|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Janvier 2021  Évaluation ex-ante et élaboration d'une stratégie opérationnelle d’investissement pour le financement européen des instruments financiers sur la période 2021-2027 en Hauts-de-France – Volet transition énergétique et écologique des territoires Rapport final | Une image contenant capture d’écran  Description générée automatiquement |
|  |  |  |



|  |
| --- |
|  |
| Version 1  Janvier 2021 |
| Mission d’évaluation ex-ante à la mise en place d’instruments financiers dans le cadre du programme opérationnel 2021-2027 FEDER-FSE de la Région Hauts-de-France  Rapport final  Mathieu Boulestreau, Vanina Choe, Gaëtan Coatanroch, Lamine Dake, Auriane Lamy, Cristina Wallez-Cuevas |

# Table des matières

[Table des matières i](#_Toc93390260)

[Tableaux iii](#_Toc93390261)

[Figures iv](#_Toc93390262)

[Acronymes 5](#_Toc93390263)

[Résumé exécutif 7](#_Toc93390264)

[Introduction 8](#_Toc93390265)

[1 Analyse de l’offre de financement des projets de territoire 11](#_Toc93390266)

[1.1 Financement des énergies renouvelables 11](#_Toc93390267)

[1.1.1 Description de l’offre de financement des EnR 12](#_Toc93390268)

[1.1.2 Bilan de l’offre de financement des EnR 28](#_Toc93390269)

[1.2 Financement de la rénovation énergétique des bâtiments 30](#_Toc93390270)

[1.2.1 Le financement du bâti tertiaire public en Hauts-de-France 30](#_Toc93390271)

[1.2.2 Le financement du bâti résidentiel social en Hauts-de-France 33](#_Toc93390272)

[1.2.3 Le financement du bâti résidentiel privé en Hauts-de-France 35](#_Toc93390273)

[1.2.4 Bilan de l’offre de financement de l’efficacité énergétique 42](#_Toc93390274)

[1.3 Financement du recyclage foncier (friches) 44](#_Toc93390275)

[1.3.1 L’offre en subvention pour la réhabilitation de friches 47](#_Toc93390276)

[1.3.2 L’offre de prêt 50](#_Toc93390277)

[1.3.3 L’offre en fonds propres 51](#_Toc93390278)

[1.3.4 Bilan de l’offre de financement du recyclage foncier 53](#_Toc93390279)

[2 Besoins en financement et identifications des défaillances de marché 54](#_Toc93390280)

[2.1 Besoins et défaillances de financement des énergies renouvelables 54](#_Toc93390281)

[2.1.1 Description de l’écosystème 56](#_Toc93390282)

[2.1.2 Données structurelles et stratégies régionales clefs 60](#_Toc93390283)

[2.1.3 Bilan des forces et faiblesses des porteurs de projets des Hauts de France 65](#_Toc93390284)

[2.1.4 Besoin de financement et défaillances de marché 65](#_Toc93390285)

[2.2 Besoins et défaillances de financement de l’efficacité énergétique du bâti 82](#_Toc93390286)

[2.2.1 Données structurelles et stratégies régionales clefs 82](#_Toc93390287)

[2.2.2 L’état du bâti tertiaire public en Hauts-de-France 83](#_Toc93390288)

[2.2.3 L’état du bâtiment résidentiel en Hauts-de-France 85](#_Toc93390289)

[2.2.4 Bilan des forces et faiblesses des porteurs de projets des Hauts de France 91](#_Toc93390290)

[2.2.5 Besoin de financement et défaillances de marché 92](#_Toc93390291)

[2.3 Besoins et défaillances de financement du recyclage du foncier 94](#_Toc93390292)

[2.3.1 Données structurelles du territoire et stratégies régionales 94](#_Toc93390293)

[2.3.2 Les besoins de financement du recyclage foncier 95](#_Toc93390294)

[2.3.3 Bilan des forces et faiblesses des porteurs de projets des Hauts de France 98](#_Toc93390295)

[2.3.4 Besoin de financement et défaillances de marché 99](#_Toc93390296)

[3 Synthèse des défaillances de marché et situations de financement sous-optimales 101](#_Toc93390297)

[4 Stratégie régionale 108](#_Toc93390298)

[4.1 Les paramètres à prendre en compte pour définir la stratégie d’investissement de la région au travers des instruments financiers 108](#_Toc93390299)

[4.2 Les paramètres à prendre en compte pour définir l’intervention des FESI sur les instruments financiers régionaux 108](#_Toc93390300)

[4.3 Les outils préconisés pour répondre aux défaillances de marché et situations de financement sous-optimales 109](#_Toc93390301)

[4.4 La gouvernance de la politique régionale des instruments financiers recevant du FEDER 114](#_Toc93390302)

[Annexe A Structures interrogées en entretien diagnostic 120](#_Toc93390303)

[Annexe B Benchmarks 122](#_Toc93390304)

[A.1 SPL OSER 122](#_Toc93390305)

[B.1.1 Éléments de contexte : pourquoi le fonds a été créé ? 122](#_Toc93390306)

[B.1.2 Objectifs du fonds 122](#_Toc93390307)

[B.1.3 Présentation du fonds 122](#_Toc93390308)

[B.1.4 Principales actions engagées et résultats 123](#_Toc93390309)

[B.1.5 Structuration et financement (dont partenaires) 123](#_Toc93390310)

[B.1.6 Enseignements 124](#_Toc93390311)

[B.1.7 Clés de succès 124](#_Toc93390312)

[B.1.8 Mise en perspective par rapport à la région Hauts-de-France 124](#_Toc93390313)

[B.1.9 Contact 124](#_Toc93390314)

[B.1.10 Autres sources 124](#_Toc93390315)

[A.2 Instrument Financier pour la Réhabilitation et la Revitalisation Urbaine (IFFRU) 125](#_Toc93390316)

[B.2.1 Éléments de contexte : pourquoi le fonds a été créé ? 125](#_Toc93390317)

[B.2.2 Objectifs du fonds 125](#_Toc93390318)

[B.2.3 Présentation du fonds 125](#_Toc93390319)

[B.2.4 Principales actions engagées et résultats 126](#_Toc93390320)

[B.2.5 Structuration et financement (dont partenaires) 126](#_Toc93390321)

[B.2.6 Enseignements 128](#_Toc93390322)

[B.2.7 Clés de succès 128](#_Toc93390323)

[B.2.8 Mise en perspective par rapport à la région Hauts-de-France 129](#_Toc93390324)

[B.2.9 Contact 129](#_Toc93390325)

[B.2.10 Autres sources 129](#_Toc93390326)

[A.3 GED Jessica Andalousie 129](#_Toc93390327)

[B.3.1 Éléments de contexte : pourquoi le fonds a été créé ? 129](#_Toc93390328)

[B.3.2 Objectifs du fonds 130](#_Toc93390329)

[B.3.3 Présentation du fonds 130](#_Toc93390330)

[B.3.4 Principales actions engagées et résultats 130](#_Toc93390331)

[B.3.5 Structuration et financement (dont partenaires) 131](#_Toc93390332)

[B.3.6 Enseignements 131](#_Toc93390333)

[B.3.7 Clés de succès 132](#_Toc93390334)

[B.3.8 Mise en perspective par rapport à la région Hauts-de-France 132](#_Toc93390335)

[B.3.9 Contact 132](#_Toc93390336)

[B.3.10 Autres sources 133](#_Toc93390337)

[Annexe C Fiches descriptives par outil financé par la Région 134](#_Toc93390338)

# Tableaux

[Tableau 1 Bilan des outils et sources de financement des projets EnR innovants 16](#_Toc88842093)

[Tableau 2 Bilan des outils et sources de financement des projets EnR matures 20](#_Toc88842094)

[Tableau 3 Montants maquettés et consommés au titre de la priorité 4a (EnR) des PO FEDER Nord-Pas-de-Calais et Picardie 2014-2020 28](#_Toc88842095)

[Tableau 4 AFOM offre de financement des EnR 29](#_Toc88842096)

[Tableau 5 Montants maquettés et consommés au titre de la priorité 4c (Efficacité énergétique) des PO FEDER Nord-Pas-de-Calais et Picardie 2014-2020 42](#_Toc88842097)

[Tableau 6 AFOM offre de financement de l’efficacité énergétique 42](#_Toc88842098)

[Tableau 7 Montants maquettés et consommés au titre de la priorité 6e (réhabilitation du foncier) des PO FEDER Nord-Pas-de-Calais et Picardie 2014-2020 53](#_Toc88842099)

[Tableau 8 AFOM offre de financement du recyclage foncier 54](#_Toc88842100)

[Tableau 9 AFOM des énergies renouvelables sur le territoire 65](#_Toc88842101)

[Tableau 10 Niveau de couverture des besoins par l’offre régionale 66](#_Toc88842102)

[Tableau 11 Résultats attendus de l'objectif 35 du SRADDET 82](#_Toc88842103)

[Tableau 12 Caractéristiques du parc de logements en Hauts-de-France 86](#_Toc88842104)

[Tableau 13 Répartition du parc locatif social par département en Hauts-de-France 86](#_Toc88842105)

[Tableau 14 Part des propriétaires modestes et très modestes en Hauts-de-France 89](#_Toc88842106)

[Tableau 15 AFOM de l’économie sur le territoire 91](#_Toc88842107)

[Tableau 16 Niveau de couverture des besoins par l’offre régionale 92](#_Toc88842108)

[Tableau 17 AFOM de l’économie sur le territoire 99](#_Toc88842109)

[Tableau 18 Adéquation des solutions de financement existante à destination des opérations de réhabilitation foncière 99](#_Toc88842110)

[Tableau 19 Niveau de couverture des besoins par l’offre régionale 100](#_Toc88842111)

[Tableau 20 Synthèse des défaillances de marché 102](#_Toc88842112)

[Tableau 21 Périmètre de l’intervention régionale via les instruments financiers avec FESI 110](#_Toc88842113)

[Tableau 22 Présentation des options de gouvernance pour la mobilisation des outils financiers 115](#_Toc88842114)

# Figures

[Figure 1 Recensement des outils financiers à destination des EnR en région Hauts de France 11](#_Toc88842115)

[Figure 2 Étapes d’un projet de revitalisation de friches 45](#_Toc88842116)

[Figure 3 Recensement des outils financiers à destination de la réhabilitation des friches 46](#_Toc88842117)

[Figure 4 Consommation d’énergie par secteur en Hauts-de-France (2017) 57](#_Toc88842118)

[Figure 5 énergies primaires prioritaires de la PPE pour la production d’électricité renouvelable 61](#_Toc88842119)

[Figure 6 données de consommation totale et de production (nucléaire, éolienne) en MW 68](#_Toc88842120)

[Figure 7 données de production totale de solaire en MW 69](#_Toc88842121)

[Figure 8 Production totale de biogaz en TWh (2010 – 2017) et objectifs horizons 2026,2031 71](#_Toc88842122)

[Figure 9 Carte des projets lauréats du fonds pour le recyclage des friches en Hauts-de-France 95](#_Toc88842123)

[Figure 10 Contribution des financeurs à l’IFRRU 127](#_Toc88842124)

# Acronymes

|  |  |
| --- | --- |
| AAP | Appels à projets |
| AAPEL | Aide à l’Amélioration de la Performance Énergétique des Logements |
| ADIE | Association pour le droit à l’initiative économique |
| AFOM | Atouts - Faiblesses - Opportunités - Menaces |
| ANAH | Agence nationale de l’habitat |
| BA | Business Angels |
| BFR | Besoins en fonds de roulement |
| CDC | Caisse des Dépôts et Consignation |
| CEA | Commissariat à l’Énergie Atomique |
| CITE | Crédit d’impôt pour la transition énergétique |
| CLCV | Association de consommateur et de protection des usagers |
| DASESS | Dispositif d’accompagnement pour les structures de l’ESS |
| DIRECCTE | Directions régionales des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l’emploi |
| DLA | Dispositif local d’accompagnement |
| EEA IF | Évaluation Ex-ante des instruments financiers |
| ÉLAN (loi) | Évolution du logement de l’aménagement et du numérique |
| EnR | Énergies renouvelables |
| EPCI | Établissements Publics de Coopération Intercommunale |
| EPF | Établissement Public Foncier |
| ESS | Économie sociale et solidaire |
| ETP | Équivalent temps plein |
| FEADER | Fonds européen agricole pour le développement rural |
| FEDER | Fonds européen de développement régional (FEDER) |
| FESI | Fonds Européens Structurels et d’Investissement |
| FIEE | France Investissement Énergie Environnement |
| FPCI | Fonds Professionnel de Capital Investissement |
| FRG | Fonds régional de Garantie |
| FRI | Fonds Régional d’Innovation |
| FSI | Fonds Social d’Investissement |
| FUI | Fonds unique interministériel |
| IAA | Industries agro-alimentaires |
| LTECV | Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte |
| NACRE | Nouvel accompagnement à la création ou la reprise d’entreprise |
| PIA | Programme innovation d’avenir |
| SEM | Sociétés d’Économie Mixte |
| SIAGI | Société de caution mutuelle pour les petites entreprises |
| SLIME | Service Local d’Intervention pour la Maîtrise de l’Énergie |
| SRADDET | Schéma Régional d’Aménagement, de Développement Durable et d’Egalité des Territoires |
| SRCAE | Schéma régional du climat, de l’air et de l’énergie |
| SRDEII | Schéma Régional de Développement Économique, d’Innovation et d’Internationalisation |
| SRDTL | Schéma Régional de Développement du Tourisme et des Loisirs |
| S3 | Stratégie de spécialisation intelligente |

# Résumé exécutif

A compléter après validation du scénario par la Région

# Introduction

Le présent document est le rapport final de de l’évaluation *ex-ante* des instruments financiers du Programme Opérationnel FEDER-FSE+ de la Région Hauts-de-France pour la période 2021-2027, s’attachant spécifiquement au **Volet transition énergétique et écologique des territoires.**

L’évaluation *ex-ante* des instruments financiers sollicitant un cofinancement des FESI est une obligation préalable à leur programmation par les autorités de gestion.

**La présente étude vise à définir la stratégie d’ingénierie financière qui sera conduite par la Région Hauts-de-France sur la période 2021-2027 en tenant compte des priorités politiques nouvelles, des spécificités du territoire et des possibilités ouvertes par les nouveaux PO.** Elle est complémentaire de l’évaluation ex-ante des instruments financiers du Programme Opérationnel FEDER-FSE+ de la Région Hauts-de-France pour la période 2021-2027 s’attachant spécifiquement au **Volet soutien aux Entreprises,** ayant étudié les problématiques de Transition écologique portées par les entreprises.

Elle permet donc non seulement de remplir la condition *ex-ante* de mobilisation des instruments financiers dans la programmation européenne, mais aussi d’étayer les conditions d’une mobilisation efficiente et performante des programmes (FEDER, FSE) dont la Région est Autorité de Gestion en totalité ou en partie, en fléchant la part réservée à l’ingénierie financière sur des outils précis et en décrivant le fonctionnement attendu de ces outils. La question de la mobilisation d’autres ressources (France Relance, FTJ) a également été envisagée au cours des phases de construction de la stratégie régionale.

Dans ce contexte, la Région, en tant qu’Autorité de Gestion du PO envisage d’utiliser **plus largement les FESI sous forme d’instruments financiers** tant pour le financement des entreprises (création/reprise, croissance tant pour l’innovation, la compétitivité des entreprises incluant la digitalisation des entreprises[[1]](#footnote-2)) que pour le financement de la transition énergétique.

Les objectifs de ce document sont multiples :

* **La mise à jour de l’offre de financement** sur le territoire de la région Hauts-de-France. Ainsi, il reprend les éléments de présentation des outils sur le territoire ainsi que compilés et analysés lors de des études conduites en 2014 et 2017, et cependant intègre les données les plus récentes sur l’activité des outils.
* **La quantification des besoins de court et moyen terme** en lien avec la crise économique générée par le COVID-19, ainsi que de **moyen et long terme** en lien avec les stratégies régionales et le Programme Opérationnel en cours d’écriture.
* **La mise à jour des défaillances de marché ou situations sous optimales** à date et anticipées sur la période de programmation des FESI, à savoir 2021-2027.
* **La définition de nouvelles pistes d’investissements de la Région**. Ces pistes sont hiérarchisées au regard de leur valeur ajoutée et effet de levier, de leur capacité à répondre aux objectifs du PO et des moyens nécessaires à leur mise en œuvre ; elles incluent un cadrage juridique des interventions au regard de la règlementation des FESI et des aides d’État.

Pour rappel, le champ de l’étude concerne les thématiques identifiées dans les programmes opérationnels régionaux pour lesquelles est ouverte la possibilité de financement sous la forme d’instruments financiers à destination des porteurs de projets territoriaux. La phase de cadrage de l’étude en a précisé les périmètres et nous avons conduit des investigations différenciées en fonction des enjeux énoncés par la Région. Les thématiques couvertes par l’étude sont donc les suivantes :

* Energies renouvelables
* Rénovation énergétique des bâtiments
* Recyclage foncier

Nous avons conduit 35 entretiens sur 55 sollicitations de l’écosystème de l’offre et la demande de financement en Région Hauts-de-France, qui nous ont permis d’objectiver et préciser les carences de marché et pistes d’intervention régionale. Nous avons par ailleurs conduit deux ateliers thématiques spécifiques avec les acteurs de l’écosystème afin de valider les diagnostics et les pistes d’intervention régionale à poursuivre (énergies renouvelables, efficacité énergétique dans le bâti)[[2]](#footnote-3) ainsi qu’un travail de benchmark autour de trois instruments français et européens.

Ce présent rapport final est structuré en quatre grands chapitres, traitant chacun l’ensemble des thématiques étudiées :

* Un premier chapitre présentant l’offre de financement et le bilan des outils soutenus par la Région (Chapitre 1) ;
* Un chapitre analysant les besoins en financement au regard des atouts du territoire et de ses stratégies régionales et identifiant les défaillances de marché et/ou situations de financement sous optimales (Chapitre 2) ;
* Un chapitre de synthèse de l’ensemble des défaillances de marché ou situations de financement sous optimales (Chapitre 3) ;
* Un dernier chapitre présentant les possibilités d’intervention de la Région en instruments financiers pour la programmation des FESI sur 2021-2027 (Chapitre 4).

Les annexes incluent une liste des interlocuteurs interrogés en phase de diagnostic ainsi que les benchmarks approfondis et les fiches descriptives des outils soutenus par la Région.

Un second document présente les outils pour lesquels sont ouvertes la possibilité d’intervention régionale via des FESI pour la programmation 2021-2027 sur la volet « Projets de Territoires.

Encadré 1 Elements de contexte sur le Fonds pour la transition juste (FTJ)

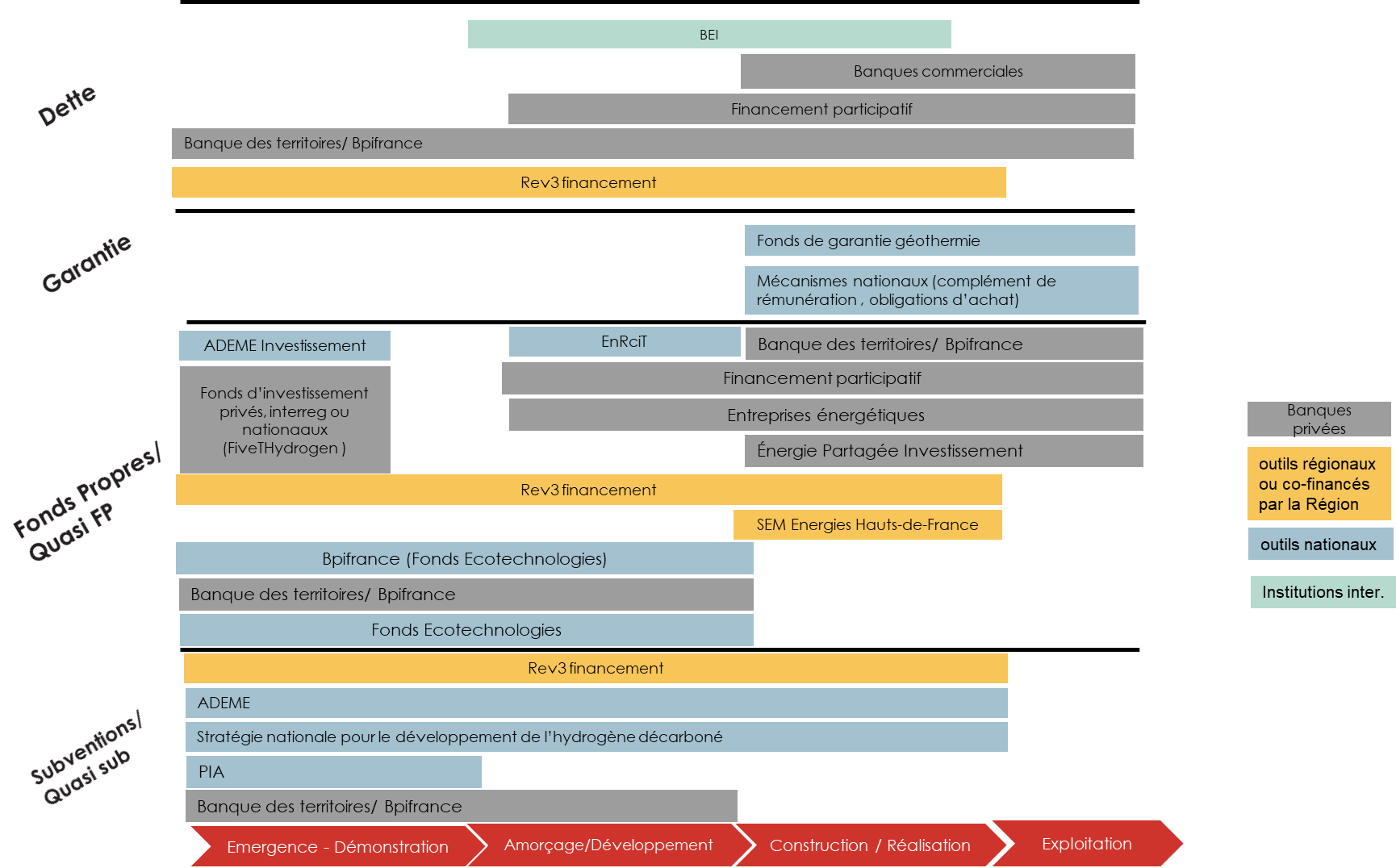
|  |
| --- |
| En sus des FESI, un nouveau dispositif européen concerne les thématiques de la présente évaluation. En janvier 2020, la Commission a présenté le **Mécanisme pour une transition juste (JTM**) qui a pour objectif d’investir dans la restructuration des économies régionales pour atténuer les impacts sociaux et soutenir la transition verte. Le but est de traiter les conséquences sociales et économiques de la transition vers la neutralité pour les territoires les plus touchés y compris la reconversion et l’inclusion active de leurs travailleurs et des demandeurs d’emploi.  Ce dispositif est composé de 3 piliers :   * **Le fonds pour la transition juste (FTJ),** nouveau fonds en gestion partagée qui s’intègrera dans la politique de cohésion 2021-2027. Il a pour objectif d’atténuer les effets négatifs de la transition en soutenant les territoires et les travailleurs les plus touchés, en finançant la diversification économique locale et la reconversion des travailleurs. * Un **dispositif spécifique dans le cadre d’InvestEU** (dispositif de prêts garantis par le budget de l’Union), qui couvrira des projets relatifs aux infrastructures d’énergie et de transport (dont infrastructures gazières et chauffage urbain) ainsi que des projets de décarbonation. * Une **facilité de prêt** au secteur public via la Banque européenne d’investissement (BEI), pour des projets relatifs aussi aux infrastructures d’énergie et de transport, aux réseaux de chauffage urbain et aux mesures d’efficacité énergétique (dont la rénovation des bâtiments).   L’objectif du FTJ est « d’atténuer l’impact de la transition en finançant la diversification et la modernisation de l’économie locale et en atténuant les répercussions négatives sur l’emploi ». Le fond servira principalement à fournir des subventions pour les programmes soutenus également par le FEDER et le FSE+ ou le Fonds de cohésion, soit dans un programme spécifique du FTJ, sur la base des plans territoriaux de transition juste.  Dans le cadre du Green Deal Européen, les montants alloués aux FTJ ont été augmenté et atteint désormais **1,03 Md€ pour la France**. La Commission souhaite toujours concentrer les ressources du FTJ sur un nombre limité de territoires. Ainsi en France, deux départements ont été sélectionnés par la Commission : Les Bouches du Rhône et **le Nord.** La France a demandé un élargissement des critères de sélection qui pourrait bénéficier à de nouveaux départements dont le Pas-de-Calais. Les projets éligibles devront pouvoir démontrer leur contribution à la réduction des émissions de CO2 du territoire ciblé par le plan de transition juste. Le projet de règlement prévoit un axe d’intervention concernant la désindustrialisation avec le soutien aux investissements dans la réhabilitation et la décontamination de sites ; projets d’assainissement et de réaffectation de terrains. Les projets de réhabilitation de friches du département du Nord devraient pouvoir bénéficier de subventions dans le cadre du FTJ, mais une incertitude demeure à ce jour quant à leur égilibilité.  Le deuxième et troisième pilliers devraient permettre de financer notamment les infrastructures d’énergie et de transports, les réseaux de chaleurs urbains, les transports publics, les mesures d’éfficicacté énergétique y compris la rénovation des bâtiments, l’économie circulaire. |

# Analyse de l’offre de financement des projets de territoire

## Financement des énergies renouvelables

|  |
| --- |
| **Points clefs à retenir**   * La 3ème révolution industrielle initiée en 2013 est une stratégie de développement fondée sur les énergies renouvelables avec des outils régionaux dédiés au financement des ENR tels que le FRATRI, REV3 Capital (ex-CAP3RI) et Livret REV3. Cette démarche s’inscrit notamment dans les objectifs du SRADDET. * Les projets innovants sont principalement financés par des fonds publics (**subventions**) en phase amont et un mix de subventions, fonds propres et prêts en phase de réalisation. Les principales sources de financement publiques, hormis les instruments régionaux, sont le PIA 4, les outils de l’ADEME, les appels à projets issus de la stratégie nationale pour le développement de l’hydrogène décarboné. Néanmoins quelques institutions financières participent également au financement des **projets innovants**. C’est le cas de Bpifrance, de la Banque des Territoires, de FiveTHydrogen et du financement participatif. * Bpifrance et la Banque des Territoires ont élaboré ensemble un plan climat commun de **40 Md€** pour la transition écologique et énergétique des entreprises et des territoires. Le plan est structuré en 3 piliers opérationnels et les financements seront déployés sur la période 2020 – 2024. Les financements sont en subventions, fonds propres et prêts. * **L’offre de financement** pour les projets matures est **assez dense**. En phase aval, les instruments de financement sont en subventions, fonds propres et prêts provenant de la Région, l’Etat (ADEME), Bpifrance et de la Banque des Territoires. En phase aval, outre les acteurs cités précédemment, plusieurs acteurs privés interviennent. En région, la SEM Energies Hauts-de-France, REV3 Capital et Énergie Partagée Investissement jouent un rôle essentiel dans le financement des projets. Au-delà de ces instruments financements, nous avons également identifiés des fonds thématiques dont les ressources s’orientent précisément vers certaines énergies renouvelables (hydrogène, biogaz) ou certains types de porteurs de projets (collectivités). |

Figure 1 Recensement des outils financiers à destination des EnR en région Hauts de France



### Description de l’offre de financement des EnR

La région Hauts-de-France est **pionnière dans la démarche de la 3ème révolution industrielle** (TRI) dont la vision est de fonder sa stratégie de développement sur le développement des énergies renouvelables, leur stockage et leur distribution. Cette approche du développement a donné l’amorce de la transformation des filières d’excellence dans les transports et l’énergie.

Selon l’évaluation d’impact du soutien à la transition vers une économie à faible émission de carbone dans tous les secteurs dans le cadre des PO FEDER Nord-Pas de Calais et Picardie (Axe 3 des PO) – Lot n°4 (décembre 2020), les deux PO ont permis de soutenir des projets qualitatifs et innovants aux impacts positifs en matière de développement des EnR. Le FEDER a permis, en Hauts-de-France, **d’augmenter la capacité de production d’énergies renouvelables de 378,63 MW** notamment grâce à une opération sur la géothermie (portée en Picardie), et les projets de méthanisation et de réseaux de chaleur. Pour rappel les objectifs du SRADDET à horizon 2031 sont d’atteindre des capacités de production de 60 GWh pour l’hydraulique, de 9053 GWh pour le biogaz et 2800 GWh pour les pompes à chaleur.

Comme évoqué plus haut, **d’importantes ressources renouvelables** sont présentes en Hauts-de-France et **peuvent être valorisées.** L’importance de la question du financement des projets ayant un ancrage territorial est en plus pressante car les territoires se retrouvent en 1ère ligne de la transition énergétique, du fait à la fois de la décentralisation de la production induite par la majorité des sources renouvelables et d’enjeux d’autonomie énergétique et de création de richesse territoriale. Cette section décrit les différentes sources et divers instruments de financement des projets territoriaux en Hauts-de-France.

Avant d’aborder ces sources et instruments nous faisons ici des focus spécifiques sur certains dispositifs propres à la région Hauts-de-France. Ces dispositifs constituent de **véritables leviers de financement en subventions, fonds propres, etc**. Il s’agit notamment du dispositif **Rev3 financement.** Nous évoquons également le plan Climat de Bpifrance.

Encadré 2 REV3 Financement

|  |
| --- |
| **REV3 Financement** est un nouvel outil régional **mobilisant plus de 500 M€** pour amplifier et accélérer la démarche Rev3 engagée depuis plusieurs années et qui a déjà vu aboutir quelques 1400 projets.  REV3 Financement **rassemble des fonds publics et privés** avec une **participation de 100 M€ de la Région, le cofinancement de l’UE et l’ADEME**. Il vise apporter de nouveaux moyens en appui aux projets de territoires, au développement des entreprises et à la structuration des filières d’avenir dans les domaines de la transition énergétique, de l’économie circulaire, des transports et de la mobilité, de la logistique, de la réindustrialisation bas carbone, de la transition digitale, de l’innovation verte, notamment.  L’objectif de REV3 Financement est de mobiliser 650 M€ **dans 3 instruments distincts** :   * 250 M€ sur le compartiment **REV3 Capital** (prises de participation), * 150 M€ sur le compartiment **REV3 Prêts** (Livret REV3), * 250 M€ sur le compartiment **REV3 Subventions** (FRATRI). |

Encadré 3 Focus Fonds Régional d’Amplification de la Troisième Révolution Industrielle

|  |
| --- |
| En partenariat avec l’ADEME, la Région Hauts-de-France a mis en place le **Fonds Régional d’Amplification de la Troisième Révolution Industrielle** (FRATRI) comme dispositif de déclinaison de sa politique climat-énergie. Il vise à amplifier/accélérer les résultats de la Troisième Révolution Industrielle (TRI) et de la Transition Energétique et Ecologique (TEE). Spécifiquement sur la question des énergies renouvelables, elle cible 9 actions structurantes parmi lesquelles :   * accélérer le développement des EnR au travers des «contrats cadre » avec les collectivités locales et EPCI, syndicats d’énergie, établissements publics, entreprises. * intensifier l’accompagnement de la filière bois énergie à travers l’accompagnement des études et les aides à l’investissement * généraliser les dynamiques de territoires afin de développer une animation adaptée et des équipements permettant de répondre aux enjeux territoriaux de maintien et de diversification d’activités pour le milieu agricole et de trouver une filière adaptée de traitement des déchets organiques provenant de collectivités ou d’industries (méthanisation) : par le biais d’accompagnement des études portées par des collectivités et associations d’acteurs, accompagnement des investissements à caractère démonstratif et/ou présentant de forts enjeux territoriaux, soutien à des projets d’innovation et d’expérimentation, etc. * favoriser l’appropriation et l’accès des territoires à la géothermie de manière à intensifier la réalisation d’opérations en accompagnant les études de potentiel, d’amélioration des connaissances, d’expertise et de projets * accélérer la diffusion et accompagner de nouveaux usages des énergies solaires (thermique et PV) à travers des aides aux études et à la démonstration de nouveaux usages, aide aux études de faisabilité et aux investissements pour les technologies éprouvées * appuyer la mise en œuvre des énergies marines renouvelables dans une perspective de développement économique pour la filière à tous les niveaux de la chaîne (R&D, développement industriel, start-ups, accompagnement-qualification des projets et maîtres d’ouvrages) * intensifier l’exploitation des gisements issus de la récupération d’énergies fatales et en faire une véritable opportunité de développement et de compétitivité économique à l’échelle régionale en accompagnant les études préalables, les expérimentations et projets innovants ainsi que les investissements   En **2019**, le FRATTRI a permis de soutenir **227 opérations en 3 ans**. L’ADEME et la Région Hauts-de-France ont mobilisé respectivement 11,9 M€ et 10,7 M€ soit un total de **22,6 M€.** Le projet cadre portant sur les énergies renouvelables et fatales a concentré 9 M€ des fonds, le stockage de l’énergie renouvelable et de récupération (80 K€), les réseaux intelligents (40 K€), les innovations dans le domaine des mobilités (460 K€). Au total les projets portant sur l’énergie ont mobilisé 42,4% des fonts du FRATRI. |

Encadré 4 REV3 Capital

|  |
| --- |
| **REV3 Capital** (anciennement CAP3RI), chapeauté par REV3 Financement, est l’outil principal de la Région pour financer la Troisième Révolution Industrielle. Il s’agit d’un fonds d’investissement en fonds propres dans les entreprises régionales porteuses de projets s’inscrivant dans la dynamique la 3ème révolution Industrielle. Ce fonds profondémment ancré dans le développement économique local accompagne ainsi des projets strcturants pour le territoire. Le fonds poursuit 5 objectifs à savoir : i) accompagner les entreprises dans leur transition vers une économie verte et mettre en place de nouveaux modèles de développement durable ; ii) accélérer la croissance des entreprises en finançant leur développement par un apport en fonds propres ; iii) aider en amont au développement de nouveaux projets et de R&D grâce à une enveloppe d’assistance technique ; iv) être un actionnaire minoritaire créateur de valeur s’engageant sur le long terme ; v) mettre en place un dialogue constant avec les dirigeants grâce à une équipe dédiée implantée en Région Hauts-de-France.  Le fonds a vocation à investir sur plusieurs thématiques en lien avec la transition énergétique dont les énergies renouvelables, la gestion de l’énergie, les réseaux intelligents, la mobilité durable.  L’engagement global est de 45 M€ dont **16,5 M€ de contribution FEDER apportée par la Région Hauts-de-France** et 20 M€ par la Banque Européenne d’Investissement sous la forme d’un Prêt Participatif.  Depuis 2016, REV3 Capital a investi dans 12 entreprises dont 4 dédiées à la production d’EnR (pour un montant de 18,5M€ dont 5M€ vers la production d’EnR). Si le rythme historique d’investissement était compris entre 4 et 5 M€ / an, une possible accélération est anticipée dans le cadre du plan de relance et des objectifs ambitieux en termes d’économie bas carbone. Les objectifs d’investissement à partir de 2021 sont donc de 8 à 10 M€ / an. Les objectifs de REV3 Capital sont d’effectuer 5 investissements sur l’année 2021 pour un montant global de l’ordre de 10 M€, portant les capitaux investis à 30 M€. Ces perspectives positionneront REV3 Financement dans une nouvelle dynamique de levée de fonds au cours de l’exercice 2021 afin d’activer le levier complémentaire de prêt de la Banque Européenne d’Investissement et poursuivre son rythme d’investissement annuel.  Le fonds REV3 Capital permet de financer des **entreprises qui trouveraient des financements difficilement sur le marché privé** aux caractéristiques suivantes :   * Des **projets d’infrastructure** qui ont un chiffre d’affaires important et un **plan de CAPEX important**. Par exemple, l’entreprise Gazonor a sollicité REV3 Capital à hauteur de 3 M€ pour développer sur d’anciens sites miniers des installations d’unités de conversion de gaz de mine en électricité. * Des **entreprises innovantes en phase de développement** qui amènent une rupture technologique importante. Par exemple, REV3 Capital a financé TIAMAT, une start-up pionnière dans le développement de batteries sodium-ion à hauteur de 0,5 M€ dans la cadre d’un tour de table de 3,5 M€. * Des **PME de tailles importantes** avec un **besoin en capital développement**. Par exemple, REV3 Capital a financé le groupe Be Paper, acteur régional de l’industrie papetière et de l’emballage carton à hauteur de 3M€ en novembre 2019 et de 0,8 M€ en décembre 2020. * Des **entreprises industrielles** en **phase de changement d’échelle**. Par exemple REV3 Capital a investi 1,2 M€, dans LMK Energy, entreprise qui produit et commercialise de la biomasse torréfiée.   **Les tickets d’investissements sont compris entre 0,5 et 4 M€.**  Le fonds dispose par ailleurs d’un budget de 2,5 M€ pour **l’assistance technique** aux projets avant l’investissement, dans une logique d’expertise technique avec un tiers-indépendant. L’enveloppe prévue a été **peu déployée**, environ 150 K€ ont été utilisés. **Le besoin des entreprises semble plus porté sur la phase après l’investissement**. Le dimensionnement et les modalités de mobilisation de l’enveloppe semblent en décalage avec les besoins des entreprises. |

Encadré 5 Livret REV3

|  |
| --- |
| La Région a souhaité développer le financement citoyen à travers la création du **livret d’épargne Rev3**. Ce livret a été créé en janvier 2015 par le Crédit Coopératif, en partenariat avec la CCI Nord de France. Il permet d’orienter l’épargne afin de financer, par le prêt, des entreprises locales impactant le développement économique local, dont les projets sont liés à la Troisième révolution industrielle. Le livret est **accessible à tous** (particuliers, associations, coopératives agricoles, fondations, comité d’entreprise…), de toute la France, sans minimum et sans obligation d’ouvrir un compte courant associé. L’argent reste totalement disponible et les dépôts sont garantis par le Crédit Coopératif. Les taux ont été revalorisés en 2019 pour encourager une plus grande mobilisation des épargnants au financement des entreprises régionales, le Crédit Coopératif a décidé de renforcer l’attractivité du livret rev3 en rendant les conditions de rémunération plus favorables pour le client. Le taux d’intérêt est bonifié à 1 % jusqu’à 15 k€ au lieu de 1,5 k€ précédemment (puis 0,2 % au-delà). Le plafond atteint désormais les 150 k€ (au lieu de 100 k€).  En contrepartie de l’épargne, ce livret donne la possibilité au Crédit Coopératif d’accorder des prêts avec une tarification avantageuse aux porteurs de projets liés à la Troisième révolution industrielle dans les Hauts-de-France.  Fin 2019, plus de 2 000 livrets d’épargne rev3 offrant **25,4 M€ d’encours**. 13,7 M€ ont d’ores et déjà été injectés, en finançant **26 projets rev3 en Hauts-de-France.** En 2020, Le Crédit Coopératif se donne comme objectif d’atteindre les 2 400 livrets et les 30 millions d’euros d’encours.  La CCI et le Crédit Coopératif organisent chaque année une rencontre entre les épargnants et les entreprises financées. |

Encadré 6 Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires)

|  |
| --- |
| Bpifrance et la Banque des Territoires ont élaboré ensemble un **plan climat** de 40 Md€ à l’échelle nationale pour la transition écologique et énergétique des entreprises et des territoires. Le plan est structuré en 3 piliers opérationnels et les financements seront déployés sur la période 2020 – 2024.   * Le **pilier 1** d’un montant de **20 Md€** a pour butd’accélérer la transition des entreprises et des territoires avec des solutions financières et d’accompagnement. Les outils mobilisés sont entre autres : * Le Prêt Vert : dispositif de prêt sans garantie de 1,5 Md€ au profit des PME et ETI qui investissent pour améliorer la performance environnementale de leur process industriel ou de leurs produits, notamment via des programmes faisant suite à des dispositifs d’accompagnement ADEME et Bpifrance centrés sur la TEE. * Une offre de crédit-bail « matériel » dédiée à l’achat de véhicules propres pour les entreprises des transports * 250 M€ de fonds propres pour investir dans des actifs nécessaires à la transition écologique et énergétique d’industriels : production d’énergie renouvelable et locale par ces industriels, recyclage de leurs déchets industriels * 650 M€ pour les investissements des clients publics en bornes de recharge de véhicules électriques et l’avitaillement en biogaz * 650 M€ pour financer des flottes de matériel roulant propre (routier, fluvial ou ferroviaire) * 420 M€ pour les plans de transformation des voieries des villes visant à répondre aux enjeux des nouvelles mobilités (pistes cyclables) et pour l’équipement d’outils d’aide à la décision en temps réel * 1,5 Md€ dans des projets d’infrastructures régionales et locales, pour fluidifier et optimiser les flux, participer à l’ambition de réduction de l’empreinte globale ou également accélérer leurs travaux de rénovation pour leur résilience * Le **pilier 2** d’un montant de **14,5 Md€** vise à accompagner la croissance des développeurs d’énergies renouvelables (ENR) avec un objectif de 8,8 GW de puissance installée en France et à l’export, et un soutien aux secteurs nécessaires à l’innovation en ce domaine. Il s’agit entre autres de : * 900 M€ à investir dans des projets de production d’ENR, dont 40 M€ pour la production d’hydrogène vert * 2,7 Md€ pour doubler l’activité historique de cofinancement des ENR en augmentant la production annuelle de crédit à 3,2 Md€ dès 2023, incluant une offre spécifique de préfinancement de projet * 150 M€ pour le renouvellement du fonds d’investissement dédié aux développeurs d’ENR, France Investissement Énergie Environnement (FIEE) * 350 M€ de prêts, financés par le ministère de l’Agriculture et l’ADEME, pour accompagner la structuration de la filière Biogaz * 275 M€ de crédits export aux développeurs d’ENR pour financer leur internationalisation 100 M€ de prêts pour les solutions techniques visant à l’autoconsommation des entreprises * Le **pilier 3** d’un montant de **2,5 Md€** mobilisés par Bpifrancepour soutenir l’émergence et la croissance des « greentechs » et **3 Md€** pour soutenir lesfilières et dispositifs innovants pour l’aménagement durable et résilient des territoires sur 2020-2024 : * 300 M€ par an à partir de 2021 pour financer plus de « greentechs » et les aider à franchir toutes des étapes de leur développement * plus de 300 M€ de fonds propres injectés pour les investissements en capital-risque * 600 M€ de financements en prêts sans garantie innovation * rénovation des réseaux d’eau et d’assainissement (Aqua Prêt) * traitement des déchets * réseaux de chaleur * portage foncier (recyclage de surfaces - lutte contre l’artificialisation) * préservation de la biodiversité (ex : promotion de Sites Naturels de Compensation) * etc. |

#### Financement des projets innovants

Les projets d’innovation technologiques ou d’innovation en modèles économiques sont **principalement financés par des subventions** **en phase amont**. En **phase aval**, les financements en **fonds propres ou en prêts** identifiés proviennent de l’ADEME, Bpifrance et de la Banque des territoires, et également de l’Union Européenne (Horizon Europe). Les projets de recherche et d’innovation peuvent être financés dans le cadre du programme européen Horizon Europe et plus précisement du Societal Challenge 3 : « Secure, Clean and efficient energy ». 5,9 M€ ont été alloués à des projets de recherche sur les énergies non nucléaires sur la période 2014-2020.

Des mécanismes de financements de projets innovants par des initiatives citoyennes se développent également. C’est le cas de l’organisation Time for the Planet qui repère, finance et déploie des innovantions à grande échelle financées par une communauté de citoyens qui achète des actions dans les projets de leur choix. En 2 ans d’existence, Time for the Planet a rassemblé 8,1 M€ grâce à 40 000 actionnaires. L’objectif du mouvement citoyen est de collecter 1Md pour financer 100 projets innovants.

Cette **faiblesse des capitaux-risqueurs privés** reflète l’importance des mesures publiques dans le financement des investissements en projets innovants qui sont des investissements de long terme.

Tableau 1 Bilan des outils et sources de financement des projets EnR innovants

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Phase | Type d’instrument | Instruments de financement |
| **Emergence**  **Démonstration** | **Subventions,**  **Quasi-subventions** | PIA 4, ADEME, ANR, Rev3 financement, Bpifrance, Banque des Territoires, Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires), Stratégie nationale pour le développement de l’hydrogène décarboné, Innovation Fund, H2020 |
| **Réalisation** | **Subventions,**  **Quasi-subventions** | PIA 4, ADEME, FRATRI, Rev3 financement, Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires), Stratégie nationale pour le développement de l’hydrogène décarboné |
| **Fonds propres/ Quasi-Fonds propres** | Rev3 financement, ADEME Investissement, Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires), Fonds Ecotechnologies, Banque des Territoires, financement participatif, FiveTHydrogen |
| **Prêts** | Rev3 financement, Banque des Territoires, Bpifrance, Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) |

Source Technopolis

##### Financement de l’émergence et démonstration

L’émergence des projets d’innovation dans les énergies renouvelables est financée essentiellement par les subventions et quasi-subventions, qui couvrent une grande partie des besoins. Cette phase risquée des projets d’EnR innovants est en effet fortement intensive en capital et **difficile à financer par le secteur privé.**

Encadré 7 Outils de subventions et quasi-subventions permettant l'émergence de projets énergétiques innovants

|  |
| --- |
| * **REV3 financement** : (cf Encadré 3) * **PIA 4** : Le nouveau programme d’investissements d’avenir (PIA4) avec une taille cible 20 Md€ sur 2021-2025, mobilisera 11 Md€ dans le cadre du plan de relance d’ici 2022. Ce 4ème PIA vise à financer et accélérer la mise sur le marché de solutions innovantes en permettant de structurer des filières, de faciliter l’accès à des co-financements et de faire bénéficier les projets lauréats d’une forte visibilité. Le PIA accompagne les projets innovants et de nouveaux modèles d’affaires portant sur les énergies décarbonées, économie circulaire, transports et mobilités durables, etc. Au total, plus de 7 Md€ seront investis dans la filière hydrogène d’ici 2030, dont 2 Md€ d’ici 2022 dans le cadre du plan de Relance.   Les aides apportées par le PIA4 sont sous forme de subventions et/ou avances remboursables et passent par le biais d’appels à projets ou avis à manifestation d’intérêt publiés par l’ADEME. A titre d’exemple, on peut citer :   * AAP Briques technologiques et démonstrateurs hydrogène : AAP ouvert au fil de l’eau jusqu’au 31/12/2022. L’objectif est de soutenir les projets d’innovation visant à développer ou améliorer les composants et systèmes liés à la production et au transport d’hydrogène, et à ses usages tels que les applications de transport ou de fourniture d’énergie. Il s’agit également de soutenir des projets de démonstrateurs, de pilotes ou de premières commerciales sur le territoire national, permettant à la filière hydrogène de développer de nouvelles solutions et de se structurer. La nature des aides ainsi que les montants dépendent des bénéficiaires, allant d’une combinaison de 65% de subvention et 35% d’avances remboursables à 100% d’avances remboursables. * AMI CORAM 2021 : cet AMI vise à soutenir les projets de recherche et développement pour l’accélération de la mise sur le marché de technologies, de services et/ou de solutions ambitieuses innovantes et durables en matière de mobilité, depuis les phases de recherche industrielle jusqu'à la démonstration plus aval de l'intérêt d'un système dans son environnement opérationnel. Le soutien apporté par l’Etat aux bénéficiaires se fait sous forme de subventions et d’avances récupérables. * Les aides de l’**ADEME** relatives à la RDI : une part importante des interventions financières de l’ADEME pour le financement de la RDI se fait par des subventions et des avances remboursables. Les aides sont destinées à toutes les entreprises quelles que soient leurs tailles sauf celles concernées par les modalités d’exclusion. Les aides aux projets de recherche et de développement concernent la recherche fondamentale, la recherche industrielle, le développement expérimental et les études de faisabilité. Elles permettent de financer les frais de personnel, les coûts des instruments et du matériel, les coûts des bâtiments et des terrains, coûts de la recherche contractuelle, des connaissances et des brevets achetés ou pris sous licence et autres frais généraux additionnels. L’intensité de l’aide concernant les projets de recherche et de développement varient de 25 % à 100 % en fonction du type de recherche et du type d’entreprise. Les aides à l’investissement en faveur des infrastructures de recherche couvrent les coûts d’investissement dans les actifs corporels et incorporels dans la limite de 50 % des coûts admissibles. Le soutien de l’ADEME à la RDI passe essentiellement par des appels à projets compétitifs. C’est le cas par exemple de l’AAP Projets de recherche, de développement ou d’innovation. Cet AAP vise à apporter des financements pour soutenir les projets de recherche développement, y compris les projets de recherche en émergence ou études de faisabilité, pour favoriser le développement et/ou le déploiement de nouvelles solutions/services et technologies énergétiques, environnementales et de lutte contre le changement climatique, accompagner des projets de recherche ou recherche-action en vue de produire des connaissances contextualisées, pertinentes pour les acteurs socioéconomiques et directement utilisables par eux. * **Stratégie nationale pour le développement de l’hydrogène décarboné en France** : En vue d’accélérer les investissements dans l’hydrogène, la France mobilise 7 Md€ pour investir prioritairement dans la décarbonation de l’industrie, le développement des mobilités lourdes à l’hydrogène ainsi que le soutien d’une recherche d’excellente et le développement des offres de formation. La stratégie poursuit 3 objectifs à savoir : i) installer suffisamment d’électrolyseurs pour apporter une contribution significative à la décarbonation de l’économie ; ii) développer les mobilités propres en particulier pour les véhicules lourds ; iii) construire en France une filière industrielle créatrice d’emplois et garante de notre maîtrise technologique. Dans le cadre de cette stratégie, il est prévu des mécanismes de soutien à la R&D permettant de développer des technologies plus performantes pour l’ensemble des usages de l’hydrogène. Sur la période 2020-2023, 3,4 Mds€ seront mobilisés dont 646 M€ sur le volet soutien à la recherche, à l'innovation et au développement de compétences. L’agenda des appels à projets prévoit : * En 2021 : i) la construction d’un Projet Important d’Intérêt Européen Commun (PIIEC/IPCEI) sur l’hydrogène, à l’instar du projet européen sur les batteries. Ii) l’appel à manifestation d’intérêt dans le cadre du programme prioritaire de recherche (PPR) « Applications de l’hydrogène » pour soutenir la recherche en amont et de préparer la future génération des technologies de l’hydrogène (piles, réservoirs, matériaux, électrolyseurs…). Il contribuera à l’excellence française dans la recherche sur l’hydrogène et sera doté de 65 M€. * En 2022 : i) l’appel d’offres dans le cadre du mécanisme de soutien à la production d’hydrogène décarboné, par complément de rémunération. * L’Agence nationale de la recherche (**ANR**) : l’ANR propose plusieurs instruments de financements aux acteurs publics et privés impliqués dans la recherche. Ces projets soutenus sont les projets de recherche en amont, de recherche partenariale et de transfert de technologie. Le montant des financements accordés par l’ANR ces 10 dernières années est estimé à 110 M€. * Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) cf Encadré 6 * **Bpifrance** apporte des subventions aux projets d’innovation. Nous en énumérons quelques exemples ci-après. L’aide au développement deeptech permet de financer les dépenses internes et externes directement liées aux phases de recherche et développement d’un projet d’innovation. L’aide est plafonnée à 2 M€ et peut couvrir jusqu’à 45% des dépenses éligibles prévisionnelles. L’aide pour la faisabilité de l’innovation, est un dispositif de subvention d’avance remboursable destiné à la validation de la faisabilité des projets. Ce dispositif couvre les études de faisabilité et l’intégration des compétences. L’aide pour le développement de l’innovation aide les entreprises qui mènent des projets d'innovation comportant des travaux de recherche industrielle et/ou de développement expérimental à mettre au point des produits, procédés ou services innovants, présentant des perspectives concrètes d'industrialisation et de commercialisation et à financer leur participation à des partenariats technologiques nationaux ou internationaux, dans le cadre de projets de recherche, développement et innovation (RDI). Le dispositif couvre les dépenses directement liées au développement de l’innovation dans une fourchette allant de 25% à 65%. On peut également citer d’autres instruments de financement de la R&D comme la Bourse French Tech, les aides de la faisabilité sous forme de subventions, les avances récupérables et prêts à taux zéro. * **La Banque des Territoires** accompagne les collectivités territoriales ou intercommunalités ne disposant pas de moyens en ingénierie territoriale en finançant à jusqu’à 50 % des interventions de consultants experts. |

##### Financement de la réalisation des projets

En phase aval des projets innovants, les mécanismes de financement évoluent. Si les instruments de subvention apportés par l’ADEME, le PIA ou autre outil public interviennent également lors ces phases, on note surtout l’apparition **d’instruments en capital risque portés notamment par l’ADEME, Bpifrance, la Banque des Territoires**. L’appropriation citoyenne des projets d’énergies renouvelables favorise aussi ici les contributions financières des citoyens. De plus, certaines filières encore peu matures voient l’émergence d’acteurs privés prenant le pari de la réussite de ces projets. C’est le cas par exemple de l’hydrogène, où le tout premier fonds **FiveTHydrogen** vient apporter des capitaux pour financer les projets de production, de stockage et de distribution.

En dehors des instruments de capital-risque, nous avons également identifié des instruments de prêts mis en place par la banque des territoires et Bpifrance.

Encadré 8 Subventions et quasi-subventions pour la réalisation des projets EnR innovants

|  |
| --- |
| * REV3 financement ( cf Encadré 3) * L’ADEME met également à la disposition des entreprises, des aides à l’investissement en faveur de la promotion de l’énergie produite à partir de sources renouvelables et en faveur des réseaux de chaleur et de froid efficaces. Elles sont octroyées uniquement aux nouvelles installations. Toutes les entreprises y sont éligibles sauf modalités d’exclusion. L’intensité de l’aide varie de 35 % à 80 %. Il existe également des aides relatives à la construction ou à la modernisation d'infrastructures énergétiques. Ces aides couvrent les coûts d’investissement. L’intensité de l’aide varie de 50 % à 70 % en fonction de type de bénéficiaire. * Le guichet Tremplin pour la transition écologique des PME (ADEME) : Le guichet « Tremplin pour la transition écologique des PME » permet d’accéder à des aides forfaitaires dans tous les domaines de la transition écologique. Les aides varient de 5 k€ à 200 k€ * Les appels à projets du PIA * Les Stratégie nationale pour le développement de l’hydrogène décarboné en France * Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) cf Encadré 6 * Innovation Fund : programme successeur de NER300, il finance de projets de démonstration de technologies bas carbone innovantes. Doté d’un budget de 10 Md€ pour la période 2020-2030, fournit des subventions pouvant représenter jusqu’à 60% des coûts éligibles. |

Encadré 9 Fonds propres et quasi-fonds propres pour la réalisation des projets EnR innovants

|  |  |
| --- | --- |
| * REV3 financement : (cf Encadré 4 REV3 Capital  |  | | --- | | * **REV3 Capital** (anciennement CAP3RI), chapeauté par REV3 Financement, est l’outil principal de la Région pour financer la Troisième Révolution Industrielle. Il s’agit d’un fonds d’investissement en fonds propres dans les entreprises régionales porteuses de projets s’inscrivant dans la dynamique la 3ème révolution Industrielle. Ce fonds profondémment ancré dans le développement économique local accompagne ainsi des projets strcturants pour le territoire. Le fonds poursuit 5 objectifs à savoir : i) accompagner les entreprises dans leur transition vers une économie verte et mettre en place de nouveaux modèles de développement durable ; ii) accélérer la croissance des entreprises en finançant leur développement par un apport en fonds propres ; iii) aider en amont au développement de nouveaux projets et de R&D grâce à une enveloppe d’assistance technique ; iv) être un actionnaire minoritaire créateur de valeur s’engageant sur le long terme ; v) mettre en place un dialogue constant avec les dirigeants grâce à une équipe dédiée implantée en Région Hauts-de-France.   Le fonds a vocation à investir sur plusieurs thématiques en lien avec la transition énergétique dont les énergies renouvelables, la gestion de l’énergie, les réseaux intelligents, la mobilité durable.  L’engagement global est de 45 M€ dont **16,5 M€ de contribution FEDER apportée par la Région Hauts-de-France** et 20 M€ par la Banque Européenne d’Investissement sous la forme d’un Prêt Participatif.  Depuis 2016, REV3 Capital a investi dans 12 entreprises dont 4 dédiées à la production d’EnR (pour un montant de 18,5M€ dont 5M€ vers la production d’EnR). Si le rythme historique d’investissement était compris entre 4 et 5 M€ / an, une possible accélération est anticipée dans le cadre du plan de relance et des objectifs ambitieux en termes d’économie bas carbone. Les objectifs d’investissement à partir de 2021 sont donc de 8 à 10 M€ / an. Les objectifs de REV3 Capital sont d’effectuer 5 investissements sur l’année 2021 pour un montant global de l’ordre de 10 M€, portant les capitaux investis à 30 M€. Ces perspectives positionneront REV3 Financement dans une nouvelle dynamique de levée de fonds au cours de l’exercice 2021 afin d’activer le levier complémentaire de prêt de la Banque Européenne d’Investissement et poursuivre son rythme d’investissement annuel.  Le fonds REV3 Capital permet de financer des **entreprises qui trouveraient des financements difficilement sur le marché privé** aux caractéristiques suivantes :   * Des **projets d’infrastructure** qui ont un chiffre d’affaires important et un **plan de CAPEX important**. Par exemple, l’entreprise Gazonor a sollicité REV3 Capital à hauteur de 3 M€ pour développer sur d’anciens sites miniers des installations d’unités de conversion de gaz de mine en électricité. * Des **entreprises innovantes en phase de développement** qui amènent une rupture technologique importante. Par exemple, REV3 Capital a financé TIAMAT, une start-up pionnière dans le développement de batteries sodium-ion à hauteur de 0,5 M€ dans la cadre d’un tour de table de 3,5 M€. * Des **PME de tailles importantes** avec un **besoin en capital développement**. Par exemple, REV3 Capital a financé le groupe Be Paper, acteur régional de l’industrie papetière et de l’emballage carton à hauteur de 3M€ en novembre 2019 et de 0,8 M€ en décembre 2020. * Des **entreprises industrielles** en **phase de changement d’échelle**. Par exemple REV3 Capital a investi 1,2 M€, dans LMK Energy, entreprise qui produit et commercialise de la biomasse torréfiée.   **Les tickets d’investissements sont compris entre 0,5 et 4 M€.**  Le fonds dispose par ailleurs d’un budget de 2,5 M€ pour **l’assistance technique** aux projets avant l’investissement, dans une logique d’expertise technique avec un tiers-indépendant. L’enveloppe prévue a été **peu déployée**, environ 150 K€ ont été utilisés. **Le besoin des entreprises semble plus porté sur la phase après l’investissement**. Le dimensionnement et les modalités de mobilisation de l’enveloppe semblent en décalage avec les besoins des entreprises. |  * **ADEME Investissement :** ADEME Investissement est une société d’État, sans intermédiaire financier, créée dans le cadre du PIA3. Dotée de 400 M€ depuis 2018, elle apporte des financements en fonds propres pour les projets de production, développement et stockage des énergies renouvelables à travers des prises de participation directes (dans des SPV) ou indirectes (holding de projets, fonds d’investissement) en tant qu’actionnaire minoritaire au condition pari-passu à celles de ses co-investisseurs. Les tickets d’investissement varient entre 3 -5 M€ à 40 M€. * Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) cf Encadré 6 * **Fonds Ecotechnologies** : Géré par Bpifrance Investissement, le fonds était initialement doté de 150 M€, puis augmenté de 75 M€ en 2018 (soit 225M€ au niveau national). Il est financé à 100% par le programme d’investissements d’avenir (PIA) et intervient sur quatre thématiques dont les énergies renouvelables décarbonées. Il s’agit d’un fonds thématique dédié aux entreprises innovantes dans les technologies vertes. Les tickets d’investissement varient de 2 à 10 M€. Il suit une stratégie de co-investissement pari passu avec des acteurs privés, en fonds propres et quasi-fonds propres, avec une logique de prise de prises de participation minoritaires. Les entreprises visées sont les PME françaises, indépendantes non cotées et innovantes de moins de 250 salariés appartenant aux secteurs des énergies renouvelables décarbonées et chimie verte, économie circulaire (valorisation des déchets, éco conception de produits et écologie industrielle), réseaux électriques intelligents ou smart grids, véhicules du futur. Le volume d’investissement sur la période 2020-2022 est estimé à 100 M€. En 2020, Gilles Schang, Directeur adjoint du pôle Ecotechnologies de Bpifrance a annoncé que des réflexions étaient en cours pour préparer sa succession, à la suite de la crise sanitaire. * La **Banque des Territoires** propose une offre d’investissement dans la production d’énergies renouvelables, sous la forme d’achat d’actions dans les sociétés de projet (entre 30% et 49% en fonction des risques). Elle peut également investir en fonds propres et quasi-fonds propres (entre 23% – 30%) dans les SEM. Par ailleurs elle peut également investir (minoritaire) en fonds propres et quasi-fonds propres dans la Société de projet porteuse d’une infrastructure de production d’hydrogène vert (électrolyseur, si besoin, alimenté en électricité verte, ainsi qu’une unité de stockage), plus largement des solutions de mobilité innovantes. * **FiveTHydrogen** : Lancé en 2021, ce fonds a pour objectif de financer les fondements de l'économie de l'hydrogène. Il s’agit d’un fonds d'infrastructure destiné à financer exclusivement des projets de production, de stockage et de distribution d'hydrogène propre. * Le **financement participatif** : de nos jours le financement par les citoyens est devenu une source majeure de capitaux pour les porteurs de projets innovants. |

Encadré 10 Prêts pour la réalisation des projets EnR innovants

|  |
| --- |
| * REV3 financement : (cf Encadré 5) * **Banque des Territoires** : la banque des territoires propose plusieurs instruments de prêts destinés à l’accélération de la transition énergétique : * Oblibus : financé à parité par la Banque des Territoires et la Banque Européenne d’Investissement, cet instrument permet de financer jusqu’à 100 % des coûts d’investissement liés à l’achat de bus électriques, des batteries, des infrastructures de recharges. Il est destiné aux acteurs publics souhaitant verdir l’offre de mobilité du territoire. Les remboursements sont flexibles avec une durée de remboursement pouvant aller de 10 à 20 ans. * Mobi Prêt : cette offre de financement est destinée aux projets de modernisation et de développement d’infrastructures de transport pour une mobilité connectée, inclusive, attractive et respectueuse de l’environnement. Le montant du financement peut atteindre 5 M€ sur une durée de remboursement allant de 25 à 50 ans. Cette offre de financement s’inscrit dans le cadre du plan « Accompagner la transformation des modes de transports » * Financement des infrastructures d’avitaillement GNV/GNC et/ ou GPL : cette offre permet un apport plafonné à 20 % des CAPEX des projets de construction et exploitation de stations GNV et limité à la part de fonds propres apportée par l’opérateur. * Prêt Relance Verte : le prêt Relance Verte a pour objet de soutenir la transition écologique & énergétique. Le prêt est destiné aux acteurs publics porteurs de projets liés aux énergies renouvelables, à la valorisation des déchets. La durée du prêt est adaptative et peut atteindre 50 ans avec un taux correspondant au taux du livret majoré de 0,60%. * **Bpifrance** accorde des prêts d’innovation pour lancer sur le marché des produits et services innovants et des prêts d’amorçage pour préparer et accompagner les levées de fonds. * Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) cf Encadré 6 |

#### Financement des projets matures

Les initiatives de projets EnR portés par les collectivités, les citoyens et les entreprises locales se multiplient mais restent encore minoritaires. Afin d’accompagner la dynamique locale, Il existe plusieurs instruments pour financer les **projets matures** d’énergies renouvelables. Le tableau ci-après présente la synthèse des outils identifiés.

Tableau 2 Bilan des outils et sources de financement des projets EnR matures

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Phase | Type d’instrument | Instruments de financement |
| **Développement** | **Subventions,**  **Quasi-subventions** | REV3 financement, Banque des territoires, ADEME |
| **Fonds propres/ Quasi-Fonds propres** | EnRciT, Bpifrance, Banque des Territoires, REV3 financement, Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) |
| **Prêts** | Banque des territoires, REV3 financement, Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) |
| **Réalisation** | **Subventions,**  **Quasi-subventions** | ADEME, Fonds Chaleur, REV3 financement |
| **Fonds propres/ Quasi-Fonds propres** | SEM Energies Hauts-de-France, REV3 financement, Énergie Partagée Investissement, Financement participatif, CIERCs, Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) |
| **Prêts** | REV3 financement, Banque des territoires, BpiFrance, Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) |
| **Garantie** | Mécanismes nationaux, Fonds de garantie géothermie |
| **Exploitation** | **Fonds propres/ Quasi-Fonds propres** | Entreprises privées, banques privées |
| **Garantie** | Mécanismes nationaux |

Source Technopolis

##### Financement de la phase d’amorçage et de développement des projets

La **phase de développement des projets EnR est à la fois, la plus risquée et la plus difficile à financer**. Plusieurs dispositifs existent et permettent de financer cette phase amont. Les dispositifs **REV3 financement, FRATRI, EnRciT et les aides l’ADEME jouent un rôle essentiel à cette étape** etfacilitent la concrétisation des projets d’énergies renouvelables (EnR).

Encadré 11 Outils en subventions et quasi-subventions pour le développement de projets EnR

|  |
| --- |
| * Fonds Régional d’Amplification de la Troisième Révolution Industrielle (cf Encadré 1) * la Banque des Territoires propose des avances en compte courant proportionnel au pourcentage de participation des Collectivités à destination des SEM, SA/SAS développant des EnR. * Aides de l’ADEME : l’ADEME apporte des aides sous formes de subventions/quais subventions pour financer les dépenses engagées en phase de développement. Au nombre des aides disponibles au niveau de l’ADEME pour la phase amont des projets matures, on peut citer : * le dispositif d’aide à la décision de l’ADEME : il permet de financer les études de diagnostic (50 k€ maximum) et les études d’accompagnement de projet (missions de conseil permettant d’accompagner le maître d’ouvrage dans la réalisation de projets et notamment la détermination de sa faisabilité) jusqu’à 100 k€ * le dispositif de subvention pour la réalisation d’un diagnostic du potentiel de déploiement de l’hydrogène sur un territoire : ce dispositif est ouvert aux collectivités, entreprises ou associations pour initier ou approfondir les études préalables et à préparer un projet d’investissement éligible pour une candidature à l’appel à projets « Écosystèmes territoriaux hydrogène ». Les études préalables peuvent ainsi être subventionnées jusqu’à 70 % des dépenses éligibles (taux variable selon le commanditaire de l’étude). L’assiette des dépenses éligibles est plafonnée à 100 k€ pour une étude préalable complète incluant une phase de diagnostic et une phase d’étude de faisabilité. * le dispositif d’études préalables à la construction d’une installation de méthanisation : il permet de financer i) les études de diagnostic et d’accompagnement de projets (dont études de faisabilité) des unités de méthanisation à la ferme, centralisées, en industries agro-alimentaires ou station d’épuration urbaines (STEU) ; ii) les études de raccordement au réseau public de gaz (pour les projets d’injection, voir plus bas en détail, certaines études seulement sont éligibles). L’intensité de l’aide varie de 50 % à 70 % dans une limite de 100 k€ * Il existe également de nombreuses autres aides pour le financement des études telles que les études de faisabilité d'installation solaire thermique, études de réseaux de chaleur et de froid.   Ces aides peuvent passer par des mécanismes d’appels à projet. C’est le cas par exemple de l’AAP Audit et réhabilitation d'installations solaires thermiques collectives. Cet AAP s’inscrit dans le cadre du plan de relance, et vise à accompagner de manière expérimentale sur une durée de 2,5 ans, les Maitres d’Ouvrages (MOa) qui le souhaitent, à la mise en place d’audits des installations qui présentent des dysfonctionnements, suivi d’une phase de réhabilitation permettant la mise en œuvre d’un contrat de maintenance avec un engagement de bon fonctionnement ou un contrat de performance selon le souhait de la maîtrise d’ouvrage. Il s’agit d’actions visant l’amélioration de la qualité et de la compétitivité des installations solaires thermiques collectives, dans une démarche de collaboration entre les acteurs de la profession. |

Encadré 12 Outils de fonds propres pour l'amorçage et du développement de projets EnR

|  |
| --- |
| * **EnRciT** : il s’agit d’un dispositif de financement géré par Énergie Partagée. L’outil est doté de 10 M€ par la Caisse des Dépôts, l’Ircantec et le Crédit Coopératif et intervient en fonds propres (jusqu’à 49 %) dans les sociétés de projets citoyens en phase de développement. Ce dispositif doit permettre de financer environ 150 projets sur 10 ans. En co-investissant aux côtés de citoyens et/ou de collectivités (au minimum 40 % du projet, dont 20 % minimum de citoyens) et des autres actionnaires, il vise à apporter des moyens financiers à la sécurisation de la phase de développement de projets notamment éoliens et photovoltaïques (sols et toitures) de minimum 1 MW en prenant des participations minoritaires (100 - 300 K€) en phase de développement, cédées ultérieurement au profit de l’écosystème territorial. * **Fonds France Investissement Énergie Environnement** (FIEE) de Bpifrance : Fonds géré sur fonds propres Bpifrance, il intervient en capital développement et transmission sur la transition énergétique par des prises de participations minoritaires en fonds propres ou quasi-fonds propres dans les entreprises (PME et ETI) françaises disposant de 3 ans d’ancienneté (exceptionnellement 2 ans) et relevant du secteur de la Transition Énergétique et Écologique, dont les énergies renouvelables. Le montant d’investissement varie entre 0,5 à 6 M€. Le fonds est doté de 150 M€. Les entreprises soutenues doivent avoir un chiffre d’affaires minimum de 2 M€ (sur le dernier exercice écoulé), être structurellement rentables (minimum de 2 exercices bénéficiaires sur les 3 derniers exercices). Le dispositif sera reconduit après épuisement de la première enveloppe de 150 M€. Le volume d’investissement sur la période 2020-2022 est estimé à 60 M€. * **Fonds Mid & Large Cap** de Bpifrance : Fonds direct géré par Bpifrance investit dans les Entreprises de Taille Intermédiaire (« ETI »), afin d’accompagner leur développement et leur transmission, ainsi que dans les Grandes Entreprises (« GE ») pour stabiliser leur capital ou conforter leur ancrage français. Le fonds vise à renforcer les fonds propres des PME et petites ETI de la Transition énergétique dont les énergies renouvelables. Il s’agit d’un fonds géré sur fonds propres Bpifrance. Bpifrance mobilisera 360 M€ sur la période 2020-2022, sur les entreprises du secteur de la transition (par exemple, en finançant des développeurs d’énergies renouvelables) que sur les entreprises « en transition » (par exemple, en finançant une entreprise industrielle en transition). * **Banque des Territoires** propose une offre d’investissement dans la production d’énergies renouvelables, sous la forme d’achat d’actions dans les sociétés de projet (entre 30 % et 49 % en fonction des risques). Elle peut également investir en fonds propres et quasi-fonds propres (entre 23 % – 30 %) dans les SEM. * Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) cf Encadré 3 |

Encadré 13 Outils de prêt développement de projets EnR

|  |
| --- |
| * **Banque des Territoires** : En prêts, la Banque des Territoires propose des crédits d’ingénierie aux projets citoyens pour cofinancer les études stratégiques ou d’études d’aide à la décision. Le cofinancement peut se faire dans la limite de 50 K€ par projet et peut aller jusqu’à 50 % du montant du projet. Plus récemment, elle a mis en place une offre de participations en obligations prioritairement destinés aux projets sans risques. Les tickets sont très variables et sont étudiés au fil de l’eau * Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) cf Encadré 6 * Prêts dans le cadre du deuxième et troisième pilier du Mécanisme de Transition Juste (cf Encadré 1) |

##### Financement de la phase de réalisation des projets

La **participation citoyenne** à la réalisation des projets d’EnR est de plus en plus forte, même si les données indiquent que la France reste en-dessous du niveau déjà atteint par d’autres pays européens. Les récentes évolutions législatives permettent aux collectivités et citoyens de pouvoir jouer un rôle de plus en central dans l’accélération des investissements en énergies renouvelables. Nous avons identifié la **SEM Energies Hauts-de-France et Énergie Partagée Investissement** comme des outils forts de mobilisation de capitaux.

Encadré 14 Outils en subvention pour la réalisation des projets EnR

|  |
| --- |
| * Fonds Régional d’Amplification de la Troisième Révolution Industrielle (cf Encadré 1) * **Aides de l’ADEME :** le soutien de l’ADEME peut se présenter sous diverses formes. Les soutiens financiers s’inscrivant dans le cadre d’appels à projets nationaux avec des cahiers des charges spécifiques. C‘est par exemple le cas de AAP Energie CSR 2021 pour produire de l’énergie à partir de Combustibles Solides de Récupération. En dehors des AAP, l’ADEME accorde également des aides à l’investissement s’inscrivant dans le cadre du dispositif « gré à gré » dont les critères varient principalement en fonction du type de projet et de l’entité porteuse. Il existe également de nombreuses autres aides telles que celles destinées au financement d’installations de boucles d’eau tempérée géothermiques de production de chaleur et de froid, d’installations de récupération de chaleur, installations géothermiques de production de chaleur et de froid, installations de production d'eau chaude solaire, installations de production de chaleur à partir de biomasse/bois, le développement des énergies renouvelables thermiques et de récupérations sur les territoires/patrimoine, investissements de réseaux de chaleur ou de froid, l’aide au développement de l’offre de combustibles bois pour la valorisation en chaufferies, * **Fonds Chaleur** : Géré par l’ADEME, ce dispositif de soutien financier au développement de la production renouvelable de chaleur accorde des aides par le biais de plusieurs mécanismes. Avec les appels à projets régionaux, le Fonds Chaleur apporte des soutiens aux collectivités et entreprises afin de leur permettre de réaliser leur transition énergétique par un recours massif à la chaleur renouvelable. Les secteurs concernés sont les bâtiments publics, l’habitat collectif, du tertiaire, l’industrie et l’agriculture. Il apporte des d’aides au financement des installations ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) telles que la biomasse (y compris le biogaz), l’énergie solaire thermique (surface inférieure à 1500 m2), la géothermie et l’énergie de l’eau de mer (valorisée directement ou par l’intermédiaire de pompes à chaleur), la chaleur de récupération (chaleur « fatale » issue des UIOM, de process industriels, ou des eaux usées) ainsi que les boucles d’eau tempérée géothermiques et les réseaux de chaleur permettant le transport de ces EnR&R. C’est le cas par exemple de i) AAP Géotherm : vise à aider au financement des installations produisant et distribuant la chaleur renouvelable ou du froid renouvelable. La nouvelle loi de la PPE prévoit un renforcement du budget annuel du fonds chaleur (350M€ en 2020 et 2021par exemple). Elle prévoit également d’en simplifier l’utilisation. Les AAP nationaux, gérés par l’entité nationale de l’ADEME. On peut citer par exemple, i) AAP « Biomasse Chaleur Industrie Agriculture et Tertiaire » qui soutient les entreprises dans leurs projets de financement des installations de production chaleur, à partir de biomasse, supérieure à 12 Gwh /an ; ii) AAP « Grandes installations solaire thermique de production d’eau chaude » permettant d’obtenir des aides pour financer les installations de production chaleur, moyenne température (inf110°C) à partir d’énergie solaire. Il concerne les installations dont la production énergétique est supérieure à 200 MWh/an ou 500 m2 de capteurs pour l’industrie, les secteurs tertiaires et agricoles, et 700 MWh/an ou 1500 m2 de capteurs pour les installations couplées à un réseau de chaleur avec stockage. |

Encadré 15 Outils en fonds propres pour la réalisation des projets EnR

|  |
| --- |
| * **SEM Energies Hauts-de-France** : Créée en 2015 pour accompagner le développement des projets d’EnR (mono ou multi énergies), la SEM Energies dispose d’un capital social de 5,2 M€ réparti entre des actionnaires publics et privés que sont la Région Hauts-de-France (38,56%), la Caisse des Dépôts et Consignation 20 %, la Fédération Départementale de l’Énergie du Pas de Calais (11,57%), Communauté d’Agglomération du Pays de Saint-Omer, plusieurs communautés de communes, Crédit Agricole, Crédit Coopératif et Energie Partagée soit environ 70 % de fonds publics. Elle intervient en capital et compte courant d’associés sur l’ensemble des ENR sauf éolien (notamment la méthanisation, la chaufferie biomasse, le solaire PV, la chaleur fatale, l’hydroélectricité, la géothermie, EmR, etc.). Elle peut également intervenir sur d’autres énergies comme l’hydrogène (hors projets d’innovation). La stratégie d’investissement est basée sur le co-investissement dans les sociétés de projet (de façon minoritaire, 50 % maximum). Les tickets d’investissement varient de 100 k€ à 1 M€. * **Énergie Partagée Investissement** : Société en Commandite par Actions (SCA) composé d’actionnaires citoyens (6200 souscripteurs chiffres de juillet 2020), Énergie Partagée Investissement est un outil de co-investissement en fonds propres, qui finance les projets renouvelables portés par des citoyens et des collectivités locales, au bénéfice de leur territoire et de ses habitants. Les projets financés sont les parcs éoliens, chaufferie-bois, centrales solaires, centrales hydroélectriques, la méthanisation. Selon la technologie, les investissements varient de 20 à 50 % du budget total d’un projet de production d’énergie renouvelable et conditionnent l’octroi d’un prêt bancaire. Énergie Partagée Investissement est une société à capital variable. Cette forme juridique lui permet de collecter des capitaux en permanence et de répondre, au fil de l’eau, aux besoins d’investissement dans des projets d’énergie renouvelables et ou d’efficacité énergétique. La société est à capital variable. Ce choix juridique permet de collecter en capital de manière permanente et de répondre, au fil de l’eau, aux besoins d’investissement dans des projets d’énergie renouvelables et ou d’efficacité énergétique. En 2020, le montant des investissements s’élève à 19 M€ (96 investissements ont été réalisés). * **Financement participatif** : les particuliers s’impliquent de plus en plus fortement dans les projets d’énergies renouvelables à travers l’apport en capital, le financement de la dette. Pour ce faire, ils passent par des plateformes de financement participatif (ex. : Lumo, Lendosphère). La participation peut se faire avec ou sans gouvernance. Dans le cas d’une participation avec gouvernance, les particuliers participent directement au capital de la société et peuvent y rester durant toute la vie du projet ou investir indirectement en prenant des parts dans une société d’investissement intermédiaire. Il peut s’agir de participation sans gouvernance (achat d’obligations, prêts à termes, dépôts à terme) sur une durée allant de 2 à 6 ans. Le financement participatif est une source de financement importante pour les projets d’EnR car ces derniers nécessitent des investissements de départ importants. A titre d’illustration, depuis 2014, Lendosphere, acteur majeur du financement participatif dédié à la transition énergétique et écologique, a permis de financer 300 projets pour un total supérieur à 100M€ au niveau national. Parmi ceux-ci, 19 projets citoyens ont été financés sur le territoire des Hauts-de-France ayant été financés à hauteur de 12M€. * Les **Clubs d’Investissement dans les Energies Renouvelables Citoyennes** : très proche du modèle de financement participatif, les CIERCs sont des groupes de personnes qui s’unissent pour investir dans des sociétés de développement ou d’exploitation dans les énergies renouvelables. Les financements sont dirigés vers les projets citoyens d’EnR. * **Fonds Eiffel Gaz Vert** : Doté de plus de 115 M€ (objectif 200 M€) par Eiffel Investment Group, la Banque des Territoires, GRTgaz, Société Générale Assurances et ADEME Investissement, ce fonds a pour objectif de participer activement au développement de la filière du gaz renouvelable en France et en Europe en finançant de 50 à 100 unités de méthanisation via des prises de participation minoritaires et d’autres apports en capital ou quasi-capital. Les tickets d’investissement varient de 100 k€ à 10 M€. * Autres **fonds d’investissement privés** présent à l’échelle nationale ou régionale comme le fonds Noria Capital spécialisé en Énergie. * Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) cf Encadré 6 |

Encadré 16 Outils en dette pour le financement de la réalisation de projets EnR

|  |
| --- |
| * **Banque des Territoires** : elle propose le « Prêt Croissance Verte » destiné aux collectivités locales pour le financement des projets citoyens de valorisation des déchets, la biomasse, la Géothermie, l’éolien, le photovoltaïque, etc. Entre 2014 et 2017, 700 Prêts Croissance Verte ont été octroyés pour un montant total de 3 Md€. * **BpiFrance** : elle accorde des prêts à long terme allant jusqu’à 18 ans, pour le développement des énergies renouvelables. Sur les énergies marines renouvelables, son positionnement est plus sur l’éolien off-shore avec pour stratégie d’accompagner les PME/ETI qui seront sous-traitant des grands groupes lauréats des appels d’offres. * Les **banques commerciales** : Elles peuvent financer jusqu’à 100 % des investissements en photovoltaïque, au sol ou en toiture (environ 100 -300 k€). En ce qui concerne le financement des EmR, leur aversion au risque reste forte en raison de la volatilité des investissements en technologies marines qui ne sont pas encore matures. Toutefois des exemples de financement commencent à émerger, à l’image du financement du projet parc éolien offshore de 487 MW au large de la côte belge porté par SeaMade auquel ont participé plusieurs groupes bancaires dont BNP Paribas, Société Générale et Triodos. * Les **institutions multilatérales** : la Banque Européenne d’Investissement (BEI), banque européenne du climat, finance les infrastructures énergétiques. Sur la période 2015 – 2019, le montant des investissements s’élève à 62 Md€ dont 53 Md€ consacrés à des projets relatifs aux énergies renouvelables, à l’efficacité énergétique et aux réseaux électriques en Europe et ailleurs dans le monde. En novembre 2019, la Banque a annoncé qu’elle cesserait progressivement, d’ici la fin 2021, de financer des projets énergétiques recourant aux combustibles fossiles traditionnels (y compris au gaz naturel). En revanche, la banque envisage de prioriser les énergies renouvelables, la production et l’intégration de gaz à faibles émissions de carbone (tels que l’hydrogène) et efficacité énergétique, ainsi que le développement des réseaux électriques. * Livret REV3 (cf. Encadré 5) * Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) cf Encadré 6 * Un **dispositif spécifique dans le cadre d’InvestEU** (dispositif de prêts garantis par le budget de l’Union dans le cadre du deuxième pillier du Mécanisme de Transition Juste (cf Encadré 1), qui couvrira des projets relatifs aux infrastructures d’énergie et de transport (dont infrastructures gazières et chauffage urbain) * Une **facilité de prêt** au secteur public via la Banque européenne d’investissement (BEI) dans le cadre du troisième pillier du Mécanisme de Transition Juste (cf Encadré 1) pour des projets relatifs aussi aux infrastructures d’énergie et de transport, aux réseaux de chauffage urbain. * Prêts dans le cadre du deuxième et troisième pilier du Mécanisme de Transition Juste ( cf Encadré 1) |

Encadré 17 Outils en garantie de financement de la réalisation des projets EnR

|  |
| --- |
| * Les mécanismes nationaux de soutien aux EnR garantissent aux producteurs un revenu stable. Les appels à projets sont le principal moyen de financement des filières par l’Etat, par l’intermédiaire de l’ADEME. La part du prêt peut aller à 100 % pour les projets d’un montant inférieur ou égal à 5 M€ et 50 % pour les projets d’un montant supérieur. En raison de la baisse des coûts d’investissements pour certaines énergies (PV) et le souhait politique d’accélérer la compétitivité d’autres (méthanisation), ces mécanismes sont soumis ces dernières années à des évolutions fortes. * Le **Fonds de garantie géothermie** pour les aquifères profonds, géré par la SAF-Environnement, permet d’assurer les investisseurs contre le risque géologique. Deux formes de garanties sont proposées à savoir i) la garantie à court terme (garantie sur la réussite du premier forage effectué) et ii) : La garantie à long terme (garantie sur la pérennité de la ressource et les risques de tarissement total ou partiel, et les dommages sur les installations, sur une durée de 20 ans d’exploitation). |

##### Financement de la phase d’exploitation

A cette phase **les investisseurs parviennent à mobiliser facilement sur le marché**, les dépôts à terme dédié par partenariat bancaire, la dette bancaire ou encore du financement participatif (prêt). Par ailleurs **certains mécanismes nationaux jouent un rôle de sécurisation des modèles économiques**. La Commission de Régulation de l’Energie (CRE) à travers la publication d’appels d’offres soutient la production d’énergie renouvelable. Ces appels d’offres définissent le cadre d’attribution et les modalités du soutien pour les filières photovoltaïque, éolienne terrestre et hydroélectricité sur les cinq prochaines années. Ces appels d’offres représentent un enjeu majeur dans l’accompagnement du développement de ces filières, dans le cadre des objectifs fixés par la Programmation Pluriannuelle de l’Énergie à horizon 2028 ; celle-ci prévoit en effet un volume d’environ 100 GW pour ces trois filières. A la fin de l’année 2020, 54 GW sont installés.

Encadré 18 Outils en garantie de financement de l’exploitation des projets EnR

|  |
| --- |
| * Les **obligations d’achat :** ellesgarantissent au producteur que tout KW injecté sur le réseau public est acheté par un acheteur obligé à un tarif d’achat, fixé à l’avance. Ce mécanisme vise principalement les installations de petites tailles. Selon le code de l’énergie en vigueur au 30 juin 2021 sont concernées : les installations qui valorisent des déchets ménagers ou assimilés ou alimentant les réseaux de chaleur, les installations de production d'électricité qui utilisent des énergies renouvelables (à l’exception des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent qui sont implantées à terre ou qui sont implantées sur le domaine public maritime ou dans la zone économique exclusive et les installations qui utilisent l'énergie marine, l'énergie solaire thermique ou l'énergie géothermique ou hydrothermique), les installations qui mettent en œuvre des techniques performantes en termes d'efficacité énergétique telles que la cogénération, etc. * Le **complément de rémunération** : prime de compensation accordée au producteur pour combler l’écart entre les revenus tirés de cette vente et un niveau de rémunération de référence. Ce niveau de référence est fixé selon le type d’installations par la puissance publique dans le cadre d’un arrêté tarifaire ou par le producteur dans le cadre d’une procédure de mise en concurrence. Sont concernées, les installations de puissance supérieure à 500 kW, ou 3 MW ou 3 unités de production pour la filière éolienne. * Le **refinancement des fonds propres** investis par l’exploitant ou de la société de projet ou par ouverture du capital |

Soulignons qu’à la demande de la Direction générale de la concurrence de la Commission européenne, le dispositif de soutien aux projets participatifs « **bonus participatif** » est appelé à évoluer. En effet, introduit à partir de 2016 dans les appels d’offres nationaux de la CRE, ce dispositif donnait droit à un bonus de rémunération de 1 €/MWh à condition que le porteur de projet s’engage à ce que 10 % du financement total du projet (fonds propres et dette) soient apportés par des collectivités locales et/ou citoyens résidant à proximité du projet et 3 €/MWh à condition que le porteur de projet s’engage à ce que 40 % des fonds propres soient apportés par des collectivités locales et/ou citoyens résidant à proximité du projet, sous la forme d’actions assorties de droits de vote. Les réflexions sont en cours au niveau de la Direction Générale de l’Energie et du Climat pour trouver une autre forme de soutien aux projets participatifs et citoyens dans les AO sous la forme d’un nombre de points accordé selon le caractère participatif ou citoyen du projet.

D’autres moyens spécifiques de financement de la mobilité durable et les smart grids sont également abordés ci-dessous :

##### Financement de la mobilité durable

Il existe plusieurs dispositifs publics et privés permettant de financer les projets de RDI et/ou d’investissement en mobilité durable. Nous en avons évoqué un certain nombre plus haut (AAP entrant dans le cadre du PIA 4, aides ADEME, Stratégie nationale pour le développement de l’hydrogène décarboné en France, guichet Tremplin pour la transition écologique des PME, Banque des Territoires, Bpifrance, fonds FiveTHydrogen). Ces outils sont des instruments de subvention, de fonds et de prêts. En complément des outils déjà évoqués précédemment, nous indiquons ici quelques outils spécifiques à la mobilité durable.

Encadré 19 Offre de financement de la mobilité durable

|  |
| --- |
| Les outils de **subventions** :   * Programme ADVENIR : Le dispositif ADVENIR offre une aide financière pour le déploiement de points de recharge en voirie (dont les points de recharge dédiés aux 2 roues), en entreprise (parking privé à destination de flottes, parking privé ouvert au public, parking privé ouvert au public jusqu’à 5 points de recharge et 36 kVA hors projet de réseau) et dans les copropriétés (individuel, partagé, infrastructure collective). Doté d’une enveloppe de 100 M€ il vise à financer plus de 45 000 nouveaux points de recharge d’ici à fin 2023. Ce programme finance les projets d’installation de points de recharge desservant une place de stationnement et en recharge simultanée. Les financements couvrent fourniture et l’installation (raccordement en aval du point de livraison) de points de de recharge, maintenance…). * **Programme MoēBUS :** dans le but d’accélérer la conversion des flottes de transports collectifs vers des véhicules à faibles émissions par des aides financières accordées aux autorités organisatrices de la mobilité, les opérateurs, les exploitants ou toute entreprise privée souhaitant acquérir les autobus électriques. En parallèle de cette acquisition, le programme propose de prendre en charge les coûts des travaux d’électrification inhérents à cette conversion. L’aide financière est sous la forme de prime incitative versée au moment de la commande. Cette prime couvre une partie du coût d’acquisition des véhicules de transport collectifs fonctionnant à l’énergie électrique chargé de leur pack initial de batteries ainsi qu’une part des coûts des travaux liés à l’installation de bornes électriques ou la modification des ateliers de charge électrique. Les travaux d’infrastructure de recharge comprennent la fourniture des bornes, la mise à niveau de l’installation électrique et le raccordement, les travaux de génie civil et les travaux liés à la sécurité. * Blending Facility : il s’agit d’une aide européenne permettant de financer les projets inscrits dans le réseau central du RTE-T (réseau transeuropéen de transport) ou à une distance maximale de 10 km des trajectoires du réseau central. Notons que les projets de déploiement de carburants alternatifs sont éligibles, s’ils sont utilisés sur le réseau de transport européen. Une enveloppe de 99 M€ avait été consacrée au déploiement de ces carburants alternatifs (infrastructures et véhicules). L’échéance des candidatures était fixée au 31 mars 2021 et l’échéance de consommation des subventions au 31 décembre 2023. * Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) cf Encadré 6   Les outils de **fonds propres** :   * Banque des Territoires, avec la solution « Investissements pour les Territoires d’industrie » qui dispose de 100 M€/an, peut intervenir en fonds propres sur les projets d’avitaillement en énergie propre (GNV, hydrogène). Les bénéficiaires visés sont les collectivités locales ou regroupement, Société d’Economie Mixte (SEM), entreprises industrielles. Les tickets d’investissement ne sont pas précisés. * Bpifrance accompagne beaucoup de projets portant l’hydrogène à travers des appels à projets de démonstration et également des startups ou des PME dans leurs projets d’innovation et de développement technologiques. * Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) cf Encadré 6   Les outils de **dette** :   * Banque des Territoires : la banque des territoires propose plusieurs instruments de prêts destinés à l’accélération de la transition énergétique : Oblibus, Mobi Prêt, Financement des infrastructures d’avitaillement GNV/GNC et/ ou GPL, * Bpifrance accorde des prêts d’innovation pour lancer sur le marché des produits et services innovants et des prêts d’amorçage pour préparer et accompagner les levées de fonds. * Institutions bancaires privées, principalement sur l’acquisition de matériels roulant * Plan climat (Bpifrance - Banque des Territoires) cf Encadré 6 * Dispositifs de prêts du deuxième et troisième pilliers du Mécanisme de Transition Juste (cf Encadré 1) |

##### Financement des réseaux intelligents

Certains dispositifs permettent de financer le développement des réseaux intelligents, en particulier en subventions et fonds propres.

Encadré 20 Offre de financement des smart grids

|  |
| --- |
| Les outils de **subventions** :   * L’ADEME : l’ADEME joue un rôle important sur le sujet des réseaux intelligents. Elle a déjà publié plusieurs appels à manifestations d’intérêt (AMI) sur cette thématique dans le cadre des Investissements d’Avenir. Les projets soutenus s’adressent aux acteurs de la recherche et de l’industrie. Le but de l’ADEME est de contribuer à améliorer la connaissance sur ces technologies, leur efficacité environnementale et leur acceptabilité, et à structurer les acteurs de cette nouvelle filière industrielle. L’ADEME soutient également la R&D en finançant des thèses et des projets, au travers d’appels à projet de recherche. * ERA-Net SES focus Smart Grids Plus : L’initiative ERA-Net SES focus Smart Grids Plus (dans le cadre du H2020) promeut et finance des projets communs et des activités d’accompagnement conjointes, les initiatives de R&D et les installations de démonstration prêtes à l’emploi aux niveaux régional, national et européen. Ces financements passent par des appels à proposition dédiés aux réseaux intelligents (smart grids). C’est le cas des appels lancés en 2015 doté d’un budget de 40M€ et en 2016 doté d’un budget d’environ 20M€. L’objectif poursuivi est de mutualiser les connaissances et d’accélérer l’échange de connaissances entre les projets de démonstration existants et les initiatives de R&D dans le but de leur permettre de développer des solutions à l’échelle européenne. * Les financements du programme de coopération territoriale européenne Interreg : Le mécanisme pour l’interconnexion en Europe, avec le soutien de l’outil de financement Connecting Europe Facility (CEF) Energy, vise à investir 444 M€ dans des projets énergétiques soutenant l’Union européenne de l’énergie. Les investissements ont pour objectif de connecter les réseaux énergétiques européens, accroître la sécurité de l’approvisionnement énergétique et contribuer au développement durable par l’intégration des sources d’énergie renouvelables.   Les outils de **fonds propres** :   * Fonds Ecotechnologies (voir Encadré) * Enfin notons que la CRE, a introduit dans les cinquièmes tarifs d’utilisation des réseaux publics d’électricité (dits TURPE 5), applicables de 2017 à 2021, un dispositif spécifique afin de s’assurer que les gestionnaires de réseaux disposent des ressources nécessaires pour financer les coûts de recherche & développement et de déploiement des smart grids. |

### Bilan de l’offre de financement des EnR

Les résultats de nos analyses sur les financements en faveur des énergies renouvelables montrent une multitude d’instruments couvrant l’ensemble des phases des projets quel que soit le niveau de maturité de la technologie concernée, à la fois en subventions, en dette et en fonds propres.

Les pouvoirs publics contribuent fortement à la mobilisation des financements en particulier pour les **technologies innovantes**. L’Etat intervient principalement en subventions à travers le PIA, les aides de l’ADEME.

Bpifrance et la Banque des Territoires ont élaboré ensemble un plan climat commun de 40 Md€ pour la transition écologique et énergétique des entreprises et des territoires avec des financements en subventions, fonds propres et prêts.

La Région propose une combinaison d’outils qui devraient être en mesure de stimuler les investissements nécessaires. Il s’agit de REV3 financement et de l’outil cofinancé SEM Energies Hauts-de-France.

A titre illustratif, on constate que les montants alloués à la production d’énergies renouvelables dans le cadre des PO FEDER 2014-2020 Nord-Pas-de-Calais et Picardie ont été entièrement programmés dans le cadre d’opérations dépassant les montants totaux anticipés en 2015.

Tableau 3 Montants maquettés et consommés au titre de la priorité 4a (EnR) des PO FEDER Nord-Pas-de-Calais et Picardie 2014-2020

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PO | Montant total maquetté (révisé en 2019) | Montant total programmé (07/2021) | % programmé/  maquetté | Montant UE maquetté (révisé en 2019) | Montant UE programmé (07/2021) | %  Programmé/  maquetté |
| NPdC | 60M€ | 125M€ | 208% | 36M€ | 47M€ | 130% |
| Picardie | 52M€ | 176M€ | 338% | 13M€ | 26M€ | 200% |
| Total HdF | 112M€ | 301M€ | 269% | 49M€ | 73M€ | 149% |

**Certaines institutions financières publiques interviennent fortement au niveau de toutes les phases des projets** (amont et aval).C’est notamment le cas de Bpifrance et de la Banque des Territoires.En revanche, **l’investissement privé n’intervient principalement qu’en phase aval**. A noter également que les citoyens s’impliquent de plus en plus fortement dans les projets d’énergies renouvelables à travers l’apport en capital, le financement de la dette. Mais cette mobilisation reste en dessous des besoins de massification des projets d’énergies renouvelables sur le territoire.

Tableau 4 AFOM offre de financement des EnR

|  |  |
| --- | --- |
| **Forces**   * Stratégie régionale de développement basée sur le déploiement des EnR * Offre de financement dense et variée en fonction des caractéristiques technologiques des projets * Existence d’instruments de financement propres à la région qui sont dédiés à l’amplification des projets EnR * Existence d’instruments de financements spécifiques aux projets d’investissement présentant un enjeu territorial * Forte implication des citoyens dans le financement des projets de territoires | **Faiblesses**   * Faible nombre de projets EnR portés par les collectivités, les citoyens et les entreprises locales |
| **Opportunités**   * Orientations stratégiques et nationales ambitieuses en matière du développement des EnR y compris France Relance * Existence d’une multitude de soutien au niveau européen et national pour les investissements dans les projets territoriaux | **Menaces**   * Évolutions règlementaires des dispositifs nationaux de soutien à certaines filières (PV, méthanisation) et aux projets participatifs * Faible influence réelle des citoyens dans la gouvernance des projets |

## Financement de la rénovation énergétique des bâtiments

|  |
| --- |
| **Points clefs à retenir**   * En Région Hauts-de-France, l’offre de financement pour la rénovation énergétique des logements sociaux, du bâti tertiaire public et du bâti résidentiel privé s’appuie essentiellement sur les **subventions nationales** ; * Les offres de **prêt à destination des bailleurs sociaux sont tous des dispositifs publics.** Par ailleurs, des dispositifs « innovants » se sont mis en place pour soutenir la rénovation énergétique du logement social ; * La rénovation des bâtiments tertiaires publics est financée par des **dotations publiques spécifiques** et un accès facilité au **prêt bancaire**. Des innovations sont en cours de développement autour de l’*intracting[[3]](#footnote-4)*, notamment par la Banque des Territoires ; * Il existe une **multitude d’outils nationaux** de financement de la rénovation énergétique du bâti résidentiel privé. L’évolution constante des dispositifs, des dépenses éligibles et des conditions d’accès compliquent cependant leur compréhension et leur mobilisation par les propriétaires. Les plateformes d’information (anciens espaces info-énergie) et la mise en place du dispositif SARE permettront toutefois de pallier cette difficulté ; * L’offre de financement proposée au niveau régional ou local aux propriétaires et copropriétaires privés est limitée mais ciblée aux besoins de leurs territoires. |

De nombreux mécanismes de financement existent et seront présentés ci-dessous selon les types de projets soutenus.

### Le financement du bâti tertiaire public en Hauts-de-France

Dans le cadre de la rénovation de leurs bâtiments, les collectivités disposent de diverses solutions de financement. Elles peuvent faire appel au soutien de l’État, de la Région et de certains départements, mais aussi de prêts bonifiés ou de montages auprès des banques.

**La rénovation énergétique des bâtiments publics, de l’étude des besoins à la mise en œuvre des travaux, semble bien couverte en termes d’offre de financement. Toutefois la diversité des sources de financement disponibles et les différentes échelles des porteurs de ces sources peut être une complexité réglementaire difficile à gérer pour certaines collectivités**.

Deux **mécanismes d’accompagnement** sont mis à la disposition des acteurs publics :

Encadré 21 Dispositifs d'accompagnement des acteurs publics dans la rénovation énergétique

|  |
| --- |
| * **La convention du programme d’Action des collectivités territoriales pour l’efficacité énergétique (ACTEE 2)** : en juillet 2020, le gouvernement a lancé un nouveau plan de rénovation énergétique des bâtiments publics doté d’une enveloppe de 100M€**.** Financé par les CEE, ce plan est à destination des collectivités locales et a une action assez large, avec des dispositifs de sensibilisation (cellule de soutien « hotline » pour répondre aux questions des collectivités), formation (guides, cours en ligne, « boite à outils »), diagnostics, conseils techniques ou financiers (financement de postes d’experts EE mutualisés à l’échelle locale) ou encore solutions de mutualisation de travaux (via des appels à manifestation d’intérêt). Le programme associera à sa gouvernance les associations de collectivités ainsi que l’ADEME, le Cerema et la Banque des territoires. * En partenariat avec le Ministère de la Transition écologique, et le Ministère de la Cohésion des territoires, l’ADEME propose un service public d’information et de conseil spécialisé, **Faciliter, Accompagner et Informer pour la Rénovation Énergétique (FAIRE)**. Il a pour objectif de rassembler l’ensemble des acteurs publics et privés de la rénovation énergétique, élargie de la production d’énergie renouvelable à petite échelle, et rendre l’information plus lisible pour tous. Le site internet permet aussi de réaliser des pré-audits énergétiques autonomes (Simul'Aid€s), d’accéder à la liste des artisans Reconnus Garants de l’Environnement (RGE), de proposer des formations et certifications adaptées aux entreprises, et d’aiguiller les collectivités ainsi que les particuliers sur les différentes aides auxquels ils sont éligibles. Depuis septembre 2018, le réseau des espaces info-énergie (EIE) a intégré le réseau FAIRE. |

Concernant le financement des travaux via les subventions, de nombreuses aides, plus ou moins ciblées sur la rénovation énergétique, existent et peuvent être sollicitées par les porteurs de projets publics dans le cadre de projets d’expérimentation, de conception pré-opérationnelle, ou encore de réalisation des travaux :

Encadré 22 Subventions à la disposition des porteurs de projets de rénovation énergétique

|  |
| --- |
| * **La Dotation de soutien à l’Investissement Local (DSIL) :** Il s’agit d’une une aide d’État instaurée en 2016 visant à aider les collectivités dans la réalisation de travaux et de projets liés à la qualité des services et la tenue des équipements et bâtiments publics. * **La Dotation d’équipements des territoires ruraux (DETR)** est une aide d’État de 2011 destinée aux communes et EPCI en milieu rural pour le financement de projets d’investissements. Les opérations éligibles peuvent relever de la construction neuve ou la rénovation de bâtiments publics et de logements, mais aussi de projets EnR ou de mobilité, et sont subventionnées à hauteur de 20% à 80% si le coût total prévisionnel est d’au moins 8 000€. * A la suite de la crise sanitaire du premier semestre 2020, le gouvernement a annoncé le lancement d’un **« grand programme » de rénovation des bâtiments publics**, en particulier les écoles et les Ehpad[[4]](#footnote-5). Dans le plan de relance, 6,7 Md€ sont ainsi réservés à la transition écologique et énergétique, dont 4 Md€ pour la rénovation énergétique des bâtiments publics[[5]](#footnote-6). Dans ce cadre, deux appels à projets ont été lancés en septembre 2020.   L’objectif du plan de relance, soutenu par la Banque des Territoires, est, ainsi, de rénover 15 millions de m2, en ce qui concerne le bâti public.   * Une facilité de prêt au secteur public via la Banque européenne d’investissement (BEI) dans le cadre du troisième pillier du Mécanisme de Transition Juste (cf Encadré 1). |

En outre, il existe également des innovations en termes de dispositif, à savoir le CEE et le CPE :

Encadré 23 Dispositifs innovants en matière de rénovation énergétique

|  |
| --- |
| * **Le Certificat d’Économie d’énergie (CEE) :** mis en place en 2005 en France, ce dispositif a pour but de réaliser des économies d’énergie dans les secteurs économiques du bâtiment, de l’industrie, des transports et de l’agriculture. Avec les CEE, les fournisseurs d’énergie sont financièrement obligés de remplir des objectifs à l’échelle de leur entreprise au prorata de leurs ventes, sous peine de pénalités par les pouvoirs publics (le montant de la sanction en cas de non-respect est actuellement de 0,02€ par kilowatt/h[[6]](#footnote-7)), et incitent donc leurs clients (les propriétaires de bâtiments consommateurs) à réaliser des investissements pour réduire leurs consommations. Par ailleurs, les éligibles du mécanisme CEE, comme les collectivités locales, peuvent mener des actions d’économie d’énergie certifiées pour les échanger contre rémunération des obligés, à savoir les fournisseurs. Le dispositif de CEE n’est pas compatible avec les aides de financement de l’ADEME, mais peut être combiné avec celles de la Région. * **Le Contrat de Performance Énergétique (CPE)** est passé entre le maître d’ouvrage (privé ou public) et les opérateurs qui réalisent le projet, afin d’améliorer la performance énergétique d’un bâtiment ou d’un ensemble de bâtiments. Les objectifs à atteindre sont établis dans le cadre du contrat et des mesures sont régulièrement effectués par la suite pour vérifier l’efficacité des travaux menés par l’opérateur. En cas de non-respect de ces engagements, l’opérateur pourra faire l’objet de sanctions financières.   Le CPE peut porter sur des travaux sur l’intérieur ou l’extérieur du bâti. Le CPE s’applique en particulier pour les cas suivants :   * Fournitures et services : travaux concernant la gestion et les équipements des bâtiments (chaudières, pompes à chaleur, détection de présence pour le système d’éclairage…) ; * Travaux et services : travaux de conception, d’exploitation et de maintenance des bâtiments, tant à l’intérieur qu’à l’extérieur (étanchéité, isolation, imperméabilisation…) ; * Globaux : ensemble mentionné ci-dessus ; * Missions de sensibilisation.   Les maîtrises d’ouvrage publics peuvent conclure des CPE sous la forme d’un marché global de performance énergétique ou d’un marché de partenariat de performance énergétique. |

Source : Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec les collectivités territoriales

Concernant les dispositifs en **avance remboursable et en dette**, les collectivités ont accès à des prêts bancaires à des taux avantageux, dans le secteur privé comme à la Banque des Territoires :

* Les acteurs publics peuvent également faire appel à une offre d’**Avance Remboursable *Intracting*** (ARI)[[7]](#footnote-8) proposée par la Banque des Territoires. L’*intracting* consiste à réaliser des travaux généraux d’économies d’énergie permettant un retour sur investissement inférieur à 10 ans, affecté au remboursement des avances consenties par la Banque des Territoires par un Contrat de Performance Énergétique (CPE, voir encadré ci-dessus).

Cette avance permet de consolider le financement initial de la ligne budgétaire. Les crédits de fonctionnement non dépensés, c’est-à-dire les économies réalisées suite et grâce aux actions engagées, sont « transformées » en crédits d’investissement. Il s’agit donc d’un cycle en 3 étapes ayant vocation à se répéter « à l’infini », les économies générées permettant alors de garantir la pérennité du budget dédié aux actions de performance énergétique.

Dans ce cadre, la Banque des Territoires offre un accompagnement au financement des études nécessaires à la définition du plan d’actions et dans le financement des travaux. Les acteurs publics bénéficient également d’un appui du Cerema dans la mise en place du dispositif.

* Le **Prêts au secteur public local (PSPL**) : pour financer les investissements qui nécessitent des investissements long terme, la Banque des Territoires propose des PSPL qui sont particulièrement adaptés aux projets de constructions neuves et de rénovation lourde de bâtiments publics. Sur la période 2013-2017, la Banque des Territoires a accordé des prêts sur fonds d’épargne de 2Md€, pour financer jusqu’à 100% des besoins d’emprunt des projets.
* Le Grand Plan d’Investissement 2018-2022[[8]](#footnote-9) de l’État prévoit 4,8 Md€ pour la réduction de l’empreinte énergétique des bâtiments publics, dont 3 milliards pour ceux appartenant aux collectivités (y compris les écoles et établissements scolaires). Dans ce cadre, le **prêt Grand Plan d’Investissement Ambition rénovation énergétique (GPI AmbRE),** administré par la Banque des Territoires[[9]](#footnote-10), dispose d’une enveloppe de 2 Md€ pour financer les travaux de rénovation énergétique menant à un minimum de 30% d’économies vérifiées par une méthode de comptage *a posteriori*. Accordé aux collectivités territoriales et aux sociétés dans le cadre de PPP ou de DSP[[10]](#footnote-11), ce prêt peut couvrir 100% des coûts si la somme est inférieure à 5 M€, ou 50% si la somme est supérieure, et être remboursé sur une période de 20 à 40 ans.

**Le** **Plan Climat** annoncé à la suite de la crise sanitaire du premier semestre 2020 par la Banque des Territoires, en partenariat avec Bpifrance, **doté de 40 Md€** (voir Encadré 6) agit également sur la rénovation du bâti. En effet, les 20 Md€ dédiés à la décarbonation des outils de production des entreprises et à la transformation des territoires permettront de financer, entre autres, la rénovation énergétique des bâtiments[[11]](#footnote-12).

### Le financement du bâti résidentiel social en Hauts-de-France

L’offre de financement de la rénovation des logements sociaux est importante et comprend à la fois des **subventions**, des **prêts**, des **garanties** et des **dispositifs dits « innovants ».**

Les subventions dont disposent les bailleurs sociaux leur permettent de financer l’expérimentation et les travaux de rénovation énergétique :

Encadré 24 Dispositifs de subventions à disposition des bailleurs sociaux en Hauts-de-France

|  |
| --- |
| * **La Dotation d’équipements des territoires ruraux (DETR)** (aide d’État) cf Encadré 22 * **Les aides FEDER** sont mobilisables pour la réhabilitation thermique des bâtiments publics, des logements sociaux et des logements privés dans l’ex-Nord-Pas-de-Calais. Le budget dédié à la transition énergétique et écologique s’élevait à 232M€, dont 56M€ pour l’efficacité énergétique.   Entre 2014 et 2020, les projets qui sollicitaient une subvention FEDER devaient remplir les conditions suivantes :   * Un gain de performance énergétique de minimum 40% par rapport à la situation initiale ; * Une économie qui se reporte sur la facture des bénéficiaires (locataires, gestionnaires de bâtiments publics / privés d’intérêt général) ; * Un gain obligatoire sur l’isolation globale du logement.   En ex-Picardie, le budget dédié à la transition vers une économie décarbonée et efficiente en ressources était de 52M€, dont 30M€ alloués à l’efficacité énergétique : 5M€ pour l’accompagnement des maîtres d’ouvrage publics dans des projets d’amélioration de la performance énergétique de leurs bâtiments (neufs et anciens), 12M€ pour le soutien à la réhabilitation thermique du parc de logement social, 10M€ pour l’expérimentation en matière d’instruments financiers innovants pour la rénovation énergétique des logements privés, et 3M€ pour la structuration et l’animation de la filière éco-bâtiment.  En juin 2020, en ex-Nord-Pas-de-Calais, 35 opérations étaient programmées pour 20M€ de contribution FEDER, tandis que 27 opérations étaient programmées en ex-Picardie pour 11M€ de contribution FEDER.   * Les établissements publics et les collectivités peuvent également faire appel au **Fonds Régional d’Amplification de la Troisième Révolution Industrielle (FRATRI)** (voir Encadré 3). En ce qui concerne le projet-cadre « Développer des bâtiments performants et/ou producteurs d’énergie », le FRATRI soutient : * L’amplification de la mobilisation des professionnels du bâtiment autour des enjeux de la qualité énergétique et environnementale du bâti ; * La mobilisation des acteurs publics et privés dans la réhabilitation de qualité énergétique et environnementale de leur patrimoine ainsi que dans la mise en place d’opérateurs et d’outils locaux visant à la massification de la rénovation énergétique ; * L’animation et la consolidation du réseau régional des Espaces Info Energie (EIE) ; * L’accompagnement de l’innovation technique et sociétale et la réalisation de projets pilotes en matière de constructions et de réhabilitations de bâtiments démonstrateurs de qualité énergétique et environnementale favorisant les filières régionales (bois, matériaux biosourcés, etc.). * **Les aides INTERREG** peuvent être mobilisées dans le cadre de la priorité d’investissement 4e « Promouvoir des stratégies à faible émission de carbone pour tous les types de territoires, en particulier pour les zones urbaines, y compris la promotion d'une mobilité urbaine multimodale durable et des mesures d'adaptation pertinentes en matière d'atténuation » de l’axe prioritaire 3 « soutenir la transition vers une économie à faibles émissions de carbone dans tous les secteurs », qui est doté de 84,4M€. Il s’agit toutefois d’un dispositif hautement compétitif[[12]](#footnote-13). * **Les aides Horizon Europe** peuvent également être mobilisées au travers des différents appels à projets publiés. Par exemple, près d’un milliard d’euros ont été prévus pour l’appel « Green Deal » en soutien à la recherche et à l’innovation. Un domaine est spécifiquement dédié aux « bâtiments économes en énergie et en ressources »[[13]](#footnote-14). Comme pour les aides INTERREG, l’accès aux dotations H2020 sont hautement compétitives[[14]](#footnote-15). |

Une offre de **prêts** est également à la disposition des bailleurs sociaux pour financer leurs travaux de rénovation énergétique :

Encadré 25 Dispositifs de prêts à disposition des bailleurs sociaux en Hauts-de-France

|  |
| --- |
| * **L’éco-prêt logement social (PLS) :** destiné aux bailleurs sociaux, ce dispositif propose un prêt d’un montant de 9K à 22K€ par logement pour la réhabilitation des logements sociaux les plus énergivores afin de soulager les locataires de leur charge énergétique. Une majoration de 2K€ par logement est envisageable si les travaux réalisés permettent de justifier d’un label réglementaire de performance énergétique et de 3K€ par logement en cas de présence d’amiante dans le bâtiment. De 2009, année de sa mise en place, à aujourd’hui, trois générations de prêt se sont succédées, avec des conditions d’attribution différentes[[15]](#footnote-16). * Dans le cadre du plan de relance suite à la crise sanitaire du premier semestre 2020, une enveloppe de 500 M€ a été dédiée à la rénovation énergétique et la réhabilitation lourde des logements sociaux, avec pour objectif de rénover 40 000 logements entre 2021 et 2022[[16]](#footnote-17). Il est, en outre, prévu de rénover 125 000 logements sociaux via des **éco-prêts financés sur fonds d’épargne**. La Banque des Territoires accompagnera, notamment, les collectivités territoriales dans le montage et la finalisation de leurs projets[[17]](#footnote-18). * Banque du climat (Banque des Territoires et Bpifrance) cf. Encadré 6 * Arkéa Banque Entreprises et Institutionnels propose différents produits financiers aux bailleurs sociaux, dont des prêts bancaires et des crédits courts termes pour préfinancer les opérations d’investissement en relai de subventions ou financement publiques[[18]](#footnote-19). |

Les bailleurs sociaux de l’Oise peuvent, en outre, bénéficier d’une **garantie** pour leurs emprunts, dans le cadre du Fonds Départemental d’Intervention en Faveur du logement (FDIL) mis en place pour le parc public[[19]](#footnote-20). La commune de Rouvroy a également mis en place des garanties d’emprunt pour les bailleurs sociaux[[20]](#footnote-21).

Dans le cadre des investigations menées, seules ces collectivités ont semblé avoir mis en place un tel dispositif.

Plus récemment, des dispositifs dits « innovants », car ne correspondant pas aux solutions traditionnelles de la subvention ou du prêt, ont été développés à destination des bailleurs sociaux :

Encadré 26 Dispositifs innovants à destination des bailleurs sociaux en Hauts-de-France

|  |
| --- |
| * **Le Certificat d’Économie d’énergie (CEE)** cf. Encadré 23 * **EnergieSprong**[[21]](#footnote-22) est une initiative venant des Pays-Bas (« saut énergétique » en Hollandais) qui a l’ambition de déployer les rénovations énergétiques zéro énergie, c’est-à-dire un équilibre des consommations avec la production d’énergie de source EnR sur 30 ans. Les projets visés sont tout d’abord des logements sociaux, mais a pour ambition de s’étendre aux bâtiments éducatifs, les logements privés… EnergieSprong met aussi l’accent sur la rapidité des travaux par l’utilisation d’éléments préfabriqués et d’outils numériques avec une forte dimension de recyclage dans les procédés.   Le financement est partagé entre l’utilisation de fonds Européens (Programme Horizon 2020, Interreg E=0) et la valorisation des travaux par CEE, permettant de ne pas impacter financièrement les occupants, et de rembourser les travaux par les économies sur les factures énergétiques et la maintenance réalisée.  Déployée en France depuis 2016, la démarche pilotée par l’entreprise GreenFlex et supervisée depuis 2019 par la DGEC et l’ADEME, a permis de rénover 3 lots de logements individuels en France, alors que d’autres projets de logements collectifs vont être livrés en 2020.  En Hauts-de-France, un travail collégial a été amorcé avec les entreprises et les bailleurs sociaux (les collectivités territoriales seront également incluses) afin de déployer cette initiative sur le territoire. Cependant, il existe plusieurs problématiques vis-à-vis du financement :   * A court terme, l’absence d’industrie performante amène des surcoûts liés à l’innovation et à l’investissement nécessaire ; * A moyen et long termes, le financement des investissements devra être accompagné si la Région souhaite développer une véritable filière sur son territoire ; * A long terme, il faudra pouvoir provisionner le risque afin de garantir la performance dans le temps. La Région réfléchit aux potentielles solutions, à savoir un acteur tiers ou les bailleurs eux-mêmes.   De plus, les acteurs présentent des degrés de maturité différents. Ainsi, il serait pertinent de proposer des outils financiers adaptés qui n’ont, à ce stade, pas été quantifiés :   * La subvention pour absorber les coûts des premiers démonstrateurs ; * Des avances remboursables pour accompagner le positionnement sur les opérations d’industrialisation de la rénovation énergétique ; * Des dettes à long-terme pour massifier l’intervention et inciter les acteurs à investir ce marché[[22]](#footnote-23). * Dans un contexte de réaction à la situation sanitaire en 2020, l’Anah développe **Action Cœur de Ville**, un groupe de nouveaux dispositifs à destination des opérateurs institutionnels et parapublics : la **vente d’immeuble à rénover (VIR)** et le **dispositif d’intervention immobilière et foncière (DIIF)** ont pour but de les aider à réhabiliter le parc de logements en mauvais état dans les centres-villes puis à céder ces logements sous forme de revente ou de location conventionnée. Ces dispositifs permettent aux futurs propriétaires et locataires de profiter indirectement de l’aide[[23]](#footnote-24). |

### Le financement du bâti résidentiel privé en Hauts-de-France

**L’offre dédiée au financement des rénovations de logements privés est particulièrement fournie.** Il existe de nombreuses aides adaptées à différents revenus ou type de bâtiment, à la fois à l’échelle nationale et régionale. Les subventions dépendent souvent des revenus des ménages, ce qui explique les possibles disparités selon les tranches de revenus[[24]](#footnote-25).

Les soutiens aux travaux de rénovation énergétique interviennent sur la prise de décision et sur la mise en œuvre.

Concernant les dispositifs en soutien au déclenchement des travaux :

* Le **réseau national FAIRE (Faciliter, Accompagner et Informer pour la Rénovation Énergétique)** est présent en Hauts-de-France pour aider les propriétaires à réaliser gratuitement le bilan de leur consommation énergétique, à trouver les solutions de rénovation adaptées à leurs besoins, et à identifier les aides financières dont ils pourraient bénéficier. **Le dispositif SARE (Service d’accompagnement pour la rénovation énergétique)** va être prochainement disponible pour assurer un parcours complet d’accompagnement, avec une articulation entre les collectivités, les espaces FAIRE, les services publics d’accueil et de conseil, et les professionnels.
* La Région met à disposition des habitants du territoire la **Régie régionale du Service Public de l’Efficacité Énergétique** **(SPEE)** qui accompagne techniquement et financièrement les propriétaires et copropriétaires, bailleurs et occupants, sans condition de ressources ni d’âge (cf. Encadré 27).
* La Région propose un **Passeport Énergétique du Logement (PEL)** qui permet aux propriétaires occupants et bailleurs d’identifier les travaux de rénovation énergétique à engager, et d’estimer leur coût et leur phasage dans le temps. Une aide de 1K€ est directement versée au professionnel qui aura réalisé le PEL, afin que les propriétaires n’aient pas à avancer la somme.
* Le Département de l’Oise a mis en place un **programme d’intérêt général** contractualisé avec l’ANAH où une ingénierie et des aides spécifiques sont proposées aux ménages modestes et très modestes. Ce programme a pour objectif de détecter les personnes en grande précarité et économique et finance donc aussi des projets ne concernant pas l’efficacité énergétique (isolation de combles, paiement de factures d’électricité, paiement d’un chauffage d’appoint, etc.)[[25]](#footnote-26).
* La Métropole européenne de Lille a mis en place **un guichet unique de conseil et d’accompagnement à la rénovation énergétique de l’habitat, AMELIO+** (destiné aux particuliers éligibles aux aides de l’ANAH) **et AMELIO Pro** (qui s’adresse aux ménages aux revenus « intermédiaires » et « supérieurs », non éligibles aux aides de l’ANAH), qui propose des services de diagnostic énergétique, de sélection des artisans, de contrôle des devis, de montage administratif des dossiers d’aides de financement et de suivi du chantier.
* La Métropole d’Amiens a mis en place le **Lieu d’Accueil Unique pour la Rénovation Énergétique (LAURE)** qui informe et conseille gratuitement sur les aides financières, la réglementation, les techniques de travaux, les économies réalisables, les matériaux, etc. Il propose également un accompagnement vers les solutions travaux les plus adaptés et les dispositifs d’aides les plus cohérents vis-à-vis du projet.
* La Communauté de communes de la Picardie Verte a mis en place, en 2016, sa **Plateforme de la rénovation énergétique de l’habitat[[26]](#footnote-27)** qui met à disposition un animateur pour conseiller et accompagner les habitants du territoire sur les travaux, sur le plan technique, administratif et financier. Cet animateur travaille aussi avec les professionnels en leur proposant des formations certifiantes et un appui dans leurs démarches adminstratives.

Encadré 27 Le Service Public régional de l'Efficacité Énergétique (SPEE des Hauts-de-France)

|  |
| --- |
| Initié fin 2013 par l’ex-Région Picardie, le Service Public régional de l’Efficacité Énergétique (SPEE des Hauts-de-France) est le premier opérateur public français dédié à la rénovation énergétique des logements individuels et collectifs du parc résidentiel privé. Avec ce service public local, la Région vise une amélioration de son parc résidentiel par la baisse des consommations énergétiques, la lutte contre la précarité énergétique et une relance de l’économie locale dans la filière du bâtiment. Depuis décembre 2017, le SPEE propose deux services :   * Pass Rénovation (anciennement Pass Picardie Rénovation) pour les propriétaires de logements individuels et les communes ; * Hauts-de-France Pass Copropriété : spécifique aux projets des syndicats de copropriétaires et déployé sur toute la Région Hauts-de-France.   Le **service Pass Rénovation** propose un accompagnement avant, pendant et après les travaux, et propose aussi une solution de financement qui repose sur le principe de tiers-financement. L’accompagnement financier proposé par la Régie repose sur un prêt de service de tiers-financement : en cas de difficulté de financement, le SPEE des Hauts-de-France avance aux propriétaires la somme nécessaire pour financer leurs travaux de rénovation thermique, avec un remboursement calé sur les économies réalisables sur les factures d’énergie après travaux. Autrement dit, le prêt longue durée octroyé dans le cadre du dispositif est conçu comme une avance sur les économies d’énergie générées après travaux, sur une longue période (cohérente avec la durée de vie des travaux et au maximum de 25 ans).  Le particulier peut choisir entre deux formules :   * Accompagnement technique et financier comprenant : l’accompagnement dans le choix et la conduite et des travaux, un préfinancement des travaux et des aides, et un suivi des consommations pendant 3 ans ; * Accompagnement technique.   Le **Pass Copropriété** accompagne les copropriétaires dans la mise en place des dossiers de subventions et de financement. Les différents modes de financement mis en œuvre sont les suivants :   * **L’éco-prêt à taux zéro copropriété**classique (la Régie assiste le Syndic) ; * **Les prêts collectifs**distribués par les organismes de financement ; * **L’autofinancement** : les copropriétaires financent leur quote-part de travaux ; * **La solution de tiers-financement du SPEE**à chaque copropriétaire.   Le projet définitif est de nouveau présenté au vote de la copropriété pour permettre la réalisation des travaux. En cas de vote positif, la Régie intervient en tant que Maître d’Ouvrage Déléguée et contractualise directement avec les différentes entreprises.**La Régie avance le montant des travaux**et le syndic rembourse à la Régie les montants correspondants :   * Au montant de l’éco-prêt à taux zéro copropriété, lorsqu’il est versé au syndic par l’organisme financeur choisi ; * À la part d’autofinancement des copropriétaires en 3 fois (30 % à la commande, 40 % et 30 %).   Le SPEE a mis en place **un coût forfaitaire pour ses services d’AMO technique** (accompagnement technique et financier : 1850€ TTC / accompagnement technique : 1200€ TTC), qui est en-deçà du coût réel (3,5K€). Ce reste est financé en partie par des subventions et par du CEE. Certains territoires ont signé des conventions spécifiques afin de prendre en charge la gestion administrative et financière pour compte de ménages, notamment éligibles à l’ANAH. Il s’agit, toutefois, d’un service qui reste aujourd’hui déficitaire[[27]](#footnote-28).  La Régie du SPEE fait aussi appel à des entreprises locales (93 % des entreprises partenaires sont basées dans les Hauts-de-France), le plus souvent via des appels d’offres :**75 % des entreprises ayant travaillé sur des chantiers de la Régie sont des TPE**. La collaboration entre ces entreprises et la Régie du SPEE permet d’**accompagner la montée en compétences des professionnels du bâtiment**, et de faciliter la mutation des pratiques aux nouvelles techniques et nouveaux matériaux. Cela permet de soutenir la création d’emplois dans le secteur du bâtiment et la structuration de filières régionales innovantes en matière d’écoproduits. En effet,**42 % des entreprises ayant collaboré avec le SPEE des Hauts-de-France ont amélioré leur santé financière**grâce aux chantiers de rénovation du SPEE.  Entre fin 2013 et début mai 2021, les dossiers accompagnés par MaPrimeRénov’ au travers du SPEE représentent 577M€ de travaux sur des rénovations globales, avec un montant moyen des projets à 43K€. En comparaison, sur la même période, l’ANAH a financé 30M€ de travaux, principalement sur du lot par lot auprès de ménages modestes voire très modestes, ayant un reste à charge relativement faible. L’ANAH comme le SPEE requièrent au moins 35% d’économie d’énergie ; le SPEE a, en outre, des critères sur le reste à vivre, le taux d’endettement et la mensualité comparée aux factures d’énergie. Globalement, MaPrimeRénov’ couvre 28% des travaux et le CEE 17%, et le reste à charge s’élève à 55%. Cependant, les différences d’un dossier à un autre peuvent être importantes, étant donné que le SPEE n’a pas de critère de ressources et peut donc s’adresser à des ménages très modestes, qui bénéficieront de davantage d’aides, comme à des ménages plus solvables, qui pourront mener des travaux plus ambitieux[[28]](#footnote-29).  A date, le SPEE a permis de rénover 555 maisons et 7 copropriétés. De plus, il y a actuellement 157 chantiers de rénovation de maisons en cours 2 de copropriété[[29]](#footnote-30). L’objectif, d’ici 2024, est d’acquérir un rythme de rénovation de 1000 dossiers de maison individuelle par an[[30]](#footnote-31).  Le SPEE est également en cours de déploiement d’une expérimentation d’un **éco-prêt à taux zéro** dont l’accord de financement a été signé fin avril 2021, financé à hauteur de 1,8M€ par le FEDER et de 1,2M€ par la régie du SPEE. |

Concernant le financement des travaux, l’État propose une **TVA réduite** de 5,5% pour encourager la rénovation énergétique des bâtiments (pour tous les travaux éligibles CITE), au lieu de 10% (TVA sur des travaux classiques) sur l’achat des équipements destinés à certains travaux d’économie d’énergie[[31]](#footnote-32). Disponibles pour tous les types de logements et profils sociaux (propriétaires bailleurs ou occupants, locataires, syndicats de propriétaires ou SCI), la TVA réduite est cumulable avec la majorité des aides existantes.

Par ailleurs, les propriétaires peuvent avoir accès à des **subventions** :

* Les propriétaires privés peuvent faire appel, comme les acteurs publics et les propriétaires et occupants de bâti tertiaire privé au **CEE**. Pour les propriétaires privés, il s’agit d’une aide relativement facile à obtenir, et qui est en plus accordée dans des délais courts (moins de deux mois). Le CEE est l’un des seuls dispositifs à récompenser les rénovations à hauteur des économies qu’elles vont pouvoir entraîner, et non une aide proportionnelle aux revenus du propriétaire – ce qui permet de le solliciter sur une majorité du parc immobilier. Le calcul de la hauteur de l’aide dépend à la fois de l’opération réalisée, de la zone d’implantation du logement, du type d’énergie utilisé pour le chauffage, et du prix de l’amende par kWh décidée par l’État. La prime peut couvrir jusqu’à 20% des travaux. Il est à noter que le dispositif du CEE peut être combiné avec les aides de la Région, les crédits d’impôt, l’éco-PTZ ou les aides de l’ANAH.
* Le CEE finance également le **Pacte Énergie Solidarité (PES),** un programme de lutte contre la précarité énergétique qui permet aux ménages modestes de réaliser l’isolation des combles perdus de leur logement par la pose de laine de verre minérale réalisée par une entreprise RGE[[32]](#footnote-33). Le dispositif permet des travaux à partir de 1€, mais le coût final pour le propriétaire dépend de ses revenus et de la surface à isoler. Porté par EFFY et validé par le Ministère de la Transition écologique et solidaire, il est cumulable avec les autres aides d’État, sauf avec la prime énergie, qui est elle aussi un dispositif CEE.
* Les ménages les plus modestes peuvent également bénéficier de l’aide nationale **MaPrimeRénov**, lancée en 2020[[33]](#footnote-34). Elle remplace progressivement le crédit d’impôt pour la transition Énergétique (cf. Encadré 28) ainsi que les aides « Habiter mieux » (cf. Encadré 29), et est allouée uniquement aux propriétaires occupants leurs logements, selon les conditions de ressources jusqu’à un plafond de 200K€. Les ménages non éligibles à MaPrimeRénov’ bénéficieront sous certaines conditions d’un CITE transitoire jusqu’au 31 décembre 2020. Au 1er janvier 2021, le CITE sera définitivement supprimé et MaPrimeRénov’ étendue à tous les ménages ainsi qu’aux propriétaires bailleurs et aux syndicats de copropriété. La prime permet de financer les travaux d’isolation, de chauffage, de ventilation ou d’audit énergétique d’une maison individuelle ou d’un appartement en habitat collectif, à condition que l’entreprise de travaux soit labellisée RGE (reconnues garantes pour l’environnement).

En 6 mois d’existence, 47 775 dossiers ont été déposés en France[[34]](#footnote-35). Suite à la crise sanitaire du premier semestre 2020, il a été indiqué par le gouvernement que les montants alloués à MaPrimeRénov seraient augmentés de 2 Md€ pour la période 2021-2022 afin qu’elle soit accessible aux ménages les plus modestes[[35]](#footnote-36).

Le dispositif MaPrimeRénov’ prévoit également un financement à hauteur de 150€ pour soutenir les frais d’AMO[[36]](#footnote-37).

Encadré 28 Présentation du Crédit d’impôt pour la transition énergétique (CITE)

|  |
| --- |
| Le **Crédit d’impôt pour la transition énergétique (CITE)**, créé en 2005 sous le nom de crédit d’impôt, a évolué au fil des différentes lois de finance. En 2020, il est attribué aux ménages aux revenus intermédiaires et supérieurs, selon une grille établie en fonction du nombre de personnes à charge et des revenus, et complète ainsi l’offre MaPrimeRénov’ destinée aux ménages de plus petits moyens. Applicable pour des travaux sur résidence principale de plus de 2 ans, le CITE permet de bénéficier d’aides d’un plafond de 2 400 euros pour une personne seule, 4 800 euros pour un couple puis 120 euros de plus par personne à charge. Le montant de l’aide est calculé précisément en fonction des types de travaux réalisés. Le CITE étant un crédit d’impôt et non une réduction d’impôt, si son montant est supérieur au montant de l’impôt, le surplus (ou la totalité si le ménage n’est pas imposable) donne lieu à un versement par la Direction Générale des Finances Publiques. |

Source : Site du ministère de l’Économie, des Finances et de la Relance

Encadré 29 Aides « Habiter Mieux »

|  |
| --- |
| L’Agence nationale de l’habitat (Anah) dispose d’une gamme de programmes « Habiter mieux » d’aides financières et de conseil pour réaliser des travaux de rénovation énergétique : **Habiter Mieux Agilité** peut financer un changement de chaudière ou de mode de chauffage ou bien l’isolation des murs ou des combles. **Habiter Mieux Sérénité** permet de financer un bouquet de travaux de rénovation énergétique qui permettent un gain d’au minimum 25%. Le montant maximum de ces aides est compris chacun entre 7 et 10K€ selon les moyens du propriétaire occupant, et peut financer entre 35 et 50% du cout des travaux. Proposés depuis 2018, les programmes peuvent être cumulés avec un Crédit d’Impôt pour la Transition Énergétique, un éco-Prêt à Taux zéro (éco-PTZ) et la vente de Certificats d’Économie d’Énergie (CEE).  Entre 2010 et 2017, 660M€ (HT) de travaux ont bénéficié d’une aide ANAH, dont plus de la moitié (389,2M€) dans le cadre d’Habiter Mieux. Le nombre de logements subventionnés en 2017 est d’ailleurs en hausse, après une baisse observée en 2015 lorsque le montant de la prime a été abaissé et la catégorisation des revenus des propriétaires occupants modifiée. |

Source : Quelle énergie, *Aides de l’ANAH : Aides Habiter Mieux*

* Dans le cadre du Plan d’Investissement Volontaire (PIV) conclu avec le gouvernement, **Action Logement propose une subvention** pouvant aller jusqu’à 20K€ pour la rénovation énergétique de logements occupés par des salariés locataires ou propriétaires. Cette aide peut être **complétée par un prêt** de 30K€ (taux 1%, durée de 20 ans maximum)[[37]](#footnote-38). Les logements éligibles doivent être situés en zone rurale (B2 ou C) et les bénéficiaires doivent être des ménages aux revenus modestes. Action Logement mobilise une enveloppe d’un milliard d’euros pour ce dispositif pour toute la France[[38]](#footnote-39).
* La Région propose également une **Aide à la rénovation énergétique des logements privés (AREL)** aux propriétaires occupants et bailleurs, aux locataires, aux bailleurs privés et aux syndicats de copropriétaires qui bénéficient d’une aide de l’ANAH. Cette aide, qui peut aller jusqu’à 4K€ par logement (pour les projets de réhabilitation nécessitant des travaux dont le montant global au titre des économies d'énergie est supérieur à 30K€ HT), peut être complétée par trois bonus cumulables :
  + Le bonus « logement situé dans les communes rurales » : 750€ par logement ;
  + Le bonus « ventilation mécanique » : 500€ par logement ;
  + Le bonus « matériaux bio-sourcés » : 500€ par logement pour l'achat et la pose de matériaux bio-sourcés d'origine végétale ou animale.
* En plus de proposer un accompagnement technique, la SPEE met également à disposition des financements, le **Pass Rénovation et le Pass Copropriété**, afin de financer le reste à charge (cf. Encadré 27).

Selon leur localisation, les ménages peuvent également bénéficier d’aides locales pour financer leurs travaux :

* Le Département de l’Oise a mis en place un **Fonds Départemental d’Amélioration de l’Habitat (FDAH)**.
* Le Département du Nord propose une aide **Nord Équipement Habitat Solidarité (NEHS)** à hauteur de 1K€ afin de réduire la précarité énergétique sur son territoire. Cette aide s’adresse aux propriétaires bailleurs et occupants et aux locataires, sous condition de ressources, pour des travaux de réfection (vitrages, menuiserie, etc.), des travaux d’entretien (stores et volets, canalisations eau et gaz, chaudières et robinetterie, ramonage, …) et des travaux de réparation (évier et appareils sanitaires, WC, etc.).
* Le Département de la Somme propose une **aide à la rénovation énergétique**, complémentaire au soutien de l’ANAH, d’un montant maximum de 750 € pour lutter contre la précarité énergétique et soutenir les ménages dans la maîtrise de leurs dépenses énergétiques.
* La Communauté d’Agglomération du Beauvaisis a mis en place le **dispositif « Bien chez soi »**, reconduit pour 2018-2021, dans le cadre du Plan Rénovation Confort du Beauvaisis. Ce dispositif s’adresse aux propriétaires bailleurs et occupants souhaitant effectuer des travaux pour améliorer le confort du logement, dont les travaux visant à réduire la consommation énergétique.
* La Métropole européenne de Lille propose une **aide à la rénovation énergétique** de 2K€ pour les ménages éligibles selon les critères de ressources qui réalisent des travaux portant sur au moins deux postes qui engendrent un gain énergétique d’au minimum 40 % ou l’obtention d’une étiquette énergétique C. Une **prime supplémentaire** de 5K€ est prévue pour les projets de rénovation complète et performante de type BBC (Bâtiments Basse Consommation). Elle pourra également être attribuée aux propriétaires occupants modestes et très modestes bénéficiant de l’accompagnement renforcé AMELIO+ qui s’engagent dans des travaux de rénovation complète de leur logement.

L’offre en dette est elle aussi plutôt fournie :

* L’État propose un **éco-prêt à taux zéro (éco-PTZ)**. Tous les propriétaires occupants et bailleurs sont éligibles sans conditions de ressources[[39]](#footnote-40). Il peut être applicable pour toute résidence principale d’au moins 2 ans, pour l’ensemble des travaux permettant de réaliser des actions de performance énergétique, dont la globalité doit permettre d’atteindre au moins 35% d’économies d’énergie par rapport à la consommation avant travaux. Les types de travaux finançables sont assez variés, mais doivent être réalisés par des professionnels RGE.

Sans frais de dossier ni taux d’intérêt, la somme empruntable peut couvrir les frais de travaux ainsi que toutes les dépenses périphériques (dépose et mise en décharge des ouvrages, frais d’études), et dépend du nombre et du type d’actions mise en œuvre allant de 7,5K€ pour un remplacement des vitrages à 30K€ pour une amélioration de la performance globale du bâtiment. Le prêt est ensuite remboursable sur des échéances de 3 à 15 ans, et un prêt complémentaire de 10K€ maximum peut être demandé dans les 5 ans qui suivent la clôture du premier pour réaliser des travaux supplémentaires. L’éco-PTZ est aussi mobilisable pour la rénovation des espaces communs de copropriétés et cumulable avec un autre éco-prêt pour les espaces privés, du moment que les coûts de travaux totaux ne dépassent pas 30K€ par logement.

Cette formule ne fonctionne cependant pas de manière optimale et suscite parfois des réticences de mobilisation de la part des acteurs bancaires qui trouvent peu d’intérêt dans le dispositif. **Le niveau de mobilisation de l’éco-PTZ est faible** (moins de 36 000 éco-PTZ ont été mobilisés en France en 2019, contre 91 000 PTZ mobilisés la même année pour faciliter l’achat de logement neuf[[40]](#footnote-41)). Depuis le 1er mars 2019, la condition de bouquet de travaux est supprimée, et l’éco-PTZ ne peut plus financer qu’une seule action.

* Pour financer le reste à charge, qui reste une difficulté pour les ménages les plus modestes (publics cibles de l’ANAH) et pour les ménages au-dessus des seuils de l’ANAH mais déjà endettés, un **Fonds de garantie pour la rénovation énergétique (FGRE)** est disponible pour faciliter la délivrance, par les banques, des éco-PTZ. Son financement - à hauteur de 14M€/an pour les ménages modestes et de 5M€/an pour les copropriétés – sera assuré par un programme de certificats d’économies d’énergie (CEE). A la faveur d’un abondement de 57M€ d’EDF, près de 35 000 ménages modestes devraient ainsi avoir accès aux éco-prêts, notamment ceux bénéficiaires de MaPrimeRénov’ et du programme « Habiter mieux », pour financer à taux zéro le reste à charge de leurs travaux.
* **Action Logement propose un dispositif de prêt** qui s’adresse aux propriétaires salariés d’une entreprise d’une entreprise (hors TPE) qui souhaitent réaliser des travaux de rénovation énergétique dans leur résidence principale. Il peut financer un coût de travaux dans la limite de 10K€ et est remboursable sur une durée maximale de 10 ans.
* **La CAF propose également un prêt**, destiné à la rénovation énergétique de toute résidence principale, il peut couvrir jusqu’à 80% des travaux plafonnés à 1067,14€, dont la moitié est versée à la signature du contrat sur présentation du devis et l’autre moitié à la fin des travaux sur présentation de la facture. Le prêt est remboursable en 36 mois avec un taux d’intérêt de 1%. De par la faible somme empruntable, il est destiné aux travaux légers.

### Bilan de l’offre de financement de l’efficacité énergétique

L’offre de financement de la rénovation énergétique à destination du bâti public et du résidentiel privé est **très dense** au niveau national. Ces outils sont bien articulés car la plupart sont des **subventions** ou des **prêts avantageux** et cumulables pour financer des travaux qui sont trop coûteux à l’échelle d’un ménage ou d’une collectivité seule. Des dispositifs locaux ou régionaux viennent parfois compléter l’offre.

Toutefois, en observant les montants programmés dans le cadre des PO FEDER Nord-Pas-de-Calais et Picardie en 2014-2020, on constate une importante sous-consommation par rapport aux montants maquettés initialement (58,5% de consommation), pour des montants totaux également inférieurs aux anticipations initiales (68%). Cette sous-consommation peut être expliquée par divers facteurs et illustre l’existence de **freins autres que financiers dans l’absence de massification des opérations de rénovation énergétique en Hauts-de-France.**

Tableau 5 Montants maquettés et consommés au titre de la priorité 4c (Efficacité énergétique) des PO FEDER Nord-Pas-de-Calais et Picardie 2014-2020

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PO | Montant total maquetté (révisé en 2019) | Montant total programmé (07/2021) | % programmé/  maquetté | Montant UE maquetté (révisé en 2019) | Montant UE programmé (07/2021) | %  Programmé/  maquetté |
| NPdC | 84M€ | 87,5M€ | 104% | 42M€ | 24M€ | 57% |
| Picardie | 148M€ | 70M€ | 47% | 30M€ | 18M€ | 60% |
| Total HdF | 232M€ | 157,5M€ | 68% | 72M€ | 42M€ | 58,5% |

Par ailleurs, le choix de répondre au besoin en majorité par des subventions à faible effet levier **limite structurellement les possibilités de massification** des interventions.

On note également **l’absence d’outils en fonds propres**, bien qu’ils soient envisagés pour la structuration de la filière industrielle pour EnergieSprong.

Tableau 6 AFOM offre de financement de l’efficacité énergétique

|  |  |
| --- | --- |
| **Forces**   * Nombreuses offres de financement pour le bâti tertiaire public, en subventions et en prêts * Nombreuses offres de financement pour le bâti résidentiel social, en subventions, en prêts et en financements innovants * Nombreuses offres de financement pour le bâti résidentiel privé, en subventions et en prêts * L’État, moteur sur la filière, qui engage des moyens conséquents * Des initiatives locales et régionales qui complètent l’offre nationale * Un réseau dense de conseillers dédié à l’accompagnement des ménages et des collectivités dans leurs projets de rénovation énergétique (conseillers en énergie partagée, des plateformes locales de rénovation de l'habitat) * La régie publique, qui propose une offre en tiers-financement | **Faiblesses**   * Offre de financement pour le bâti résidentiel social et privé dense mais peu lisible et fortement évolutive dans le temps * Conditions d’accès aux financements et délais de paiements parfois rédhibitoires * Une inégalité de financements disponibles d’un Département à un autre * Sous-consommation des crédits FEDER et des aides à la rénovation énergétique |
| **Opportunités**   * De nouveaux montages sans solliciter les finances publiques par l’utilisation de CEE * Mise en place de la loi portant Évolution du logement, de l’aménagement et du numérique (ÉLAN) * Plan de relance « France relance » qui augmente le budget de MaPrimeRénov’ et qui dédie 4 milliards d’euros à la rénovation énergétique du bâti public, dont 300 millions délégués aux Régions * Dynamique de sensibilisation et de formation des acteurs économiques du bâtiment (artisans, bureaux d’études, entreprises du BTP) à la rénovation énergétique * Un prix de l’énergie en potentielle hausse durable qui pourra inciter à la mise en œuvre de projets de rénovation | **Menaces**   * Le prix de l’énergie trop bas qui incite peu les propriétaires à investir dans la rénovation * La baisse des dotations des collectivités, ce qui amène à réévaluer les projets prioritaires * Des aides pour le logement privé trop concentrées sur les foyers modestes en laissant de côté les foyers supérieurs qui ne sont pas encouragés à la mise en œuvre de travaux * Les délais de prise de décision rallongés au sein des copropriétés, qui ralentissent l’instruction des projets de rénovation énergétique * Le service d’AMO du SPEE qui est aujourd’hui déficitaire |

## Financement du recyclage foncier (friches)

|  |
| --- |
| **Points clefs à retenir**   * Le gouvernement apparaît se mobiliser sur le sujet de la réhabilitation des friches à travers le **Fonds Friches** du Plan de Relance dont le montant a été doublé en mai 2021 passant d’une enveloppe de 300 M€ à une enveloppe **de 650 M€.** Certains projets de réhabilitation de friches peuvent également bénéficier de financement d’autres programmes nationaux portés par la Caisse des Dépôts (Petites Villes de Demain Action Cœur de Ville). * Les **Établissements Publics Foncier** jouent un rôle clé sur le territoire en tant que premier acteur de la chaine de recyclage du foncier. Il existe cependant des **disparités géographiques** du fait de la localisation des deux établissements publics fonciers du territoire : l’EPF de l’Oise et l’EPF Nord-Pas-de-Calais puisqu’une partie de l’Aisne et la Somme n’ont pas d’EPF sur leur territoire. La Somme devrait cependant intégrer prochainement l’EPFR. * L’offre de prêt à destination des acteurs publics est portée par la **Banque des Territoires avec une offre de prêt Gaia Territorial de court et long terme.** * Concernant l’apport de fonds propres, il existe des **structures dédiées** comme la Plateforme Aménagement Urbain porté par la Caisse des Dépôts ou encore des fonds d’investissements privés comme Brownfield. Ce fonds privé se positionne cependant majoritairement sur des opérations rentables donc en zone urbaine tendue. |

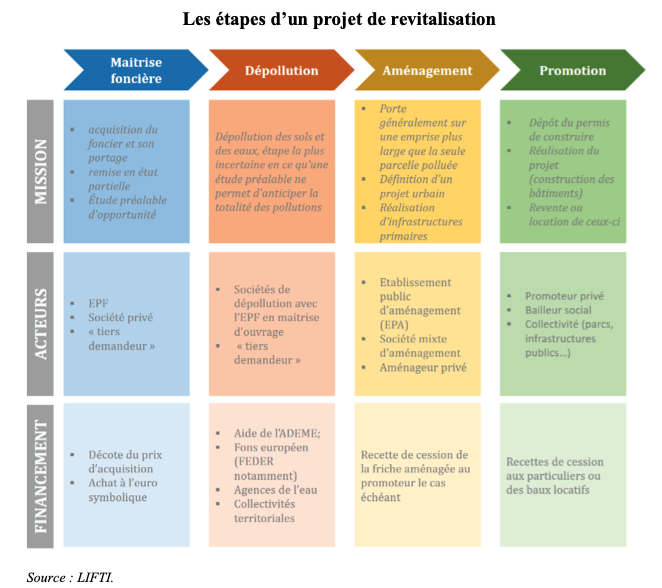
Il n’existe pas de définition harmonisée d’une friche. Le dernier rapport d’information parlementaire à ce sujet proposait la définition suivante « bien ou droit immobilier, bâti ou non bâti, inutilisé depuis plus de deux ans, dont l’état, la configuration ou l’occupation totale ou partielle ne permet pas un réemploi sans une intervention préalable[[41]](#footnote-42)».

Cette définition globale englobe les différentes typologies de friches que sont :

* les friches industrielles,
* les friches commerciales,
* les friches administratives.

Les opérations de réhabilitation impliquent des acteurs variés (établissements publics fonciers, régions, ADEME, Banque des Territoires, collectivités …). Les différentes étapes d’un projet de revitalisation sont résumés dans le schéma ci-dessous.

Figure 2 Étapes d’un projet de revitalisation de friches



Source : Rapport d’information n°3811 sur la revalorisation des friches industrielles, commerciales et administratives. Janvier 2021

Ces étapes varient en fonction des typologies des friches. En effet, pour les friches commerciales ou administratives, les opérations sont généralement plus simples car les sites sont peu ou pas pollués.

Chaque étape mobilise des acteurs et des financements différents. L’analyse de l’offre financière à chaque étape a pour objectif de distinguer les situations sous-optimales de financement et d’identifier les besoins qui pourraient justifier la mise en place d’un instrument financier.

La rentabilité d’un projet de réhabilitation de friches dépend de plusieurs facteurs qui peuvent être regroupés en trois catégories :

* **Les couts de la réhabilitation,** l’achat du foncier, la démolition des bâtiments antérieurs, la dépollution des sols, l’aménagement du foncier, la construction, le cas échéant, de nouveaux bâtiments et de nouvelles infrastructures, les raccordements ;
* **Le niveau du marché immobilier local,** qui conditionne le prix de revente ou le niveau des loyers pratiqués dans les bâtiments qui succèdent à la friche ;
* **Le dynamisme de l’économie locale,** qui permet de juger de l’attractivité d’un projet, puisque c’est le besoin foncier d’entreprises naissantes ou nouvellement implantées, et le besoin immobilier qui nait du dynamisme de l’emploi, qui viabilisent l’investissement ou le crédit accordé à des projets de rénovation[[42]](#footnote-43).

A l’échelle nationale, ces trente dernières années, l’artificialisation des sols a conservé un rythme soutenu. Compte tenu de l’ampleur de ce phénomène et de ses effets environnementaux négatifs, le **Plan Biodiversité** approuvé en 2018 fixe un objectif de « zéro artificialisation nette ». Cette priorité du gouvernement a été réaffirmée dans le cadre du plan **France Relance**. Un des leviers pour limiter l’artificialisation est le recyclage du foncier et notamment la réhabilitation de friches. La réhabilitation des friches constitue en effet un enjeu majeur d’aménagement durable des territoires afin de maîtriser l’étalement urbain, de limiter la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers et de protéger les sols contre leur artificialisation.

L’offre de financement à destination des projets de friches est **plutôt fournie** à la fois en subventions, en prêts et en apports de fonds propres. Le graphique ci-dessous permet de cartographier les dispositifs en fonction des différentes étapes de la réhabilitation d’une friche.

Figure 3 Recensement des outils financiers à destination de la réhabilitation des friches



### L’offre en subvention pour la réhabilitation de friches

Le mécanisme pour une transition juste (JTM) de la Commission Européenne (cf Encadré 1) prévoit un axe d’intervention concernant la désindustrialisation avec le soutien aux investissements dans la réhabilitation et la décontamination de sites ; projets d’assainissement et de réaffectation de terrains. Les projets de réhabilitation de friches du département du Nord devraient pouvoir bénéficier de subventions dans le cadre du FTJ, mais une incertitude demeure à ce jour quant à leur égilibilité.

Dans le cadre du plan **France Relance**, le gouvernement a déployé un fonds spécifique pour financer des opérations de recyclage des friches et la transformation de foncier déjà artificialisé.

L’enveloppe dédiée à ce fonds s’élève **à 300 M€,** dont :

* 40 M€ consacrés à la reconversion des friches polluées issues d’anciens sites industriels ICPE (Installations classés protection de l’environnement) ou sites miniers dans le cadre d’un appel à projets national lancé par l’ADEME ;
* 1 M€ consacré au développement d'outils de connaissance du foncier par le Cerema afin d'appuyer les collectivités et opérateurs dans l'inventaire des friches, mais également dans la mise en œuvre opérationnelle des projets ;
* 259 M€, entièrement territorialisés, consacrés au recyclage foncier pour des projets d’aménagement urbain, de revitalisation des cœurs de ville et de périphérie urbaine, et pour des projets de requalification à vocation productive.

Devant le succès du dispositif, le Premier Ministre et la ministre du Logement ont annoncé le 17 mai 2021 la **mobilisation d’une enveloppe complémentaire de 350 M€ pour la reconversion des friches.** A l’échelle nationale, 441 sites ont été lauréats de l’AAP régionaux et 111 lauréats de l’AAP portés par l’ADEME. Sur les 544 projets lauréats de l’appel à projets du Fonds Friches, 54 sont situés en Hauts-de-France pour une enveloppe totale de 35,5 M€ (voir section 3.3).

L’appel à projet piloté par les préfets de Régions est à destination des projets matures, qui permettent un engagement des crédits du fonds d’ici fin 2021 pour la première édition.

Les porteurs de projet éligibles sont les maitres d'ouvrage des projets publics ou d’intérêt public, par défaut d’opération économiquement viables de recyclage d'une friche :

* Les collectivités, les établissements publics locaux, ou les opérateurs qu'ils auront désignés,
* Les établissements publics de l'État ou les opérateurs qu'ils auront désignés,
* Les aménageurs publics (établissements publics d’aménagements, entreprises publiques locales, SEM, SPL),
* Les offices de foncier solidaire,
* Les bailleurs sociaux,
* Des entreprises privées, sous réserves de certaines conditions.

Pour être éligible, le projet de recyclage doit être un projet d’aménagement à vocation mixte, résidentielle ou économique qui intègre la production ou la réhabilitation de surfaces de logements ou de surfaces économiques à vocation productive. Elle peut présenter une programmation plus large, notamment en matière d’équipements publics.

De plus, **les projets devront être suffisamment matures** c’est-à-dire que la maîtrise d’ouvrage, les conditions de maîtrise du foncier, la programmation urbaine de l’aménagement, ainsi que le bilan économique de l’opération doivent être connus. Ce volet du fonds « friches » s’adresse aux projets dont les bilans économiques restent déficitaires après prise en compte de toutes les autres subventions publiques, et malgré la recherche et l’optimisation de tous les autres leviers d’équilibre (en particulier en matière de densité et de mixité), à l’aune des enjeux d’attractivité du site et d’urbanité. L’aide du fonds friches ne devra en aucun cas conduire à diminuer les autres subventions publiques. Les crédits du fonds friches pourront financer des études, des acquisitions foncières, des travaux de démolition, de dépollution ou d’aménagement, relatifs à l’action de recyclage d’une friche, de sorte de combler tout ou partie du déficit constaté.

Les projets de reconversion de friches polluées issues d’anciens sites ICPE ou miniers devront être déposés prioritairement à l’appel à projets **« Reconversion des friches polluées » lancé par l’ADEME,** dans le cadre du Fonds Friche du Plan de relance. L’appel à projets de l’ADEME permet d’apporter une subvention pour couvrir une partie des dépenses de dépollution (y compris déconstruction/désamiantage et restauration des fonctionnalités des sols le cas échéant). Une aide complémentaire pourra être accordée au même projet via l’appel à projet « Recyclage foncier » si le bilan économique reste déficitaire, après prise en compte de la subvention de l’ADEME. Le schéma ci-dessous présente, pour les différents postes de dépenses pouvant générer un déficit d’opération (associé au fait que les recettes puissent être insuffisantes – cas de marché immobilier détendu – ou inexistantes – cas d’équipements publics ou projets de renaturation par exemple), ceux pris en compte par les AAP « recyclage foncier » régionaux et l’AAP ADEME :

Figure 4

Une image contenant table

Description générée automatiquement

Source : ADEME, AAP Travaux Friches 2021, 2ème édition, Juillet 2021

Avant les nouvelles mesures du Plan de Relance et depuis 2010, l’ADEME accompagne les acteurs de la reconversion des friches urbaines polluées dans leurs projets, par l’intermédiaire de deux dispositifs complémentaires :

* l’aide à la décision (études et AMO) et d’études préalables à la reconversion des friches pollués ;
* l’aide aux travaux de dépollution.

Le premier dispositif permet de financer :

* des études qui permettent de mieux connaître le gisement des friches et de mieux anticiper les risques de pollution (réalisation d’inventaire urbain et mise en place d’observatoires locaux des friches) ;
* des études, à la conduite des opérations d’aménagement, qui permettent de faire réaliser des investigations sur site, pour définir les mesures de gestion (plan de gestion et plan de conception des travaux), qui permettront de comparer les différentes solutions de dépollution envisageables et d’en appréhender leurs coûts
* des études de faisabilité et des essais pilotes.

Les projets éligibles portent sur un panel de projets très large pour des usages allant du logement à la renaturation mais également les projets d’activités économiques (industriel, tertiaire, commerce …). . Les bénéficiaires sont les entreprises et collectivités à hauteur de 50 à 70 % du montant selon les bénéficiaires (grandes entreprises, moyennes entreprises, petites entreprises et activités non économiques). Le plafond des dépenses éligibles est de 100 K€ pour les études d’accompagnement de projets.

Le deuxième dispositif initié à la suite du plan de relance de 2009 a été pérennisé pour accélérer la reconquête des friches. Les aides sont attribuées chaque année généralement via un appel à projets national. L’instruction, assurée conjointement par les directions régionales de l’ADEME et le niveau national, vise à retenir les opérations exemplaires par leur technique de dépollution, par leur qualité environnementale en matière d’aménagement et par la qualité de conception du projet en regard des contraintes de pollution et des mesures de gestion associées. Les bénéficiaires de l’aide sont ceux qui financent les travaux de dépollution. Pour respecter le principe de pollueur-payeur, l’Agence n’intervient que lorsque le responsable de la pollution du site concerné ne peut pas être identifié ou astreint à payer. Le dispositif permet donc à des maîtres d’ouvrage d’opérations de reconversion de sites de débloquer des opérations en apportant une participation financière aux travaux de dépollution.

Les principales règles applicables pour l’aide aux travaux de dépollution sont les suivantes :

* L’assiette de travaux subventionnable est plafonnée à 1,5 million €. Les études ne font pas partie de l’assiette subventionnable car réalisés en amont de la demande d’aide
* Un taux de subvention est ensuite appliqué à l’assiette de travaux retenue. Ce taux qui a varié selon les années d’appel à projets est compris entre 40 et 55 % de l’assiette retenue
* Le versement de la subvention retenue au maître d’ouvrage est ensuite réalisé en fonction de l’avancement des travaux de dépollution.

Pour être éligibles, les opérations doivent s’inscrire dans le cadre d’un projet de renouvellement urbain, mais l’aide de l’ADEME ne s’applique qu’aux travaux de dépollution au sens strict.

Les projets de réhabilitation de friches peuvent dans certains cas mobiliser des fonds d’autres programmes nationaux que sont :

* **Action Cœur de Ville** en faveur de la redynamisation des centres villes et des centres bourgs. A l’échelle nationale, cinq milliards d’euros ont été mobilisés à l’échelle nationale sur cinq ans, dont 1 milliard d’euros de la Caisse des dépôts en fonds propres, 700 millions d’euros de prêts, 1,5 milliard d’euros d’Action logement et 1,2 milliard d’euros de l’Agence nationale de l’habitat (Anah). Cet appel à projet est complété localement par un dispositif régional qui concerne 114 communes en Hauts-de-France. La Région souhaite accompagner les communes qui mènent une politique volontariste de soutien aux TPE artisanales et commerciales en facilitant le maintien et l'installation de commerces. L’aide peut prendre la forme d’un soutien à réalisation de projets opérationnels innovants pour attirer ou fixer les commerces et les habitants en centre-ville, et d’une aide à la finalisation des projets.
* **Petites villes de demain** : le programme a pour objectif de renforcer les moyens des élus des villes et leurs intercommunalités de moins de 20 000 habitants exerçant des fonctions de centralités pour bâtir et concrétiser les moyens de concrétiser leurs projets de territoire, tout au long de leur mandat, jusqu’à 2026. Le budget prévu à l’échelle nationale est de 3 Md€ jusqu’en 2026.

**Les porteurs de projets ont pu au cours de la programmation 2014-2020 mobiliser les subventions du fonds FEDER 2014-2020** à travers :

* l’objectif 18 de l’axe 4 du PO Nord-Pas-de-Calais : accélérer la reconversion des sites en friches, des espaces délaissés ou déradés dans un objectif de renouvellement urbain de PO du Nord-Pas-De-Calais ;
* l’objectif 14 de l’axe 4 du PO Picardie : requalifier les espaces urbains dégradés.

Sur la programmation 2007-2013 pour laquelle les établissements publics fonciers pouvaient bénéficier des financements FEDER, ils ont fait part de difficultés de de mobilisation de ces fonds. En effet, le calcul des aides des fonds FEDER est réalisé sur le bilan d’opération d’aménagement. Or définir, le bilan d’aménagement en début de projet avant d’avoir réalisé les travaux de dépollution est très complexe. Sur la programmation 2014-2020, les EPF n’étaient pas des bénéficiaires potentiels du FEDER.

Il existe d’autres outils qui ne sont pas subventions mais permettent d’inciter les opérateurs privés c’est ce cas des outils de minoration foncière (voir encadré ci-dessous).

Encadré 30 Fonds de minoration foncière

|  |
| --- |
| Les établissements publics fonciers ont mis en œuvre des dispositifs spécifiques pour inciter les opérateurs privés à investir des anciennes friches. C’est le cas du **fonds de minoration foncière** de EPFLO et de l’EPF Nord-Pas-de-Calais. Pour renforcer l’efficacité de l’action foncière des minorations foncières (réduction de prix de cession) peuvent être attribués au titre du recyclage foncier et de l’action sur les friches. Le montant de la minoration est calculé sur la base du prix de revient pour l’EPF qui intègre le coût d’acquisition (valeur d’acquisition et frais directement liés à l’acquisition : frais d’acte notarié, publicité foncière, géomètre, ...) et le coût des travaux et études de préparation du site dont l’EPF est maître d’ouvrage (dépollution démolition, diagnostics techniques, ...). **L’attribution de minorations foncières dépend de la difficulté effective à réaliser l’opération envisagée et des capacités financières disponibles du fonds de minoration foncière.** Le fonds peut financer tous travaux et études liés à la préparation du site (dépollution, sécurisation, démolition, diagnostics, etc.). **Le montant de la minoration correspond à 100% du montant HT des travaux et études engagés par l’EPF, dans la limite de 50% du prix de revient EPF HT**. |

### L’offre de prêt

La Banque des Territoires propose une offre de prêt dédiée au portage foncier et à l’aménagement urbain qui peut être mobilisé pour la réhabilitation de friches industrielles :

* Un prêt Gaia Territorial court terme : pour financer des opérations foncières pour lesquelles l’emprunteur a vocation à revendre les parcelles après les avoir aménagés, d’une durée de 5 ans maximum.
* Un prêt Gaia Territorial Long terme : Pour financer des opérations foncières pour lesquelles l’emprunteur a vocation à mettre à bail les parcelles après les avoir aménagés, d’une durée de 14 ans maximum.

Ces prêts sont disponibles pour les collectivités territoriales (commune, département, région, EPCI), les entreprises publiques locales, les EPA EPF.

Les opérations ci-dessous et relatives à des terrains situés sur des friches industrielles ou destinés à l’implantation d’activités industrielles sont éligibles :

* Acquisition de parcelles de terrain (destinées à être mises à bail pour le Gaïa Territorial Long Terme et à être revendues pour le Gaïa Territorial Court Terme)
* Travaux d’aménagement des parcelles (coûts de remembrement des parcelles ; études liées au foncier, coûts de dépollution coûts de démolition, couts de viabilisation, surcoûts liés aux travaux d’adaptation du sol, coûts des mesures compensatoires de l’étude d’impact).

### L’offre en fonds propres

En décembre 2019, la Banque européenne d'investissement et la Banque des Territoires (Caisse des Dépôts) ont investi 100 M€ chacune dans une plateforme dédiée aux investissements dans des opérations immobilières structurantes pour le développement urbain des territoires français. Gérée par la Banque des Territoires, cette plateforme investit en fonds propres et quasi fonds propres dans des opérations de grande envergure et performantes au niveau environnemental. La **Plateforme « Aménagement Urbain »** s'inscrit dans le cadre de l'offre investisseur de la Banque des Territoires, contribuant à rendre les territoires plus attractifs, inclusifs et durables. La participation de la Banque européenne d'investissement (BEI) est garantie par le Fonds européen pour les investissements stratégiques (FEIS), aussi appelé « Plan Juncker ».

L'objectif de ce véhicule consiste à prendre des participations minoritaires dans des projets immobiliers de taille importante et performants au niveau environnemental, s'inscrivant dans des projets d'aménagement urbain d'ensemble, à l'échelle d'un quartier ou d'une collectivité. Le cœur de cible des projets financés par la plateforme vise des programmes d'immobilier d'entreprise et d'immobilier commercial, situés principalement en zone urbaine, structurants dans le cadre de l'aménagement du territoire ou de l'accompagnement des entreprises. La plateforme peut également investir dans des projets répondant à des enjeux de santé, de vieillissement, aux besoins de la jeunesse (résidences pour étudiants et pour jeunes actifs), ou qui permettent de renforcer et de diversifier l'offre touristique des territoires, par la modernisation ou la création d'hébergements et d'équipements (hôtellerie). Ces opérations immobilières peuvent être des opérations de réhabilitation de friches. La première opération a été financé en mai 2021 il s’agit de l’opération Commerces Nanterre Cœur Université (92). A ce stade nous n’avons pas eu connaissance de projets d’opérations dans les Hauts-de-France.

Par ailleurs, il existe des fonds d’investissement dédiés à la réhabilitation des friches comme le Fonds Brownfield ou le fonds suisse Ginkgo.

Le **fonds Brownfield** rachète ou réhabilite « clef en main » des friches industrielles dans l’optique d’y accueillir par la suite de nouvelles activités (zone commerciale, site industriel, espace logistique). Le savoir-faire spécifique de l’opérateur est celui d’un « assemblier » de procédures et de métiers : conception du projet, achat du site, financement et réalisation des travaux de démolition, de dépollution et de réaménagement, cession. Les sites ciblés sont de petite ou moyenne taille, entre 1 et 20 hectares. Ils présentent un environnement toxique (significativement pollué) et sont situés à proximité des grandes aires urbaines qui souffrent d’une pénurie de foncier constructible. Le fond a clôturé une troisième levée de fonds à 165 M€ en 2018 avec un investissement de 40 M€ de la BEI et de 40 M€ de la Banque des Territoires.

De par sa nature de fonds d’investissement, son champ d’action cible les opérations susceptibles de dégager un profit, ce qui tend à exclure les territoires moins attractifs des projets de réhabilitation. Pour pallier cet angle mort, les partenariats proposés peuvent concerner un « bouquet » de sites à réhabiliter. Ainsi l’entreprise a récemment passé un contrat avec VINCI Immo, dans le but de réhabiliter 48 sites, essentiellement des anciennes usines à gaz détenues par ENGIE, dont la surface totale est de 384 000m2. La vente par lots permet ainsi d’amortir les pertes des opérations non rentables avec celles des sites attractifs[[43]](#footnote-44). Ce genre de projets est possible avec des grands opérateurs comme VINCI Immobilier qui ont une trésorerie suffisante pour porter ce type de foncier pendant une longue durée.

Le fonds suisse **Gingko** a été créé en 2010 à l’initiative du Groupe Edmond de Rothschild. Ginkgo 3 qui fait suite à Ginkgo 1 (2010) et Ginkgo 2 (2016) a clôturé un tour de table à 180 M€ début 2021 avec des investisseurs intentionnels comme la Banque des Territoires, ainsi que des investisseurs privés comme la MAIF, Allianz France. Ginkgo vise un montant d’engagements total de 350 millions d’euros levés pour l'automne 2021. Les projets du fonds sont en Espagne, en Belgique et en France. A ce jour, il n’y a pas de projets soutenus par le fonds dans les Hauts-de-France.

Depuis 2006, Brownfields a mené 56 investissements sur l’ensemble du territoire français et en Belgique, de taille variable[[44]](#footnote-45) dont une opération en Hauts-de-France à Chambly (Oise). Brownfields 3 souhaite réaliser une cinquantaine de projets, avec un montant cible unitaire allant de 5 à 10 M€, soit un investissement annuel de 50 à 60 M€ sur une dizaine de projets.

Au cours de nos entretiens avec les deux fonds Gingko et Brownfields, aucune explication particulière n’a été donnée sur le faible nombre de projets en Hauts-de-France. Les fonds sont intéressés par la Région mais précisent que beaucoup d’acteurs locaux sont déjà positionnés. De plus, pour des raisons de ressources humaines, les projets de Brownfields se concentrent surtout en Ile-de-France, et sur des projets avec un coût de plus de 5 M€.

**Le programme national Territoire d’industries propose une intervention en fonds propres. C**ette initiative lancée en 2018 s’inscrit dans une stratégie de l'État de reconquête industrielle et de développement des territoires. Fin 2020, l'initiative est à l'origine de 1600 projets sur 148 territoires et 500 intercommunalités. Un des axes du programme est de d’améliorer l’attractivité de l’industrie française, grâce notamment à l’appui de la Banque des territoires mobilisée en priorité pour l’ingénierie, l’immobilier industriel et le foncier. La Banque des Territoires propose une offre à destination des collectivités locales ou des EPL d’aménagement pour les opérations de réhabilitation de friches urbaines polluées ou désaffectés. L’offre peut prendre plusieurs formes :

* Investissement en fonds propres et quasi-fonds propres dans les sociétés de projet aux côtés du propriétaire, de co-investisseurs publics ou privés, ou d’opérateurs aménageurs ou développeurs ;
* Investissement en fonds propres et quasi-fonds propres dans les SEM aménageurs ou opératrices
* Interventions intermédiées via les fonds de dépollution (Brownfields, Ginkgo)
* Accompagnement en ingénierie sur les projets identifiés.

### Bilan de l’offre de financement du recyclage foncier

Les tendances à l’échelle européenne et nationale pour lutter contre l’artificialisation des sols, impliquent une prise en compte plus importante du sujet de la réhabilitation des friches et le développement d’une offre de financement associée. Globalement **l’offre pour les projets de recyclage foncier existe bien qu’elle puisse apparaître sous-dimensionnée** (voir Section suivante 2.3)**.**

L’offre de financement à destination des projets de réhabilitation de friches est en effet plutôt **fournie** et **diversifiée**. La Banque des Territoires a proposé de nouveaux dispositifs ces dernières années (Action Cœur de Villes, Petites Villes de Demain, …) qui peuvent permettre de financer l’émergence de projets de réhabilitation de friches. Le gouvernement a également largement abondé le Fonds Friches du Plan de Relance. Les montants alloués au fonds ont été doublé en mai 2021 à la suite de la forte demande de la part des porteurs projets et aux nombres de projets reçus.

On observe sur la période 2014-2020 une consommation complète des dotations FEDER allouées au recyclage foncier, dans des opérations atteignant les montants totaux anticipés.

Tableau 7 Montants maquettés et consommés au titre de la priorité 6e (réhabilitation du foncier) des PO FEDER Nord-Pas-de-Calais et Picardie 2014-2020

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PO | Montant total maquetté (révisé en 2019) | Montant total programmé (07/2021) | % programmé/  maquetté | Montant UE maquetté (révisé en 2019) | Montant UE programmé (07/2021) | %  Programmé/  maquetté |
| NPdC | 50M€ | 44,5M€ | 89% | 35M€ | 33M€ | 94% |
| Picardie | 12,75M€ | 18,5M€ | 145% | 4M€ | 5,5M€ | 137% |
| Total HdF | 62,75M€ | 63M€ | 100% | 39M€ | 38,5M€ | 99% |

Concernant l’offre de prêt, elle est portée par la Caisse des Dépôts. Les promoteurs privés qui réhabilitent des friches mobilisent majoritairement leurs propres fonds propres pour ce type de projets.

Par ailleurs, il existe des fonds d’investissement privés dédiés à la réhabilitation des friches comme le Fonds Brownfield ou Ginkgo, largement abondé par la BEI et la Banque des Territoires. Ces fonds privés se positionnent cependant surtout sur des opérations rentables qui excluent les opérations en zone détendue.

Tableau 8 AFOM offre de financement du recyclage foncier

|  |  |
| --- | --- |
| **Forces**   * Des dispositifs de financements disponibles en subventions, en prêts et en apport de fonds propres * Des acteurs du territoire sensibilisés au sujet des friches du fait du passé industriel du territoire | **Faiblesses**   * Des couts de dépollution très importants qui pénalisent la rentabilité des opérations et limitent l’offre privée * Des coûts de déconstruction, dépollution, dés imperméabilisation pas toujours connus lors de l’acquisition pouvant limiter le développement d’une offre ad hoc * Un intérêt encore limité des opérateurs privés pour financer la réhabilitation de friches du fait d’une rentabilité faible |
| **Opportunités**   * Une priorité et des financements importants pour la réhabilitation des friches dans le plan de relance * Des objectifs ambitieux à l’échelle nationale et régionale (Zéro Artificialisation Nette) qui stimule la réhabilitation des friches | **Menaces**   * Une offre insuffisante pour faire face aux besoins de réhabilitation de friches * Une temporalité des projets d’aménagement longue qui est parfois en décalage avec la temporalité des appels à projets et des programme opérationnels européens |

# Besoins en financement et identifications des défaillances de marché

## Besoins et défaillances de financement des énergies renouvelables

|  |
| --- |
| **Points clefs à retenir :**   * Les ambitions régionales en matière de **solaire** sont élevées dans un contexte de **faible capacité productive et de stockage peu développé**. En revanche, l’objectif est de stabiliser le développement de l’éolien (contrairement aux orientations de la PPE). A noter que l’éolien offshore fait partie des EmR identifiées dans la stratégie de développement des EMR est en cours de définition[[45]](#footnote-46) mais les objectifs spécifiques régionaux sur cette filière ne sont pas encore connus. * Concernant les énergies thermiques renouvelables, la priorité est donnée au biogaz, à la géothermie, à la valorisation des énergies fatales et de récupération, toutes présentant un **fort potentiel régional.** * La consommation électrique est couverte à 87% par 2 énergies à savoir le nucléaire et l’éolien. A l’inverse la production solaire est absente presque tout au long de l’année posant ainsi pour les projets solaires des enjeux de rentabilité (hormis quelques projets d’autoconsommation qui arrivent à l’équilibre économique). Le solaire ne peut se développer sans diffusion et **l’accompagnement de nouveaux usages** tels que l’autoconsommation (collectif), optimisation des systèmes énergétiques, stockage, etc. * Les **principaux besoins identifiés devraient être couverts par les instruments régionaux existants** à savoir FRATRI, SEM Energies et Rev3 financement. Le véritable enjeu sera de s’assurer que les fonds disponibles sont suffisants pour couvrir la demande et s’orientent réellement vers les projets d’importance territoriale. On identifie principalement 2 types de besoins : * Besoins de **financement des infrastructures** : i) Infrastructures de production d’hydrogène : besoin d’investissement de 60 M€ et nécessité de mobiliser du côté de la Région un montant d’environ 6 M€ pour favoriser des partenariats publics-privés ; ii) statons multi-énergies vertes : besoin d’investissement de l’ordre de 30 M€ avec une participation de la Région estimée à 3 M€ * Besoins de **financement des projets innovants**, plus spécifiquement les nouveaux procédés de fabrication de biogaz et l’hydrogène. Les tickets par projet sont estimés à 500 k€/projet mais le nombre exact de projets est à préciser * Par ailleurs, concernant les bioénergies, la méthanisation est une des filières prioritaires du mix énergétique régional avec une ambition de production x6 et x12, respectivement en 2026 et 2031 par rapport à 2017. Ces objectifs sont en voie d’être atteints (sans considération des impacts négatifs possibles des évolutions règlementaires en matière de soutien du biométhane injecté). Ces évolutions règlementaires pourraient entraîner des besoins en fonds propres d’environ 10% des coûts d’investissements soit en moyenne 700 k€/projet. * Aussi, nous avons identifié des besoins relatifs à la chaleur fatale et la géothermie. Ces besoins sont en **garantie**. * Enfin d’autres types de défaillances limitent le potentiel de développement des EnR en région. Il s’agit notamment des orientations stratégiques régionales (très contraignantes sur certaines énergies et assez optimistes sur d’autres), le manque d’ingénierie des acteurs territoriaux, les conditions économiques peu favorables, Difficultés de mobilisation des ressources non financières (bois, foncier). |

En **mai 2021**, le Conseil européen et le Parlement européen ont conclu un accord provisoire inscrivant dans la législation à travers le « **Pacte vert pour l'Europe** », l'objectif de neutralité climatique de l'UE à l'horizon 2050. Ainsi, les objectifs à l’horizon 2030 en matière de réduction des émissions nettes de GES ont été relevés de 40 % à **55 %** par rapport à 1990.

En **France**, la loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets a été adoptée en 1ère lecture en **mai 2021**. Elle a été élaborée en cohérence avec l’objectif européen précédent de réduction **40 %** les émissions de gaz à effet de serre.

Le chapitre IV du titre II contient les dispositions accompagnant le développement de l’énergie décarbonée au niveau des territoires en vue de l’atteinte des objectifs nationaux de la programmation pluriannuelle de l’énergie. Le titre III prend des dispositions d’accélération de la transition de la mobilité, dont notamment l’ambition d’atteindre 95 % de ventes de voitures particulières « propres » dès 2030 (l’objectif précédent à l’horizon 2030 était de 35 % de voitures particulières électriques et de 10 % de voitures particulières hybrides rechargeables dans les ventes de véhicules neufs) et la suppression progressive de l’avantage fiscal sur le TICPE entre 2023 et 2030.

Le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires** (SRADDET) quant à lui a été élaboré dans le contexte de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2015. Il fusionne et remplace plusieurs documents sectoriels ou schémas antérieurs tels que le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), le schéma régional climat air énergie (SRCAE), etc. Adopté en 2020, il a été élaboré en cohérence avec l’objectif « facteur 4 » visant à diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre (GES) entre le niveau de 1990 et celui de 2050. Les objectifs nationaux inscrits dans la loi TECV étaient de développer les énergies renouvelables (et de récupération) afin qu’elles représentent 23% de la consommation finale d’énergie en 2020 et **32%** en 2030. La Région s’est fixée pour objectif d’atteindre respectivement 20% en 2026 et **28%** en 2030 (compatible avec l’effort de facteur 2 en 2030 au niveau national). En matière de mobilité propre, le SRADDET prévoit atteindre 7% de part des véhicules (gaz, hydrogène, bio méthane et électrique) et de diminuer de 24 % la consommation unitaire d’énergie fossile des véhicules utilisés pour le transport de marchandises.

Dans sa version actuelle, la loi climat-résilience prévoit d’inclure une feuille de route pour le développement des communautés d’énergies renouvelables et des communautés énergétiques citoyennes, afin de favoriser l’implication des citoyens, des collectivités territoriales et des PME dans les projets d’énergies renouvelables et d’autoconsommation. La stratégie régionale est cohérente avec la loi en accordant un rôle prépondérant aux territoires dans le développement des énergies renouvelables et des économies d’énergie afin de favoriser leur autonomie énergétique, celle des entreprises et des habitants. Dans cet objectif, les territoires sont encouragés à privilégier les formes d’investissements public et citoyen dans les projets de production d’énergies renouvelables et de récupération.

Le **PO Nord-Pas-de-Calais** 2014-2020 a prévu la possibilité de créer des instruments financiers sur la PI 6e de l’axe 6 agir en vue d’améliorer l’environnement urbain, revitaliser les villes, réhabiliter et décontaminer les friches industrielles. Le **PO Picardie**, prévoyait au moment de sa rédaction la possibilité de mobilisation d’instruments financiers sur les priorités d’investissement PI 4b, efficacité énergétique et utilisation des énergies renouvelables - mobilisation potentielle d’instruments financiers (en fonction des résultats de l’évaluation ex ante).

**L’objectif régional est de développer sur la période 2021-2027 une offre conséquente à destination des projets de territoires, via les instruments financiers lorsque pertinent.**

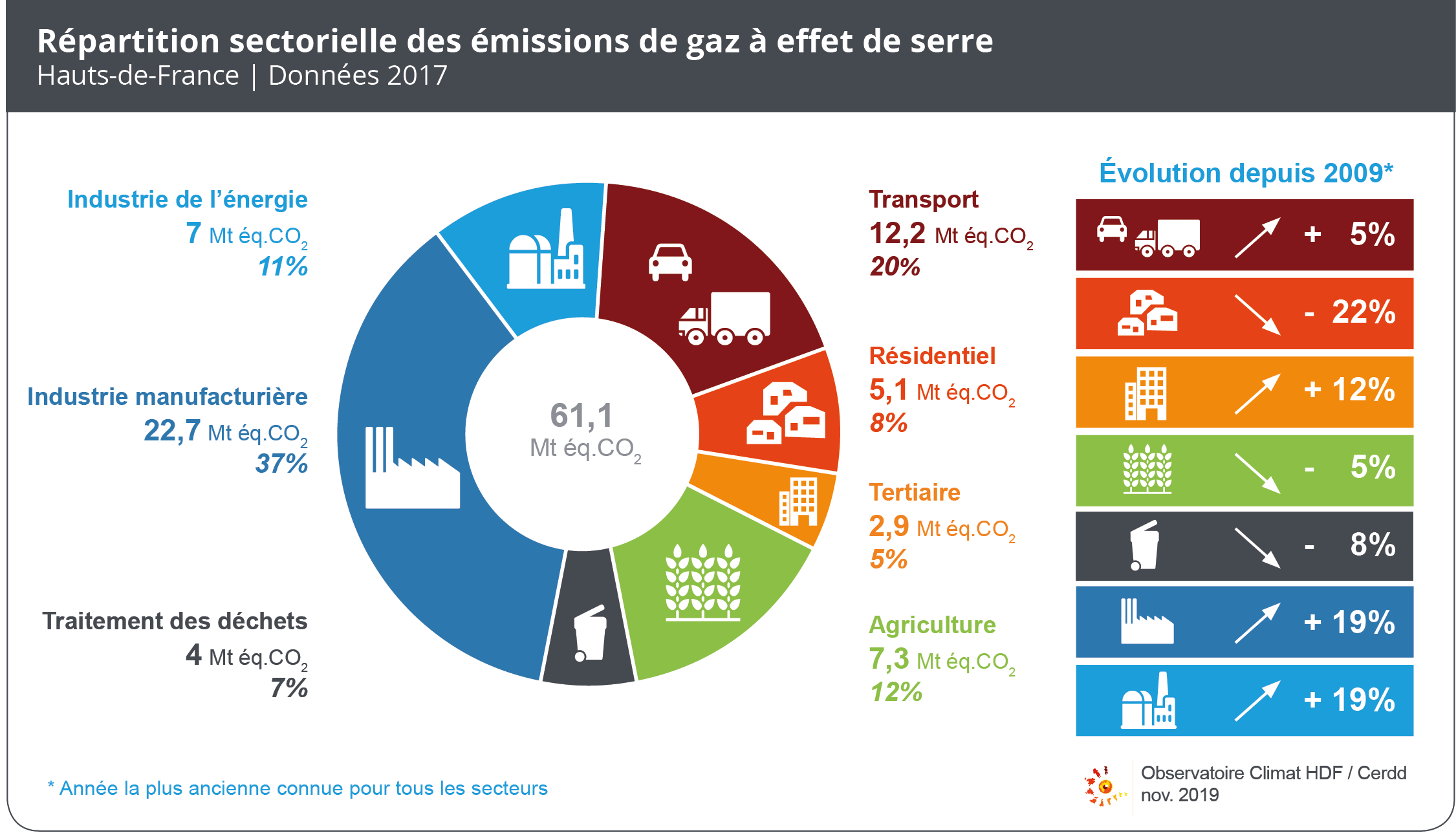
L’essentiel de l’offre en instruments financiers cible les entreprises. Le financement des projets de territoires passe essentiellement par des mécanismes de subventions, même s’il existe tout de même quelques outils financiers (banque des territoires, banques commerciales…), des incitations fiscales et des certificats d’économie d’énergie.

Cette partie de l’étude cible donc le développement territorial de la production et distribution des énergies renouvelables et permettra de mettre en cohérence la palette des instruments financiers existants avec les priorités des cadres stratégiques nouveaux ou évoluant. Les « projets de territoires » sont définis comme des **besoins d’infrastructures avec une dimension public/privé à une échelle territorialisée (projets citoyens inclus**). L’étude s’attache à évaluer les besoins et défaillances en instruments financiers pour ces projets viables. En effet, la Commission Européenne souhaite donner un rôle essentiel aux instruments financiers dans le financement des investissements générateurs de recettes ou d’économies pour la période 2021-2027 et pose les principes de structuration et mise en œuvre dans le projet de règlement.

### Description de l’écosystème

Les émissions de GES en Hauts-de-France s'élèvent à 61,1 Mt éq. CO2 en 2017 dont 76% sont dues à l'usage d'énergie. Si depuis 2009 ces émissions sont légèrement en baisse dans certains secteurs tels que le résidentiel, l’agriculture et le traitement des déchets, on note en revanche une croissance importante dans les secteurs du tertiaire, l’industrie manufacturière et de l’énergie. Le secteur le plus émetteur est l’industrie, compte tenu du poids des industries intensives en énergie, dont la sidérurgie, l’agro-alimentaire, la chimie et la pharmacie. Les transports représentent le deuxième poste grand émetteur, suivis par l’agriculture-sylviculture et le secteur des bâtiments résidentiels et tertiaires.

Figure 5 Répartition sectorielle des émissions de gaz à effet de serre

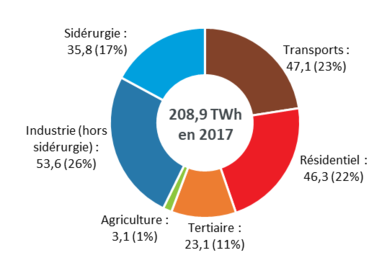


Source : Observatoire Climat HDF, CERDD, Novembre 2019

La région Hauts-de-France représente environ 12 % de la consommation nationale d’énergie pour 9 % de la population. En Hauts-de-France, la consommation d’énergie finale en 2017 a atteint 209 TWh en 2017, soit 18 Mtep (205,4 TWh soit 17,7 Mtep en 2015). Les grands secteurs de consommation sont respectivement l’industrie, les transports et le résidentiel.

Les transports sont en région Hauts-de-France la 2ème source de consommation et dépendent à 98 % des produits pétroliers. Il s’agit de l’une des conséquences de la métropolisation qui engendre la concentration des flux, la saturation des axes routiers, les déplacements longs s’effectuant très majoritairement en voiture (77 %). A ce trafic s’ajoute le transport international (3 % du volume des échanges régionaux par route, contre une moyenne de 1,2 % pour l’ensemble des régions françaises), le flux de transit notamment sur l’A1 et l’A16 liés à des échanges commerciaux et les flux infrarégionaux. **L’OCDE prévoit une multiplication par 3 d’ici 2050 des flux de marchandises**, ce qui devrait se traduire par une hausse de 60 % des émissions de CO2.

Figure 5 Consommation d’énergie par secteur en Hauts-de-France (2017)

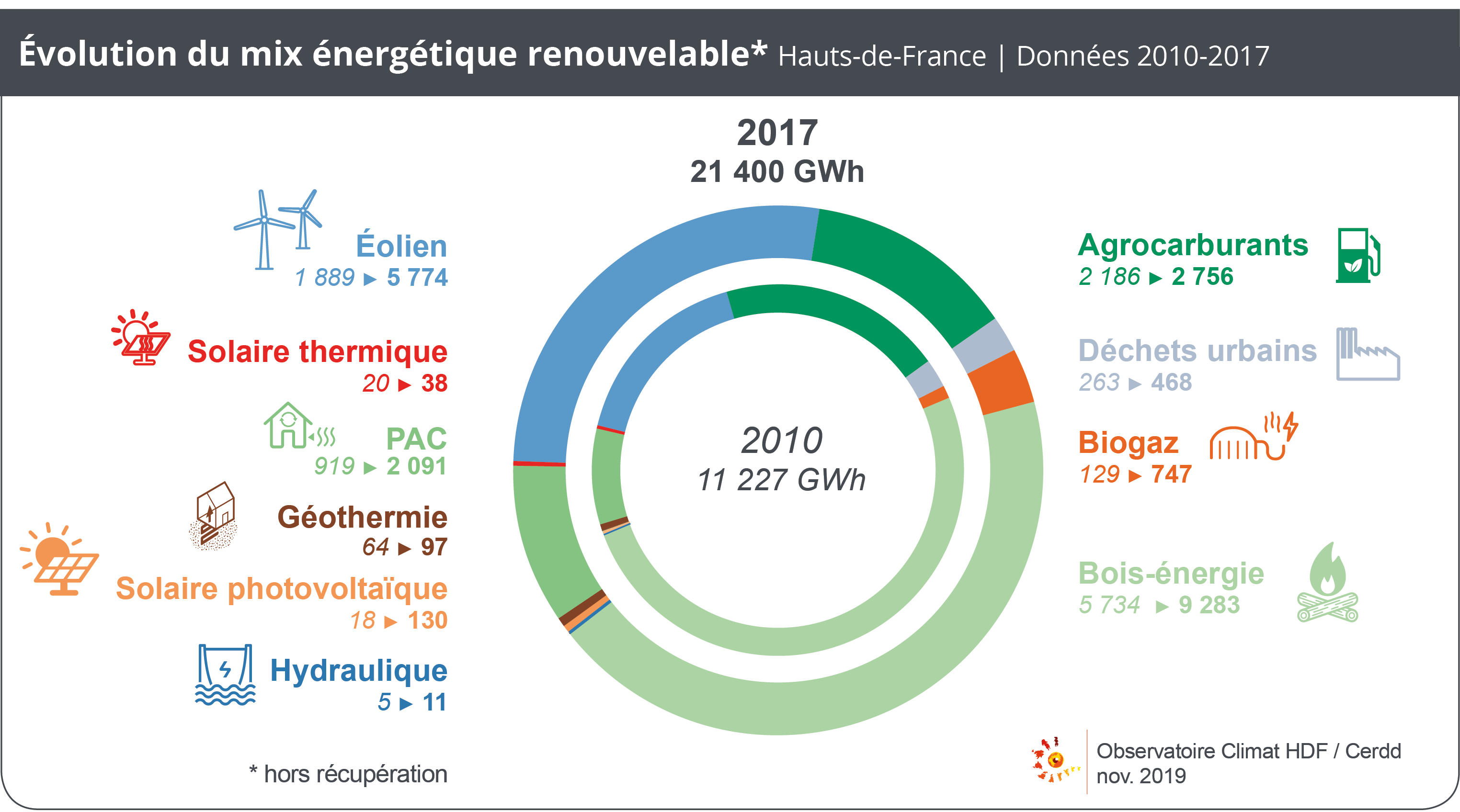


Source : Observatoire Climat HDF, CERDD, Novembre 2019

**En raison de son profil industriel, la région Hauts-de-France émet par habitant, plus de CO2 que la moyenne française.** Cette différence pourrait supposer plus d’efforts pour atteindre la neutralité carbone donc une réduction considérable de la consommation d'énergies fossiles et la transition vers d’autres énergies non/peu carbonées. De plus, le passage du « facteur 4 » à la neutralité carbone ayant entraîné une forte évolution de l’objectif intermédiaire de développement des énergies renouvelables qui sera supérieur à 32 % à l’horizon 2030 vient **renforcer la nécessité d’accélération de certaines filières telles que les énergies marines renouvelables, la filière bois-énergie, la valorisation de la biomasse, etc. qui représentent des potentiels régionaux importants.**

En 2020, la région Hauts-de-France s’est classée en 5ème position en matière de production d’électricité renouvelable (**1ère pour l’éolienne**, 3ème pour les bioénergies renouvelables, avant dernière sur le solaire et dernière sur l’hydraulique renouvelable)[[46]](#footnote-47). En ce qui concerne le gaz renouvelable, elle s’est positionnée à la 3ème place**. Les énergies renouvelables se développent donc rapidement dans la région.**

Tableau 10 Evolution du mix énergétique renouvelable

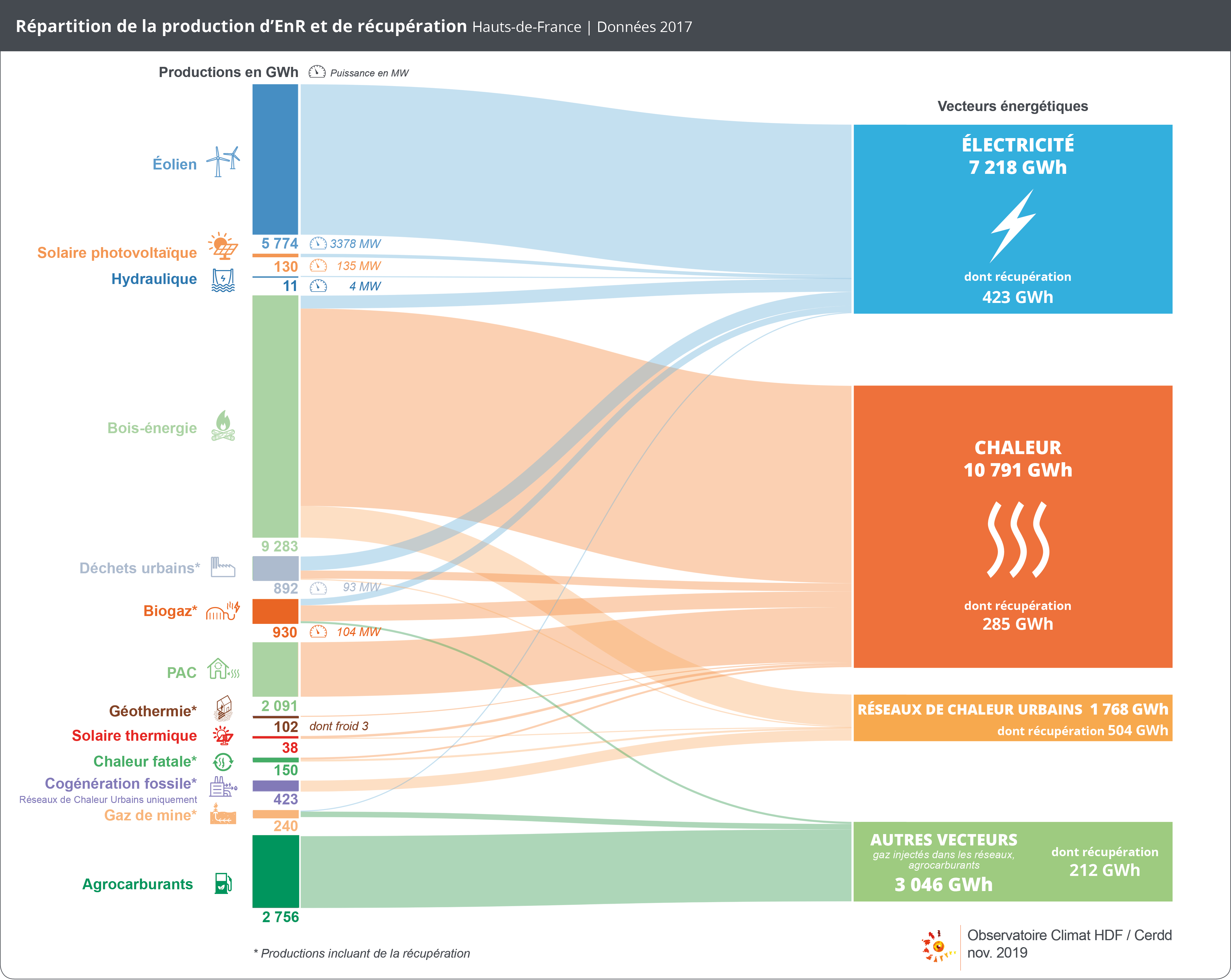


Source : Observatoire Climat HDF, CERDD, Novembre 2019

En 2017, la production totale d’énergie renouvelable en Hauts-de-France est estimée à 21,4 TWh, soit environ 10,24 % de la consommation d’énergie finale régionale (contre 19% en moyenne nationale). Cette différence du mix est principalement due à la quasi-absence d’hydroélectricité.

La production d'EnR a donc doublé entre 2010 et 2017 avec un mix énergétique dominé par le bois-énergie et l’éolien. Le Bois Énergie représente 43% de la production d'ENR en région, soit l'énergie renouvelable la plus représentée (environ 86 % de la production d’énergie renouvelable thermique). Quant à l’éolien, elle représente 27 % de la production d'ENR en région (environ 80 % de la production d’énergie renouvelable électrique). La spécificité régionale est que l’électricité́ étant majoritairement d’origine nucléaire (près de 50 % des capacités installées régionales).

Tableau 11 Répartition de la production d'EnR et de récupération



Source : Observatoire Climat HDF, CERDD, Novembre 2019

En Hauts-de-France**, certaines filières d’énergies renouvelables présentent un fort potentiel (le bois-énergie, la méthanisation, la géothermie, la thalasso-thermie, les énergies fatales, et l’hydrogène)**. A ces énergies s’ajoutent d’autres énergies prioritaires à savoir les énergies marines renouvelables et de récupération de chaleur, le captage du CO2, et des « gaz fugitifs » (bassin minier) et les réseaux de chaleur urbains utilisant les énergies renouvelables ou fatales ainsi que le développement des « smart grids » et des solutions de stockage, particulièrement en lien avec le développement de la filière Hydrogène.

En matière de décarbonation des transports, les motorisations nouvelles utilisant les Bio-GNV, l’hydrogène et d’autres énergies à meilleur impact environnemental sont prioritaires avec un déploiement d'infrastructures d'avitaillement et de rechargement des véhicules propres (électrique, hydrogène, biogaz...).

Tout comme prévoit la loi climat-résilience d’inclure une feuille de route pour le développement des communautés d’énergies renouvelables et des communautés énergétiques citoyennes, afin de favoriser l’implication des citoyens, des collectivités territoriales et des PME dans les projets d’énergies renouvelables et d’autoconsommation, **la stratégie régionale accorde un rôle prépondérant aux territoires** dans le développement des énergies renouvelables et des économies d’énergie afin de favoriser leur autonomie énergétique, celle des entreprises et des habitants. Dans cet objectif, les territoires sont encouragés à privilégier les formes d’investissements public et citoyen dans les projets de production d’énergies renouvelables et de récupération. Le modèle de développement est fondé sur une production, un stockage et une gestion décentralisée des énergies renouvelables/récupération à travers un développement territorialisé d’infrastructures dédiées, et une adaptation des réseaux.

### Données structurelles et stratégies régionales clefs

#### Cadre européen

Le « **Pacte vert pour l'Europe** » vise la neutralité climatique de l'UE à l'horizon 2050. Les objectifs à l’horizon 2030 en matière de réduction des émissions nettes de GES ont été relevés de 30 % à 55 % par rapport à 1990. Cette stratégie européenne se repose entre autres sur les énergies renouvelables. L’efficacité énergétique, l’usage des sols, les normes de performance en matière d'émissions de CO2 pour les véhicules légers, etc. devraient bientôt évoluer pour se conformer à ce nouvel objectif européen. Dans ces ambitions actuelles, le cadre d’action en matière de climat et d’énergie à l’horizon 2030 prévoyait pour cible de porter la part des énergies renouvelables à au moins 32 %. Cet objectif était calqué sur l’ambition de 40 % les émissions de gaz à effet de serre. Les ambitions européennes sont traduits par les États-membres de l’Union Européenne dans des plans nationaux intégrés énergie-climat.

#### Cadre national

En **France**, la loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets adopté en 1ère lecture en mai 2021, a été élaborée en cohérence avec l’objectif européen de réduction 40 % les émissions de gaz à effet de serre. Cette loi vient prendre des mesures d’alignement de la stratégie nationale bas carbone, mais également des mesures de durcissement des clauses environnementales des marchés publics. Elle permet de créer un lien entre les objectifs de long terme et les décisions de court terme.

Le chapitre IV du titre II contient les dispositions accompagnant le développement de l’énergie décarbonée au niveau des territoires en vue de l’atteinte des objectifs nationaux de la programmation pluriannuelle de l’énergie. Ainsi, les régions doivent décliner les objectifs de la programmation pluriannuelle de l’énergie (PPE) par des objectifs régionaux de développement de l’exploitation des énergies renouvelables et de récupération ainsi que le développement des communautés d’énergies renouvelables à travers les schémas régionaux d’aménagement, de développement durable et d’égalité des territoires.

Le titre III prend des dispositions d’accélération de la transition de la mobilité, dont notamment l’ambition d’atteindre 95 % de ventes de voitures particulières « propres » dès 2030 (l’objectif précédent à l’horizon 2030 était de 35 % de voitures particulières électriques et de 10 % de voitures particulières hybrides rechargeables dans les ventes de véhicules neufs) et la suppression progressive de l’avantage fiscal sur le TICPE entre 2023 et 2030. D’autres dispositions importantes sont également prises. Il s’agit de favoriser le **report modal** de la voiture vers les transports collectifs en entrée de ville grâce à l’introduction des parkings‑relais dans les objectifs des plans de mobilité élaborés par les collectivités territoriales, interdire le recours au transport aérien lorsque des alternatives ferroviaires existent en moins de 2h30 à l’exception des liaisons aériennes qui assurent majoritairement le transport de passagers en correspondance. De plus, la loi oblige les agglomérations métropolitaines de plus 150 000 habitants, à mettre en place des zones à faibles émissions mobilité (ZFE‑m) d’ici le 31 décembre 2024. Les zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m) sont des zones au sein desquelles, seuls les véhicules les moins polluants (en fonction de leur certificat Crit’Air) ont le droit d’y circuler.

La **Stratégie Nationale Bas-Carbone** (SNBC) est la feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique. Elle donne des orientations pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d’activité, la transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable. Sa version adoptée en avril 2020 vise la neutralité carbone sur le territoire français à l’horizon 2050 et une cible de -40 % en 2030 par rapport à 1990.

La dernière programmation pluriannuelle de l’énergie a été adoptée en avril 2020. La PPE est le document programmatique qui cadre l’évolution du système énergétique national. La loi climat-résilience prévoit d’y inclure une feuille de route pour le développement des communautés d’énergies renouvelables et des communautés énergétiques citoyennes, afin de favoriser l’implication des citoyens, des collectivités territoriales et des PME dans les projets d’énergies renouvelables et d’autoconsommation. Dans sa version actuelle, les objectifs sont fixés par rapport l’année 2012 et visent une sortie quasi-totale du charbon à l’horizon 2028.

* En 2023, une réduction de 66 % pour le charbon, 19 % pour le pétrole et 10 % pour le gaz naturel
* En 2028, une réduction de 80 % pour le charbon, 34 % pour le pétrole et 22 % pour le gaz naturel

En matière de production d’électricité, les objectifs de développement des énergies renouvelables portent sur 5 sources primaires avec des ambitions fortes sur l’éolienne en mer, l’énergie radiative du soleil. En matière d’hydroélectricité, l’objectif est également d’engager des projets de stockage sous forme de transfert d’électricité par pompage.

Figure 6 énergies primaires prioritaires de la PPE pour la production d’électricité renouvelable

Source PPE Avril 2020

En matière de production de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrés par les réseaux, les ambitions sont les suivantes :

* Pour la chaleur renouvelable et de récupération, passer de 24,4 TWh à 31 TWh (option basse)
* Pour le froid renouvelable et de récupération, passer de 1,1 TWh à 1,4 TWh (option basse)

Plus spécifiquement sur le **biogaz**, la PPE vise un doublement de la production entre 2023 et 2028 (24 TWh pour l’option basse en 2028) avec un objectif de 14 TWh en 2023, la moitié environ étant en **injection dans le réseau**.

En matière d’**hydrogène**, la PPE entend favoriser l’installation d’une dizaine de démonstrateurs d’ici 2023, avec une fourchette allant de 10 à 100 à l’horizon 2028. Il s’agit également de porter à 10% le taux d’hydrogène décarboné en 2023 et jusqu’à 40% en 2028.

Sur le plan de la mobilité propre, la PPE prévoit une forte accélération de la conversion du parc sur la période 2023 – 2028

* Véhicules électriques : de 660 000 en 2023 à 3 000 000 en 2028
* Véhicules particuliers hybrides rechargeables : de 500 000 en 2023 à 1 800 000 en 2028
* Véhicules utilitaires légers électriques ou hybrides rechargeables : de 170 000 en 2023 à 500 000 en 2028
* Véhicules lourds à faibles émissions : de 21 000 en 2023 à 65 000 à 2028

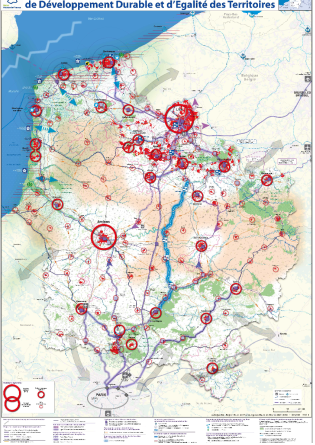
#### Cadre régional

La 3ème révolution industrielle est structurée autour de l’amélioration du système énergétique régional (production, usages), et de l’économie circulaire. La réduction des GES est basée sur la maîtrise de la consommation énergétique et la production d’une énergie décarbonée.

En ce qui concerne la production d’énergie décarbonée, le but poursuivi est d’accompagner le développement des énergies renouvelables et partagées au profit des entreprises et des territoires en recherchant une diversification durable du mix énergétique et de structurer le marché autour de collectifs publics privés. Au niveau des transports, l’enjeu est de rendre les modes alternatifs à la route plus attractifs et faciles d’accès.

##### Le SRADDET

**Encourager la sobriété et organiser les transitions**

Le SRADDET adopté en 2020 a été élaboré en cohérence avec l’objectif « facteur 4 » visant à diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre (GES) entre le niveau de 1990 et celui de 2050. Le SRADDET en Hauts-de-France s’inscrit dans la démarche changement de modèle énergétique par le biais notamment des nouvelles technologies prônées par la « Troisième révolution industrielle » (« REV3 »), avec pour ambition d’aller plus loin. La TRI « REV3 » propose une convergence entre trois mutations majeures à savoir la transition énergétique, la révolution numérique et les nouveaux modèles économiques réconciliés avec les ressources naturelles et humaines. Sur le plan énergétique, La **maîtrise de la consommation énergétique** est un pilier de la stratégie à travers lequel l’innovation permettra de réduire et d’ajuster la consommation et le développement des capacités de production décentralisées et renouvelables ou de récupération.

La TRI suggère la mobilisation des forces locales issues des filières **bois, méthanisation, solaire, géothermie et énergies de récupération, de même que les réseaux intelligents** (ou « smart grid ») qui répondent aux enjeux de stockage. Le but est de garantir un haut niveau de service et de performance aux activités économiques et consolider un champ d’expertise régional. Les solutions de **boucles énergétiques** locales mixant différents usages et différents secteurs, avec un approvisionnement de ces boucles provenant de sources renouvelables ou de récupération sont aussi envisagées.

En cohérence avec la TRI, le SRADDET vise à favoriser la mise en place de politiques énergétiques territorialisées cohérentes afin d’optimiser à la fois la production, la distribution, la consommation des énergies disponibles localement, et encourager le recours à des réseaux intelligents. Cette vision est basée sur l’orientation stratégique qui vise à offrir un aménagement durable de qualité du territoire régional, facteur d’attractivité à travers la trame verte et Bleue, la biodiversité et maîtrise de la consommation énergétique.

Le développement des énergies renouvelables dans le mix énergétique régional est l’un des 4 objectifs liés cette orientation stratégique. En lien avec la loi TECV fixant les objectifs nationaux de développer les énergies renouvelables (et de récupération) afin qu’elles représentent 23% de la consommation finale d’énergie en 2020 et 32% en 2030, la région s’est fixé pour objectif d’atteindre respectivement 20% en 2026 et 28% en 2030 (compatible avec l’effort de facteur 2 en 2030 au niveau national). Rappelons que l’objectif fixé pour 2021 était de 15%.

Concernant les énergies électriques renouvelables, la priorité est donnée au solaire, le niveau de l’éolien étant stabilisé afin d’éviter les impacts environnementaux et en particulier le phénomène de saturation visuelle. Concernant les énergies thermiques renouvelables, la priorité est donnée au biogaz, à la géothermie, à la valorisation des énergies fatales et de récupération et ceci grâce au déploiement des énergies renouvelables dans les réseaux de chaleur.

Tableau 12 Objectifs de production par EnR

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Production d’énergies renouvelables en GWh | Hydraulique | Eolien | Solaire photovoltaïque | Bois énergie en collectif | Bois énergie particulier | Agrocarburants |
| **2026** | 40 | 7824 | 878 | 4694 | 4618 | 2886 |
| **2031** | 60 | 7824 | 1778 | 5182 | 4618 | 2900 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Production d’énergies renouvelables en GWh | Solaire thermique | Biogaz | Energie fatale, gaz de mines | Déchets | Géothermie basse température | Pompes à chaleur |
| **2026** | 417 | 4284 | 1210 | 1095 | 528 | 2451 |
| **2031** | 1015 | 9053 | 1987 | 1292 | 1029 | 2800 |

Source : SRADDET

**Encourager l’usage de véhicules moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants, dont électriques et/ou gaz**

A l’horizon 2031, la région poursuit 3 objectifs principaux en matière de mobilité propre à savoir :

* atteindre 114gCO2/km sur les véhicules (140gCO2/km sur les véhicules neufs aujourd’hui)
* atteindre 7% de part des véhicules (gaz, hydrogène, bio méthane et électrique)
* diminuer de 24 % la consommation unitaire d’énergie fossile des véhicules utilisés pour le transport de marchandises.

Cet objectif est aligné avec l’objectif européen d’arrêt de commercialisation des véhicules thermique à horizon 2035.

Il s’agira entre autres d’encourager le développement du stationnement et des infrastructures nécessaires pour les modes alternatifs de mobilités (modes actifs, transports en commun, covoiturage, auto-partage…) et des points de rechargement en carburants alternatifs au pétrole (électrique, hydrogène, GNV…). Ces objectifs se basent sur 2 leviers :

* pour le transport de voyageurs : réduire les déplacements routiers (en besoin, nombre et portée, avec développement du covoiturage) et leurs impacts (en développant les déplacements alternatifs à la voiture, qui ne représentent que 30 % des trajets, dont 25 % en modes doux (vélo, marche à pied) : développement de la multimodalité, amélioration de la logistique urbaine, amélioration de la motorisation, optimisation des modes de conduite.
* pour le transport marchandises : réduire les déplacements routiers et leurs impacts, via notamment la multimodalité, l’amélioration/optimisation de la logistique (urbaine, et du dernier kilomètre), les enjeux technologiques (motorisation, gestion des véhicules, amélioration des conditions de conduite).

**Un contexte règlementaire en évolution**

Les objectifs stratégiques présentés sur dessus s’appuient sur les précédents objectifs nationaux fixés par la loi TECV et l’article L.100-4 code de l’énergie que sont :

* En matière d’émissions de gaz à effet de serre : réduire de 40 % entre 1990 et 2030 et de 14 % de 2005 à 2020 dans les secteurs non soumis au système d’échange de quotas d’émission et de diviser par quatre de 1990 à 2050 (**facteur 4**)
* En matière consommation d’énergie finale : réduire de -20 % en 2030 et de -50 % en 2050 la consommation d’énergie (par rapport à 2012) et porter la part des énergies renouvelables dans l’énergie finale à 23 % en 2020 et 32% en 2030.

Cependant cet objectif inscrit dans la loi de l’énergie en 2005, a été remplacé sur le plan national par l’objectif de **neutralité carbone**. Ce passage à la neutralité carbone a également entraîné une forte évolution de l’objectif intermédiaire de développement des énergies renouvelables qui passe de 32 % à l’horizon 2030.

### Bilan des forces et faiblesses des porteurs de projets des Hauts de France

Afin d’atteindre les objectifs en matière de production énergétique, **des investissements importants devront être réalisés**. Les orientations européennes et nationales en matière de climat offrent des leviers de financement publiques et favorisent l’essor de la finance verte notamment le financement des EnR. Au niveau régional, différents mécanismes de financement permettent de financer les projets d’EnR de territoire. Néanmoins les moyens supplémentaires devront être mobilisés ou renforrcés pour financer certaines filières et/ou typologies de projets, en particulier les projets innovants et la réalisation d’infrastructures liées à la mobilité durable.

Le tableau ci-dessous présente une analyse AFOM des porteurs de projets sur le territoire :

Tableau 13 AFOM des énergies renouvelables sur le territoire

|  |  |
| --- | --- |
| **Forces**   * Présence de filières d’énergies renouvelables à fort potentiel (bois-énergie, méthanisation, géothermie, thalasso-thermie, énergies fatales, et hydrogène) * Rôle important accordé aux territoires dans le développement des énergies renouvelables * Poids du secteur industriel dans le tissu économique régional pouvant favoriser le développement de certaines filières telles que l’hydrogène vert et la chaleur fatale * Ambitions régionales en matière d’EnR traduite à travers des documents stratégiques | **Faiblesses**   * Métropolisation entraînant la concentration des flux et des déplacements longs s’effectuant très majoritairement en voiture * Faible maillage territorial d’infrastructures de mobilité durable * Peu d’ambition sur l’éolienne en mer contrairement aux orientations nationales (où l’éolienne en mer est la principale énergie mobilisée dans la PPE pour l’atteinte des objectifs) * Ambition forte sur le solaire dans un contexte géographique régional de faible capacité productive solaire et où le stockage est peu développé * Choix politique de ne plus développer d’éolien (y compris offshore), énergie à fort potentiel sur le territoire * Poids du secteur industriel dans le tissu économique régional et leur intensité énergétique |
| **Opportunités**   * Orientations stratégiques fortes sur les énergies renouvelables au niveau européen et national * Introduction dans la loi climat-résilience d’une feuille de route pour le développement des communautés d’énergies renouvelables et des communautés énergétiques citoyennes * Poids du secteur industriel dans le tissu économique régional et leur intensité énergétique * Forte ambition nationale sur le biogaz, l’hydrogène et les réseaux de chaleur | **Menaces**   * Prévisions de forte croissance des flux de marchandises qui entraînerait une hausse de 60 % des émissions de CO2 |

### Besoin de financement et défaillances de marché

Nous présentons ci-dessous les principaux besoins de financements et défaillances ayant trait aux énergies renouvelables ainsi que les défaillances et freins non financiers pouvant limiter le déploiement de celles-ci.

Tableau 14 Niveau de couverture des besoins par l’offre régionale

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Filière | | | Estimation des Investissements nécessaires | Couverture des besoins | Défaillances | Types d’IF | Autres défaillances et freins non financiers |
| **Eolien terrestre** | | | 0€ | Bonne | Pas de défaillance | NA | * Orientations stratégiques régionales * Manque d’acceptabilité sociale |
| **Eolien offshore** | | | NA | Bonne | Besoin de renforcement du soutien régional | Subventions  FP/QFP | * Risque de problèmes d’acceptabilité sociale pour l’éolien offshore en cas d’ambition forte sur cette filière dans la stratégie de développement des EMR est en cours de définition |
| **Solaire** (PV, thermique) | | | NA | Bonne | Pas de défaillance | NA | * Manque d’ingénierie des acteurs territoriaux |
| **Bio-énergies** | | Biogaz par Méthanisation | NA | Bonne | Défaillance possible sur la méthanisation en raison des évolutions réglementaires | 700 k€/projet en FP/QFP (10% des coûts d’investissements) | * NA |
| Biogaz par nouveaux procédés | NA | Assez bonne | S’assurer Rev3 financement ou le FRATRI permettent de couvrir la demande | Subventions  FP/QFP | * NA |
| Bois-énergie | NA | Bonne | Pas de défaillance | NA | * Conditions économiques peu favorables * Difficultés de mobilisation de la ressource bois |
| **Réseau de chaleur et de froid** | | | 73 M€ (2026) et 100 M€ (2031) | Bonne | Pas de défaillance mais question de garantie pour chaleur fatale évoquée. Mais une précédente étude avait déjà conclu qu’un fonds de Garantie pour la chaleur fatale industrielle ne sera possible qu’à l’échelle nationale et non régionale. | Garantie chaleur fatale si défaillance confirmée mais faisabilité au niveau régional peu probable | * Compétitivité à long terme |
| **Géothermie** | | | 55 M€ (2026) et 109 M€ (2031) | Pas suffisante | Défaillance en garantie | Garantie pour mobiliser les investissements nécessaires à l’atteinte des objectifs régionaux | * Potentiels problèmes d’acceptabilité sociale (séismes induits par de la géothermie profonde dans d’autres régions) |
| **Hydroélectricité** | | | NA | Bonne | Pas de défaillance | NA | * Problèmes liés au foncier |
| **EmR** (hors éolien en mer) | | | NA | Assez bonne | Projets encore en phase de démonstration peu financés par le privé. Besoin de renforcement du soutien régional | Subventions  FP/QFP | * NA |
| **Hydrogène** | Infrastructures | | 60 M€ | Assez bonne | S’assurer que SEM Energies, FRATRI et Rev3 financement orientent effectivement les ressources vers les projets en infrastructures sur le territoire sous forme de fonds propres afin de faciliter la levée de capitaux privés | 1 M€/projet en FP/QFP soit au total 6 M€ | * NA |
| R&D | | NA | Assez bonne | S’assurer que FRATRI et Rev3 financement continuent de soutenir les projets innovants (subventions ou mix subventions/FP) | 500 k€/projet (pipe à préciser) | * NA |
| Mobilité | | NA | Faible | Dispositif de soutien à l’acquisition de véhicules hydrogène, lourds ou utilitaires pour les collectivités ou les entreprises via des subventions ou des prêts bonifiés à long terme | Subventions/ Avances remboursables  Prêts à taux bonifiés | * NA |
| **BioGnV** | Stations Multi-énergies vertes | | 30 M€ | Faible | Besoin d’infrastructures d’avitaillement surtout dans les zones grises | 150 k€/projet soit 3 M€ pour 20 stations | * NA |
| **Réseaux intelligents** | | | NA | Bonne | Pas de défaillance | Pas d’IF | * NA |

#### Eolien

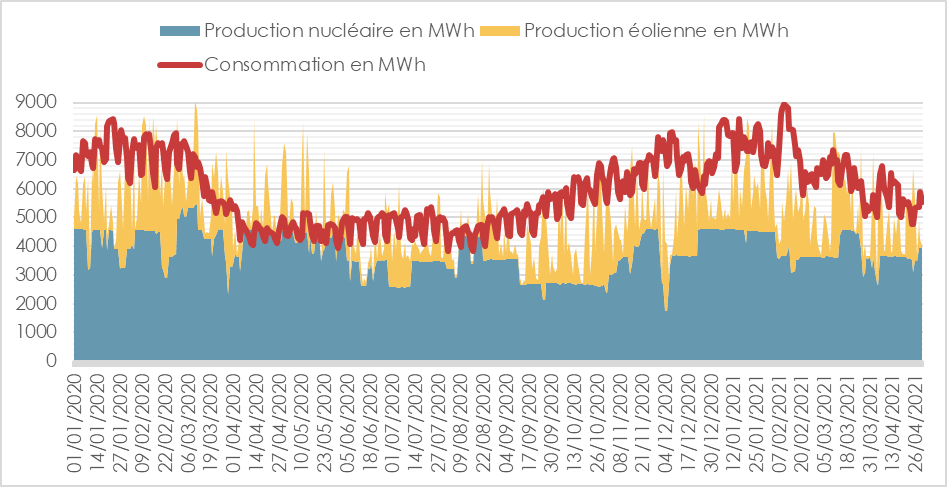
Selon les données consolidées de consommation et de production de eCO2mix\_RTE de janvier 2020 à avril 2021, l’éolienne est la 2ème source d’énergie, en complément du nucléaire, permettant de répondre à la demande d’énergie. Sur la consommation moyenne de pointe (nous avons choisi 19h00 comme heure de pointe), le nucléaire a une capacité productive de 3,8 MW et l’éolien 1,4 MW. Comme l’indique la Figure 7, ces 2 énergies couvrent 87 % des besoins dont 24 % pour l’éolien.

L’éolien est déjà bien développé sur le territoire. Si au niveau national les ambitions de développement de l’éolienne en mer sont fortes, au niveau régional le but est plutôt de le stabiliser afin d’en limiter les impacts environnementaux.

Notons que, qu’il s’agisse de l’éolienne terrestre ou de l’éolienne en mer, la filière est mature. Les instruments financiers existent pour le développement et la réalisation des projets. Nous ne relevons ni de besoins, ni de défaillance en matière de financement pour cette filière.

Par ailleurs si en cours de programmation les conditions de rentabilité et les tarifs d’achat pourraient venir à évoluer, l’éolien, en particulier terrestre, pose des problématiques d’acceptabilité sociale dans une région ayant atteint une masse critique, empêchant le développement d’instruments financiers de soutien public à la filière.

Figure 7 données de consommation totale et de production (nucléaire, éolienne) en MW

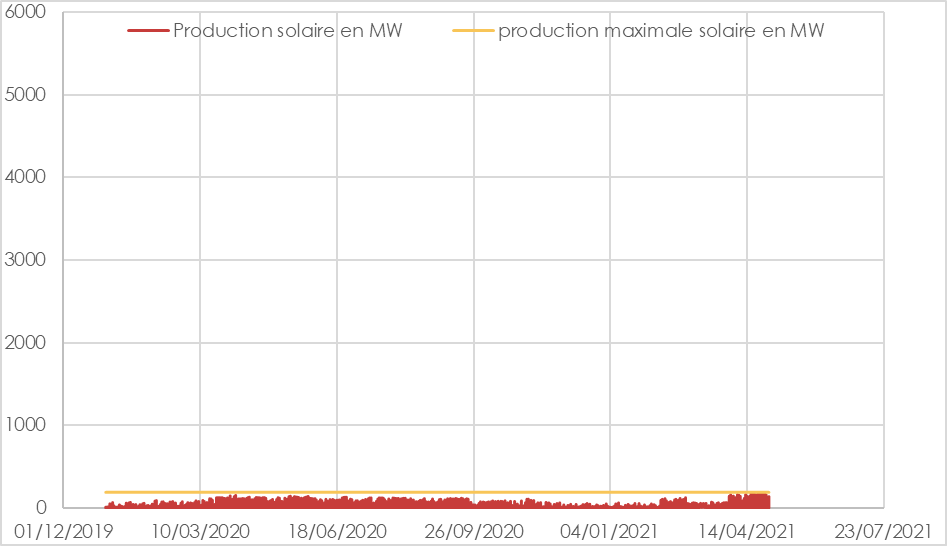


Source : eCO2mix\_RTE, traitements Technopolis

#### Solaire (PV et thermique)

Avec les données historiques, on remarque que la production solaire est quasi absente une bonne partie de l’année. Les plus fortes productions couvraient à peine 3% de la demande.

Figure 8 données de production totale de solaire en MW



Source : eCO2mix\_RTE traitements Technopolis

Si les technologies (PV et thermique) sont matures et que dans d’autres régions les projets parviennent suffisamment à se faire financer, la situation est relativement différente en Hauts-de-France. En effet le **productible solaire (soleil) est faible**, posant ainsi des enjeux de rentabilité aussi bien pour les centrales raccordées au réseau, que le modèle basé sur l’autoconsommation (même si ce dernier semble davantage à l’équilibre). Néanmoins, par épisodes, on remarque une forte production, donc un potentiel existant mais qui peine à se développer.

Les projets de grandes centrales solaires (souvent portés par des acteurs privés) sont soumis aux appels à projets de la CRE (tarif d’achat) et ne sont pas compétitifs face à d’autres régions.

Rappelons que les ambitions à l’horizon 2026 et 2031, sont très fortes sur ces 2 filières. En effet la région souhaite i) développer le solaire photovoltaïque, en priorité sur les toitures, les espaces artificialisés, les délaissés urbains et à l’exclusion des sols à usage agricole et des espaces naturels ; ii) développer la micro-production locale et l’autoconsommation. Il y a donc un enjeu de massification et d’accélération du développement de ces énergies pour atteindre les objectifs fixés (passer de 0,18 TWh estimé en 2020[[47]](#footnote-48) à plus de 1,3 TWh en 2026 et 2,8 TWh en 2031).

Vu les conditions météorologiques de la région, cette accélération pourrait passer par la diffusion et l’accompagnement de nouveaux usages tels que l’autoconsommation (collectif), optimisation des systèmes énergétiques, stockage, mutualisation et partage de l’énergie produite, etc.

Selon les acteurs rencontrés, plusieurs projets portés par les collectivités locales n’arrivent pas à émerger en raison du manque de connaissance en ingénierie. Le besoin est donc non financier et en **accompagnement sur les phases de d’émergence et développement** (études de préfaisabilité et de faisabilité) afin de s’assurer d’une part de la faisabilité technique et financière des projets, et d’autre part, de la prise en compte de l’ensemble des caractéristiques du projet.

Les instruments de financement des différentes phases des projets solaires existent. Sur l’autoconsommation, des subventions allant de 20 k€ à 120 k€ sont accordées aux porteurs de projets grâce aux projets régionaux. Au regard de l’analyse, des défaillances de financements n’apparaissent pas à cette étape.

En revanche, la question de la viabilisation des nombreuses friches est également prégnante mais elle n’est pas traitée dans cette section, notamment les projets en injection sur le réseau.

#### Bioénergies

La filière Bioénergies comprend les biogaz, les biocombustibles solides (bois énergie et autres biocombustibles solides) et les déchets (ménagers et papetiers).

##### Biogaz par méthanisation

La filière biogaz joue un rôle important dans les objectifs nationaux de la transition énergétique. Fin 2020, la France comptait 1075 unités de production de biogaz dont 20% en valorisation sous forme de biométhane injecté dans les réseaux de gaz naturel. Ces unités ont permis de produire plus de 2 TWh. Au 31/12/2020, la région Hauts-de-France est arrivée en 2ème position des capacités maximales installées par tranche de débit avec 607 GWh/an et 34 sites d’injection.

La méthanisation est une des filières prioritaires du mix énergétique régional avec une ambition de production **x6** et **x12**, respectivement en 2026 et 2031 par rapport à 2017. A l’horizon 2026, il est prévu d’atteindre, 4,3 TWh. Notons que la nouvelle PPE souhaite porter la part du gaz renouvelable dans la consommation totale de gaz en France à 7% d’ici 2030 contre 10 % précédemment prévu par la LTECV sur le même horizon. Aussi, les objectifs d’injection et de production de biométhane dans les réseaux ont été revus à la baisse.

Sachant d’une part que sur les 1 164 projets inscrits dans le registre de réservation de capacités d’injection au niveau national, 142 projets proviennent des Hauts-de-France pour une capacité maximale de 3,8 TWh et que d’autre part ces projets mettent 2 à 5 ans à se concrétiser, on peut envisager que les objectifs régionaux seront atteints[[48]](#footnote-49).

Figure 9 Production totale de biogaz en TWh (2010 – 2017) et objectifs horizons 2026,2031

Source données Observatoire Climat Hauts-de-France, traitements Technopolis

Toutefois, l’analyse selon laquelle les objectifs régionaux pourraient être atteints à l’horizon 2026 se repose sur l’hypothèse de **maintien du rythme actuel de développement des projets.** Or, nous sommes dans un contexte changeant. Depuis plusieurs années, la filière a été fortement soutenue au niveau national (fonds déchets, fonds chaleur, obligations d’achats, AAP, etc.) et constitue aujourd’hui la filière de production de gaz renouvelable la plus mature. L’injection du biométhane dans le réseau de distribution rend les producteurs éligibles à une obligation d’achat dont le prix est fixé à l’avance et d’environ 100€/MWh. Ce niveau d’obligation d’achat permet de couvrir les coûts liés à la production du biométhane qui sont environ **4x** supérieurs à ceux de la production de gaz naturel (environ 23€/MWh). Mais la nouvelle PPE prévoit une réduction des tarifs d’achat de biométhane et la mise en place d’un système d’appel d’offres afin d’obliger les producteurs de biométhane à réduire leurs coûts de production. La PPE ambitionne ainsi réduire le coût de production du biométhane à une moyenne de 75€/MWh PCS en 2023 et à 60€/MWh en 2030.

Selon le panorama du gaz renouvelable en 2020 publié par GRDF, GRTgaz, le SPEGNN, le SER et TEREGA, la méthanisation fera l’objet d’une « rigidification globale des mécanismes de soutien à la production, que ce soit sur les mix d’intrants possibles ou sur les modalités d’évolution de la production, limitant les marges de manœuvre des producteurs qui seraient confrontés à des aléas, notamment climatiques, sanitaires, ou techniques. ». Il s’agit notamment de :

* La réduction immédiate du nouveau tarif d’achat qui peut aller jusqu’à **15 %,** accompagnée d’une trajectoire de réduction du tarif d’achat de 2 % par an ;
* Le mécanisme de réduction dynamique du tarif d’achat en fonction des signatures de contrats d’obligation d’achat ;

Selon le même rapport, cette évolution crée un risque de rupture de la dynamique de la filière à court terme. En effet, si la filière est mature, les acteurs financiers exigent 20 % en fonds propres pour le financement des projets. L’arrêt des subventions, pourrait réduire l’appétence des acteurs financiers pour la filière et les amener à exiger des apports en fonds propres plus élevés (jusqu’à 30%).

Le Fonds Eiffel Gaz Vert peut être une réponse adaptée à ce besoin, mais un positionnement régional sur les projets de territoires est aussi recommandable. Nous anticipons des besoins en fonds propres/quasi fonds propres pour des projets de méthanisation de grande taille. Ces projets ont un coût d’investissement en moyenne de 7 M€ avec un besoin en fonds propres complémentaire d’environ 10 % soit 700 k€. A ce stade nous estimons le nombre de projets à 33[[49]](#footnote-50) mais ce chiffre devra être affiné.

**La SEM Energies Hauts-de-France est l’un des outils phares de la région et intervient déjà sur cette filière, le cadre d’intervention sur lequel elle intervient peut être élargi.**

##### Biogaz par nouveaux procédés

Nous avons indiqué dans la section précédente que la filière biogaz par méthanisation était mature. De nouveaux procédés de production de biométhane se développent également et laissent entrevoir de nouvelles filières émergentes qui se structurent. Nous pouvons citer entre autres :

1. la pyrogazéification (la gazéification de la biomasse sèche et des combustibles solides de récupération) qui permettent d’optimiser la valorisation énergétique de nombreuses biomasses et déchets non valorisables sous forme de matière ou difficiles à traiter  ;
2. le Power-to-Gas qui consiste à transformer les excédents d’électricité en hydrogène par électrolyse de l’eau ;
3. la méthanation dont la méthanation catalytique, technologie exothermique la plus mature, elle permet de transformer l’hydrogène en méthane; et la méthanation biologique, plus récente
4. la valorisation des digestats, etc.

Ces différents nouveaux procédés sont encore à l’étape de développement. Les dispositifs d’AAP mis en place par l’ADEME, permettent de soutenir l’innovation technologique de la filière.

La région Hauts-de-France étant caractérisée par une présente abondante d’industrie, elle offre un environnement favorable au développement de ces nouveaux procédés. Les dispositifs nationaux existants, peuvent donc être complétés par la région à travers un véhicule capital-risque de financement des innovations spécifiques en énergies renouvelables ou s’assurer que Rev3 financement ou le FRATRI permettent de couvrir la demande.

##### Bois énergie

Le bois est la 1ère énergie renouvelable en France. Energie renouvelable abondante et disponible localement, elle offre l’avantage d’être neutre en termes d’émissions de CO2. De plus le coût du combustible est stable et **compétitif face aux énergies fossiles.** En France, le bois énergie est à l’origine de la production de 42,3 % des énergies renouvelables quasi exclusivement pour la production de chaleur. Il s’agit de 1ère filière productrice de chaleur renouvelable en France avec une part d’environ 70 %[[50]](#footnote-51). La puissance thermique est estimée à 7 900 MW et 596 MW de puissance électrique installées.

Le bois est utilisé à hauteur de 30% en tant que combustible sous forme de plaquettes forestières, granulés et bûches et ou dans différentes installations domestiques, tertiaires, industrielles ou collectives, alimentant ou non des réseaux de chaleur. Ce combustible a diverses origines : forestière (forêt et sylviculture), bocagère ou agroforestière (haies, bosquets, vergers, etc.), paysagère (entretien des parcs et jardins, etc.), industrielle (sous-produits issus de la transformation du bois), déchet (bois fin de vie et bois déchet).

La surface de forêt en France a doublé en 200 ans et aujourd’hui s’établit à 16,9 Mha soit environ 31% du territoire (4ème pays européen de couvert forestier) et continue de s’accroître par expansion naturelle à un rythme moyen de 85 000 ha/an par an depuis 1985.

En Hauts-de-France, la forêt couvre 13 % de la surface du territoire. La région est donc moins couverte en surface forestière et l’exploitation de la ressource doit être durable. Composée d’essences variées de feuillus (chênes, hêtres, frênes, peupliers, etc.) elle fournit à la région 46 % des matières premières en bois-énergie. Si en 10 ans, la quantité de bois énergie a triplé[[51]](#footnote-52), ¾ du couvert appartient aux acteurs privés qui ne disposent pas toujours d’une démarche de gestion durable. On compte 130 000 propriétaires privés en Hauts-de-France. La forêt privée est sous-exploitée et en situation de « surcapitalisation » de la biomasse. Selon les données[[52]](#footnote-53), le taux de prélèvement en forêt actuel est de 60% avec environ 1 Mt (1,3 Mm3/an) de bois vert pour l’usage de bois-énergie, ce prélèvement correspond à la demande actuelle. Or le Plan National de la Forêt et du Bois (PNFB) souhaite que la région contribue à une mobilisation supplémentaire 250 000 m3 de bois d’industrie et énergie. Un effort qui reviendrait à passer de 60% (niveau de prélèvement actuel) à 75%. Ce volume complémentaire de prélèvement se trouve dans les forêts privées qui ne disposent pas toujours de document de gestion.

Sur le plan national, la grande partie de la chaleur produite aujourd’hui est encore de source non renouvelable. Avant le relèvement des objectifs de réduction des GES à au moins 55%, les ambitions à l’horizon 2030 pour une réduction des GES de 32%, étaient de 38%. Au niveau régional, le bois énergie est donc une filière stratégique en hauts-de-France avec une politique volontariste traduite dans les documents stratégiques. La filière régionale forêt bois, en partenariat avec la Région, a produit un Master Plan pour la filière Forêt Bois dont une des priorités porte sur le développement de la filière bois énergie. Le développement de la filière est donc au cœur des actions de la Région à travers les instruments financiers existants qui sont complétés par l’ADEME pour l’accompagnement de l’ensemble des acteurs la filière. L’ADEME a investi environ 3 M€dans pour la structuration et l’équipement des acteurs de la filière. Ces investissements ont permis d’améliorer la performance de la chaine de mobilisation du bois et d’approvisionnement des chaufferies.

Hormis les conditions économiques peu favorables (hiver doux, prix du gaz)) qui n’offrent une bonne conjoncture économique à la filière (faible consommation des chaufferies, peu de nouvelles installations de chaufferies), la **question de la mobilisation de la ressource privée est l’un des principaux freins**. Les actions **d’animation** et de **communication** doivent s’intensifier pour plus mobiliser les propriétaires dont les forêts ne sont pas gérées. L’AMI « Dynamic Bois » à travers les 4 projets accompagnés en Hauts-de-France, a montré son importance pour faire émerger des projets territoriaux et collaboratifs qui permettent de mettre en œuvre des actions innovantes et structurantes de mobilisation de bois pour les chaufferies du Fonds Chaleur et pour les autres filières utilisatrices, tout en améliorant la qualité des peuplements forestiers. Cette expérience pourrait servir d’exemple pour poursuivre l’animation de la filière.

#### Réseau de chaleur et de froid

Les réseaux de chaleur et de froid permettent de mobiliser massivement les sources renouvelables locales : (géothermie profonde, biomasse de grande puissance, chaleur de récupération et chaleur fatale, chaleur de solaire thermique, etc.).

La construction, l’extension et la densification de ces réseaux « vertueux »[[53]](#footnote-54) favorisent la valorisation des ressources locales variées. En 2017, 56 % de la chaleur produite est d’origine renouvelable ou récupérable[[54]](#footnote-55) et les réseaux de chaleur (de froid) ont permis de livrer 25 TWh (1 TWh) d’énergie calorifique.

En France, les infrastructures de chauffage et de froid collectifs appartiennent majoritairement aux collectivités publiques qui en délèguent la gestion et l’exploitation aux acteurs privés[[55]](#footnote-56). Selon l’ADEME[[56]](#footnote-57), les recettes issues de ventes de chaleur ou de froid couvrent 85 % des charges (60% pour l'achat d’énergie et de combustibles et 25% pour les charges de maintenance).

Le taux de raccordement aux réseaux de chaleur en Hauts-de-France (comme la moyenne française) est de l’ordre de 6 % (1,5 TWh). Les orientations stratégiques prévoient d’atteindre 2,5 TWh et 2,8 TWh en 2026 et 2031. Les ambitions derrière ces objectifs sont de i) convertir l’ensemble des chaufferies de réseaux de chaleur urbain existantes aux EnR&R (incinération des déchets, Combustibles Solides de Récupération, bois-énergie, biogaz, solaire thermique, énergie fatale, géothermie) ; ii) développer les réseaux de chaleur et de froid en connectant 100 000 équivalents logements supplémentaires à des réseaux de chaleur utilisant des énergies renouvelables (bois, valorisation énergétique des déchets, énergie fatale).

Les coûts d’investissement (CAPEX) moyens des projets de création de réseaux de chaleur résidentiel tertiaire varient entre 3 et 16 €/MWh et les charges d’exploitation et maintenance (OPEX) liées à la distribution primaire sont varient entre 7 et 11 €/MWh, ce qui conduit à un coût moyen annualisé et actualisé (LCOH) de la distribution primaire de chaleur à destination compris entre 10 et 27 €/MWh avec une médiane à 19 €/MWh et un coût complet moyen 76 €/MWh (production inclue et hors subventions)[[57]](#footnote-58).

Sur la base de ces données nous estimons donc que pour atteindre les objectifs prévus dans les documents stratégiques, il faudrait prévoir à l’horizon 2026 et 2031, respectivement **73 M€** et **100 M€** d’investissements.

Il est à préciser que depuis 2009, le développement des réseaux de chaleur « vertueux » s’appuie essentiellement sur les subventions accordées par le Fonds le Chaleur. Ces subventions couvrent les charges liées à la production et la distribution. Par ailleurs qu’une réduction de la TVA s’applique également aux abonnements. Ces mécanismes ont pour but de favoriser la compétitivité des réseaux de chaleur « vertueux » face aux autres modes de chauffage, gaz notamment. La question de la compétitivité à long terme est le principal frein au développement des réseaux « vertueux ». Par ailleurs, un besoin en garantie sur la chaleur fatale a été évoqué par des acteurs de l’écosystème régional. Rappelons qu’en 2017, une étude sur la mise en place d’un fonds de garantie des risques industriels pour la valorisation des énergies fatales avait déjà conclu à une non-faisabilité au niveau régional. Ce besoin est à préciser/confirmer.

Encadré 31 Focus sur l’énergie fatale, une filière porteuse en Hauts-de-France

|  |
| --- |
| Certains processus de production industrielle consomment beaucoup de chaleur (sidérurgie, cimenterie, raffinerie, papèterie, etc.). On considère que seul 35 à 40 % de l’énergie consommée est utilisée pour le procédé de fabrication et que plus de 60 % de l’énergie est “perdue”. Mais une partie de cette chaleur non utilisée peut être récupérée et servir d’autres desseins, on parle de récupération de la chaleur fatale.  Cette récupération de chaleur peut servir en interne, c’est-à-dire à l’usage propre de l’entreprise et rester dans un circuit fermé, ou avoir une valorisation externe et servir à d’autres industriels ou à un territoire, via un réseau permettant la distribution de la chaleur aux usagers. Si les températures de la chaleur récupérée le permettent, elle peut aussi, éventuellement, servir à fabriquer de l’électricité.  La région des Hauts-de-France est particulièrement concernée par cette énergie de récupération du fait d’une activité industrielle encore très présente sur certains secteurs et d’un potentiel de récupération de ces gisements de chaleur fatale important. Deux projets sont en cours de développement : la déchetterie d’Halluin qui livrera son énergie à la Métropole de Lille, le prolongement des réseaux de chaleur issue des fourneaux d’Arcelor Mittal à 3 000 logements de Grande-Synthe. Au niveau national les projets peuvent être financé par le fonds Chaleurs Renouvelables de l’ADEME.  En 2017 une étude a été conduite par le groupement Ferest Ing. – Finance Consult – Lucitech – Technopolis - Cvs sur la mise en place d’un fonds de garantie des risques industriels pour la valorisation des énergies fatales.  Selon cette étude le gisement national de chaleur fatale pouvant être valorisé est de l’ordre de 14,9 TWh pour un investissement de l’ordre de 784 M€.HT. Mais l’étude avait conclu que **la masse critique de projets cotisants au Fonds de Garantie ne sera atteinte qu’à l’échelon national et non régional**. De plus, elle a montré que le fonds de Garantie devrait être élargi à l’ensemble des projets EnR. |

#### Géothermie

L’énergie issue de la géothermie présente l’avantage d’être disponible abondamment. On distingue :

* la géothermie très basse énergie qui concerne l’énergie du sous-sol peu profond (de 200 à 400 m selon les pays). L’énergie est prélevée grâce aux pompes à chaleur aux fins de chauffage et de refroidissement de bâtiments et la production d’eau chaude sanitaire.
* la géothermie profonde qui concerne les formations géologiques renfermant des aquifères dont l’eau s’est réchauffée en profondeur au contact des roches (500 et 2 500 m de profondeur). Les ressources sont utilisées pour la production de chaleur et d’électricité.
* une forme récente de géothermie (Enhanced Geothermal System) utilise la technologie des centrales binaires. La technologie est encore en phase de développement (la France est pionnière) et les perspectives de développement sont importantes.

En région, les objectifs de production d’énergie de source géothermique portent sur la géothermie basse température : 528 GWh en 2026 et 1029 GWh en 2031. Selon les données[[58]](#footnote-59) de 2019, la production de chaleur géothermique inférieure à 40 GWh. En supposant une production sans intermittence avec une production stable pendant 8000 heures/an et un dimensionnement à 50% de la puissance maximale, on estime qu’il faudrait respectivement 31 MW et 62 MW de nouvelles capacités installées respectivement en 2026 et 2031[[59]](#footnote-60). En se basant sur l’exemple du projet PLACO SEFALOG réalisé dans le contexte français[[60]](#footnote-61), nous formulons l’hypothèse que 1 MW demande un coût total du système géothermique de 1,75 M€. Les investissements nécessaires seraient donc de l’ordre **55 M€ à l’horizon 2026 et 109 M€ (2031).**

Compte tenu du coût des investissements sous-sol, l’ADEME apporte des subventions pour couvrir une partie des investissements. Le fonds GEODEEP intervient uniquement sur les projets de géothermie profonde pour sécuriser le risque financier pris par les industriels mais n’intervient pas sur la géothermie basse température. Le fonds de garantie AQUAPAC est une assurance qui couvre les risques hydrogéologiques liés à la possibilité d’exploitation énergétique d’une ressource aquifère située à moins de 200 m de profondeur, puis au maintien de ses capacités dans le temps. Cette assurance s’applique en faveur des installations utilisant des pompes à chaleur d’une puissance thermique supérieure à 30 kW. Afin d’aider à l’intensification des investissements dans la géothermie, un instrument en garantie peut être envisagée. La garantie devrait couvrir les risques d’échec en phase de recherche et les risques diminution ou de détérioration de la ressource, en cours d’exploitation sur une période de 10 à 15 ans. Le montant total de l’indemnisation par la garantie estimé est compris entre **100 k€ et 200 k€.**

#### Hydroélectricité

L'énergie hydraulique est la 2ème source de production électrique en France, derrière le nucléaire. Avec sa stockabilité et sa flexibilité (mobilisable à la demande), elle est la 1ère source d'électricité renouvelable en France et représente une filière importance pour l’équilibre et la sécurisation du réseau. Il existe plusieurs types d’installations : au fil de l’eau, éclusées, centrale de lac, stations de transfert d’énergie par pompage (**STEP**).

Le parc hydraulique français est d’environ 25 GW soit environ 20 % de la puissance électrique totale installée en France. Les installations sont concentrées dans 3 régions Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie, Région Sud Provence-Alpes Côte d’Azur. La Programmation Pluriannuelle de l’Énergie (PPE) prévoit une augmentation la capacité de production hydroélectrique de 500 à 750 MW et la production de 2 à 3 TWh d’ici 2023 avec l’enjeu d’assurer la modernisation et la compatibilité du parc aux exigences de sécurité et d’environnement d’une part, et de permettre l’exploitation du gisement résiduel d’autre part. L’objectif est également d’engager des projets de stockage sous forme de transfert d’électricité par pompage.

En Hauts-de-France, la production hydraulique est quasi absente, ce qui est à la base de l’écart de production d’EnR par rapport à la moyenne française. Le parc régional est seulement de 4 MW de puissance raccordée (contre 11 794 MW en Auvergne-Rhône-Alpes, 5 411 MW en Occitanie et 3 273 MW en Région Sud Provence-Alpes Côte d’Azur).

La Région Hauts-de-France a également pour objectif d’augmenter sa production d’hydroélectricité (de 11 GWh en 2017 à 40 GWh et 60 GWh respectivement en 2026 et 2031). On estime que cela reviendrait à l’ajout de 102 MW (horizon 2026) et 172 MW (horizon 2031)[[61]](#footnote-62).

Les installations hydroélectriques sont soumises à l’autorisation de l’Etat (Installations de moins de 4,5 MW) et au régime concession (installations de plus de 4,5 MW). Les installations de moins de 4,5 MW appartiennent en général à des particuliers, petites entreprises ou des collectivités.

La filière industrielle française de l’hydroélectricité semble mature et regroupe de grands groupes et PME. Néanmoins, dans certains cas une installation hydroélectrique peut ne pas être rentable. L’Etat apporte des soutiens pour la petite hydroélectricité (< 10 MW). Ces soutiens sont de 2 formes : le guichet ouvert, pour les installations de moins de 1 MW (obligation d’achat ou complément de rémunération) et les AAP de la CRE. Au regard des éléments de diagnostic, nous ne faisons pas le constat de défaillances en IF. Les acteurs interrogés relèvent toutefois des difficultés d’accès au foncier qui limitent l’exploitation du potentiel régional de cette énergie.

#### Energies marines renouvelables (hors éolien en mer)

La France, par sa géographie et ses ressources maritimes, dispose d’un fort potentiel d’énergies marines renouvelables (EMR). Les EmR comprennent l’ensemble des technologies permettant de produire de l’électricité à partir de différentes forces ou ressources marines :

* l'énergie hydrolienne qui est produite par l’énergie des courants de marée qui sont concentrés dans certains endroits près des côtes. Plusieurs prototypes sont en développement et les premières fermes pilotes pourraient être mises en service dans les prochaines années. Le potentiel en France est estimé à 3 à 5 GW.
* l’énergie marémotrice qui consiste à profiter du flux et du reflux de la marée pour alternativement remplir ou vider un bassin de retenue en actionnant des turbines incorporées dans le barrage, qui entraînent un générateur d’électricité.
* l’énergie houlomotrice produite par le mouvement des vagues (forme concentrée de l’énergie du vent).
* l’énergie thermique des mers basée sur les gradients de températures entre les eaux de surface chaudes et les eaux froides en profondeur. Même si le territoire dispose de potentiel exploitable, il n’existe pas d’opérateur local reconnu.

Les technologies renouvelables en mer sont encore au stade de la recherche et de l’expérimentation. La maturité technologique de l’hydrolien est proche et le processus de maturation doit s’accélérer. Le houlomoteur et l’énergie thermique des mers présentent aussi d’importantes opportunités de développement. Afin de surmonter les défis techniques associés à la résistance de tels systèmes à toutes les conditions de mer, les expériences, essais, tests et innovations, les projets bénéficient du financement de projet de recherche, de démonstration de briques technologiques, ou de fermes pré-commerciales. Les financements sont octroyés à travers les AAP entrant dans le cadre du PIA. Plusieurs projets sont soutenus par l'ADEME et l’ANR.

Les enjeux de la filière sont de : i) atteindre la maturation technologique des technologies par la réalisation de fermes pilotes, de démonstrateurs et le développement de briques technologiques ; ii) maintenir le bon positionnement des technologies françaises sur le marché international croissant ; iii) accroître la connaissance de la ressource.

En Hauts-France, les énergies marines renouvelables ne sont pas inscrites dans les objectifs régionaux. Néanmoins, la région présente un **réel potentiel de développement de ces technologies**. Plusieurs **start-ups régionales** travaillent notamment sur l’énergie houlomotrice et l’énergie thermique des mers. Ces entreprises sont déjà accompagnées par la région. L’accompagnement de ces entreprises doit être maintenu à travers le renforcement des soutiens à l’innovation sur des briques technologiques.

#### Hydrogène, BioGNV & mobilité décarbonée

##### Hydrogène

L’hydrogène est un vecteur énergétique qui présente de nombreux avantages. Il peut être produit à partir de sources d’énergies primaires variées, stocké et utilisé dans plusieurs secteurs. Mais son rendement énergétique est faible. Par exemple, l'énergie fournie après la reconversion de l’hydrogène en électricité peut être inférieure à 30 % de l'électricité initiale. Cependant, le rendement peut être accru dans d’autres usages. Une pile à combustibles à hydrogène dans un véhicule a un rendement d'environ 60 %, alors qu'un moteur à combustion interne à essence a un rendement d'environ 20 %.

Il existe différentes technologies de production de l'hydrogène, les plus courantes étant le SMR[[62]](#footnote-63) (avec ou sans stockage de carbone), l'électrolyse de l'eau et la gazéification du charbon.

* SMR-CCUS : les coûts de production de l'hydrogène à partir du gaz naturel avec CCUS dépendent du prix du gaz et les coûts d’investissements. En cas de stockage de CO2, les coûts de CAPEX augmentent en moyenne 50 %, de 10 % pour le combustible et un facteur 2 pour les coûts d’OPEX en raison des coûts de transport et de stockage du CO2. Dans les zones à fort potentiel les coûts moyens de production sont estimés à 1,17 - 1,26 €/kgH2.
* Électrolyse de l'eau : ce procédé devient progressivement attrayant au vu de la baisse des coûts de l'électricité renouvelable, en particulier de l'énergie solaire photovoltaïque et éolienne. On note 3 procédés d'électrolyse à savoir l’électrolyse alcaline[[63]](#footnote-64), l'électrolyse à membrane échangeuse de protons (PEM) et les cellules d'électrolyse à oxyde solide (SOEC). La majeure partie des coûts d’électrolyse de l'eau se reposent sur les CAPEX : les besoins en CAPEX sont aujourd'hui de l'ordre de 419 à 1 174 €/kWe pour les électrolyseurs alcalins et de 921 à 1 508 €/kWe pour les électrolyseurs PEM, et 2 347 et 4693 €/kWe pour les électrolyseurs SOEC.

Les combustibles fossiles sont plus compétitifs par rapport aux énergies bas carbone pour la production de l’hydrogène. La pile d'électrolyseurs compte pour 50 % et 60 % des coûts CAPEX des électrolyseurs alcalins et PEM. De nos jours encore, la quasi-totalité de la production d’hydrogène est de source fossile (moins de 0,7 % de la production actuelle d'hydrogène provient d'énergies renouvelables ou d'installations à combustibles fossiles équipées de CCUS[[64]](#footnote-65)), il en résulte que la production d'hydrogène actuelle est responsable de 830 MtCO2/an.

Mais, selon l'analyse de l'AIE, le coût de la production d'hydrogène à partir d'électricité renouvelable pourrait baisser de 30 % d'ici à 2030 grâce à la baisse des coûts des énergies renouvelables et à l'augmentation de la production d'hydrogène. Les piles à combustible, les équipements de ravitaillement et les électrolyseurs produisant de l'hydrogène à partir d'électricité et d'eau pourront également bénéficier de l’économie d’échelle pour faire baisser les coûts de fabrication.

Les prix de l'hydrogène dépendent fortement de la demande (station d’avitaillement et consommation). Pour accélérer les investissements dans l’hydrogène, la stratégie nationale pour le développement de l’hydrogène décarboné et la PPE prévoient des mesures d’accélération des investissements.

La France compte une vingtaine de stations hydrogène pour environ 300 véhicules. L’objectif du Plan national est de disposer en 2023 (objectif PPE) de 5 000 véhicules légers, 200 véhicules lourds (bus camions, TER, etc.) et 100 stations.

En Hauts-de-France, **le déploiement de la filière hydrogène vert est aussi un enjeu majeur**. L’hydrogène a été identifié comme une des filières clés de la dynamique rev3 et en 2019, la Région a adopté sa feuille de route « vers le développement d’un hydrogène décarboné en Hauts-de-France » visant à développer une filière hydrogène intégrant une chaîne complète de production, de conditionnement, de distribution et de valorisation d’hydrogène 100% d’origine renouvelable dans des applications finales. La Région Hauts-de-France est pionnière en matière d’hydrogène avec la mise en service par exemple de 6 bus à hydrogène à Bruay-la-Buissière, l’expérimentation GRHYD, 1er démonstrateur power to gas en France.

La Région affiche une ambition forte sur la filière et plusieurs projets de démonstration ont été un succès. Elle est également labélisée « territoires d’hydrogène ». Néanmoins malgré une présence très forte de l’industrie ferroviaire et automobile, il n’existe pas à ce jour de véhicule hydrogène, ni d’électrolyseurs ou de piles à combustible fabriqués en hauts-de-France.

Ce plan d’action de la région est centré sur 4 axes d’interventions à savoir i) structurer la filière, son animation et l’ingénierie de financement ; ii) soutenir les projets de production, stockage, distribution d’hydrogène décarboné et de récupération, épuration d’hydrogène fatal non valorisé ; iii) être précurseur dans l’injection d’hydrogène dans les réseaux et iv) développer les usages.

Pour atteindre ces objectifs, la Région a **besoin de mailler le territoire d’infrastructures de production**. Pour y arriver, la région doit réussir la mise en œuvre de ses projets. Par exemple, en 2015, une étude intitulée « la Route de l’hydrogène » avait proposé le déploiement de 4 stations de distribution d’hydrogène situées sur les territoires de la Métropole Européenne de Lille, la Communauté Urbaine de Dunkerque, la zone Arras-Douai et le Boulonnais. À ce stade, aucun porteur de projet ou opérateur n’est encore identifié. Sur le territoire, plusieurs projets sont en cours de développement (H2V Industry, H²DF, Douaisis Agglo, H²DK, T’Air Energy, AKUO ENERGY) et devraient bientôt passer en phase d’investissement. **La phase d’investissement nécessitera d’importants capitaux**. Les groupes industriels (Total, Air liquide, Engie, etc.) ont accès aux sources de financements européens et nationaux telles que CEF Transports Blending Facility, Invest EU, Horizon EUROPE, PIA 4, Stratégie nationale pour le développement de l’hydrogène décarboné, financement privé (FiveTHydrogen) en complément de leurs fonds propres. Au niveau régional, les instruments sont également mobilisables notamment Rev3 financement, SEM Energies, FRATRI. Compte tenu de l’enjeu stratégique que constitue l’hydrogène pour la Région, il est important de s’assurer que les sources de financements régionaux orienteront effectivement les ressources vers les projets en infrastructure sur le territoire sous forme de fonds propres afin de faciliter la levée de capitaux privés. En considérant une capacité moyenne d’électrolyseurs de 3 MW pour un coût d’investissement de 10 M€, on estime un montant d’investissement de 60 M€[[65]](#footnote-66) dans les prochaines années. Avec un apport de 30%, les fonds à mobiliser sur l’hydrogène, nous anticipons qu’il sera nécessaire de mobiliser **18 M€** pour financer des projets d’infrastructures (à travers des sociétés de projets) pour des industriels et urbains. Ces fonds pourront être mobiliser via les instruments Rev3 financement, SEM Energies. Cette approche permettra de susciter des partenariats publics-privés (sociétés de projet).

Sur la question de l’innovation, la région a soutenu de nombreux projets, dans les domaines de la recherche, de la R&D, ainsi que des démonstrateurs. Nous avons dit plus tôt que les innovations sont essentielles pour faire baisser les capex et assurer finalement une compétitivité de l’hydrogène vert face à l’hydrogène gris ou bleu. Certaines technologies innovantes sont encore en phases de développement et doivent démontrer leurs faisabilités technico-économiques, ainsi que leurs externalités environnementales positives. La région doit donc continuer à soutenir ces projets de R&D. **Des instruments régionaux existent déjà** (Rev3 financement, FRATRI). Le soutien doit se poursuivre et se renforcer. Il peut s’agir de subventions uniquement ou d’un mix de subventions (50 %) et de fonds propres (50%) en fonction des niveaux de TRI. Dans le cas d’un mix subventions-fonds propres, les tickets sont de l’ordre de 500 k€/projet. Le pipe exhaustif de projets est à préciser.

Par ailleurs, comme précédemment souligné la demande est déterminante pour accélérer la rentabilité des technologies d’hydrogène. La question du développement de la flotte se pose avec acuité. Un ensemble de dispositifs existent (bonus écologique, prime à la conversion) mais ces dispositifs sont insuffisants pour stimuler la demande. Il est important que la Région mette en place un dispositif de soutien à l’acquisition de véhicules hydrogène, lourds ou utilitaires pour les collectivités ou les entreprises via des subventions ou des prêts bonifiés à long terme. Ces financements viendront en complément des aides existantes. Notons également que le décret n° 2020-1526 du 7 décembre 2020 relatif aux aides à l'acquisition ou à la location des véhicules peu polluants a entraîné depuis le 1er janvier 2021, la baisse du bonus écologique.

##### BioGNV

Le bioGNV (biométhane carburant) est issu du biogaz. Il est produit localement à partir du traitement d’un gaz renouvelable, le biogaz. Il se substitue donc aux importations de gaz naturel fossile et offre aux territoires une amélioration de leur autonomie énergétique, même si précédemment les études montraient que le développement de la filière bioGNV était étroitement lié à la filière GnV. Depuis le 1er janvier 2020, l’obligation de renouvellement qui s’applique aux flottes de bus et cars devraient accélérer les conversions des flottes. Cette obligation s’applique aux collectivités gérant directement ou indirectement un parc de plus de 20 véhicules. De plus, le développement des zones à faibles émissions mobilité instaurées par la loi, constitue une opportunité de croissance pour la filière.

La technologie de production de BioGNV est en phase avancée et l’arrivée à maturité est prometteuse. Le réseau d’avitaillement de plus en plus dense, 286 GWh de BioGNV ont été consommés en 2020.

Les infrastructures se financent par la subvention mais également par des banques qui accompagnent le déploiement des stations. La technologie est assez mature et devrait se passer de subventions dans les prochaines années.

En Hauts-de-France, il y a un **enjeu de maillage du territoire**, en stations d’avitaillement (environ 20 nouvelles stations devront être installées dans les années à venir notamment en zones grises). En zones grises, les probabilités de rentabilité sont plus faibles, ce qui fait émerger un besoin en fonds propres pour faciliter la levée des capitaux privés. **Ces fonds propres peuvent être investis en société de projets en partenariat avec les transporteurs.** Le coût d’une station est en moyenne de à 1,5 M€/projet, soit 30 M€ pour 20 stations. En supposant un apport de 30% en fonds propres par projet, les capitaux à mobiliser pour inciter au déploiement des stations BioGNV est donc de **9 M€.**

##### Focus mobilité

Les usages actuels de l’hydrogène sont majoritairement orientés vers la mobilité (en raison du rendement énergétique élevé qu’il offre dans le domaine des transports) et la filière BioGNV est aussi très importante dans la décarbonation des transports.

Au regard de nos analyses précédentes, nous avons vu qu’au-delà des infrastructures de productions d’hydrogène, il existe également un besoin d’infrastructures d’avitaillement surtout dans les zones grises. L’approche de stations multi-énergies vertes permettant de distribuer à la fois de l’énergie électrique (nucléaire, garantie sources vertes, ou PV produit localement par exemple), du BioGNV et de l’hydrogène est une piste intéressante. Le coût de ce type de station est en moyenne de à 1,5 M€/projet, soit 30 M€ pour 20 stations. En supposant un apport de 30% en fonds propres par projet, les capitaux à mobiliser pour inciter au déploiement des stations est donc de 9 M€.

#### Réseaux intelligents

Les réseaux intelligents (smart grid) permettent d’utiliser les NTIC comme leviers d’amélioration de la fourniture d’énergie. Ces technologies rendent à la fois le réseau plus adaptable pour les opérateurs et facilite l’insertion dans les réseaux de nouveaux moyens de production d’énergie, en particulier d’origine renouvelable (éolien, solaire) et pour les consommateurs, ils facilitent le suivi des consommations et la maîtrise de leur facture énergétique. Les principaux acteurs des smart grids sont à la fois les énergéticiens, les entreprises de l’électrotechnique (Schneider, ABB, etc.), des télécommunications (Orange, Bouygues, Vodafone, Verizon, AT&T). Dans le secteur informatique, Cisco, IBM, Google, ou encore Oracle, sont très actifs.

Au vu de son importance, plusieurs acteurs nationaux et européens se mobilisent pour mobiliser les financements des tels projets :

* La feuille de route du plan « Réseaux Electriques intelligents » lancé en 2015, avait pour ambition d’accompagner le déploiement de technologies avancées, combinant les technologies numériques, de télécommunication et électrotechnique.
* Plusieurs appels à manifestations d’intérêt (AMI) sont publiés par l’ADEME pour l’amélioration de la connaissance sur ces technologies, leur efficacité environnementale et leur acceptabilité, et à structurer les acteurs de cette nouvelle filière industrielle.
* L’initiative ERA-Net SES focus Smart Grids Plus (dans le cadre du H2020) promeut et finance des projets communs et des activités d’accompagnement conjointes, les initiatives de R&D et les installations de démonstration prêtes à l’emploi aux niveaux régional, national et européen. Ces financements passent par des appels à proposition dédiés aux réseaux intelligents (smart grids).
* Le mécanisme pour l’interconnexion en Europe, avec le soutien de l’outil de financement Connecting Europe Facility (CEF) Energy, vise à investir 444 M€ dans des projets énergétiques soutenant l’Union européenne de l’énergie.

En Hauts-de-France, les réseaux intelligents sont mis au centre de la transition énergétique, la décarbonation du tissu industriel notamment. Les Hauts-de-France souhaitent devenir un leader des smart grids en France. Le Comité Opérationnel Régional des Réseaux Electriques Intelligents a pour mission d’établir une feuille de route régionale pour y parvenir. Le Fonds Régional d'Amplification de la Troisième Révolution Industrielle (FRATRI) appui le déploiement de ces réseaux.

Il est à noter que les besoins en financements en *smart grids* restent pour l’instant en subventions.

## Besoins et défaillances de financement de l’efficacité énergétique du bâti

|  |
| --- |
| **Points clefs à retenir :**   * La Région dispose d’un **important parc** résidentiel **à rénover**, social (près de 600 000 logements majoritairement classés C et D) et privé (près de 3 millions de logements, avec 2 logements vendus sur 5 considérés comme énergivores), ainsi qu’un potentiel de rénovation énergétique fort dans le parc tertiaire public. * Les collectivités territoriales apparaissent ambitieuses au niveau de rénovation énergétique du bâti tertiaire mais connaissent des difficultés d’accès aux financements et dispositifs, notamment pour des raisons de manque de compétence en ingénierie. * Les dispositifs à destination des bailleurs sociaux ne sont pas uniformes sur le territoire et une disparité géographique est ainsi observée sur le bâti social. * Les dispositifs existants rendent **difficile l’arbitrage entre l’ambition de la rénovation** long-terme et la volonté de **massifier les rénovations**. Les bailleurs sociaux ont jusque-là fait le choix d’effectuer un nombre limité de rénovation à fort impact. * Des innovations sont en cours de développement autour du bâti tertiaire public et du résidentiel social avec des dispositifs tels que l’intracting ou la démarche EnergieSprong. Celle-ci se développent toutefois encore lentement, par nouveauté et manque d’acculturation pour les collectivités (Intracting) et par manque de moyens pour les bailleurs sociaux (coûts de l’innovation pour EnergieSprong). * Un véritable **potentiel de création et de structuration d’une filière industrielle de rénovation des bâtiments** (EnergieSprong) est observé et pourra être accompagné au cours des prochaines années. * L’augmentation du prix des matières premières bio-sourcées est un enjeu pour la rénovation de l’ensemble du parc (résidentiel et tertiaire). |

### Données structurelles et stratégies régionales clefs

En Hauts-de-France, le secteur résidentiel-tertiaire est le plus consommateur d’énergie après l’industrie (voir Figure 5), et il consomme de plus en plus en raison notamment de la mauvaise qualité thermique des bâtiments. 90 % des logements de la région datent d’avant 2014[[66]](#footnote-67). La rénovation énergétique des bâtiments est donc une priorité pour atteindre les objectifs de réduction de consommations d’énergie et d’émissions de gaz à effet de serre présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 15 Résultats attendus de l'objectif 35 du SRADDET

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2021 | 2026 | 2031 | 2050 |
| Réduction de la consommation énergétique régionale en Gwh/an | 9 839 | 10 129 | 10 599 | 16 010 |
| Réduction des émissions de GES en Hauts-de-France en Kteq Co2/an | 2 442 | 2 759 | 3 000 | 4 660 |

Source : SRADDET

La Région s’est fixée des objectifs de rénovation énergétique ambitieux inscrits dans le SRADDET. L’objectif 35 est de réhabiliter thermiquement le bâti tertiaire et résidentiel. Il fixe les résultats attendus suivants :

* D’ici 2030, réhabiliter entre 70 et 80% du parc en priorisant les logements en catégorie F et G ;
* D’ici 2050, réhabiliter 100% du parc pour tendre vers le niveau « Bâtiment Basse Consommation » (BBC) sauf particularités : contraintes architecturales et techniques, faisabilité technico-économique liée notamment à la valeur vénale des logements ;
* Tendre vers une disparition des systèmes fioul, GPL et charbon au profit de systèmes de chauffage performants (pompes à chaleur, bois et gaz) ;
* Généraliser les systèmes de production d’eau chaude sanitaire par les énergies renouvelables pour atteindre 23% des logements et 40 % du parc tertiaire.

Le développement de l’efficacité énergétique est également inscrit dans la dynamique de la **Troisième Révolution industrielle** portée par la Région. Le secteur des bâtiments à énergie positive fait partie des filières d’avenir à fort impact « emploi » promu par la dynamique Rev3. L’objectif est de soutenir la réhabilitation de logements nouvelles génération, notamment grâce à une nouvelle offre de rénovation locale porté par le Club EnergieSprong.

La stratégie de la Région pour la rénovation énergétique se retrouve également dans les Programmes Opérationnels de la période 2014 – 2020 notamment :

* L’objectif 9 de l’axe 3 du PO de Nord-Pas-de-Calais : Réduire la consommation énergétique du patrimoine public et du logement ancien dans la perspective d’une division par 4 des émissions de gaz à effet de serre à l’horizon 2050 ;
* L’objectif 10 de l’axe 3 du PO Picardie : Réduire la consommation énergétique des bâtiments publics et le logement.

### L’état du bâti tertiaire public en Hauts-de-France

En France, le parc tertiaire public représente environ 380 millions de m², dont environ 280 millions de m² seulement pour collectivités territoriales. Ces bâtiments représentent les ¾ de la consommation des communes : **l’efficacité énergétique des bâtiments est donc le plus important levier de réduction de consommation du secteur public**.

A noter, la loi portant Évolution du logement, de l’aménagement et du numérique (ÉLAN) impose que les bâtiments de plus de 1000m2 réduisent leurs consommations énergétiques d’au moins 40% en 2030, 50% en 2040 et 60% en 2050 par rapport aux niveaux de 2010[[67]](#footnote-68). Cette loi s’applique pour les bâtiments tertiaires publics et privés. Un premier arrêté « méthode » est paru en juin 2020 afin de décliner les modalités de calcul des consommations énergétiques de référence, par catégorie d’activités ainsi que les modalités et les conditions d’ajustement des données de consommation d’énergie finale en fonction des variations climatiques et des régimes dérogatoires (motif technique, architectural ou financier). Cette loi est entrée en vigueur le 1er octobre 2020, et arrive en continuité des obligations réglementaires précédentes auxquelles la Région et ses partenaires institutionnels étaient déjà soumis.

Dans le cadre du suivi de la Charte pour l’efficacité énergétique des bâtiments tertiaires publics et privés, établie par le Plan Bâtiment Durable[[68]](#footnote-69), les gestionnaires signataires ont indiqué que les économies faites suite à des travaux de rénovation énergétique allaient de quelques dizaines de milliers d’euros (dans le cas de signataires mono-bâtiment ou presque) à plusieurs millions d’euros. Toutefois, ils ont également exprimé que **le coût des opérations constituait un véritable frein, en particulier pour les gestionnaires publics**[[69]](#footnote-70). Bien que cette Charte rassemble des signataires de la France entière et non seulement des Hauts-de-France, ces problématiques sont à prendre en considération dans le cadre de la réflexion sur la rénovation du bâti tertiaire.

En Hauts-de-France, le décret tertiaire de la Loi ÉLAN est au cœur de la planification en matière de rénovation énergétique[[70]](#footnote-71). Les collectivités de moins de 100 000 habitants ont composé près de 40% des prévisions budgétaires d’investissement pour les bâtiments public en 2019. Il faut toutefois noter que ces collectivités rencontrent des **difficultés de financement et d’ingénierie**. En outre, le territoire dispose de plus de 50% des friches industrielles françaises, qui représentent une opportunité de transformation importante à privilégier pour éviter l’étalement urbain. Pourtant, la construction immobilière neuve semble être préférée des administrations, ce qui pose une **problématique de délaissement de zones d’activité plus anciennes ou de bureaux anciens** dont la réhabilitation peut être plus complexe et coûteuse[[71]](#footnote-72).

Globalement, il existe de nombreuses subventions auxquelles les collectivités peuvent faire appel, avec des exigences en matière de performance énergétique et de suivi administratif, et un calendrier spécifique (cf. 1.2.1). Cela peut créer un **ensemble difficilement lisible** – en particulier pour les collectivités ne disposant pas d’ingénierie dédiée à la recherche et à la gestion de fonds[[72]](#footnote-73). Certains territoires disposent de conseillers en Énergie Partagée qui semblent à même à accompagner les petites collectivités dans leurs plans d’actions mais manquer de compétences en ce qui concernent les projets de construction ou de rénovation[[73]](#footnote-74). Cela peut donc mener à un **déséquilibre dans la sollicitation et l’attribution des financements**[[74]](#footnote-75).

En matière de prêts, les collectivités bénéficient d’ores et déjà de taux d’intérêt incitatifs[[75]](#footnote-76). Certaines collectivités envisagent de recourir – ou font déjà appel – à l’*Intracting* du fait des taux d’intérêt avantageux et de l’accompagnement proposé par la Banque des Territoires[[76]](#footnote-77).

En ce qui concerne le financement des travaux de rénovation énergétique par les fonds structurels européens, les collectivités entretenues ont témoigné de **plusieurs difficultés et freins non financiers** :

* Les exigences de performance énergétique du FEDER sont telles qu’il leur est nécessaire de **réduire les volumes prévus pour se concentrer sur la qualité**. Or, le niveau de performance énergétique visé à l’origine par la collectivité est déjà considéré comme « strict et ambitieux », et permet d’inclure l’ensemble des bâtiments ciblés. Ainsi, elle préférera financer l’ensemble des travaux sur ses fonds propres, avec un niveau de performance énergétique moindre que ce qui est attendu par les fonds européens mais suffisante pour assurer le confort des bénéficiaires et respecter le décret tertiaire, plutôt qu’arbitrer sur les bâtiments à prioriser[[77]](#footnote-78) ;
* **La complexité de la démarche** **administrative peut être rédhibitoire** vis-à-vis de la dotation proposée[[78]](#footnote-79), en particulier quand les collectivités n’ont pas d’ingénierie dédiée ;
* De plus, **les demandes doivent être réitérées pour chaque opération** plutôt que de couvrir l’ensemble d’un programme de rénovation[[79]](#footnote-80), ce qui exacerbe les difficultés administratives ;
* Les **délais d’instruction des dossiers peuvent être longs**, ce qui requiert du demandeur d’avoir une situation financière suffisamment solide pour avancer les financements et compenser si la demande est rejetée[[80]](#footnote-81) ;
* **Les financements proposés peuvent ne pas correspondre aux besoins des collectivités**. Par exemple, le FEDER ne finance les bâtiments neufs que dans le cas spécifique où ils s’insèrent dans un projet d'éco-quartier[[81]](#footnote-82). Le FEDER peut aussi avoir des **exigences qui ne correspondent pas à la réalité des besoins** : dans les cités minières, qui sont des sites classés, il est possible de rénover pour améliorer le confort de vie mais ces travaux ne pourront pas être éligibles car ils ne correspondent pas aux critères[[82]](#footnote-83).

### L’état du bâtiment résidentiel en Hauts-de-France

Les Hauts-de-France sont la troisième région la plus peuplée de France, avec près de 6 millions d’habitants. En 2017, la région compte plus de 2,8 millions de logements. Ceux-ci sont en grande majorité des résidences principales (88,4%). Près de 71% sont des maisons individuelles. **La part de propriétaires est à 57,5%**, ce qui est à la hauteur de la moyenne nationale (58%). Parmi les résidences principales, 52% des logements ont été construits avant 1971[[83]](#footnote-84). Les logements anciens se concentrent dans la Métropole européenne de Lille, notamment à Roubaix et Tourcoing qui en regroupent plus de 75%. Les agglomérations de Dunkerque et Amiens sont également concernées. En outre, les zones rurales du nord-est de la région connaissent aussi une concentration importante, tandis que les logements dans le sud est, en moyenne, plus récent.

Le bâti résidentiel social constitue, pour sa part, 23% du parc de résidences principales (16% au niveau national), faisant ainsi des Hauts-de-France l’une des régions les plus denses en matière de logements sociaux.

Le tableau suivant présente quelques caractéristiques du parc de logements.

Tableau 16 Caractéristiques du parc de logements en Hauts-de-France

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Région Hauts-de-France : 2 865 279 logements | | |
| Logement diffus : 2 027 613 | Logement collectif : 809 947 | Dont logement social : 23% |
| **Caractéristiques** | | |
| * 57,5% de propriétaires * 52% des logements construits avant 1971 * 7,3% de propriétaires occupants vivent sous le seuil de pauvreté | | |
| **Problématiques énergétiques** | | |
| * 35% des résidences principales sont classées en catégorie D pour la performance énergétique * 29% des résidences principales sont classées en catégorie E pour la performance énergétique * 11% des résidences principales sont classées en catégorie F pour la performance énergétique * 4% des résidences principales sont classées en catégorie G pour la performance énergétique | * 38% des logements du parc locatif social sont classés en catégorie D pour la performance énergétique * 20% des logements du parc locatif social sont classés en catégorie E pour la performance énergétique * 5% des logements du parc locatif social sont classés en catégorie F pour la performance énergétique * 1% des logements du parc locatif social est classé en catégorie G pour la performance énergétique | |

Source : CERC Hauts-de-France

#### Le bâti résidentiel social

Au 1er janvier 2020, les Hauts-de-France regroupent 12% du parc locatif social français[[84]](#footnote-85), soit **583 149 logements**. Cela représente 23% du parc des résidences principales (contre 17% au niveau national)[[85]](#footnote-86), ce qui en fait une des plus élevées de France. Le Nord possède, de loin, la part de logements sociaux la plus élevée (46%)[[86]](#footnote-87).

Le tableau qui suit présente la répartition des logements du parc locatif social sur le territoire.

Tableau 17 Répartition du parc locatif social par département en Hauts-de-France

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Département** | **Logements du parc locatif social (01/01/2020)** | | **Pourcentage de la population (01/01/2021)** |
| **Nombre** | **%** |
| Aisne | 40 635 | 6,9% | 8,8% |
| Nord | 271 808 | 46,6% | 43,5% |
| Oise | 67 459 | 11,6% | 13,9% |
| Pas-de-Calais | 161 359 | 27,7% | 24,3% |
| Somme | 41 888 | 7,2% | 9,5% |
| Total | 583 149 | 100% | 100% |

Source : Préfecture des Hauts-de-France ; INSEE

Une part importante des logements sociaux est constituée d’habitations individuelles (37,9%, contre 20,3% en France), du fait du contexte historique du bassin minier[[87]](#footnote-88).

L’ancienneté moyenne du parc de logements sociaux est de 42,9 ans (contre 39,4 ans au niveau national). La majeure partie des logements date des années 1980 et 1990 (respectivement 34,4% et 24,9%), ce qui peut expliquer que seuls 6,6% du parc soient classés en F et G en matière de consommation énergétique. La majorité des logements ayant effectué un DPE ont une classification C (27,7%) et D (36,3%), et 9% des logements sociaux présentent une classification A (2%) ou B (7%)[[88]](#footnote-89).

Entre 2009 et 2019, 9,7% des prêts délivrés dans le cadre du dispositif éco-PLS au niveau national concernent le territoire des Hauts-de-France. En 2019, 4 214 logements ont été rénovés via l’éco-PLS, ce qui représente une augmentation de 17% par rapport à 2018. Le montant moyen des travaux s’élève à 50 300€ par logement [[89]](#footnote-90).

Aujourd’hui, les **bailleurs sociaux** font face à **plusieurs difficultés** pour financer les travaux d’efficacité énergétique dans leur parc immobilier, notamment lorsqu’il s’agit de structures locales :

* Le dispositif de réduction de loyer de solidarité (RLS), introduit par la loi de Finances 2018, **réduit les fonds propres des bailleurs sociaux**, étant donné qu’aucune mesure financière ne vient compenser cette baisse de revenus. Cette baisse a alors un impact négatif sur leur capacité d’emprunt[[90]](#footnote-91) ;
* Le relèvement du taux de TVA de 7% à 10% pour les travaux d’investissement a augmenté les frais de rénovation[[91]](#footnote-92) ;
* Le protocole sanitaire accroit les frais de fonctionnement généraux des bailleurs sociaux[[92]](#footnote-93) ;
* La hausse du prix des matières premières biosourcés, notamment du bois, s’accélère avec la pénurie due à la crise sanitaire (arrêt des usines, augmentation de la demande aux États-Unis et en France)[[93]](#footnote-94). Ce phénomène risque d’être accentué avec la règlementation environnementale (RE) 2020, qui fera de la construction neuve en bois la norme[[94]](#footnote-95), augmentant ainsi la demande et les prix de cette matière première. De plus, l’effectif salarié du BTP recule : entre 2010 et 2019, il a baissé de 13,1%[[95]](#footnote-96) à cause des départs à la retraite qui ne sont pas compensés par l’arrivée de nouveaux entrants[[96]](#footnote-97).

Afin d’amener les locataires à participer aux travaux de rénovation énergétique, certains **bailleurs proposent aux locataires de contribuer au partage des économies d’énergie, avec la « troisième ligne de quittance »**. Ce forfait maintiendra le loyer et les charges au même niveau toute l’année – il se peut que les locataires soient amenés à payer plus qu’ils ne consomment mais, en cas de variation à la hausse du prix de l’énergie, le forfait global n’augmentera pas. Ainsi, ce risque financier est transféré au bailleur, mais leur permet également de maintenir un niveau de fonds propres stable. Dans ce cadre, un **soutien de la Région, par exemple sous forme de garantie ou en élargissant cette démarche à l’ensemble des bailleurs sociaux du territoire, pourrait être pertinent[[97]](#footnote-98).**

L’offre en financement à disposition des bailleurs sociaux est riche (cf. 1.2.2) mais ceux-ci regrettent **le** **manque de cohérence qui peut exister entre les dispositifs**, qui ont une assiette éligible différente, et **le manque de visibilité**, sur le calendrier de publication des AAP, leurs conditions d’accès, leur temporalité, sur les lauréats, etc. **La mise en place d’un calendrier précis des AAP et AMI**, au moins régionaux, pourrait faciliter le travail de planification financière des bailleurs sociaux[[98]](#footnote-99). **La création d’un guichet unique à l’échelle de la région** a également été suggérée, afin d’avoir un interlocuteur identifié qui les accompagnerait sur le montage financier[[99]](#footnote-100). D’autres financements, tels que le fonds social européen, les *green bonds* et le *private equity*, représentent des opportunités sur lesquelles les bailleurs sociaux ne semblent pas s’être tournés.

En outre, comme indiqué en 1.2.2, le Département de l’Oise propose une garantie à 100% des emprunts des bailleurs sociaux oisiens. Cette garantie semble de moins en moins mobilisable, étant donné que les acteurs financiers prennent en considération l’ensemble des prêts garantis par le Conseil général plutôt que les fonds propres à disposition. Ici aussi, une intervention régionale pour **développer la mobilisation de la garantie et des prêts** en Hauts-de-France pourrait être pertinente.

Le FEDER a pu être sollicité par les bailleurs sociaux mais a présenté des difficultés similaires aux collectivités territoriales (cf. 2.2.2), à savoir :

* Les **AAP publiés dans le cadre du FEDER sont hautement sélectifs, avec des critères exigeants**, qui ne correspondent pas toujours aux besoins des bailleurs sociaux : il pourrait être pertinent d’avoir des financements proportionnels aux gains énergétiques obtenus[[100]](#footnote-101) ;
* Les **délais d’instruction des dossiers peuvent être longs**, ce qui requiert du demandeur d’avoir une situation financière suffisamment solide pour avancer les financements et compenser si la demande est rejetée[[101]](#footnote-102) ;
* **La complexité de la démarche** **administrative peut être rédhibitoire[[102]](#footnote-103)**, notamment quand le bailleur social a des capacités limitées.

Au regard de la baisse des effectifs salariés dans le secteur du BTP et de la difficulté croissante des bailleurs sociaux à financer leurs opérations, **la démarche EnergieSprong se présente comme une solution**. La méthode la plus courante est de fabriquer hors site (industrialisation des toitures, des façades, etc.), afin de standardiser les solutions, de diminuer le nombre d’intervenants et donc de maîtriser les coûts. EnergieSprong présente un enjeu d’accompagnement des bailleurs sociaux et des collectivités, des entreprises et de la main d’œuvre (salariés, jeunes en formation initiale et demandeurs d’emplois). Au regard des difficultés des bailleurs sociaux à dégager des fonds propres suffisants pour financer la rénovation du parc immobilier, il est aujourd’hui difficile de les mobiliser sur une démarche **innovante mais encore coûteuse comme EnergieSprong.** Par ailleurs, la massification des rénovations selon la démarche EnergieSprong induit un besoin de structuration de filières au niveau des entreprises qui est encore peu financée. Une défaillance de marché, encore peu quantifiable, est ainsi notée sur ce segment du soutien aux entreprises innovantes de la rénovation énergétique.

#### Le bâti résidentiel privé

Au 1er janvier 2020, les Hauts-de-France comptent 2 027 613 maisons individuelles, ce qui représente 71% du parc résidentiel, une proportion plus importante qu’au niveau national (55,7%). Le parc privé collectif regroupe 809 947 appartements sur l’ensemble du territoire[[103]](#footnote-104).

En Hauts-de-France, plus de deux logements existants vendus ou loués sur cinq sont considérés comme énergivores. En effet, 29% des logements existants sont classés E, 11% sont classés F et 4% sont classés G. Le classement par type de logement n’est pas disponible, mais il faut noter qu’en France, les maisons individuelles ont tendance à être plus souvent énergivores que les logements situés dans l’habitat collectif (18,4% vs. 14,7%)[[104]](#footnote-105).

Au 1er janvier 2016, 37,1% des propriétaires occupants étaient éligibles aux aides de l’ANAH, dont 22,2% très modestes. L’Aisne et le Pas-de-Calais présentent les taux les plus important de propriétaires occupants modestes et très modestes, bien que la répartition entre les départements reste similaire – hormis dans l’Oise, qui a un taux moindre (28,4%)[[105]](#footnote-106).

Tableau 18 Part des propriétaires modestes et très modestes en Hauts-de-France

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Propriétaires occupants modestes | Propriétaires occupants très modestes | Total (propriétaires occupants éligibles aux aides de l’ANAH) |
| Aisne | 16,5% | 25,2% | 41,7% |
| Nord | 14,8% | 22,1% | 36,9% |
| Oise | 12,8% | 15,6% | 28,4% |
| Pas-de-Calais | 15,4% | 24,7% | 40,1% |
| Somme | 15,5% | 23% | 38,6% |

Source : Préfecture des Hauts-de-France

En Hauts-de-France, 19% des ménages sont en situation de précarité énergétique (contre 11,7% en France) – ce qui classe la région troisième derrière le Grand-Est et la Bourgogne-Franche-Comté. Cela est notamment dû à un fort taux de chômage (10% en 2019, contre 8,2% en France) et un taux de pauvreté important (18,6% en 2019, contre 14% sur le reste du territoire). De plus, la consommation énergétique est supérieure de 11% par rapport à la moyenne nationale, à cause des températures plus froides connues sur le territoire[[106]](#footnote-107).

Entre juin 2014 et fin 2019, 1 643 logements privés ont été rénovés, dont 1 008 en copropriété, ce qui a permis de générer 46% d’économies d’énergie. Près de la moitié des projets étaient éligibles aux aides de l’ANAH (45%). Le financement moyen des projets, à hauteur de 32K€, était en majorité (83%) financé par des prêts longue durée (25 ans). Toutefois, les économies d’énergie réalisées ne permettent généralement de couvrir que 70% des mensualités de remboursement des prêts contractés[[107]](#footnote-108).

De manière générale, les copropriétés ont moins de difficultés à s’auto-financer que les propriétaires de logements diffus. Les rénovations globales représentent une organisation des travaux qui peut être conséquente : outre les travaux d’économie d’énergie, elles incluent des travaux « annexes » (finitions, peinture, faïence, etc.), qui ne sont pas éligibles aux différentes aides proposées mais qui font augmenter les frais. Le SPEE accompagne tous les ménages, mais dans une mesure différente : si le montant de des travaux annexes représente plus de 30% du montant global des travaux, l’accompagnement financier partiel et les ménages bénéficiaires complètent le financement de la partie non-énergétique avec un auto-financement. Il est alors **difficile de savoir si le frein, pour les ménages non éligibles aux aides de l’ANAH, est technique ou financier**[[108]](#footnote-109). Une autre difficulté concerne le financement des travaux de ventilation : aujourd’hui, la réglementation oblige le recours à un artisan RGE alors que ceux-ci sont peu nombreux sur le territoire. L’éco-conditionnalité a augmenté les prix des interventions, alors qu’il s’agit d’un poste de dépense qui n’est pas pris en compte dans les études énergétiques et donc par l’accompagnement financier du SPEE ou de l’ANAH .

De plus, le soutien financier de l’AMO reste encore insuffisant pour être incitatif vis-à-vis des travaux d’accompagnement qui seront menés par le SPEE et d’autres acteurs (associations, bureaux d’études) pour **les ménages non éligibles aux aides de l’ANAH, qui sont moins disposés à investir sur l’AMO**[[109]](#footnote-110). L’AMO de l’ANAH est, pour sa part, prise en charge par une subvention ou en totalité par les collectivités en cas d'OPAH ou de PIG. Mais cette AMO est plus légère que l'AMO réalisée par le SPEE, qui a un coût forfaitaire. Les difficultés sont alors :

* D'articuler AMO du SPEE et AMO ANAH pour diminuer le coût global de l'AMO ;
* De financer le plus efficacement possible l'AMO SPEE pour réduire le cout forfaitaire parfois jugé trop élevé par les ménages.

Aujourd’hui, le SPEE est financé au travers du FEDER, de l’INTERREG (dans le cadre de la participation à des projets européens qui touchent à leur fin en juin 2021) et de la BEI (en 2014 et en 2017 à hauteur de 35M€). Il peut, en outre, recourir à des fonds H2020 *via* le projet ORFEE (Office de Rénovation et de Financement de l'Efficacité Énergétique). En ce qui concerne le recours à des fonds structurels européens, le SPEE a regretté les exigences administratives strictes qui allongent les délais d’instruction. Le prêt de la BEI touchant à sa fin en juin 2023, un refinancement de l’ordre de 35M€ sera à prévoir pour le SPEE. A ce stade, un refinancement de la BEI est envisagé[[110]](#footnote-111).

### Bilan des forces et faiblesses des porteurs de projets des Hauts de France

Nous présentons ci-dessous une analyse AFOM des porteurs de projets sur le territoire :

Tableau 19 AFOM de l’économie sur le territoire

|  |  |
| --- | --- |
| **Forces**   * Présence des conseillers en énergie partagée sur une partie du territoire * Régie publique qui propose un accompagnement technique et financier aux particuliers pour leurs travaux de rénovation énergétique | **Faiblesses**   * Déséquilibre en matière d’ingénierie dédiée au sein des collectivités et de présence des conseillers en énergie partagée sur les territoires, ce qui donne un accès inégal aux financements disponibles * Fonds européens peu attractifs au regard des exigences administratives et en gains énergétiques * Soutien financier pour l’AMO insuffisants pour inciter les ménages à investir * Manque de prise en compte des travaux « annexes » dans le cadre des rénovations globales * Difficile augmentation des fonds propres des bailleurs sociaux, ce qui limite leur capacité d’emprunt |
| **Opportunités**  **Bâti tertiaire public**   * Harmonisation de la présence des conseillers en énergie partagée sur le territoire   **Bâti résidentiel social**   * Harmonisation des garanties aux emprunts à disposition des bailleurs sociaux * Mise en place d’un calendrier des AMI et AAP du territoire pour donner une meilleure visibilité sur les financements disponibles * Mise en place d’un guichet unique pour accéder aux financements (régionaux, européens, territoriaux)   **Bâti résidentiel privé**   * Mettre à disposition des fonds FEDER aux travaux d’efficacité énergétique du bâti résidentiel privé, sans critère de ressources, sur la base de critères en économie d’énergie, qui permettraient d’accompagner de la même manière tous les ménages sur de l’AMO, l’assistance technique et l’accompagnement financier * Ouvrir l’accompagnement financier en tiers-financement aux différents types de travaux (énergétiques et non-énergétiques) dans le cadre des rénovations globales | **Menaces**   * Peu d’artisans éligibles RGE, ce qui augmente les prix et qui peut amener le SPEE à retirer l’aide financière * Inflation des prix des matières premières bio-sourcées, alors que leur usage deviendra la norme à partir de 2022 |

### Besoin de financement et défaillances de marché

Les besoins sont différents selon la cible :

* Les collectivités territoriales rencontrent des difficultés à avoir une vision d’ensemble des financements à leur disposition, et donc à y avoir accès ;
* Les bailleurs sociaux sont, quant à eux, dans la recherche de subventions pour compenser des fonds propres contraints. En outre, les déséquilibres en termes de soutien disponible d’un territoire à un autre peut amener à une situation de rénovation énergétique à deux vitesses ;
* Les particuliers bénéficient du soutien de la régie publique et de l’ANAH, selon leurs ressources. Cependant, faire appel à l’AMO du SPEE peut s’avérer coûteux, tout comme inclure des travaux « annexes », pourtant nécessaires dans le cadre d’une rénovation globale.

Tableau 20 Niveau de couverture des besoins par l’offre régionale

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secteur | Estimation des investissements nécessaires | Couverture des besoins | Défaillances | Types d’IF | Autres défaillances et freins non financiers |
| **Bâti tertiaire public** | Variable en fonction de la surface et du territoire | Bonne | * Financement de l’ingénierie technique et financière | * N.A. | * Exigences de performance énergétique trop importante limitant la massification * Démarches administratives complexes et à réitérer * Longs délais d’instruction des subventions * Inadéquation de l’offre aux besoins territoriaux |
| **Bâti résidentiel social** | 70K€/logement pour Oise Habitat  Emprunt moyen de 1M€ pour Vilogia, avec un volume total de 20M€ | Assez bonne | * Financement des travaux « annexes » * Fonds propres grignotés par des frais de fonctionnement * Structuration des filières industrielles (EnergieSprong) | * Garantie aux emprunts * Soutien financier adapté pour accompagner la démarche EnergieSprong | * Incohérence entre dispositifs au niveau des assiettes * Manque de visibilité et de communication des AAP et AMI * Hétérogénéité de l’offre sur le territoire * Complexité administrative du FEDER et délais longs |
| **Bâti résidentiel privé** | Environ 40-45k€ par logement | Très bonne | * Particuliers peu enclins à investir dans l’AMO * Financement des travaux « annexes » | * Refinancement du prêt à taux bonifié du SPEE à prévoir (éco-PTZ) | * Organisation des travaux complexe |

## Besoins et défaillances de financement du recyclage du foncier

|  |
| --- |
| **Points clefs à retenir :**   * Des objectifs ambitieux à l’échelle nationale et régional de zéro artificialisation nette qui induisent des **besoins importants de financement de réhabilitation de friches.** * Des besoins importants en subventions qui ne sont pas tous couverts. Par exemple, dans le cadre de l’appel à projets du Fonds Friches, il y a eu 54 projets lauréats pour un montant de 35,5M€ sur les 140 dossiers déposés pour un montant de 185 M€. * Certaines opérations de réhabilitation de friches apparaissent comme structurellement déficitaires du fait de coût de dépollution et de démolition qui alourdissent de façon importante le bilan d’aménagement de ces opérations. Il y a donc un **besoin de subventions pour les acteurs impliqués** (collectivités territoriales, EPF, aménageurs, promoteurs et les bailleurs sociaux). La **rentabilité des projets de réhabilitation de friches diffère également en fonction de la localisation de la friche.** Les opérations en zone tendue parviennent à être viable plus facilement que les opérations en zone détendu ou rurale. * La programmation des projets de réhabilitation influe également sur la viabilité des projets. Les demandes de collectivités pour des équipements public ou pour des logements sociaux peuvent rentrer certaines opérations déficitaires. * Des **disparités territoriales** importantes existent dans le traitement des friches notamment du fait de l’absence d’EPF sur le territoire de la Somme et sur une partie de l’Aisne. |

### Données structurelles du territoire et stratégies régionales

En Hauts-de-France, la production de logements constitue le premier vecteur d’artificialisation des espaces agricoles, naturels et forestiers, bien avant l’activité économique et commerciale ou les infrastructures : plus de 50 % des 15 000 ha artificialisés en région entre 2009 et 2017 l’ont été pour le logement (8000 ha)[[111]](#footnote-112). L’objectif national de zéro artificialisation nette a été transposés dans le SRADDET (objectif 24 : Réduire la consommation des surfaces agricoles, naturelles et forestières ; objectif 25 : privilégier le renouvellement urbain à l’extension urbaine). **A notre connaissance il n’existe pas à ce jour de recensement régional des friches à réhabiliter.**

Les bases de données du Ministère montrent que la Région Hauts-de-France compte plus de **28 000 anciens sites industriels et activités de service, de taille variable, dont 44% dans le département du Nord,** le reste étant équitablement réparti entre les quatre autres départements. Parmi ces sites, ceux dont le niveau de pollution réel ou supposé impose une action des pouvoirs publics représentent 13,3% des sites et sols pollués de la France métropolitaine et outre-mer.

L’outil Cartofriches développé par le CEREMA en version béta[[112]](#footnote-113) recense 308 friches sur le territoire des Hauts de France[[113]](#footnote-114). Le recensement de l’outil Cartofriches ne semble donc pas à ce jour complet et à vocation à être complétées dans les mois à venir.

Le nombre de dossiers déposés à l’appel à projets du Fonds Friches permet d’avoir une idée des besoins de financements sur certains types de projets. En effet, les critères d’éligibilités de l’appel à projets « Recyclage fonciers » sont strictes et ne concernent qu’une seule petite partie des friches du territoire. Il y a eu 140 dossiers déposés pour les Hauts-de-France avec un montant sollicité de 185M€.

De plus, l’appel à projets du Plan de Relance finançait des projets matures dont les travaux pouvaient commencer à partir de 2021. Il existe également **un besoin de financement sur les études de faisabilité, dépollution, et études de marché ainsi qu’un accompagnement spécifique pour le bâti inscrits ou classés**. La réhabilitation de ce type de bâtiments induit un surcoût important.

Sur les 544 projets lauréats de l’appel à projets du Fonds Friches, 54 sont situés en Hauts-de-France pour une enveloppe totale de 35,5 M€. La carte ci-dessous présente les projets lauréats du fonds friches en Hauts-de-France.

Figure 10 Carte des projets lauréats du fonds pour le recyclage des friches en Hauts-de-France

Une image contenant carte

Description générée automatiquement

Source : Ministère de la Transition Écologique, les Lauréats du fonds pour le recyclage des friches

### Les besoins de financement du recyclage foncier

Un récent rapport parlementaire sur la réhabilitation des friches industrielles[[114]](#footnote-115) estime que le cout de la **dépollution de friches dépend de la taille de la friche et se situe en moyenne autour d’1 M€ par hectare**. Cette estimation a été confirmé par d’autres acteurs[[115]](#footnote-116).

Au regard des indicateurs de l’ANCT (RCO 038), il est indiqué une valeur moyenne de coût de réhabilitation de l’ordre de 0,5 M€ à l’échelle nationale avec toutefois la recommandation que chaque Région calcule ses propres coûts unitaires régionaux au regard des résultats 2014-2020.Le coût de réhabilitation calculé pour les Hauts de France est de 1 119 664 € / hectare pour l’ensemble de l’opération de réhabilitation.

Certains acteurs de l’écosystème[[116]](#footnote-117) insistent sur le caractère structurellement déficitaire des opérations de réhabilitations des friches dans certains secteurs dues aux **coûts de dépollution très élevée.** Même si le cout de l’acquisition du foncier est faible, les couts de dépollution, démolition et l’éventuel désamiantage sont très élevés. C’est le cas par exemple de l’ancienne usine de la société Caterpillar par situé à proximité de la gare de Rantigny – Liancourt qui a été acquise par l’EPFLO (Établissement Public Foncier Local de l’Oise) pour 1€ mais pour lequel les couts de dépollution s’élèvent à 1,2 M€. Les besoins en subventions selon les Établissements Public Foncier sont de l’ordre d’1 M€ par friche. Pour les bailleurs sociaux, les besoins sont importants en subventions. Les avances de trésorerie apparaissent comme moins nécessaires car les comptes de résultat des bailleurs leur permettent de ne pas avoir besoin de garantie de prêt.

Sur certains sites industriels il existe un **blocage du fait de l’application du principe du pollueur-payeur**, qui implique la prise en charge des couts de dépollution par l’industriel responsable de la pollution. Dans certains cas, les propriétaires préfèrent ne pas céder les terrains à l’EPF du fait des coûts importants de dépollution qui devraient supporter, rendant donc toute action impossible sur certains sites. Dans le cas de propriétaire inconnu, disparu ou insolvable, le fonds alimenté par la taxe sur les déchets industriels spéciaux, géré par l’ADEME, prend en charge le traitement du site, à une échéance dépendant du degré d’urgence et du rang sur la liste d’attente.

L’application de la **procédure du tiers-demandeur** instauré dans la loi ALUR du 24 mars 2014 apporte une réponse intéressante au traitement des sites pollués. Elle permet au préfet e prescrire à un tiers qui en fait la demande les obligations de réhabilitation d’une installation classée pour la protection de l’environnement, en substitution du dernier exploitant. Elle est **mobilisée par les fonds d’investissements comme Brownfields,** mais la procédure est complexe à mettre en place car les banques demandent des garanties financières importantes.

Pour les promoteurs privés, les éventuels coûts de dépollution complémentaire ne semble pas être un frein au projet de réhabilitation. Les principaux coûts de dépollution ont déjà été pris en charge par l’aménageur. Les éléments de programmation (équipements publics) et la localisation de la friche sont des éléments plus importants pour les promoteurs et peuvent bloquer la sortie de certains projets.

Pour pallier l’incertitude liée aux pollutions, la Région et l’ADEME avaient étudier en 2016 la possibilité de créer un **fonds de garantie dans le cadre d’une Fiducie dont l’objectif est de rassurer les porteurs de projets en apportant une garantie en cas de nouvelle pollution découverte.** Ce fonds n’avait finalement pas été mis en place. Un tel mécanisme pourrait être intéressant pour les projets sur des sols très pollués pour inciter les acteurs privés.

Les opérations réalisées en zone tendue parviennent à être rentable si le prix de sortie est suffisamment élevé selon les fonds d’investissement (Gingko). Cependant, certains projets doivent répondre à des demandes de la collectivité territoriale notamment concernant le pourcentage de logements sociaux. C’est ce critère de logements sociaux qui a nécessité à Gingko (dans une autre région) de demander des subventions pour parvenir à l’équilibre sur une opération qui était auparavant autoporteuse et ne nécessitait pas de subventions.

Des besois dans le portage de projets dans leur intégralité ont été identifié, notamment du fait d’une difficulté d’identifier des opérateurs locaux en capacité de porter des projets complexes et de la difficulté d’associer des investisseurs sur les modèles à faible rentabilité économique[[117]](#footnote-118).

En dehors des subventions, certains acteurs ont fait part de leur intérêt pour des instruments financiers innovants comme la **promesse de prise à bail.** La SEM Ville Renouvelée a expérimenté cet instrument avec la MEL à Roubaix pour le projet de Plaine Image. Grâce à ce mécanisme, la MEL garantit 50 % d’occupation à l’opérateur aménageur ce qui lui permet d’attirer plus facilement des investisseurs. Par exemple pour le projet de Plaine Image, le coût total du projet était de 5,3 M€, la MEL s’est engagée à louer 50% des surfaces valorisés à travers la promesse de prise de bail. Ces promesses comprennent une clause de désengagement progressive permettant à des entreprises de se substituer à l'établissement dans son engagement à hauteur des surfaces qu'elles auront louées. Par conséquent, entre le lancement de l'opération et la livraison du bâtiment, les surfaces commercialisées par l'investisseur contribueront à diminuer progressivement l'engagement pris par la MEL. A la livraison des bâtiments, si la surface a trouvé preneur, la MEL ne deviendra pas locataire de l'opération, les entreprises venant se substituer aux engagements pris par la Métropole. Dans le cas inverse, si la surface, objet de la promesse, n'est que partiellement commercialisée, l'engagement de la Métropole prendra effet pour la partie non commercialisée. La Métropole deviendra donc locataire, mais pourra se désengager au fur et à mesure par voie de cession ou de résiliation partielle du bail en fonction des entreprises qui décideraient de s'y implanter. En complément de la commercialisation engagée sur l'ensemble de l'opération, la Métropole pourra commercialiser elle-même les surfaces sur lesquelles elle est engagée. Ce mécanisme permet de rassurer les investisseurs sur la rentabilité et de l’opération et de diminuer le risque pour l’aménageur.

Les promoteurs pourraient être intéressés par un **mécanisme de garanti sur les loyers** dans la même logique que la promesse de prise à bail qui permettrait d’assurer aux investisseurs que les bâtiments seraient occupés. Ils sont également intéressés par une aide sur les mesures d’accompagnement aux utilisateurs. Pour certains projets notamment d’immobilier tertiaire, les promoteurs proposent des mesures d’accompagnements aux futurs utilisateurs en proposant par exemple 6 mois ou 1 an de gratuité en échange de la signature d’un bail sur 6 ans. Une intervention publique sur ces mesures d’accompagnement pourrait être intéressante pour les promoteurs, qui dans certains cas n’arrive pas à trouver la viabilité économique du projet d’aménagement du fait de ces mesures d’accompagnement.

Certains acteurs[[118]](#footnote-119) ont rappelé **l’importance du portage financier** pour permettre la mise en œuvre de projets de réhabilitation dans les zones moins attractives. La création d’une foncière en plus de l’EPF a été évoqué comme un outil permettant un portage foncier sur le plus long terme tout en garantissant un usage transitoire.

**Les difficultés de financement sont renforcées pour les friches de petites taille (moins d’un hectare) en zone** détendue. Sur les zones urbaines denses, les développeurs immobiliers parviennent dans certains cas à trouver un équilibre financier du fait du prix du foncier à la sortie de l’opération mais ce n’est pas le cas des projets en périphérie de bourgs ou en zone péri-urbaine détendue. Les bailleurs sociaux ont également fait part de leurs difficultés à se positionner sur des friches très étendues (plus de 10 ha) en zone détendue où il est compliqué pour eux d’investir sans partenaire.

En zone tendue, les projets qui ont **vocation à être renaturer ou à proposer des programmes urbains peu denses sont**  également difficiles à financer. Ces projets en zones tendus sont sur des PLU en zone constructible mais si le choix est fait de re-naturaliser plutôt que de construire entièrement (souvent à la demande des collectivités) l’équation financière est complexe à trouver car les recettes ne sont pas à la hauteur des dépenses.

Les **acteurs publics ont fait part de leur difficulté et de leur manque d’ingénierie** pour monter les dossiers et suivre le rythme des appels à projets. Les projets financés par le plan de relance devaient être suffisamment avancés pour pouvoir commencer les travaux en 2021. Cependant, souvent les collectivités n’arrivent pas à ce niveau-là de programmation du projet car le déficit d’opération est trop important.

Enfin il existe **d’importantes disparités territoriales** dans le traitement des friches. En effet, sur le territoire de la Somme et de l’Aisne, il n’y a pas d’Établissement Public Foncier, donc pas d’outil de portage foncier dédié à la reconversion des friches. D’autre part, la localisation du territoire entre Paris et Lille, implique un marché immobilier moins tendu qui incite moins les acteurs privés et publics à se préoccuper du foncier disponible. La zone d’action de l’EPF Nord-Pas-de-Calais devrait être étendue à la Somme d’ici la fin de l’année. Pour l’Aisne, les discussions sont encore en cours. De plus, sur les subventions du FEDER mobilisés sur la programme 2014-2020, la dotation en subventions pour la priorité 6-e pour la réhabilitation de friches était de 35M€ pour le Nord-Pas-de-Calais . Sur les 35 M disponible 24 M€ ont été programmé au bénéfice d’un seul territoire (la MEL), ce qui pose une question d’équité territoriale.

De plus, selon certains acteurs, le **système d’appel à projet ne permet pas d’avoir une stratégie globale pour le territoire.** Par exemple sur le territoire d’Amiens dans le cadre d’un projet avec le département, l’agence d’urbanisme du grand amiénois a identifié 13 friches comme prioritaires. Ces projets identifiés ont été validés par les 12 intercommunalités du territoire. Pour la recherche de financements, les dossiers sont déposés de façon individuelle et ne permettent pas de prendre en compte les priorités définis à l’échelle du territoire.

Il existe une forte demande de la part des territoires pour **l’implantation de projets de panneaux photovoltaïques** sur des friches industrielles. Cependant, la plupart de ses projets sont sur des surfaces trop petites présentant un ensoleillement moyen et donc une productivité limitée, ce qui limite la rentabilité des investissements. Il existe cependant des mécanismes des conventions d’occupations pour éviter le rachat de la part des opérateurs. De plus, il existe des complexités administratives qui freinent l’émergence de ce type de projets. L’EPF du Nord-Pas-de-Calais a cependant fait part de son intérêt pour ce type de projets et des discussions en cours avec la SEM Énergie Hauts-de-France sur ce sujet. Les difficultés à ce stade sont dues à la rentabilité des projets : il serait nécessaire pour les opérateurs d’acquérir les friches de façon gratuite pour que les opérations d’implantation de panneaux solaires soient rentables ce qui n’est pas cependant pas possible à ce stade pour l’EPF. Des solutions innovantes comme des parcs photovoltaïques mobiles sont également en discussion. Un soutien financier sur ce type de projets serait apprécié des EPF.

### Bilan des forces et faiblesses des porteurs de projets des Hauts de France

Nous présentons ci-dessous une analyse AFOM des porteurs de projets sur le territoire :

Tableau 21 AFOM de l’économie sur le territoire

|  |  |
| --- | --- |
| **Forces**   * Deux EPF (Oise & Nord-Pas-de-Calais) disposant d’une ingénierie importante et d’une bonne maitrise du sujet de la réhabilitation des friches * Des acteurs publics (départements, villes …) sensibilisés au sujet des friches | **Faiblesses**   * Des disparités régionales importantes : il n’existe pas d’EPF sur le territoire de la Somme et de l’Aisne * Des besoins en financements plus importants que les fonds disponibles * Des connaissances et des technologies à développer pour la dépollution des friches * Des couts de dépollution très importants et parfois difficile à estimer qui pénalisent la rentabilité des opérations |
| **Opportunités**   * Les objectifs nationaux et régionaux de zéro artificialisation nette qui engendre une nécessité de réhabiliter les friches * Des liquidités importantes du Plan de Relance | **Menaces**   * Un manque de connaissance et d’ingénierie des acteurs publics des friches sur leur territoire qui freinent leur traitement * Plus de financements disponibles pour des projets plus « matures », mais certains projets n’arrivent pas à ce degré de maturité par manque d’ingénierie et de financement de l'acquisitiion du foncier et des études préalables |

### Besoin de financement et défaillances de marché

Il existe des **besoins importants** de financement pour la réhabilitation des friches. Les besoins ne semblent pas être couverts par l’offre et restent importants. Il est estimé que les Hauts-de-France compte 28 000 anciens sites industriels et activités de service, de taille variable.

Les subventions des opérateurs publics sont souvent nécessaires pour pallier le caractère déficitaire des opérations de rénovation du aux coûts de dépollution très importants et aux spécificités pour traiter un bâti patrimonial. Par ailleurs, la question de la mobilisation du principe pollueur-payeur est également à approfondir, en raison du manque de financement d’opérations de ce type observée. Il existe également des besoins d’aide au financement d’étude de faisabilité et d’étude de marché en amont des projets pour inciter les collectivités territoriales à se saisir des friches sur leur territoire.

Les bailleurs sociaux et les EPF semblent peu intéressés par des mécanismes de prêt car ils disposent souvent des capacités financières pour emprunter. Un intérêt a été émis concernant un éventuel fonds de garantie pour financier des opérations sur du foncier en zone tendue. D’autres mécanismes financiers innovant comme la promesse de prise de bail intéressent les opérateurs pour faire effet levier et trouver des investisseurs privés plus facilement.

Enfin, des mécanismes d’aide au redéploiement de commerce pourraient être pertinents pour éviter la réapparition de friches et ainsi accompagner les mutations d’activités tertiaires ou artisanales. C’est le cas par exemple du dispositif régional « Centre-ville Centre bourg » soutiennent le reploiement de commerce. Ainsi, Un an après le lancement de l’appel à projets et le choix des 114 communes lauréates, la Région Hauts-de-France a d’ores et déjà financé 35 projets d’investissement dans 28 communes, et attribué un montant total de plus de 9 millions d’euros.

Tableau 22 Adéquation des solutions de financement existante à destination des opérations de réhabilitation foncière

|  |  |
| --- | --- |
|  | Opérations de réhabilitation de friches |
| Subventions | Moyenne – Besoins supérieurs aux fonds disponibles |
| Dette | Peu d’outils (pas nécessaire pour les EPF & bailleurs) |
| Garantie | Peu d’outils |
| Quasi-fonds propres et fonds propres | EPF et bailleurs sociaux disposent de leurs propres fonds propres |
| Niveau de couverture globale | Moyenne |

Tableau 23 Niveau de couverture des besoins par l’offre régionale

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secteur | Estimation des investissements nécessaires | Couverture des besoins | Défaillances | Types d’IF | Autres défaillances et freins non financiers |
| **Réhabilitation de friches** | A définir | Moyenne | * Opérations déficitaires (en zone détendue) non financés par le privé * Fianncement de la réhabilitation de sites très pollués | * Foncière Immobilière * Fonds de fonds proposant des garanties et prêts | * Manque d’ingénierie * Difficile estimation a priori des coûts de dépollution * Principe du pollueur payeur * Disparités territoriales concernant les capacités de portage foncier |

# Synthèse des défaillances de marché et situations de financement sous-optimales

Le tableau ci-dessous synthétise l’ensemble des défaillances de marché et situations de financement sous-optimales identifiées en janvier 2022. En vert sont identifiées les carences pour lesquelles l’évaluation ex-ante des instruments financiers ouvre la possibilité d’une intervention régionale et en bleu, les carences pour lesquelles le FEDER peut être mobilisé dans le cadre de cette intervention régionale. Les carences de marché restées en blanc ne demandent pas d’intervention régionale via des instruments financiers.

Encadré 32 Evolutions réglementaires à anticiper pour la période 2021-2027

|  |
| --- |
| L’ensemble des interventions visant à couvrir les défaillances de marché mentionnées ci-dessous s’inscrivent dans le cadre de la réglementation européenne sur les Aides d’Etat, qui interdit par principe les aides d’Etat aux entreprises, sauf dérogations. Ces dérogations sont définies par le Règlement Général d’Exemption par Catégories (RGEC) et par les lignes directrices (communications, encadrements, juridsprudence de la Commission Européenne).  Concernant les projets de territoires ici étudiés, les exemptions pertinentes sont les exemptions liées à l’environnement, les exemptions à la recherche, développement et innovation ainsi que les exemptions à destination des PME. Ces exemptions sont concernées par des évolutions réglementaires en cours qui vont impacter les régimes d’aides d’Etat en support de l’allocation des FESI :   * De nouvelles lignes directrices concernant les aides d’Etat à Finalité Régionales (AFR - communication 2021/C 153/01) ainsi que les aides d’Etat au climat, à la protection de l’environnement et à l’énergie (C(2021) 9817) sont entrées en vigueur en janvier 2022  ;   + celles-ci introduisent de nouvelles catégories d’aides et notamment « 4.1 les aides à la réduction et à la suppression des émissions de gaz à effet de serre notamment en soutenant les énergies renouvelables ; 4.3 les aides en faveur d’une mobilité propre ; 4.4 les aides à l’utilisation efficace des ressources et au soutien à la transition vers une économie circulaire » * Le RGEC a été amendé par le biais du règlement 2021/1237 du 23 juillet 2021 afin de répondre à la situation engendrée par le coronavirus. Il présente également de nouvelles exemptions en attendant une version définitive en janvier 2024 ;   + En matière de RDI, cet amendement introduit la possibilité pour les projets bénéficiant de financements au titre d’Horizon Europe d’avoir le taux le plus élevé ;   + En matière d’AFR, il modifie à la marge la législation en reprenant certains points des lignes directrices de 2021(coopération territoriale et DLAL) auxquelles il est postérieur. * De nouvelles évolutions du RGEC sont attendues, notamment suite à la publication des nouvelles lignes directrices concernant les aides d’Etats au climat, à la protection de l’environnement et à l’énergie pour 2022. **Le futur RGEC 2024-2030 entrera en application au 1er janvier 2024 (voir règlement 2020/972 du 2 juillet 2020) ;** * En l’état actuel de la législation, il sera possible de notifier de futurs régimes d’aide ou des aides individuelles en matière environnementale à compter de janvier 2022.   Outre les nouvelles définitions relatives aux aides à l’environnement à prendre en compte dans les interventions sur la période 2021-2027, il est également à noter une évolution des seuils de notification (article 4 du RGEC) :   * le point s) est remplacé par le texte suivant : « en ce qui concerne les aides à l’investissement en faveur de la protection de l’environnement, à l’exclusion des aides à l’investissement en faveur d’infrastructures de recharge ou de ravitaillement accessibles au public pour les véhicules à émissions faibles ou nulles, des aides à l’investissement en faveur de l’assainissement des sites contaminés et des aides en faveur de la partie des installations de chaleur et de froid efficaces correspondant au réseau de distribution :   + 15 M€ par entreprise et par projet d’investissement ;   + 30 M€ pour les aides à l’investissement en faveur de l’efficacité énergétique dans certains bâtiments relevant du champ d’application de l’article 38, paragraphe 3 bis ;   + et un montant nominal de 30 M€ d’encours total de financements pour les aides à l’investissement en faveur de l’efficacité énergétique dans certains bâtiments relevant du champ d’application de l’article 38, paragraphe 7 ». |

Tableau 24 Synthèse des défaillances de marché

| Thématique | Typologie de projets ou d’entreprises | Situation de financement sous-optimale | Outils soutenus par les acteurs publics | Type d’outil pour répondre aux besoins | Contexte / priorités régionales | Mobilisation des FESI au titre du PO | Aides d’État[[119]](#footnote-120) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ENR | Eolien offshore | Difficile financement privé de l’éolien offshore | SEM Energies Hauts-de-France  REV 3 Financement  CRE | Fonds propres/quasi-fonds propres | Appuyer la mise en œuvre des EmR dans une perspective de développement économique pour la filière à tous les niveaux de la chaîne | Préconisé par l’EEA | Pari passu ou RGEC[[120]](#footnote-121) ou de minimis ou Jeunes pousses |
| ENR | Biogaz par méthanisation | Besoin de financement des projets de méthanisation autour de 700K€ par projet de besoins en fonds propres | ADEME  CRE  Fonds Chaleur  SEM Energies Hauts-de-France  REV 3 Financement | Fonds propres  Quasi-fonds propres | Soutien aux entreprises en croissance sur les filières stratégiques  Donner une place importante à la méthanisation | Préconisé par l’EEA | Pari passu ou RGEC ou de minimis ou Jeunes pousses |
| ENR | Biogaz par nouveaux procédés | Sous-dimensionnement de l’offre existante pour répondre à la demande | PIA 4  ADEME  ANR  REV 3 Financement  Fonds Ecotechnologies  Fonds Chaleur | Fonds propres  Quasi-fonds propres | Contribuer au développement du biogaz et d’autres productions énergétiques émergentes issues de la biomasse (pyrolyse ou gazéification) | Préconisé par l’EEA | Pari passu ou RGEC ou de minimis ou Jeunes pousses |
| ENR | Chaleur fatale | Difficulté de mobilisation de prêt pour le financement de projets de chaleur fatale | Fonds Chaleur  SEM Energies Hauts-de-France  REV3 Financement  Banque des Territoires  Bpifrance | Garantie | Valoriser les énergies fatales et de récupération | Non préconisé  Pertinence au niveau national seulement | Pari passu ou RGEC ou de minimis ou Jeunes pousses |
| ENR | Géothermie | Insuffisance de mobilisation du financement bancaire afin d’atteindre les objectifs régionaux | Fonds Chaleur  SEM Energies Hauts-de-France  REV3 Financement  Fonds de garantie géothermie (GEODEEP, AQUAPAC)  Banque des Territoires  Bpifrance | Garantie | Géothermie basse | Non préconisé par l’EEA à ce stade | Pari passu ou RGEC ou de minimis ou Jeunes pousses |
| ENR | Energie marines renouvelables (hors éolien offshore) | Insuffisant développement des projets pour atteindre les objectifs de 2030 | REV3 Financement  Banque des Territoires  Bpifrance | Fonds propres  Quasi-fonds propres | Appuyer la mise en œuvre des EmR dans une perspective de développement économique pour la filière à tous les niveaux de la chaîne | Préconisé par l’EEA | Pari passu ou RGEC ou de minimis ou Jeunes pousses |
| ENR | Infrastructure hydrogène | Financement privé Insuffisant pour les projets d’infrastructures hydrogène | NFA  REV 3 Financement  PIA 4  Stratégie nationale pour le développement de l’hydrogène décarboné  Banque des Territoires  Bpifrance | Fonds propres  Quasi-fonds propres | Devenir leader dans le domaine de l’hydrogène et de poursuivre le déploiement de mobilités décarbonées (électriques, au gaz et à l’hydrogène) | Préconisé par l’EEA | Pari passu ou RGEC (possibilité de soutien à 100% de la mobilité propre) ou de minimis ou Jeunes pousses |
| ENR | Projet innovant dans le cadre de la filière hydrogène | Difficile financement privé des projets innovants risqué, notamment en armorçage/post-amorçage | NFA  REV 3 Financement  PIA 4  Stratégie nationale pour le développement de l’hydrogène décarboné  Banque des Territoires  Bpifrance | Fonds propres | Devenir leader dans le domaine de l’hydrogène et de poursuivre le déploiement de mobilités décarbonées (électriques, au gaz et à l’hydrogène) | Préconisé par l’EEA | Pari passu ou RGEC ou de minimis ou Jeunes pousses |
| ENR | Mobilité durable | Conversion de flottes lourdes à financer pour des collectivités ou entreprises | REV 3 Financement  Programme MoēBUS  Programme ADVENIR  Banque des Territoires  Bpifrance | Prêts | Devenir leader dans les domaines du biogaz et de l’hydrogène et de poursuivre le déploiement de mobilités décarbonées (électriques, au gaz et à l’hydrogène) | Non préconisé par l’EEA | Pari passu ou RGEC ou de minimis ou Jeunes pousses |
| ENR | BioGnV | Difficile financement des infrastructures d’avitaillement (stations multi-énergies vertes), notamment dans les zones grises | SEM Energies Hauts-de-France  REV 3 Financement  Banque des Territoires  Bpifrance | Fonds propres  Quasi-fonds propres | Devenir leader dans les domaines du biogaz et de l’hydrogène et de poursuivre le déploiement de mobilités décarbonées (électriques, au gaz et à l’hydrogène) | Préconisé par l’EEA | Pari passu ou RGEC ou de minimis ou Jeunes pousses |
| EE | Bâti tertiaire public | Difficile financement des études amonts et de l’ingénierie technique et financière | ACTEE  FAIRE  France Relance | N/A | Atteinte des objectifs régionaux en matière d’EE | Non préconisé par l’EEA | SIEG ou De minimis |
| EE | Bâti résidentiel social | Travaux « annexes » aux rénovations énergétiques difficilement finançables | - | Avances remboursables | Atteinte des objectifs régionaux en matière d’EE | Non préconisé par l’EEA | SIEG ou De minimis |
| EE | Bâti résidentiel social | Déficit de fonds propres des bailleurs sociaux | - |  | Atteinte des objectifs régionaux en matière d’EE | Non préconisé par l’EEA | SIEG ou De minimis |
| EE | PME innovante de la filière rénovation énergétique | Financement difficile de la création et du développement de PME innovantes d’industrialisation de la rénovation énergétique | HODEFI  NFA | Fonds propres  Quasi-fonds propres | Atteinte des objectifs régionaux en matière d’EE | Préconisé par l’EEA | De minimis ou Jeunes pousses |
| EE | Bâti résidentiel privé | Dfficulté de financement des travaux de rénovation énergétique pour les ménages modestes, distribution des prêts Eco-PTZ insuffisante pour atteindre les objectifs de massification régionaux | SPEE  Eco-PTZ distribué par les banques (expérimentation prolongée jusqu’en 2023) | Prêt à bas taux | Atteinte des objectifs régionaux en matière d’EE | Préconisé par l’EEA | SIEG ou De minimis |
| EE | Bâti résidentiel privé | Difficile financement de l’AMO des travaux de rénovation privé | SPEE | Avances remboursables | Atteinte des objectifs régionaux en matière d’EE | Non préconisé par l’EEA | SIEG ou De minimis |
| EE | Bâti résidentiel privé | Difficile financement des travaux « annexes » à la rénovation | SPEE | Avances remboursables | Atteinte des objectifs régionaux en matière d’EE | Non préconisé par l’EEA | SIEG ou De minimis |
| Friches | Dépollution de friches | Difficile financement des travaux de dépollution | Subventions et appels à projets | Foncière immobilière | Objectif de zéro artificialisation nette inscrit dans le SRADDET | Non préconisé à ce stade par l’EEA, à ré-évaluer en cours de programmation après développement d’un outil régional | Pari-passu ou RGEC ou De minimis |
| Friches | Réhabiitation de friches | Difficile financement des travaux de réhabilitation de friches en zone détendue | Subventions et appel à projets | Foncière immobilière | Objectif de zéro artificialisation nette inscrit dans le SRADDET | Non préconisé à ce stade par l’EEA, à ré-évaluer en cours de programmation après développement d’un outil régional | Pari-passu ou RGEC ou De minimis |

# Stratégie régionale

La Région Hauts-de-France souhaite apporter une réponse aux défaillances de marché ou situation de financement sous-optimales constatées. La mobilisation d’instrument ne se fera si et seulement si elle s’inscrit dans la mise en œuvre de ses ambitions de développement économique et de transition énergétique telles qu’énoncées dans son SRADETT, et en respect d’un certain nombre de critères développés dans ce chapitre. L’investissement régional se fera sur fonds propres de la Région, sur les fonds d’autres acteurs publics dont collectivités locales, et parfois via des ressources FESI lorsque leur additionnalité est démontrée.

## Les paramètres à prendre en compte pour définir la stratégie d’investissement de la région au travers des instruments financiers

Au-delà de la réponse aux défaillances de marché constatés, quelques principes directeurs et paramètres méritent d’être pris en compte pour dessiner la stratégie d’investissement qu’entend poursuivre la Région en matière d’ingénierie financière :

* Le premier principe est celui de la cohérence des instruments avec les priorités fixées **dans les documents stratégiques ayant fait l’objet d’une validation politique par la Région (SRDEII, SRDTL, S3, PDRA, SRADDET). Les concertations en fondement de ces documents pour la prochaine période budgétaire n’ont pour la plupart pas encore été lancées sinon pour le SRADETT, dont les principes directeurs sont pris en compte.**
* Le deuxième principe est celui de la complémentarité de l**a stratégie d’investissement de la Région avec les outils de financement existants au plan national et européen** (non-duplication), à savoir les actions de la Banque des Territoires (ex-CdC), Bpifrance notamment, l’Etat et l’Europe.
* Le troisième principe est celui de **la criticité de l’intervention** pour générer un effet démonstrateur/d’entrainement et/ou de massification en faveur du développement économique ou de la transition énergétique du territoire. Cela rejoint la nécessité d’atteindre une masse critique d’intervention pour assurer un niveau de rentabilité satisfaisant des investissements (diversification du portefeuille de risques) et attirer des intermédiaires financiers.

## Les paramètres à prendre en compte pour définir l’intervention des FESI sur les instruments financiers régionaux

Le premier principe d’intervention des FESI est celui du **pragmatisme dans l’usage des fonds FEDER** au travers d’instruments financiers, à savoir :

* La Région doit cibler un nombre limité d’intervention en instruments financiers mais ayant une masse critique, afin de garantir une concentration des interventions et limiter le saupoudrage.
* La Région doit cibler l’intervention des FESI via instruments financiers sur des interventions où la valeur ajoutée des FESI est la plus forte, et produit le maximum de résultats concrets en faveur du développement économique (dans le cadre de la mise en place de nouveaux instruments ou de la consolidation d’instrument qui ont fait la preuve de leur pertinence et efficacité) ou de la transition énergétique du territoire (dans le cadre de la mise en place de nouveaux instruments). Cela rejoint la nécessité d’atteindre une masse critique d’intervention pour assurer un niveau de rentabilité satisfaisant des investissements (diversification du portefeuille de risques) et attirer des intermédiaires financiers.
* La Région bénéficie de la présence sur son territoire d’opérateurs volontaires et expérimentés dans la gestion de fonds FESI (ex : Rev3 Capital, SPEE). La Région devrait donc logiquement pouvoir s’appuyer sur ces opérateurs, prêts à mobiliser des crédits FESI, sous réserve d’une définition claire des règles en amont et de la disponibilité au sein des services de la Région d’une assistance technique et juridique solide et fiable en matière d’ingénierie financière sur fonds FESI.
* Le deuxième paramètre à prendre en compte est celui de **la nécessaire conformité de l’intervention régionale à la règlementation relative aux aides d’État** (notamment les lignes directrices sur les investissements en faveur du financement des risques environnement et le RGEC) **et d’aller au-delà de la mise aux normes** (ex. décret tertiaire).

Ce sont ces principes qui ont été suivis dans le cadre de nos propositions d’intervention.

## Les outils préconisés pour répondre aux défaillances de marché et situations de financement sous-optimales

En réponse aux défaillances de marché présentées dans le précédant chapitre, un certain nombre de pistes d’interventions régionales ont donc été identifiées et se traduisent par :

* La pérennisation d’instruments existants ;
* L’évolution d’instruments pour couvrir les situations de financement sous-optimales ;
* La création d’outils pour couvrir les carences de marché.

Le scénario se dégageant de ces pistes est ainsi celui d’une **utilisation accrue des instruments financiers s’inscrivant dans une dynamique régionale Rev3 intégrée** afin de :

* soutenir les projets territoriaux et la **structuration de filières de production d’énergies renouvelables et de rénovation énergétique** par l’apport de fonds propres aux entreprises et porteurs de projets de la Transition Energétique et Ecologique ;
  + Abondement d’un instrument de prises de participations inférieures à 2M€ dans des projets d’EnR
  + Abondement d’un instrument de prises de participations dans des projets ambitieux s’inscrivant dans la dynamique Rev3
* accompagner la massification des **rénovations énergétiques sur le territoire** ;
  + Intervention régionale en prêt bonifié pour le financement des rénovations énergétiques du bâti privé

Un troisième axe préconisé par l’étude, ne donnant pas lieu à la mobilisation de FESI à ce stade pour manque de maturité de l’écosystème est celui d’une **structuration de la réhabilitation urbaine**, afin d’accompagner le recyclage foncier sur le territoire et les collectivités souhaitant rénover leur bâti public. Celle-ci pourra passer par une SPL ou une SEM de revitalisation, à financer sur fonds régionaux dans un premier temps.

Les outils sont présentés dans le tableau ci-dessous qui explicite les défaillances de marché couverte par ces instruments et le périmètre précis de l’intervention régionale.

Tableau 25 Périmètre de l’intervention régionale via les instruments financiers avec FESI

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Intervention régionale préconisée** | **Option opérationnelle** | **Tickets** | **Explications** | **Volumétrie totale du Fonds** | **Volumétrie REACT EU**  **2014-2020** | **Volumétrie FESI**  **2021-2027** |
| ***Renforcer le soutien régional aux EnR*** | | | | | | |
| **Intervention en fonds propres pour le développement des énergies renouvelables** | **Abondement d’un instrument de prises de participation à destination des entreprises et sociétés de projets pour la méthanisation, la production d’hydrogène et la distribution de carburants alternatifs** | **500k€-2M€** | **Raison d’être :**  Accompagner le financement en fonds propres des acteurs portant la transition énergétique sur le territoire. Possibilité de réponse aux besoins notés de fonds propres pour :   * les projets de méthanisation * Le biogaz * Infrastructures et R&D hydrogène   **Temporalité :** Dès 2022  **Articulation avec d’autrs outils :** Articulation avec les outils nationaux (notamment ADEME) et les SEM du territoire | Besoin total estimé à 44,5M€ ventilés de la manière suivante :   * 17,5M€ de projets de méthanisation * 9M€ de projets hydrog-ne * 18M€ de besoins pour les stations multi-énergies | N/A | 22,5M€ |
| **Intervention en capital pour le développement des projets liés à la transition écologique** | **Ré-abondement d’un instrument existant de prises de participation à destination des entreprises et sociétés de projets portant les projets stratégiques de Transition Energétique et Ecologique sur le territoire (Rev3 Capital)** | **500k€-4M€** | **Raison d’être :** Poursuivre l’accompagnement du financement en fonds propres des entreprises portant la transition énergétique sur le territoire. Possibilité de réponse aux besoins notés de fonds propres pour :   * Les projets de développement d’éolien offshore * Projets de démonstration EmR * Infrastructures et R&D hydrogène * Possibilité de développement d’une nouvelle poche afin de soutenir les PME industrialisant la réhabilitation énergétique (EnergieSprong)   **Temporalité :** A partir de 2023 (fin de consommation de l’enveloppe existante)  **Articulation avec d’autres outils :** Autres fonds régionaux, notamment de soutien à l’innovation (NFA, FINOVAM) ainsi qu’outils nationaux (ADEME, Bpifrance…) | Besoin constaté à hauteurs de 35M€ sur la période sur le segment actuellement couvert par Rev3 Capital, ainsi qu’un besoin encore à quantifier de projets innovants de démonstrateurs EmR et hydrogène d’environ 500k€ par projet. On peut raisonnablement anticiper un besoin de 3,5M€ sur la période (1 projet à financer par an). | 4M€ | Jusqu’à 14,5M€ (en fonction de la décision de recyclage des fonds régionaux dans le fonds Rev3 capital) |
| ***Accompagner les démarches de rénovation énergétique du logement en Hauts-de-France*** | | | | | | |
| **Intervention régionale en prêt bonifié pour le financement des rénovations énergétiques du bâti privé** | **Abonder un fonds de prêts à bas taux (de type ECO PTZ) pour la rénovation énergétique du bâti privé** | **0-50K€** | **Raison d’être** : Renforcer les solutions régionales de financement des travaux de rénovation énergétique du logement privé des ménages les plus modestes. Accompagner une démarche importante de communication et de réponse aux freins non financiers limitant la massification de l’utilisation de l’outil  **Temporalité** : 2022-2023  **Articulation avec d’autres outils** : CEE, prêts bancaires classiques et éco-PTZ bancaires, subventions, ANAH | Besoin de rénovation de 63k logements par an en Hauts-de-France dont 65-70% sont éligibles à l’ANAH soit 38k logements par an environ.  Une hypothèse raisonnable de dimensionnement de l’instrument régional peut être une cible de 1000 logements par an, le reste devant être financé par des banques commerciales. Cela représente 46,6M€ de financement pour 2022-2024 dont 20 à 25M€ pour les ménages les plus modestes . Sur 2021-2027 cela représenterait dont 60 à 75M€ de besoins de financement, dont 36 à 45M€ de FEDER et 24 à 30M€ de contreparties | N/A | 36-45M€ |

Dans l’optique de soutenir le développement territorial de projets de réhabilitation urbaine (rénovation énergétique du bâti et recyclage du foncier), une étude a préconisé en mars 2021 la mise en place d’une SPL et d’une SEM de portage immobilier/de revitalisation. Nous considérons que cette piste permettrait de répondre aux enjeux constatés dans le cadre de l’évaluation ex-ante ; en particulier au déficit d’ingénierie de projet des collectivités souhaitant rénover leur parc immobilier et à la faible appétence du secteur privé au développement de réhabilitations de friches en zones détendues. L’intervention du FEDER dans le cadre d’un instrument financier pourrait être envisagée via ces SPL et/ou SEM, sous la forme de prises de participation dans le capital de foncières régionales et/ou de prêts à ces foncières[[121]](#footnote-122). Toutefois, les foncières n’étant pas encore mises en place dans la région, il ne nous apparaît pas pertinent de préconiser un abondement en fonds FEDER au sein de tels outils à ce stade. En effet, le montage serait complexe et nécessiterait une charge d’ingénierie disproportionnée alors que les outils opérationnels n’existent actuellement pas sur le territoire. Ainsi, nous préconisons de ré-évaluer les possibilités de financement de la SEM de revitalisation via fonds FEDER après une phase de mise en place sur fonds régionaux d’ici 2025.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Intervention régionale préconisée** | **Option opérationnelle** | **Tickets** | **Explications** | **Volumétrie totale du Fonds** | **Volumétrie REACT EU**  **2014-2020** | **Volumétrie FESI**  **2021-2027** |
| ***Soutenir le portage de projets de réhabilitation urbaine (rénovation énergétique et friches)*** | | | | | | |
| **Développer le portage des opérations de réhabilitation urbaine via une intervention auprès des foncières régionales** | **Abondement d’un instrument de prises de participation et/ou de prêts à destination des foncières régionales pour la rénovation énergétique et la réhabilitation de friches** | **500K-2M€** | **Raison d’être :** Offrir une solution de portage aux propriétaires ne parvenant pas à réhabiliter leurs friches et mobiliser le capital privé dans une solution de tiers-financement. Développer une expertise et un effet de masse permettant d’atteindre une rentabilité à long-terme et un capital patient (exemple d’outil similaire pour la réhabilitation du tertiaire privé : Breizh Immo)  **Temporalité** : Après cartographie et maturation de l’écosystème, à partir de 2025  **Articulation avec d’autres outils** : EPF, SEM Ville Renouvelée, besoin de cartographie précise du territoire (Cartofriche), | Besoin anticipé de 1M€ par hectare de friche à réhabiliter, à affiner après cartographie des friches régionales et mobilisation du principe de pollueur-payeur  Si l’on considère que l’engagement de l’instrument est à hauteur de ce million par hectare réhabilité[[122]](#footnote-123), et que la taille moyenne d’une friche est de 5 ha[[123]](#footnote-124), une capitalisation à hauteur de 20M€ devrait permettre de réaliser environ 4 projets de manière expérimentale. | N/A | A réévaluer en 2025 après phase de test de l’outil sur fonds régionaux |

## La gouvernance de la politique régionale des instruments financiers recevant du FEDER

La gouvernance nécessaire à la mise en œuvre de cette stratégie et son suivi est cruciale pour son succès.

La Commission européenne propose quatre options de gouvernance aux Autorités de Gestion :

* Option 1 : Investir au capital de personnes morales existantes (1a) ou nouvellement créées (1b) ;
* Option 2 : Confier des tâches d’exécution à des entités mandatées (potentiellement par le biais d’un Fonds-de-Fonds) ; et
* Option 3 : Mettre directement en œuvre des instruments de prêts ou de garantie par l’Autorité de Gestion ;
* Option 4 : Abonder un compartiment Invest EU afin de débloquer une garantie pour des outils proposés par la Banque des Territoires et Bpifrance.

Ces options peuvent être combinées.

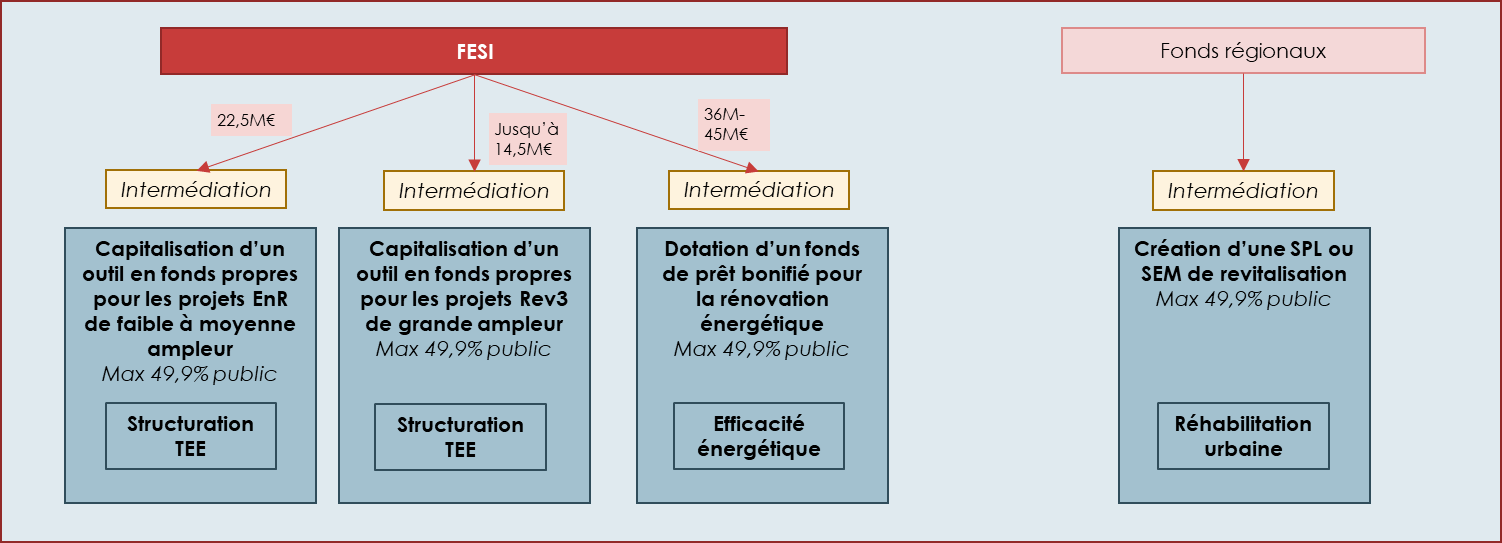
Tableau 26 Présentation des options de gouvernance pour la mobilisation des outils financiers

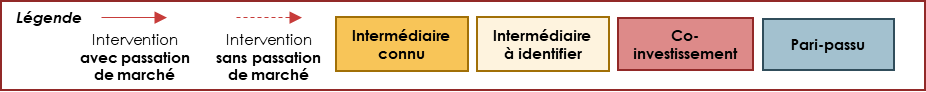
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Option 1a  Investir au capital de personnes morales existantes (1a) | Option 1b  Investir au capital de personnes morales nouvellement créées (1b) ; | Option 2  Confier des tâches d’exécution à des entités mandatées (potentiellement par le biais d’un Fonds-de-Fonds) ; | Option 3  Mettre directement en œuvre des instruments de prêts ou de garantie par l’Autorité de Gestion ; | Option 4  Abonder un compartiment Invest EU[[124]](#footnote-125) afin de débloquer une garantie pour des outils proposés par la Banque des Territoires et Bpifrance. |
| Mise en œuvre de la politique régionale | Visibilité de l’AG limitée dans le cas de FCPI et des réseaux bancaires  Visibilité stratégique sur l’ensemble des outils dépendante du suivi opéré par les services de la Région | Création - évolution d’un outil régional sur le modèle de Breizh Up  Visibilité stratégique sur l’ensemble des outils dépendante du suivi opéré par les services de la Région | Création d’une marque régionale sur le modèle de l’Occitanie ou de la Réunion  Visibilité de l’AG réduite, nécessitant de prévoir des modalités de communication/coordination dédiée par le gestionnaire | Visibilité de la Région dans les outils  Visibilité stratégique sur l’ensemble des outils dépendante du suivi opéré par les services de la Région | Pas de visibilité des interventions via des outils « sur l’étagère »  Visibilité stratégique sur l’ensemble des outils dépendante du suivi opéré par les services de la Région et les interventions des banques publiques |
| Mise en œuvre de l’outil | Mise en œuvre rapide  Bon contrôle des conditions de mise en œuvre des outils  Entité juridique dédiée à la mise en œuvre de l’outil  Montants et finalité des investissements directs sont limités aux montants nécessaires à la mise en œuvre de nouveaux investissements  Doit être strictement conforme aux constatations et conclusions de l’analyse ex-ante  Possible dispersion des outils  Synergies entre outils dépendantes des gestionnaires financiers | Bon contrôle des conditions de mise en œuvre des outils  Entité juridique dédiée à la mise en œuvre de l’outil  Montants et finalité des investissements directs sont limités aux montants nécessaires à la mise en œuvre de nouveaux investissements  Doit être strictement conforme aux constatations et conclusions de l’analyse ex-ante  Démarches potentiellement lourdes dans la mise en œuvre de la personne morale  Synergies entre outils dépendantes des gestionnaires financiers | Soutien possible d’une entité expérimentée dans la gestion des fonds structurels en faveur de l’accès au financement des PME  Termes du mandat de gestion à négocier  Procédure de sélection des intermédiaires financiers transparente et alignée sur les exigences européennes (concurrentielle)  Peu de risque de conflit d’intérêt entre le gestionnaire et les intermédiaires financiers  Pas de contrôle de l’AG et peu de risque d’influence politique  Synergies possibles entre instruments | Ne nécessite pas un accord de financement, mais exige l’élaboration d’un document de stratégie à présenter au comité de suivi  Remboursement ex-post des prêts décaissés ou garanties engagées  Mise en œuvre relativement rapide si l’AG a un savoir-faire technique suffisant  Contrôle de la Région sur les interventions  Risque de conflit d’intérêt, d’influence politique | Ne permet pas un contrôle régional |
| Suivi technique par la Région | Plusieurs interlocuteurs  Reporting différentié par outil  Consolidation nécessaire avant valorisation  Risque d’audit plus élevé et d’inégibilité des dépenses | Plusieurs interlocuteurs  Reporting différentié par outil  Consolidation nécessaire avant valorisation  Risque d’audit plus élevé et d’inégibilité des dépenses | Regroupement des instruments financiers sous un fonds de fonds, permettant une vision de l’ensemble des instruments et une consolidation du reporting | Un seul niveau de reporting et de suivi  Contrôle direct des conditions de mises en oeuvre  Risque d’audit plus élevé et d’inéligibilité des dépenses | Reporting réalisé par le groupe BEI |
| Organisation de la Région | Investissements via la SCI et en direct dans les fonds d’investissement régionaux | Investissements initiaux dans le fonds de co-investissement  Exige la création du fonds et la sélection d’une société de gestion | Valable surtout dans des contextes particuliers, à savoir de dispersion des ressources et de multiplication des outils et intermédiaires financiers, et d’existence de Fonds ciblés sur des infra-territoires  Exige un ETP auprès du gestionnaire de Fonds de Fonds pour suivre les dossiers | Nécessité d’avoir des compétences légales, techniques et humaines  Peut nécessiter la mobilisation d’une équipe dédiée au sein de l’AG  Soumise à la législation nationale pour l’autorisation explicite de l’AG à octroyer des prêts et émettre des garanties  Synergies limitées avec les outils non gérés directement par l’AG |  |
| Opérateur financier | Opérateurs historiques | Opérateurs historiques et nouveaux | Groupe BEI, Bpi France, Caisse des Dépôts (à tester) | Opérateurs historiques, régie régionale | Bpifrance, Banque des Territoires |
| Partenaires financiers | Investisseurs privés et publics | Investisseurs privés et publics | Investisseurs privés et publics, BEI | Investisseurs historiques | Bpifrance, Banque des Territoires |
| Frais de gestion éligibles | Les coûts et frais de gestion éligibles ne sont pas plafonnéssi le gestionnaire a été sélectionné suivant une procédure de marché public  Sinon  7% pour les fonds de prêts et de garantie, 15% pour les fonds equity | Les coûts et frais de gestion éligibles ne sont pas plafonnéssi le gestionnaire a été sélectionné suivant une procédure de marché public  Sinon  7% pour les fonds de prêts et de garantie, 15% pour les fonds equity | Au niveau du fonds de fonds : 5% pour les fonds de prêts et de garantie, 7% pour les fonds de participation  Au niveau des fonds spécifiques : 7% pour les fonds de prêts et de garantie, 15% pour les fonds equity | Ne sont pas éligibles, mais peuvent être couverts au titre de l’Assistance Technique | Non connu à ce jour mais implique plusieurs intermédiaires à savoir le groupe BEI, la Banque des Territoires, puis la société d’investissement |
| Coût du changement | Aucun | Nécessité d’avancer des crédits au démarrage de l’instrument avant de récupérer les crédits recyclables des fonds arrivés à extinction  Temporalité adéquate de la relance post-Covid | Onéreux à mettre en place : entre 50K€ et 100K€ de conseil juridique initial  Chronophage et très complexe à mettre en place, il est important de prévoir de 18 mois à 24 mois avant le début de programmation le montage d’un tel fonds, avec une importante mobilisation des services de la Région.  Il faut par ailleurs prévoir le temps de contractualisation de ce Fonds de Fonds avec les intermédiaires financiers des Fonds. | Aucun | Aucun |
| Utilisation des crédits UE | Complexité de la mise en œuvre d’une passation de marché (sélection d’un opérateur financier) pour la Région  Complexité de la mise en œuvre et du suivi pour l’opérateur financier  Absence d’un chargé de suivi IF/FESI | Complexité de la mise en œuvre d’une passation de marché (sélection d’un opérateur financier) pour la Région  Complexité de la mise en œuvre et du suivi pour l’opérateur financier  Absence d’un chargé de suivi IF/FESI | Demandes de décaissement de FEDER se font au niveau du Fonds de Fonds et non au niveau de chaque outil  Permet d’attirer des financements mis à disposition par l’ex-plan Junker (aujourd’hui Invest EU) | Aisance de la passation de marché  Complexité de la mise en œuvre du suivi pour l’opérateur financier  Absence d’un chargé de suivi IF/FESI | Sous la responsabilité du groupe BEI |

En comparaison d’avec le Volet Entreprise de l’évaluation ex-ante, l’expérience régionale et l’acculturation de l’écosystème apparaît plus faible sur ce Volet Projets de Territoire. Ainsi, une grande partie des interlocuteurs initialement sollicités n’ont pas répondu à nos demandes d’entretiens et une partie d’entre eux n’a pas manifesté d’appétence ou d’attente particulière vis-à-vis d’instruments financiers. Ainsi, pour ces instruments, il apparaît d’autant plus important de **mobiliser les ressources nécessaires et dédiées à l’animation et au suivi de l’intervention régionale via les instruments financiers.** Par ailleurs, une part non négligeable des besoins identifiés (soutien à la R&D hydrogène, démonstrateurs EmR, structuration de la filière EnergieSprong) apparaît pouvoir être financée par des outils généralistes existants (Nord France Amorçage, FINORPA, FINOVAM…). En conséquence**, un appui sur la Mission Hauts-de-France Financement** dans la mise en place des instruments, en combinaison avec un **fort lien avec les directions opérationnelles régionales** (Direction Troisième Révolution Industrielle, Direction de l’Aménagement du Territoire et Logement) apparaît majeur dans la bonne mise en place des instruments préconisés.

Par ailleurs, en raison de cette faible acculturation de l’écosystème, les préconisations visent à s’appuyer sur des segments de marché actuellement couverts par des opérateurs reconnus et habitués à la gestion de fonds FEDER (Rev3 Capital, SEM Energies Hauts-de-France, SPEE). Pour les pistes non financées par les FESI, et en particulier la réhabilitation urbaine (bâti public et friche), un préalable important apparaît de faire émerger un acteur régional clairement identifié et des compétences d’ingénierie encore peu présentes, par l’intermédiaire d’une SPL ou d’une SEM de revitalisation.

Ainsi, compte tenu des pistes d’intervention régionales envisagées et des options de gouvernance proposées par la Commission Européenne pour la gestion des FEDER sur les instruments financiers, et afin d’assurer la pérennisation des outils régionaux ayant fait la preuve de leur pertinence et efficacité sur le territoire, nous proposons une structuration telle que présentée dans le schéma ci-dessous :





1. Structures interrogées en entretien diagnostic

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Structure | Nom | Prénom | Poste |
| ADEME | Pignon | Hervé | Directeur régional |
| ADEME | Teys | Emmanuel | Direction Régionale HdF |
| Agence d’urbanisme de Lille | Maze | Anabelle | Responsable Projet urbain |
| Agence d’urbanisme de Lille | Mestressat-Cassou | Dominique | Chargé d’études principales |
| Agence d'urbanisme du Grand Amiénois | Delbouille | Nicolas | Etude aménagement urbain |
| Amiens Métropole | Montingy | Tristan | Chargé de mission Europe |
| AMSOM Habitat (=OPH Somme) | Kolasiak | Mathieu | Directeur de promition immobilière |
| Banque des Territoires | Richard | Fabien | Responsable Transition Ecologique et Energétique |
| Brownfields | Pfister | Nicolas | Directeur des opérations |
| Bouygues Bâtiments | Verbaere | Bastien | Directeur commercial Bouygues Bâtiments Nord-Est |
| Communauté urbaine de Dunkerque | Deswarte | Hélène | Chef de service Europe |
| Conseil départemental de l'Aisne | Kermad | Aurélie | Chargée de mission Europe |
| Conseil départemental de l'Oise | Peltyn | Tristan | Responsable Europe |
| Conseil départemental du Nord | Cabaret | Françoise | Chef de service Europe |
| Enercoop Hauts-de-France | Renard | Suzanne | Directrice régionale |
| EPF de l'Oise | Deschodt | Jean-Marc | Directeur |
| EPF NPC | Dubois | Patricia | Responsable partenariat |
| Gingko | Angelone | Cédric | Co-président Artkom accompagnant Gingko |
| Idéel | Thome-Jassaud | Bastien | Directeur général |
| MEL | Descamps | Caroline | Directrice accompagnement partenariat Europe |
| Oise habitat | FERHAHI | Ahmed | Directeur des affaires financières |
| Oise habitat | CHAMPION | - | Directeur de la gestion immobilière |
| Oise habitat | FUCHS | Cécile | Directrice du développement |
| Pas-de-Calais Habitat | TISNE | Alain | Directeur des affaires financières |
| Polénergie (Assoc Pôlélergie 2020 à Dk) | Gravellier | Jean | Directeur général |
| Rabot Dutilleul Construction | Marc | Bernard | Directeur régional Hauts de France |
| Région Hauts-de-France | HUMEZ | Marion | Responsable de projet - Direction troisième révolution industrielle Service innovations énergétiques |
| Région Hauts-de-France | KNIAZ | Eric | Responsable Service Economie Circulaire – DTRI |
| Rev3 Capital | Thome | Guillaume | Directeur d’Investissement |
| SEM Energies Hauts-de-France | Lefevre | Anne | Directrice générale |
| SEM Ville Renouvelée | Lo Monaco | Giussepe | Directeur général adjoint |
| SPEE | Morcrette | Alice | Directrice |
| Union Habitat (=USH) | GHEKIERE | Laurent | Directeur des affaires européennes |
| Ville de Lille | BALEUX | Damien | Chef de service Energie |
| Vilogia | Lasserre | Fabien | Responsable pôle Innovation Technique |

1. Benchmarks
   1. SPL OSER
      1. Éléments de contexte : pourquoi le fonds a été créé ?

40% de la consommation d’énergies primaires et 27% des émissions de gaz à effet de serre en Région Rhône-Alpes sont causées par le secteur du bâtiment. Au sein de celui-ci, environ 15% de la consommation d’énergie est issue du patrimoine public.

Afin d’atteindre les objectifs ambitieux de réduction des consommations et émissions régionales, l’ensemble du parc de bâtiments existants doit être basse consommation d’ici 2050, ce qui implique un important besoin de rénovations énergétiques pour le bâti public.

Le constat régional d’un manque de compétences internalisés au sein des collectivités et des moyens nécessaires à la mise en place de ces projets ambitieux a mené à la création de la SPL Oser (pour « opérateur de services énergétiques régional) pour les accompagner.

* + 1. Objectifs du fonds

La SPL OSER vise à faciliter la mise en place et le financement des projets de rénovation énergétique des bâtiments publics. Elle apporte sa compétence aux collectivités territoriales dans la définition et la mise en œuvre de projets adaptés au contexte de la collectivité et du site.

En termes de financements, elle visait jusqu’à récemment à agir en tant que tiers-financeur et à avancer les fonds nécessaires aux travaux, financés par la suite par les économies d’énergies de la collectivité territoriale.

* + 1. Présentation du fonds

La SPL d’Efficacité Energétique est, avec la SCR EnR, un des outils de l’opérateur OSER. Sa forme juridique de Société Publique Locale (société anonyme spécifique à destination des collectivités locales pour la gestion de leurs services publics) lui permet de nouer des relations contractuelles avec ses collectivités actionnaires et de s’extraire en partie des obligations de mise en concurrence.

Le rôle de la SPL est de prendre en charge l’ensemble des étapes du projet de rénovation énergétique de la collectivité depuis les études d’aide à la décision jusqu’à la gestion de l’exploitation en passant par la passation de marchés et la négociation des financements.

La SPL est l’interlocuteur unique de la collectivité dans son projet de rénovation. Elle prend en charge les actions suivantes :

* apport d’expertise d’aide à la décision : définition d’une stratégie patrimoniale pour la collectivité, audit technique et énergétique, évaluation préalable ;
* passation des contrats : consultation des entreprises, recherche de financements, signature du BEA lorsque pertinent ;
* pilotage des opérations de rénovation énergétique : suivi de la conception du projet et de la réalisation des travaux, opérations de réception ;
* maintenance et utilisation : suivi des performances et de l’exploitation du bâtiment rénové.

La SPL Oser n’est pas un instrument financier au titre strict (fonds de participation, de prêts, de garantie) mais agit en tant que tiers de confiance et facilitateur des projets de rénovation énergétique de bâtiment publics. Au niveau financier, elle agissait jusqu’à récemment en tiers-financement de la manière suivante :

* elle recevait des fonds propres de ses collectivités actionnaires ainsi que des loyers sur les bâtiments rénovés et versait une redevance à ces même collectivités conformément aux termes d’un bail emphytéotique administratif et à sa convention de mise à disposition
* elle prenait en charge la recherche de prêts auprès de financeurs, apporte la documentation financière et assure le remboursement du capital et des intérêts, selon une convention tripartite passée entre les financeurs, la SPL et la collectivité concernée
* elle prenait en charge les coûts d’investissements et d’exploitation et de « gros entretien renouvellement » du bâtiment, encadré par un contrat de performance énergétique (CR ou CREM) passé avec les entreprises de conception, réalisation et exploitation.

Désormais, la SPL OSER ne fait plus de tiers-financement et propose uniquement aux collectivités un accompagnement pour la réalisation de Marchés Publics Globaux de Performance Energétique (MGPE). Cet abandon est lié à la réforme des marchés publics en 2015 qui n'a plus rendue possible, sans mise en concurrence, l'utilisation de baux emphytéotiques administratifs jusqu'alors utilisés par la SPL OSER.

En termes de modalités, la SPL Oser intervient :

* sur la base d’un marché fixant les objectifs de l’étude pour les audits techniques et énergétique ainsi que pour les études globales sur un ensemble de bâtiments ;
* en mandat de maîtrise d’ouvrage permettant à la SPL de réaliser l’opération « au nom et pour le compte » de la collectivité, pour la phase de conception/réalisation. La collectivité conserve dans ce cadre ses prérogatives et verse des avances de trésoreries à la SPL.
  + 1. Principales actions engagées et résultats

Depuis son lancement en 2016, la SPL a accompagné 31 projets de collectivités locales dont 23 ont été livrés et 8 sont encore en cours. Il s’agit essentiellement de rénovations de bâtiments scolaires (collèges, lycées) tels que :

* la rénovation du Lycée de Montgolfier à Amonay, premier projet de la SPL dans le périmètre de protection d’un monument historique dont les consommations annuelles d’énergie s’élevaient à 632 MWh pour un coût de 40,8k€ ;
* la rénovation du Centre Jean Vilar à Bellegarde sur Valserine, où la SPL est intervenue en AMO pour la passation d’un contrat de performance énergétique par la ville ;
* la rénovation en cours du Centre Administratif Paul Pillet à Roanne à la consommation d’énergie annuelle de 1066 MWh (85k€), visant à atteindre une consommation annuelle de 497 MWh (56k€) ;
* la rénovation en cours du groupe scolaire du Vernay à Annecy et de son gymnase, présentant un potentiel intéressant pour la mise en œuvre d’une installation photovoltaïque.

4 projets sont actuellement à l’étude.

* + 1. Structuration et financement (dont partenaires)

La SPL OSER est entièrement détenue par ses collectivités locales actionnaires. L’actionnariat est ouvert aux collectivités par une prise de capital modéré à l’entrée (1€/habitant jusqu’à 50k habitant puis 50k€ au-delà).

Elle a bénéficié d’une subvention du Fonds européen d’efficacité énergétique (European Energy Efficiency Fund – EEEF) qui a contribué au lancement de la société.

Disposant initialement de 10M€ de capital, elle a également reçu des fonds à son lancement de la part du groupe Caisse des Dépôts, de la Caisse d’Epargne Rhône-Alpes et de l’ADEME .

* + 1. Enseignements

La SPL Oser répond à un besoin marqué d’accompagnement technique et financier des collectivités dans leurs projets de rénovation énergétique. Afin d’atteindre cet objectif, elle a développé une spécialisation, une connaissance des sujets techniques et des acteurs territoriaux permettant d’offrir une garantie de performance à la collectivité.

La capacité d’organiser en tant que Maîtrise d’Ouvrage le développement et la réalisation des travaux ainsi que de la maintenance des bâtiments dans une approche intégrée permet de sécuriser la collectivité dans sa démarche de rénovation.

L’arrêt de l’activité de tiers-financement n’a a priori pas eu d’impact sur le portefeuille de projets en cours et à l’étude, illustrant l’importance d’un apport d’expertise technique et d’accompagnement pour les collectivités territoriales, davantage qu’un apport de fonds et un accès à la dette facilité.

* + 1. Clés de succès

Les facteurs de succès de la SPL Oser sont les suivants :

* l’apport d’une expertise intégrée sur l’ensemble du cycle du projet de rénovation énergétique depuis les études de faisabilités jusqu’à la maintenance du bâtiment
* la mutualisation de compétences techniques et financières, nécessaire notamment aux contrats de performance énergétique et l’apport de moyens opérationnels accrus
* la capitalisation sur des méthodes et outils développés par la SPL, reproductibles au fil des différents projets
* la garantie d’une performance énergétique et la prise en compte des travaux connexes dans son approche de la rénovation.
  + 1. Mise en perspective par rapport à la région Hauts-de-France

Les dispositifs d’accompagnement à la rénovation énergétique du bâti public sont peu répandus et répondent à un véritable besoin. Le modèle de tiers-financement et d’une société publique locale faisant office de tiers de confiance et prenant en charge l’ensemble de la maîtrise d’ouvrage d’un projet de rénovation énergétique apparaît être un modèle pouvant être pertinent au sein de la Région Hauts-de-France. Toutefois, suite à la réforme des marchés publics de 2015, la SPL Oser a mis fin à ses activités de tiers-financement et s’est recentrée sur son activité d’accompagnement. Dans ce cadre, le SPEE pourrait apparaître comme un interlocuteur pertinent pour les collectivités, comme c’est le cas d’île de France Energies, au modèle similaire et apportant également une expertise technique aux collectivités locales.

* + 1. Contact

Philippe Truchy, Directeur Général de la SPL OSER a été contacté pour réaliser ce benchmark : [philippe.truchy@spl-oser.fr](mailto:philippe.truchy@spl-oser.fr)

* + 1. Autres sources

<https://spl-oser.fr/>

<https://www.eeef.lu/news-detail/la-spl-oser-realise-ses-premiers-investissements-soutenus-par-lassistance-technique-du-feee-et-des-financements-de-marche.html>

* 1. Instrument Financier pour la Réhabilitation et la Revitalisation Urbaine (IFFRU)
     1. Éléments de contexte : pourquoi le fonds a été créé ?

L’IFFRU s’inscrit dans le contexte national du Portugal, pays de 10,3M d’habitant, au PIB correspondant à 76% de la moyenne de l’UE. Relativement fortement urbanisé, 40% de la population du pays se concentre sur les deux métropoles de Lisbonne et Porto. De nombreuses villes de taille moyenne (supérieure à 50k habitant) telles que Braga, Guimarães, Aveiro, Coimbra, Leiria, Viseu, Funchal ainsi que la cinquantaine de municipalités entre 10k et 50k habitants illustrent l’importance des espaces urbaines et de la cohésion territoriale pour le Portugal. Cette dernière s’illustre dans les PO 2014-2020 des fonds structurels européens dans le pays, soulignant la nécessité de soutenir le développement urbain durable afin de créer une nouvelle "dynamique de développement" qui permettrait d'attirer la population dans les zones revitalisées et de créer de la richesse et de l'emploi.

Les statistiques publiques portugaises font état d’environ un million de bâtiments nécessitant une rénovation significative. Celle-ci apparaît fondamentale à la transition énergétique alors que le logement et le bâtiment représente environ 17% de la consommation primaire d’énergie portugaise. Afin de traiter cette question, un plan d’action national pour l’efficacité énergétique (PNAEE) a été adopté.

Les évaluations ex-ante des diverses autorités de gestion portugaises pour la programmation 2014-2020 ont fait le constat d’un besoin de soutien par instrument financier du développement urbain et de l’efficacité énergétique des logements privés. Elles ont estimé le déficit de financement sur la période entre 2 et 3 Mds€ avec une défaillance de marché caractérisée par des coûts de financement non compétitifs et un manque de rentabilité des projets de réhabilitation urbaine.

Elles ont préconisé de lier les instruments financiers destinés à intervenir autour de l’efficacité énergétique de ceux à destination du développement urbain, en raison des difficultés de distinguer les diverses interventions sur les bâtiments. Un seul instrument financier a ainsi été créé afin d’offrir aux promoteurs immobiliers un financement unique de rénovation urbaine et d’efficacité énergétique.

* + 1. Objectifs du fonds

L’IFFRU est un fonds de fonds destiné à soutenir des investissements en réhabilitation urbaine (friches ou non), sur l’ensemble du territoire portugais. Il vise l’amélioration de bâtiments de plus de 30 ans, d’espaces industriels abandonnés, de logements sociaux, dans une focalisation autour de l’économie bas carbone.

* + 1. Présentation du fonds

L’instrument financier prend la forme d’un **fonds de fonds** de prêts et de garanties, établi au niveau national portugais et distribué par 4 banques sélectionnées par appel d’offres. Lancé en octobre 2017, il permet de financer trois types d’opérations :

* la réhabilitation intégrale d’édifices de 30 ans et plus (ou, pour les édifices dont l’âge est inférieur, qui démontrent un niveau de conservation spécifique
* la réhabilitation d’espaces et d’unités industrielles abandonnées
* des interventions en des édifices d’habitation sociale qui soient objet de réhabilitation intégrale.

L’instrument financier propose deux outils spécifiques :

* des **emprunts à taux préférentiels** (« prêts verts ») – accordés par les banques sélectionnées pour la gestion des aides IFRRU 2020, pour une durée pouvant aller jusqu’à 20 ans, des différés équivalents à la période de l’investissement + 6 mois (dans une limite de 4 ans) et des taux d’intérêt au dessous de ceux du marché pour des investissements de même nature. Le montant moyen des prêts est de 2,3M€ ;
* des **garanties** – liées aux emprunts accordé par les mêmes banques, destinées à des projets qui ne disposent pas de garantie suffisante.

Une composante importante de la stratégie d'investissement de l'instrument financier est sa stratégie de démonstration de l'efficacité énergétique. En effet, tous les projets soutenus par l'IFRRU 2020 doivent démontrer des améliorations en matière d'efficacité énergétique.

Les cibles de l’IFFRU sont les organismes publics et les structures privées. Toutes les dépenses relatives aux travaux de réhabilitation urbaine (y compris les audits énergétiques) sont éligibles au financement de l’instrument.

Le soutien aux projets par le programme IFRRU 2020 est entrepris en conformité avec les règles RGEC et/ou aux règles de-minimis

* + 1. Principales actions engagées et résultats

Lancé en octobre 2017, il a au 31 juillet 2021 reçu dépôt de 640 candidatures pour des financement et 329 contrats de financements on été signés pour un montant de 969M€.

Les projets ont été approuvés dans 54 villes dans toutes les régions parties prenantes de l’instrument, démontrant la possibilité d’une application de l’instrument dans des contextes urbains divers sur le territoire portugais. Plus de 1 300 avis municipaux ont été émis par les collectivités à l’intention des bénéficiaires finaux potentiels de l’instrument.

A fin 2019 l’instrument financier avait permis la rénovation de 770 logements et de 248 589m² de surfaces, la réduction d’émissions de 8 308 tonnes d’équivalent CO2 et la création de 2 684 emplois.

Au niveau du fonctionnement de l’instrument, l’IFFRU a permis la mise en place :

* d’une équipe spécialisée au niveau national dans la gestion de l’instrument pour le compte des 8 autorités de gestion concernées par l’instrument ;
* d’un système d’information dédié permettant à l’ensemble des parties prenantes de contribuer au suivi des projets soutenues (de la création aux rapports de reporting) ;
* d’une intégration formalisée des acteurs territoriaux dans le dispositif via un protocole signé avec l’Association Nationale des Municipalités Portugaises (ANMP) permettant d’inscrire les projets soutenus dans les plan locaux d’urbanisme et intensifiant la promotion de l’instrument ;
  + 1. Structuration et financement (dont partenaires)

Concernant la gouvernance du fonds de fonds, un organisme indépendant a été créé au niveau national pour gérer le fonds. Deux organes clés sont responsables de la direction stratégique et de la mise en œuvre de l’IFFRU :

* La structure de gestion, qui est responsable de la structure en tant que telle, ainsi que de la gestion des rapports et de la trésorerie de l’instrument ;
* Le Comité d'investissement, qui supervise les instruments financiers, y compris la politique d'investissement de l'instrument, les plans d'activité, le plan de communication, la gestion des performances et l'audit.

Quatre intermédiaires financiers (Santander, Bpi, Millenium et Spgm) ont été choisis dans le cadre d'un appel d'offres public. La conception de l'instrument exige que les produits de l’instrument (prêts et garanties) soient proposés par chacune des banques sur l'ensemble du territoire portugais, ce qui représente près de 1000 agences sur le territoire portugais, afin de faciliter l’accès pour les bénéficiaires à un financement compétitif et pour garantir la dissémination de l’information. Cela génère davantage de concurrence et garantit donc que les bénéficiaires finaux puissent. Les demandes de financement sont adressées directement à l'un des intermédiaires financiers, par l'intermédiaire de son réseau d'agences, à tout moment,

Le rôle des municipalités est également essentielle dans la mise en œuvre de l'instrument. En effet, avant qu'un projet puisse bénéficier d'un prêt provenant de l'IFRRU, il doit obtenir un avis positif de la municipalité concernée. L'objectif de cet avis est de confirmer que le projet est conforme à la stratégie de développement urbain et durable du territoire.

Concernant le financement de l’instrument, il utilise 102M€ de FESI (64M€ de fonds FEDER et 38M€ de fonds de cohésion) pour un effet levier de 14 sur l’investissement public et privé (1,4Mds€ : 20M€ de co-financement national, 500M€ de prêt de la BEI, 80M€ de prêts CEB et 702M€ de financements privés) avec le but d’atteindre un investissement total autour de 2 Mds€.

Le graphique ci-dessous présente les sources de financement. :

Figure 11 Contribution des financeurs à l’IFRRU

Afin d'assurer une gestion efficace des informations financières et opérationnelles entre les parties prenantes, la structure de gestion a développé un système d'information sur mesure afin d’assurer un suivi étroit du fonctionnement de l'instrument sur une base quotidienne, en collectant (et en permettant les mises à jour) un large éventail de données sur chaque projet, stocker et permettre le traitement de ces données.

Tous les projets soutenus par l'IFRRU 2020 doivent améliorer la performance énergétique du bâtiment après sa rénovation. Afin d'évaluer cette amélioration, il est nécessaire que le promoteur charge dans le cadre du coût du projet, un consultant pour effectuer une certification énergétique avant et après les travaux soutenus par l'instrument financier.

* + 1. Enseignements

L’IFFRU a été mis en commun par huit autorités de gestion et fonctionne dans un environnement multipartite (financiers publics, secteur privé, régions, municipalités). La gestion efficace des relations entre ces nombreuses parties prenantes est en partie assurée grâce au système d’information dédié permettant le partage d’informations administratives et financières.

L’instrument a été conçu afin de faciliter l’accès aux fonds aux promoteurs. Proposé par l’ensemble des agences des quatre intermédiaires sélectionnés, les demandes de financement sont directement adressés à l’agence bancaire, sans limite d’un nombre de demandes pour un bénéficiaire donné.

Le rôle des municipalités est majeur dans l’IFFRU et leur avis obligatoire préalable à chaque financement permet d’assurer la cohérence avec les stratégies locales et l’inscription dans une dynamique territoriale.

Le choix d’une démonstration par étude de l’efficacité énergétique des projets permet également d’assurer que l’IFFRU s’inscrive dans la stratégie nationale de transition écologique du Portugal. Cette démonstration est généralement assurée par des certificats d'énergie émis avant et après intervention par des experts indépendants autorisés par l'ADENE (Agence nationale portugaise pour l'environnement).

Enfin, la stratégie de communication du programme a largement permis sont développement. Lors de la première année de mise en place de l’IFFRU, près de 100 présentations publiques ont été réalisées auprès de promoteurs, de municipalités, d’autres parties prenantes. Une campagne internationale a également été organisée, assistée des ambassades et des consulats, afin de promouvoir l’instrument auprès des expatriés et des investisseurs.

* + 1. Clés de succès

3 clés de succès spécifiques ont été identifiées dans la mise en œuvre de l’IFFRU :

* la combinaison d’une couverture nationale et d’une approche locale : le niveau national, dans le contexte portugais, a permis d’attirer des intermédiaires financiers importants et d’assurer un financement compétitif pour les projets. Toutefois, afin d’assurer l’ancrage territorial de l’instrument, la participation de l'Association nationale des municipalités portugaises (ANMP) a été un pilier majeur de l'initiative afin d’assurer la mobilisation des municipalités, les mieux placées pour définir les priorités en matière de développement urbain dans leur région.
* la création d’un environnement de prêt compétitif assurée par la mise en concurrence d’intermédiaires financiers via la procédure de sélection par appel d’offre mais également dans la mise en œuvre de l’instrument, qui inclut 4 banques intermédiaires financiers en concurrence pour le financement des projets.
* la mise en place d’une stratégie de communication efficace : la communication a été identifiée dès le lancement de l’instrument comme une priorité afin de rendre un produit complexe accessible pour les bénéficiaires et le public. Cette stratégie s’appuie sur de nombreux canaux (web, médias sociaux) et sur un contact direct avec les destinataires finaux potentiels par le biais de réunions individuelles, de séances d'information publiques et d'un service d'assistance par courrier électronique dédié pour répondre aux questions spécifiques des promoteurs.
  + 1. Mise en perspective par rapport à la région Hauts-de-France

La Région Hauts-de-France, avec ses 6M d’habitants, apparaît comparable au Portugal. Le choix d’un véhicule national pourrait ainsi apparaître moins fondamental. Toutefois, dans le contexte français, il a été constaté un manque de volonté de la part des banques de diffuser les prêts verts existants, correspondant en pratique à l’offre de l’IFFRU. Afin d’assurer la mobilisation de réseaux bancaires importants, la création d’un instrument dédié de type IFFRU au niveau inter-régional ou national pourrait ainsi apparaître pertinent.

L’implication forte des municipalités et l’intégration d’un processus établi de démonstration de l’efficacité énergétique des projets apparaît comme un point fort de l’IFFRU qui pourrait être intégré aux interventions de la Région Hauts-de-France.

La question des friches en zones détendues, à faible rentabilité et parfois abandonnées en région Hauts-de-France n’apparaît toutefois pas pouvoir être réglée par un instrument de ce type, apportant prêts et garanties à des promoteurs privés qui se tourneront essentiellement vers des projets rentables. En revanche, il pourrait être une solution pour accentuer les projets de réhabilitation urbaine et les projets de rénovation énergétique du bâti privé et du logement social.

* + 1. Contact

Teresa Mouro Ferreira, coordinatrice de l’IFFRU, [tgmarques@ifrru.ihru.pt](mailto:tgmarques@ifrru.ihru.pt), +351 21 723 1798

* + 1. Autres sources

Etude de cas FI-Compass dédiée (anglais) : <https://www.fi-compass.eu/publication/case-studies/financial-instruments-urban-development-portugal-ifrru-2020-case-study>

<https://ifrru.ihru.pt/>

* 1. GED Jessica Andalousie
     1. Éléments de contexte : pourquoi le fonds a été créé ?

L'Andalousie est la région autonome espagnole la plus vaste représentant 17,3 % de la superficie du pays et près de 18 % de sa population. Son niveau de revenu par habitant ne représente toutefois que 78 % de la moyenne espagnole.

L'Andalousie a été l'une des régions les plus durement touchées par la crise financière des années 2008-2010. L’Andalousie a ainsi perdu environ 9 % de son PIB entre 2008 et 2013, et le chômage y a crû de 14,78 % à 36,77 %. En 2018, alors que le PIB s'est redressé, le taux de chômage reste de six points plus élevé que dix ans auparavant. Cet impact fort de la crise économique et financière a grévé les finances publiques et leur capacité à augmenter les investissements dans les infrastructures, quasiment gelés pendant ces années.

De 2007 à 2013, l'Andalousie a été pionnière dans la mise en place d'instruments financiers en Espagne avec le déploiement un fonds JEREMIE et un fonds JESSICA. JESSICA, pour Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas, est une initiative de la Commission européenne, de la Banque européenne d’investissement (BEI) et de la Banque de développement du Conseil de l’Europe (CEB), pour apporter un soutien financier aux projets de régénération ou de développement urbains inclus dans un plan urbain intégré.

* + 1. Objectifs du fonds

L’initiative JESSICA lancée en Andalousie par la Junta de Andalucía avec le soutien de la BEI, dans le cadre du programme opérationnel FEDER d’Andalousie 2007-2013, vise à fournir et faciliter un financement approprié aux projets d’infrastructures urbaines en Andalousie.

En effet, la situation macroéconomique de l’époque avait entraîné une forte baisse des revenus publics et grevé la rentabilité du secteur privé, induisant une faiblesse d’investissement dans les infrastructures urbaines.

* + 1. Présentation du fonds

Le JHFA (JESSICA Holding Fund Andalusia) a été créé en 2009 dans le cadre du PO Andalousie 2007-2013.

Le fonds intervient à la fois en haut de bilan et en dette. En effet il est capable d’apporter des capitaux en fonds propres, des prêts participatifs et du financement subordonné en quasi-fonds propres ainsi que de la dette aux porteurs de projets d’infrastructures.

Pour être éligibles, les projets portés par des promoteurs publics ou privés, doivent être des projets urbains du territoire andalou respectant les conditions suivantes :

* être des projets de régénération ou de développement urbain ;
* s’inscrire dans un plan intégré de développement urbain durable ;
* être rentable et générer des revenus suffisant au recouvrement des capitaux apportés.

Selon le PO programme FEDER 2007-2013 d’Andalousie, les projets urbains doivent s’inscrire dans les priorités suivantes :

* Infrastructures urbaines (y compris, entre autres, l’amélioration des transports et de l’environnement et le développement du tourisme et de la culture).
* Installations et bâtiments accueillant des activités innovantes (y compris la R&D) et des PME ou entreprises opérant dans des secteurs innovants.
* Remise à neuf d’installations ou de zones industrielles désaffectées (y compris mesures de démolition et de décontamination) à des fins non résidentielles

En raison du manque de compétences locales sur ce type de projets, l’instrument a en sus du financement offert du conseil dans le lancement des opérations et la structuration financière des projets.

* + 1. Principales actions engagées et résultats

A date d’août 2019, l’instrument avait investi 72,5M€ (90% de son montant total) dans neuf projets d’infrastructures. 40 % des opérations ont été initiées directement par le gestionnaire de l’instrument, et seuls deux des neuf projets ont été proposés par le promoteur privé.

Le JHFA a fourni 44 % du total des ressources investies avec un effet levier constaté de 2,27 sur les financement privés. Ainsi, l’investissement total induit a été de 164M€, 94M€ ayant été apportés par des investisseurs privés, des banques ou d'autres partenaires dans la structuration des différentes opérations.

Les produits financiers les plus utilisés ont été les prêts participatifs (financement mezzanine), tandis que la dette senior et les fonds propres ont été fournis dans une moindre mesure.

Selon les rapports, 786 emplois ont été créés grâce à l'intervention de JESSICA, tandis que l'emploi total généré, en intégrant les investissements induits, est d'environ 1 863.

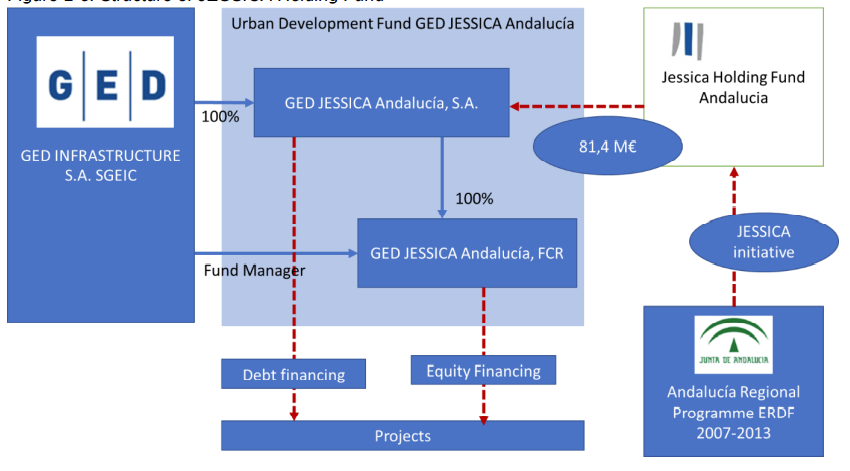
Les projets soutenus par JESSICA ont été des projets d'infrastructure de grande échelle dont la majorité ont été portées par des sociétés de projets, pour le compte d'une institution publique municipale ou locale. Les projets de réhabilitation ont été les plus nombreux, suivis par la construction de nouveaux équipements publics.

* + 1. Structuration et financement (dont partenaires)

Le JHFA (JESSICA Holding Fund Andalusia) a été créé par l'accord de financement signé par la BEI et l’autorité de gestion le 8 mai 2009 pour le PO Andalousie 2007-2013. JHFA a bénéficié au total d'une contribution de 85,71M€ de l’autorité de gestion, dont 81,4M€ destiné au financement des infrastructures.

3 gestionnaires du fonds se sont succédés jusqu’en 2017 (UDF, Ahorro Cooperacion, puis GED).

La structuration de JESSICA est décrite dans le schéma ci-dessous :



*Source : Idea*

* + 1. Enseignements

Le fonds JESSICA en Andalousie a constitué un projet pilote qui peut être considéré comme positifs dans le cadre d'une restriction financière élevée, car il a contribué à apporté des fonds à des projets en déficit d’investissements.

La principale valeur ajoutée de cet instrument selon les gestionnaire et les bénéficiaires a été de générer un investissement en période de fortes restrictions financières, ainsi qu’au rôle d'assistance technique du gestionnaire du fonds.

GED a en effet agi en tant qu'initiateur de projet et conseiller dans des structures de financement complexes, tout en fournissant des fonds adaptés qui ont permis aux projets de se développer. Le gestionnaire du fonds JESSICA a soutenu les promoteurs dans les phases de conception, d'appel d'offres et de négociation financière. agissant comme un partenaire pour la réussite du projet. Le gestionnaire a ainsi fourni des études de faisabilité, accompagné la structuration juridique et les instruments de mitigation des risques : tranches juniors, financement mezzanine, fonds propres, etc.

En raison du faible nombre de projets, la charge administrative n'a pas été identifiée comme un problème majeur dans la mise en œuvre des fonds JESSICA.

L’implication de la BEI a également été un facteur de réduction du risque administratif, puisque les procédures d'audit, de vérification et de suivi ont été établies dans le cadre de ses propres règlements.

Toutefois, le nombre de financements par le fonds a été limité, car les restrictions budgétaires ont continué de limiter les investissements en Andalousie, malgré l’existence d’un tel instrument. Ainsi, le pipeline de projets est apparu faible et les projets réalisés principalement pour des municipalités de taille moyenne ou grande.

Les projets ont été plus limités parmi les municipalités de moins de 50 000 habitants, et leur degré de maturité plus faible, nécessitant un soutien important dans le développement. Un certain degré de concentration territoriale a également été identifié, avec plusieurs provinces sans aucun investissement.

La gestion de l'instrument JESSICA est apparue plus complexe que la gestion et la mise en œuvre des programmes de subventions, avec des flux dépendant de l'évolution du projet, du niveau de risque, des longues périodes de suivi et de la complexité de la gestion.

* + 1. Clés de succès

La mise en place de ce type d’instrument nécessite un changement culturel pour les acteurs du secteur, passant de subventions à des financements remboursables, s’inscrivant dans une durabilité financière et la collaboration public-privé.

JESSICA en Andalousie s’est inscrit dans une défaillances établie du marché, de rénovation du bâti public des collectivités territoriales et des infrastructures urbaines. JESSICA a permis de compléter des financements existants ou de modifier les instruments proposés pour améliorer la capacité de financement des projets.

La coopération avec des experts des secteurs public et privé a permis d'élever le niveau de professionnalisme dans l'exécution des projets d'un point de vue technique, financier, juridique et économique. En effet, l'assistance technique dans la structuration des projets a été un facteur de différenciation de JESSICA Andalousie et peut être considérée comme l'un des éléments clés de sa bonne exécution.

* + 1. Mise en perspective par rapport à la région Hauts-de-France

Le fonds JESSICA montre la pertinence d’intervenir sur une défaillance de marché démontrée, et en particulier dans une action « contra-cyclique » de restrictions budgétaires. Les difficultés d’accès à la liquidité pour les collectivités territoriales en France apparaît moins marqué qu’en Andalousie et les problématiques de pipeline de projets faibles pourraient y être moins importante.

L’importance de l’assistance technique et de l’accompagnement à l’ingénierie de projets pour les collectivités territoriales est particulièrement notable dans l’instrument et la sélection du gestionnaire de l’instrument apparaît comme un point majeur dans son succès. La présence de 3 gestionnaires du fonds sur une période 10 ans laisse augurer des problématiques opérationnelles ou financières non disponibles dans la documentation à notre disposition.

* + 1. Contact

GED Capital, [gedjessicaandalucia@gedcapital.com](mailto:gedjessicaandalucia@gedcapital.com)

* + 1. Autres sources

Etude de cas ESPON 2019 : [Andalucia\_case study.pdf (espon.eu)](https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/Andalucia_case%20study.pdf)

1. Fiches descriptives par outil financé par la Région

CAP 3RI

|  |  |
| --- | --- |
| Catégorie | Explication du contenu |
| **Type d’instrument financier** | * Fonds propres |
| **Année de création** | * 2016 à l'initiative de la Région avec le concours de la BEI (sous forme de prêt) |
| **Intermédiaire / opérateur** | * Nom de l’intermédiaire : Nord capital partenaires * ETP affectés à la gestion de l’instrument : 6 * Frais de gestion : ND |
| **Montant** | * Montant total de l’instrument : capacité d’engagement de 40,6 M€.  Capital souscrit : 20 603 K€ (libéré 19,8 M€) ; prêt BEI de 20 M€ * Fonds propres investis : 20M€ dans 13 entreprises |
| **Contributeur** | * Nature des contributeurs et partenaires : 60,67 % Région, 24,26 % Crédit Agricole Nord de France, 7,28 % Groupama Nord-Est, 7,28 % Groupama Gan Vie , 0,50 % Nord Capital Partenaires |
| **Produit / durée / ticket** | * Ticket(segmentation) d’intervention : * Minimum : 500K€ ; Maximum : 4 M€ ; Moyenne : 1,5M€ * Condition d’intervention : Sont concernées les opérations de capital développement ou projets de création structurants (impliquant des investissements significatifs et/ou des créations d’emplois importantes). * Durée d’investissement : Accompagnement sur le long terme (7 à 9 ans). |
| **Bénéficiaires cibles et besoins adressés** | * Types d’entreprises ciblées : PME, ETI, Groupement d'employeurs * Types de besoins : les actions ordinaires, les actions de préférence, les obligations convertibles |
| **Secteurs éligibles** | * Types de secteur : Filière marché (énergie, environnement), mobilité intelligente, économie circulaire |
| **Stade d’intervention** | * Stade d’intervention dans le développement de l’entreprise : création reprise et développement. |
| **Services associés à l’outil d’ingénierie financière** | * Conseil, expertise de la part de l’investisseur : assistance technique |
| **Pipeline de projets** | * Stocks de projets reçus par an : financement de 3 entreprises en 2019 * Fonds débloqués par projet en moyenne : 1.7M€ * Délai de réponse : N/A |
| **Articulation / cohérence avec d’autres outils existants** | * Liens avec d’autres instruments de financement : N/A |
| **Caractérisation juridique** | * Fonds publics : 20 M€ par la BEI * Reçoit du FEDER : 12,5 M€ apportés par la Région + 2.5M€ pour assistance technique |
| **Identification des prescripteurs** | * Noms des principaux prescripteurs de l’instrument : Région Hauts de France, Nord de France, Groupama, BEI |
| **Performance du portefeuille et système de suivi interne** | * Effet de levier financier / Effet de levier qualitatif :  ND * Taux de retour sur investissement / Taux de défaillance (garantie, prêt)  : ND * Recyclage des fonds : ND |
| **Stratégie à 5 ans** | * Les objectifs de la Société sont d'effectuer 5 à 7 investissements sur l'année 2020 pour un montant global de l'ordre de 5 à 8 M€, portant les capitaux investis entre 21 et 24 M€ |

SPEE

|  |  |
| --- | --- |
| Catégorie | Explication du contenu |
| **Type d’instrument financier** | * Prêt, garantie, capital investissement, Avances remboursables |
| **Intermédiaire / opérateur** | * Nom de l’intermédiaire : SPEE * ETP affectés à la gestion de l’instrument : * Frais de gestion : 3500€ / dossier |
| **Montant** | * Montant total de l’instrument : |
| **Contributeur** | * Nature des contributeurs et partenaires (ex : souscripteur d’un FCPR, membres d’un réseau de BA, etc.) : FEDER (maisons individuelles aux revenus modestes et très modestes, et copropriétés), INTERREG (jusqu’en juin 2021), H2020 (pour la réflexion sur l’organisation / le financement / gestion de société de tiers-financement donc ne va pas directement aider sur l’accompagnement des ménages), subvention de fonctionnement ELENA de la BEI (2014-2027) |
| **Produit / durée / ticket** | * Ticket (segmentation) d’intervention : minimum/maximum * Condition d’intervention (ex : quotité de garantie) : au moins 35% d’économies d’énergie et, en cas de demande de financement (tiers-financement ou éco-PTZ), scores d’octroi de financement acceptables pour la SPEE (sur le reste à vivre, les mensualités comparées aux économies d’énergie, le taux d’endettement et le loan to value i.e. le reste à payer sur le bien). * Durée d’investissement : |
| **Bénéficiaires cibles et besoins adressés** | * Types de porteurs de projets ciblés : Propriétaires individuels et collectifs * Types de besoins : Financement de travaux de rénovation énergétique |
| **Secteurs éligibles** | * Types de secteur : Rénovation énergétique |
| **Stade d’intervention** | * Stade d’intervention dans le développement du projet : création, amorçage, développement, transmission |
| **Services associés à l’outil d’ingénierie financière** | * Conseil, expertise de la part de l’investisseur : Accompagnement et ingénierie de projet |
| **Pipeline de projets** | * Stocks de projets reçus par an ; 90 dossiers en 2020, sur les meilleures années, on avait jusqu’à 150 dossiers en Picardie sur les années précédentes. 10% des prises de contact donnent suite   1800 logements en copropriété en contrat et accompagnés aujourd’hui   * Fonds débloqués par projet en moyenne : 28K * Délai de réponse : entre le moment où le ménage a signé son contrat et le moment où le ménage a terminé les travaux, on a 6 et 9 mois |
| **Articulation / cohérence avec d’autres outils existants** | * Liens avec d’autres instruments de financement : CEE |
| **Caractérisation juridique** | * Conformité avec les aides d’état : CEE valorisés pour le compte des ménages, et on en garde une petite partie pour financer le dispositif – pour les ménages au-dessus des plafonds de l’ANAH avec des primes en moyenne de 5K |
| **Identification des prescripteurs** | * Noms des principaux prescripteurs de l’instrument : N/A |
| **Performance du portefeuille et système de suivi interne** | * Effet de levier financier / Effet de levier qualitatif : sur les dernières Primes, il y a plus de gens qui vont accepter plus facilement les programmes complets car il y a des primes plus conséquentes en rénovation globale. Les aides poussent à aller plus loin car on a des seuils qui sont plus importants dès lors qu’on fait des gros travaux * Taux de retour sur investissement : * Taux de défaillance (garantie, prêt) : uniquement sur les ménages accompagnés financièrement, 18M d’engagement aujourd’hui, 48% avec au moins une échéance impayée pour des. 0,01% d’impayés.   Sur les engagements en défaut (au moins 3 échéances impayées), 28% des engagements.  - de 50% des ménages dans des catégories à risques.  82% de dossiers scorés « vert » i.e. les moins risqués, 5% de dossiers qui ont un score moyen et le reste ayant un score « rouge » (octroyés parce que les économies d’énergie sont supérieurs aux mensualités, ou parce qu’il s’agit de ménages en grande difficulté énergétique)   * Recyclage des fonds : 2,8M€ réaffectés à d’autres dossiers malgré la faible antériorité de l’instrument |
| **Stratégie à 5 ans** | * Quelle est à la stratégie à 5 ans de l’instrument/intermédiaires financiers ? La Développer suffisamment pour acquérir un rythme de rénovation de 1000 dossiers (maisons individuelles) par an d’ici fin 2024.   L’emprunt de tiers-financement se termine en juin 2022 et la stratégie de refinancement sera d’aller chercher un refinancement partagé entre la BEI et la CDC.  Travail dans le cadre du projet ORPHEE sur un refinancement par cession de créances (travail commun avec les autres sociétés de tiers-financement) dès 2022.  Besoin de refinancement de 35M€ à partir de 2022-2023  Signature à venir d’une convention avec Procivis pour l’avance des montants pour les copropriétés. |

Batixia

|  |  |
| --- | --- |
| Catégorie | Explication du contenu |
| **Type d’instrument financier** | * fonds propres ou quasi propres |
| **Année de création** | * 2002 |
| **Intermédiaire / opérateur** | * Nom de l’intermédiaire : Batixia * ETP affectés à la gestion de l’instrument : 4 personnes * Frais de gestion : ND |
| **Montant** | * Montant total de l’instrument : 15 M€ |
| **Contributeur** | * Nature des contributeurs et partenaires : le Conseil Régional Nord-Pas de Calais, la Caisse des dépôts et consignations (CDC), la Caisse d’Epargne Nord France Europe et le groupe IRD, à travers sa filiale BATIXIS |
| **Produit / durée / ticket** | * Ticket(segmentation) d’intervention : projets immobiliers de 1 à 3M Minimum : ; Maximum :   ; Moyenne : * Condition d’intervention : 3 types d’intervention : participation au financement immobilier pour des entreprises, accompagnement des ZFU, friches industrielles. Intervient sur les territoires en difficulté ou en reconversion. Batixia accompagne les politiques publiques à la fois dans le cadre de l’ANRU ou dans les périmètres en ZFU mais pas exclusivement. Elle peut également investir dans les projets immobiliers initiés par les pôles d’excellence (Plaine Images à Roubaix et Tourcoing) ou les pôles de compétitivité (CETI, I-Trans à Valenciennes…). * Investit pour la réalisation de bâtiments tertiaires (immeubles de bureaux, hôtels d’entreprise). Toujours en co-investissement à hauteur maximum de 50% * Durée d’investissement : cession de ses parts avec plus-value à l’horizon de 8 à 10 ans |
| **Bénéficiaires cibles et besoins adressés** | * Types d’entreprises ciblées : sociétés immobilières. * Types de besoins : opérations de renouvellement urbain (zones franches urbaines, ZUS, friches…), accompagnement sur les projets immobiliers (installation, nouveaux bureaux) |
| **Secteurs éligibles** | * Types de secteur : Immobilier * 3 critères : qualité de l’entreprise/Impact sur le développement du territoire/qualité du projet immobilier |
| **Stade d’intervention** | * Stade d’intervention dans le développement de l’entreprise : création, développement, structuration. |
| **Services associés à l’outil d’ingénierie financière** | * Conseil, expertise de la part de l’investisseur : catalyseur financier, maîtrise d’ouvrage. |
| **Pipeline de projets** | * Stocks de projets reçus par an : 23 investissements immobiliers dans des SCI en 2019. 21 participations portant un actif immobilier en exploitation. * 35 opérations en 20 ans. 10-15 sollicitations par an, 10% sont financées * Fonds débloqués par projet en moyenne : 1M€ débloqué au total par an en moyenne. * Délai de réponse : ND |
| **Articulation / cohérence avec d’autres outils existants** | * Liens avec d’autres instruments de financement : ND |
| **Caractérisation juridique** | * Fonds publics : ND * Reçoit du FEDER : ND |
| **Identification des prescripteurs** | * Noms des principaux prescripteurs de l’instrument : ND |
| **Performance du portefeuille et système de suivi interne** | * Effet de levier financier / Effet de levier qualitatif : 8 (1 M€ de fonds propres Batixia – 8 M€ d’investissement). * Taux de retour sur investissement / Taux de défaillance (garantie, prêt)  : ND * Recyclage des fonds : ND |
| **Stratégie à 5 ans** | * Restructuration actuelle de l’outil, reflexion avec les actionnaires |

|  |
| --- |
| [www.technopolis-group.com](http://www.technopolis-group.com) |

1. Devenue essentielle depuis la crise COVID-19 [↑](#footnote-ref-2)
2. Un atelier était initialement prévu autour du recyclage foncier et des friches, mais en raison d’une étude spécifique réalisée par la SCET sur ce sujet, l’atelier a été transformé en entretiens complémentaires [↑](#footnote-ref-3)
3. L’intracting consiste à réaliser des travaux généraux d’économies d’énergie permettant un retour sur investissement inférieur à 10 ans, affecté au remboursement des avances consenties par la Banque des Territoires par un Contrat de Performance Énergétique (CPE). [↑](#footnote-ref-4)
4. Les Échos, *Emmanuel Macron promet une « écologie du mieux » sans entrer dans le détail*, Juillet 2020. URL : <https://www.lesechos.fr/politique-societe/societe/emmanuel-macron-promet-une-ecologie-du-mieux-sans-entrer-dans-le-detail-1223569> [↑](#footnote-ref-5)
5. Ministère de la Transition écologique, *Le plan France Relance : la transition écologique comme objectif stratégique*, Septembre 2020. URL : <https://www.ecologie.gouv.fr/france-relance-transition-ecologique> [↑](#footnote-ref-6)
6. Calculeo, *Principe, montant, bénéficiaires, travaux éligibles... La prime énergie n'aura plus de secrets pour vous*, n.d. URL : <https://www.calculeo.fr/Subventions/Prime-energie> [↑](#footnote-ref-7)
7. CEREMA, *L’intracting : une démarche pour financer la rénovation énergétique des bâtiments*, Octobre 2018. URL : <https://www.cerema.fr/fr/actualites/intracting-demarche-financer-renovation-energetique> [↑](#footnote-ref-8)
8. Banque des Territoires, *Grand plan d'investissement : 10 milliards d'euros pour les collectivités*, Septembre 2017. URL : <https://www.banquedesterritoires.fr/grand-plan-dinvestissement-10-milliards-deuros-pour-les-collectivites> [↑](#footnote-ref-9)
9. Banque des Territoires, *Prêt GPI-AmbRE*, n.d. URL : <https://www.banquedesterritoires.fr/pret-gpi-ambre> [↑](#footnote-ref-10)
10. Partenariat Public-Privé ou Délégation de Service Public [↑](#footnote-ref-11)
11. Novethic, *Banque du climat : 40 milliards pour transformer l’économie en quatre ans*, Septembre 2020. URL : <https://www.novethic.fr/actualite/finance-durable/isr-rse/40-milliards-pour-transformer-l-economie-le-projet-en-quatre-ans-de-la-banque-du-climat-148965.html> [↑](#footnote-ref-12)
12. Entretien avec Vilogia [↑](#footnote-ref-13)
13. Ministère de l’enseignement supérieur, de la recherche et de l’innovation, *European Green deal : un appel d'1 milliard d'euros en juillet*, Mars 2020. URL : <https://www.horizon2020.gouv.fr/cid150575/european-green-deal-un-appel-d-1-milliard-d-euros-en-juillet.html> [↑](#footnote-ref-14)
14. Entretien avec Vilogia [↑](#footnote-ref-15)
15. Ministère de la Transition écologique, *L’éco-prêt logement social (PLS)*, Mars 2020. URL : <https://www.ecologie.gouv.fr/leco-pret-logement-social-eco-pls> [↑](#footnote-ref-16)
16. Gouvernement français, France Relance, Septembre 2020. URL : <https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/plan-de-relance/annexe-fiche-mesures.pdf> [↑](#footnote-ref-17)
17. Caisse des dépôts et des consignations, *La Caisse des Dépôts s'investit dans la relance*, Septembre 2020. URL : <https://www.banquedesterritoires.fr/la-caisse-des-depots-sinvestit-dans-la-relance> [↑](#footnote-ref-18)
18. Arkea, *Notre expertise pour les institutionnels et les collectivités*. URL : <https://site.arkea-banque-ei.com/nos-expertises/institutionnels-et-collectivites/nos-services/> [↑](#footnote-ref-19)
19. Entretien avec Oise Habitat [↑](#footnote-ref-20)
20. La Voix du Nord, *Rouvroy La municipalité accorde des garanties d’emprunt aux bailleurs sociaux*, Mars 2018. URL : <https://www.lavoixdunord.fr/327587/article/2018-03-02/la-municipalite-accorde-des-garanties-d-emprunt-aux-bailleurs-sociaux> [↑](#footnote-ref-21)
21. Site d’EnergieSprong : <http://www.energiesprong.fr/> [↑](#footnote-ref-22)
22. Entretien avec le Service innovations énergétiques de la Région Hauts-de-France [↑](#footnote-ref-23)
23. Ministère de la Cohésion des Territoires et des Relations avec les Collectivités Territoriales, *Boîte à outils financiers – rénovation de l’habitat dégradé*, Juin 2019. URL : <https://www.cohesion-territoires.gouv.fr/sites/default/files/2019-07/Rénovation_Boite%20à%20outils%20des%20aides.pdf> [↑](#footnote-ref-24)
24. ADEME, *Aides financières pour des travaux de rénovation énergétique dans les logements existants*, Mars 2020. URL : <https://api.faire.gouv.fr/sites/default/files/2020-03/ADEME-AidesFinancieres_Web14.pdf> [↑](#footnote-ref-25)
25. Entretien avec le Conseil départemental de l’Oise [↑](#footnote-ref-26)
26. Communauté de communes de la Picardie Verte (n.d.), *Plateforme de la rénovation énergétique de l’habitat – « Le partenaire de l’amélioration de votre logement »* [↑](#footnote-ref-27)
27. Entretien avec le SPEE [↑](#footnote-ref-28)
28. Entretien avec le SPEE [↑](#footnote-ref-29)
29. Site du Pass Rénovation : <https://www.pass-renovation.hautsdefrance.fr> [↑](#footnote-ref-30)
30. Entretien avec le SPEE [↑](#footnote-ref-31)
31. Calculeo, *La TVA Réduite*, n.d. URL : <https://www.calculeo.fr/Subventions/La-TVA-reduite> [↑](#footnote-ref-32)
32. Calculeo, *Pacte Energie Solidarité : Isolez vos combles perdus à partir de 1€*, n.d. URL : <https://www.calculeo.fr/Subventions/Pacte-Energie-Solidarite> [↑](#footnote-ref-33)
33. Ministère de l’Économie, des Finances et de la Relance, *MaPrimeRénov : La nouvelle prime pour la rénovation énergétique*, Janvier 2020. URL : <https://www.economie.gouv.fr/particuliers/prime-renovation-energetique> [↑](#footnote-ref-34)
34. Environnement Magazine, *MaPrimeRénov’ : peut mieux faire*, Février 2020. URL : <https://www.environnement-magazine.fr/energie/article/2020/02/20/127966/maprimerenov-peut-mieux-faire> [↑](#footnote-ref-35)
35. Les Échos, *Emmanuel Macron promet une « écologie du mieux » sans entrer dans le détail*, Juillet 2020. URL : <https://www.lesechos.fr/politique-societe/societe/emmanuel-macron-promet-une-ecologie-du-mieux-sans-entrer-dans-le-detail-1223569>

    Ministère de l’Économie, des Finances et de la Relance, *Rénovation énergétique*, n.d. URL : <https://www.economie.gouv.fr/plan-de-relance/renovation-energetique> [↑](#footnote-ref-36)
36. Ministère de l’Économie, des Finances et de la Relance, *MaPrimeRénov' : la prime de transition énergétique*, n.d. URL : <https://www.economie.gouv.fr/cedef/ma-prime-renov> [↑](#footnote-ref-37)
37. Action Logement, *Aides à la Rénovation énergétique - Jusqu’à 20 000 € pour vos travaux de rénovation énergétique*, Septembre 2019. URL : <https://www.actionlogement.fr/aide-renovation-energetique> [↑](#footnote-ref-38)
38. Groupe Action Logement, *Lancement des 3 premières mesures du Plan d'Investissement Volontaire*, Septembre 2019. URL : <https://groupe.actionlogement.fr/lancement-des-3-premieres-mesures-du-plan-d-investissement-volontaire> [↑](#footnote-ref-39)
39. Info-Énergie en région Centre, *L’éco-prêt à taux zéro*, n.d. URL : <https://www.infoenergie-centre.org/eco-pret-a-taux-zero.html> [↑](#footnote-ref-40)
40. Effy, *L’éco-PTZ : une aide à réformer ?* URL : <https://www.effy.fr/flash-info/eco-ptz-une-aide-a-reformer> [↑](#footnote-ref-41)
41. Rapport d’information n°3811 sur la revalorisation des friches industrielles, commerciales et administratives. Janvier 2021 [↑](#footnote-ref-42)
42. Rapport d’information n°3811 sur la revalorisation des friches industrielles, commerciales et administratives. Janvier 2021 [↑](#footnote-ref-43)
43. AdCF, La revitalisation des friches industrielles. Mai 2020 [↑](#footnote-ref-44)
44. AdCF, La revitalisation des friches industrielles. Mai 2020 [↑](#footnote-ref-45)
45. Annexe relative aux principes d’action du FRATRI [↑](#footnote-ref-46)
46. <https://opendata.reseaux-energies.fr> [↑](#footnote-ref-47)
47. Données eCO2mix\_RTE, estimation Technopolis [↑](#footnote-ref-48)
48. En supposant que 85% des capacités réservées soient pour la distribution [↑](#footnote-ref-49)
49. Selon les informations recueillies auprès de nos interlocuteurs [↑](#footnote-ref-50)
50. SDES [↑](#footnote-ref-51)
51. IGN bd\_forêt [↑](#footnote-ref-52)
52. DRAAF, EAB, 2019 [↑](#footnote-ref-53)
53. Les textes réglementaires et les outils d’aides publiques considèrent comme « vertueux » un réseau de chaleur (ou une extension de réseau) valorisant au moins 50 % d’énergie renouvelable et de récupération [↑](#footnote-ref-54)
54. SNCU, 2017 [↑](#footnote-ref-55)
55. le marché mondial de l’exploitation de ces réseaux est dominé par 5 opérateurs qui détiennent 90% du marché dont 2 groupes français pesant 80% du marché [↑](#footnote-ref-56)
56. Les réseaux de chaleur et de froid : état des lieux de la filière en 2017 [↑](#footnote-ref-57)
57. ADEME Les réseaux de chaleur et de froid : état des lieux de la filière en 2017 [↑](#footnote-ref-58)
58. <https://www.geothermies.fr/outils/guides/cartes-des-installations-de-geothermie-en-hauts-de-france-2019> [↑](#footnote-ref-59)
59. Estimations Technopolis [↑](#footnote-ref-60)
60. ADEME fiche Géothermie [↑](#footnote-ref-61)
61. En formulant l’hypothèse que 4,2 GW de puissance installée pour un STEP a une production moyenne de 1,2 TWh [↑](#footnote-ref-62)
62. production de l'hydrogène à partir du gaz naturel [↑](#footnote-ref-63)
63. Les électrolyseurs McPhy sont des électrolyseurs alcalins [↑](#footnote-ref-64)
64. Carbon Capture, Utilization, and Storage [↑](#footnote-ref-65)
65. Ce volume d’investissement devra être affiné/précisé [↑](#footnote-ref-66)
66. Région Hauts de France, SRADDET, Juin 2020 [↑](#footnote-ref-67)
67. Engie Cofely, *Le nouveau décret tertiaire, un décryptage pour tout comprendre!*, Août 2019. URL : <https://www.engie-cofely.fr/actualites/decret-tertiaire/> [↑](#footnote-ref-68)
68. Plan lancé en 2009 pour fédérer les acteurs du bâtiment et de l’immobilier autour d’objectifs ambitieux d’efficacité énergétique et environnementale du bâtiment [↑](#footnote-ref-69)
69. Plan Bâtiment Durable & IFPEB, *Charte pour l’efficacité énergétique des bâtiments tertiaires publics et privés – Troisième rapport de suivi*, 2016

    Plan Bâtiment Durable, IFPEB & OID, *Charte pour l’efficacité énergétique des bâtiments tertiaires publics et privés – Quatrième rapport de suivi*, 2018 [↑](#footnote-ref-70)
70. Entretien avec Amiens Métropole, le Conseil Départemental de l’Aisne et la Ville de Lille [↑](#footnote-ref-71)
71. CD2E, *Bâtiment Durable – vers un changement d’échelle en région Hauts-de-France*, 2021. URL : <https://cd2e.com/wp-content/uploads/2021/02/Rapport-BATIMENT-DURABLE-2020.pdf> [↑](#footnote-ref-72)
72. Entretien avec la Communauté urbaine de Dunkerque, le Conseil Départemental de l’Aisne, le Conseil Départemental du Nord et Ville de Lille [↑](#footnote-ref-73)
73. CD2E, *Bâtiment Durable – vers un changement d’échelle en région Hauts-de-France*, 2021. URL : <https://cd2e.com/wp-content/uploads/2021/02/Rapport-BATIMENT-DURABLE-2020.pdf> [↑](#footnote-ref-74)
74. Entretien avec Amiens Métropole [↑](#footnote-ref-75)
75. Entretien avec Amiens Métropole [↑](#footnote-ref-76)
76. Entretien avec Amiens Métropole et la Ville de Lille [↑](#footnote-ref-77)
77. Entretien avec le Conseil Départemental de l’Oise [↑](#footnote-ref-78)
78. Entretien avec la Communauté urbaine de Dunkerque, le Conseil Départemental de l’Aisne, le Conseil Départemental de l’Oise et la Ville de Lille [↑](#footnote-ref-79)
79. Entretien avec la Ville de Lille [↑](#footnote-ref-80)
80. Entretien avec Amiens Métropole et le Conseil Départemental de l’Aisne [↑](#footnote-ref-81)
81. Entretien avec la Communauté urbaine de Dunkerque [↑](#footnote-ref-82)
82. Entretien avec le Conseil Départemental du Nord [↑](#footnote-ref-83)
83. CERC Hauts-de-France, *Transition énergétique et bâtiment durable : Bilan 2019*, Octobre 2020. URL : <http://www.cerc-hautsdefrance.fr/wp-content/uploads/2020/10/BD-Annuel-HDF_2019_VF.pdf> [↑](#footnote-ref-84)
84. CERC Hauts-de-France, *Transition énergétique et bâtiment durable : Bilan 2019*, Octobre 2020. URL : <http://www.cerc-hautsdefrance.fr/wp-content/uploads/2020/10/BD-Annuel-HDF_2019_VF.pdf> [↑](#footnote-ref-85)
85. Préfecture des Hauts-de-France, *Le parc social en 2020*, n.d. URL : <https://dreal.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/parc_social/2020/hauts_de_france/> [↑](#footnote-ref-86)
86. CD2E, *Bâtiment Durable – vers un changement d’échelle en région Hauts-de-France*, 2021. URL : <https://cd2e.com/wp-content/uploads/2021/02/Rapport-BATIMENT-DURABLE-2020.pdf> [↑](#footnote-ref-87)
87. CD2E, *Bâtiment Durable – vers un changement d’échelle en région Hauts-de-France*, 2021. URL : <https://cd2e.com/wp-content/uploads/2021/02/Rapport-BATIMENT-DURABLE-2020.pdf> [↑](#footnote-ref-88)
88. Préfecture des Hauts-de-France, *Le parc social en 2020*, n.d. URL : <https://dreal.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/parc_social/2020/hauts_de_france/> [↑](#footnote-ref-89)
89. CERC Hauts-de-France, *Transition énergétique et bâtiment durable : Bilan 2019*, Octobre 2020. URL : <http://www.cerc-hautsdefrance.fr/wp-content/uploads/2020/10/BD-Annuel-HDF_2019_VF.pdf> [↑](#footnote-ref-90)
90. Entretien avec Oise Habitat [↑](#footnote-ref-91)
91. Entretien avec Oise Habitat [↑](#footnote-ref-92)
92. Entretien avec Oise Habitat [↑](#footnote-ref-93)
93. Le Monde, *Pénurie et flambée des prix : la filière bois au bord de la crise de nerfs*, Mai 2021. URL : <https://www.lemonde.fr/economie/article/2021/05/26/penurie-et-flambee-des-prix-la-filiere-bois-au-bord-de-la-crise-de-nerfs_6081522_3234.html> [↑](#footnote-ref-94)
94. Actu-Environnement.com, *Construction neuve : comment le bois va tirer son épingle du jeu*, Mars 2021. URL : <https://www.actu-environnement.com/ae/news/filiere-bois-RE2020-construction-neuve-mixite-materiaux-beton-bbca-icade-btpconsultants-fibois-37209.php4> [↑](#footnote-ref-95)
95. CCI Hauts-de-France, *Chiffres clés Hauts-de-France – édition 2020*, Septembre 2020. URL : <https://hautsdefrance.cci.fr/content/uploads/sites/6/2020/09/chiffres-cles-hdf-2020-21x21-1.pdf> [↑](#footnote-ref-96)
96. Entretien avec Oise Habitat et Vilogia [↑](#footnote-ref-97)
97. Entretien avec Vilogia [↑](#footnote-ref-98)
98. Entretien avec Oise Habitat [↑](#footnote-ref-99)
99. Entretien avec Vilogia et Union Habitat [↑](#footnote-ref-100)
100. Entretien avec Oise Habitat [↑](#footnote-ref-101)
101. Entretien avec Oise Habitat [↑](#footnote-ref-102)
102. Entretien avec Vilogia et Union Habitat [↑](#footnote-ref-103)
103. CERC Hauts-de-France, *Transition énergétique et bâtiment durable : Bilan 2019*, Octobre 2020. URL : <http://www.cerc-hautsdefrance.fr/wp-content/uploads/2020/10/BD-Annuel-HDF_2019_VF.pdf> [↑](#footnote-ref-104)
104. Ministère de la Transition écologique, *Document de travail n°49 – Le parc de logement par classe de consommation énergétique*, Septembre 2020. URL : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2020-09/document_travail_49_parc_logements_consommation_energie_septembre2020_0.pdf> [↑](#footnote-ref-105)
105. Préfecture des Hauts-de-France, *Atlas du parc privé – novembre 2019*, Novembre 2019. URL : <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Atlas-du-parc-prive-novembre-2019> [↑](#footnote-ref-106)
106. CD2E, *Bâtiment Durable – vers un changement d’échelle en région Hauts-de-France*, 2021. URL : <https://cd2e.com/wp-content/uploads/2021/02/Rapport-BATIMENT-DURABLE-2020.pdf> [↑](#footnote-ref-107)
107. CD2E, *Bâtiment Durable – vers un changement d’échelle en région Hauts-de-France*, 2021. URL : <https://cd2e.com/wp-content/uploads/2021/02/Rapport-BATIMENT-DURABLE-2020.pdf> [↑](#footnote-ref-108)
108. Entretien avec le SPEE [↑](#footnote-ref-109)
109. Entretien avec le SPEE [↑](#footnote-ref-110)
110. Entretien avec le SPEE [↑](#footnote-ref-111)
111. DREAL, Hauts-de-France, Le foncier mobilisé par le logement en Hauts-de-France entre 2006 et 2015. [↑](#footnote-ref-112)
112. https://cartofriches.cerema.fr/cartofriches/ [↑](#footnote-ref-113)
113. Données au 28 octobre 2021 [↑](#footnote-ref-114)
114. Commission Parlementaire, Réhabilitation des friches industrielles, 14 propositions pour un décloisonnement de l’action des services de l’État présenté à l’Assemblée Nationale le 27 janvier 2021 [↑](#footnote-ref-115)
115. Les coûts de dépollution d’une opération menée par Gingko sur un terrain de 8 hectares s’élévait à 12M€ soit 1,5M€ [↑](#footnote-ref-116)
116. Établissements Publics Fonciers, communauté de communes et départements. [↑](#footnote-ref-117)
117. SCET. Etude d’opportunité portant sur le projet d’optimisation des outils régionaux dédiés à l’aménagemetn, la construction et l’investissemenet. Mars 2021 [↑](#footnote-ref-118)
118. Notamment l’Agence d’urbanisme de la MEL [↑](#footnote-ref-119)
119. Éléments concernant le Règlement général d’exemption par catégories (RGEC) et Lignes directrices relatives aux aides d’État visant à promouvoir les investissements en faveur du financement des risques (voir Encadré 32) [↑](#footnote-ref-120)
120. [↑](#footnote-ref-121)
121. - Avec la limite néanmoins de pouvoir justifier que son utilisation est conforme aux règles d’élifgilibité (l’achat de terrains étant limité par l’article 64.1.b du Rég 2021/1060) [↑](#footnote-ref-122)
122. Montant calculé à partir d’une opération « type » de réhabilitation de friches réalisé par Breizh Immo avec une prise de participation de 2,4M€ pour un projet d’une surface de 25 ha [↑](#footnote-ref-123)
123. *Montant calculé à partir des données de l’appel à projets Fonds Friches* [↑](#footnote-ref-124)
124. A ce jour, la France n’a pas ouvert de compartiment Invest EU [↑](#footnote-ref-125)