

# Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

## 1. Contexte et objectifs de la prestation

Depuis 2008, l'ADEME dresse chaque année un état des lieux des marchés et des emplois relatifs aux principales filières concourant à la transition énergétique en France. L'étude « Marchés et emplois concourant à la transition énergétique – M&E » répond ainsi à des enjeux variés :

- Contextualiser l'impact des politiques publiques sur les activités liées à la transition énergétique (TE)
- Comparer les dynamiques à court terme des marchés et des emplois avec le rythme attendu au vu des objectifs de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) et de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) ;
- Apporter un éclairage utile aux entreprises concernées qui peuvent y trouver une information sur les perspectives de la demande s'adressant à elles, ainsi que sur l'offre globale de leur branche ou de leurs partenaires (en amont ou en aval) ;
- Faciliter – comme première étape – la mesure des emplois en équivalent temps plein pour les acteurs de l'emploi et du travail qui souhaitent se mobiliser pour réussir la planification écologique et contribuer à une transition juste.
- Informer le public sur les enjeux en termes de marchés et d'emplois liés à la transition énergétique.
- Appuyer le service statistique du ministère en charge de l'écologie (CGDD/SDES) dans sa mission de rapportage auprès de la commission européenne (Eurostat).

Comme pour les années précédentes, **la prestation relative à cette édition 2026 consiste à actualiser les chiffres phares des filières concernées.**

Pour chaque filière analysée (dans les secteurs des transports terrestres, du bâtiment résidentiel et des énergies renouvelables et de récupération), l'étude vise à estimer le marché en millions d'euros et le nombre d'emplois (en équivalents temps plein) directs correspondants.

## 2. Contenu de la prestation

Il s'agit d'effectuer **la mise à jour des chiffreages** de la précédente édition avec les données les plus récentes possibles, afin d'évaluer :

- la dynamique des marchés et des emplois liés aux filières étudiées ;
- leurs écarts potentiels à court terme aux **objectifs de la politique énergétique et environnementale nationale** (issus notamment de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie – PPE, de la Stratégie Nationale Bas Carbone – SNBC, des plans France Relance et France 2030, etc.) pour les filières pour lesquelles cela est possible.

Aucune révision profonde des méthodologies d'évaluation et de format des livrables n'est attendue, seule la production de nouvelles « fiches marchés » et la mise à jour des données pour réaliser les évaluations chiffrées est demandée.

On étudiera l'opportunité de faire apparaître l'évolution de l'intensité en emploi de chaque filière (en lien avec le développement de la maintenance notamment), un argumentaire étant soumis au COPIL.

### **3. Méthodologie générale de travail attendue**

---

La mise à jour des chiffrages portera sur la période 2022-2024 et les perspectives à court terme. Cette mise à jour des données concernera :

- Chacune des « fiches marché » des filières étudiées (marchés et emplois effectivement constatés jusqu'en 2024) ;
- Pour les filières pour lesquelles c'est possible, les écarts à court terme entre ce qui est constaté et les niveaux de marchés et d'emplois cohérents avec les objectifs officiels de la politique énergétique et environnementale nationale (PPE, SNBC, Plan France Relance, France 2030...). Les écarts entre cette trajectoire « normative » et les tendances à court terme du marché et des emplois seront commentés pour ces filières. Les horizons de temps de la trajectoire à court terme pour les filières concernées à prendre en compte seront fixés par le comité de pilotage de l'étude ;
- Les 3 rapports sectoriels (« Transports terrestres », « Bâtiment résidentiel » et « Energies renouvelables et de récupération ») et leurs synthèses ;
- La synthèse générale
- Pour les filières pour lesquelles c'est possible, l'écart entre ce qui a été constaté et ce qui était initialement visé par les premiers grands objectifs énergétiques : Grenelle de l'Environnement, PPE1 et PPE2, SNBC 1 et SNBC 2 et LTECV. Les résultats seront présentés dans les synthèses sectorielles et la synthèse générale.
- Les modèles permettant d'estimer le marché en millions d'euros et le nombre d'emplois (en équivalents temps plein) directs correspondants

Aucune remise en question des méthodologies d'évaluation utilisées n'est demandée, hormis si :

- Cas n°1 : la série de données utilisée jusqu'alors n'est plus accessible ou la production de données a été interrompue. Le prestataire devra alors proposer à l'ADEME une méthodologie d'évaluation équivalente permettant l'actualisation de la « fiche marché » concernée ;
- Cas n°2 : la « fiche marché » est une nouvelle fiche et ne faisait pas partie du périmètre de l'édition précédente. Le prestataire est force de proposition pour suggérer la méthodologie d'évaluation du marché et des emplois directs correspondants la plus pertinente, en concertation avec le comité de pilotage de l'étude.

Pour chaque filière, le prestataire mettra à jour les données pour les années t-4 à t-2 (ici, 2022 à 2024), les estimations de l'année t-1 (2025), et les prévisions à court terme sur les marchés et les emplois directs correspondants. Cette édition privilégiera une comparaison à t-1 plus qu'à t-2.

Une réropolation des données sera effectuée sur l'ensemble de la période étudiée depuis 2006, si une série de base mobilisée est révisée ou si un changement méthodologique est imposé par une modification dans la disponibilité des données.

L'ADEME et les membres du comité de pilotage mettent à disposition du prestataire l'ensemble des données en leur possession (sous réserve de confidentialité d'utilisation). L'ADEME met également à disposition du prestataire l'historique et les données des précédentes éditions de l'étude, ainsi que la méthodologie détaillée fiche par fiche des évaluations et les fichiers Excel de calcul.

En complément, il est attendu du prestataire qu'il utilise ses contacts auprès des professionnels ou des organismes compétents, et de ses connaissances/recherches bibliographiques pour disposer des

données nécessaires au bon déroulement de l'étude (données de la statistique publique, etc.). Si l'une des nouvelles fiches proposées se voyait abandonnée par manque de données, le prestataire doit pouvoir le justifier. Nous rappelons que la présente prestation s'appuie sur des données existantes, aucune enquête ad hoc pour compléter un manque de données n'étant attendue.

## **4. Périmètre de l'étude**

---

### **4.1. Périmètre géographique**

Le périmètre géographique étudié est celui de la France, y compris les territoires ultramarins lorsque les données sont disponibles. Si les données existent par territoire pour les filières EnR et bâtiment résidentiel, l'édition 2025 inclura les chiffres disponibles distinguant métropole et DROM pour les filières EnR et bâtiment résidentiel pertinentes.

### **4.2. Périmètre des filières étudiées**

Le périmètre des filières étudiées évolue très légèrement par rapport à celui de l'édition précédente (voir la liste détaillée en ANNEXE).

- a) Nouvelles fiches marchés** (avec un objectif SNBC-PPE associé dès que possible)  
La fiche géothermie sera subdivisée en quatre fiches : géothermie de surface individuelle, géothermie de surface pour secteur collectif tertiaire, géothermie profonde à usage urbain et géothermie profonde électrogène. Ces fiches pourront fusionner en deux (géothermie de surface vs géothermie profonde) si le comité de pilotage de l'étude le demande lors de la réunion de lancement de l'étude.
- b) Création de fiches marchés à partir de fiches descriptives.**  
Certaines fiches présentent des éléments relatifs à un secteur, avec notamment un suivi du contexte réglementaire, sans pour autant donner lieu à des séries complètes marchés et emploi. Ce sont des fiches dites « descriptives ».  
Pour cette nouvelle édition, les fiches descriptives de l'édition 2024 sont actualisées mais ne sont pas transformées en fiches marchés (c'est à dire des fiches à part entière).
- c) Suppression de fiches marchés**  
Relativement à l'édition précédente, aucune fiche marché n'est supprimée.
- d) Autres fiches descriptives**  
Fiches issues des fiches de faisabilité de l'édition précédente  
Rénovations globales performantes dans le résidentiel  
Auto-rénovation accompagnée par un professionnel du bâtiment ou acteur spécialisé dans l'accompagnement à l'auto-rénovation  
Accompagnement des projets de rénovation (hors auto-rénovation)  
Audit
- e) Autres fiches descriptives**  
Hydrogène (destiné au rapport sectoriel EnR et non à celui sur la mobilité-transport)  
Agrivoltaïsme (intégrée à la fiche marché PV)s

#### **4.3. Périmètre étudié au sein d'une filière**

Au-delà du périmètre classique retenu dans chaque édition, il est souhaitable d'ajouter pour les filières le permettant, de manière souple (sous la forme d'un encadré par exemple) :

- les emplois indirects
- des données sur les mécanismes d'aide.
- Pour les fiches Isolation des parois opaques et Remplacement des ouvertures dans le bâtiment résidentiel, il est attendu l'intégration des données relatives aux logements collectifs (des données sont attendues pour fin 2025).

L'ADEME et le comité de pilotage se réservent le droit d'amender/modifier « à la marge » les différents périmètres des « fiches marché » ou d'indiquer un besoin de modification de la méthodologie sur une ou plusieurs « fiches marché » (nouvelle source de données plus fiable, etc.). Ces modifications ne pourront entraîner une surcharge de travail supérieure à 2 jours-hommes sur la durée totale de la prestation.

### **5. Organisation et pilotage de la prestation**

---

Le suivi régulier de la prestation sera dans un premier temps assuré par Thomas Gaudin, économiste à la Direction Exécutive Prospective et Recherche (DEPR) de l'ADEME.

Des points intermédiaires (téléphoniques ou par mail) avec le prestataire seront mis en place régulièrement tout au long du marché, pour le suivi de l'avancement de l'étude et pour les réponses à apporter aux demandes externes suite à la publication du rapport final.

**Un comité de pilotage (COPIL)** composé d'experts de l'ADEME et d'experts externes dans les domaines des énergies renouvelables, du bâtiment et des transports est mis en place. Il regroupe a minima des membres de l'ADEME, du Ministère en charge de la Transition Ecologique et du Syndicat des Energies Renouvelables (SER).

Le COPIL se réunira à Paris dans les locaux de l'ADEME ou en distanciel plusieurs fois durant la prestation :

- Une réunion du COPIL de démarrage pour la validation de la proposition technique du prestataire, la méthode de travail et le planning d'exécution ; Pour cette réunion, Le prestataire prépare un rétroplanning précis de réalisation de telle sorte que les temps de relecture avec un temps suffisant par les experts ADEME et externes soit suffisant pour eux. La validation de ce retroplanning par le comité de pilotage devra intervenir au plus tard 10 jours après ce comité de pilotage de démarrage.
- Une réunion au printemps 2026, indépendante du travail de collecte de données, pour aider l'ADEME et ses ingénieurs contributeurs de l'ADEME à anticiper les conditions de valorisation de cette édition 2026 et préciser les nouveaux moyens possibles de valorisation de l'ensemble des études Marchés et emploi de l'ADEME à venir.
- Une réunion finale du COPIL pour une présentation des résultats pour chacun des 3 secteurs étudiés.

Chaque réunion du comité de pilotage devra faire l'objet d'un support de présentation qui sera transmis par le prestataire au moins 1 semaine avant la date fixée de la réunion. Un relevé de décision sera rédigé par le prestataire à la suite de chaque réunion et transmis au comité de pilotage pour validation au maximum 1 semaine après ladite réunion.

Le prestataire est libre de proposer l'organisation la plus pertinente pour son programme de travail. Toutefois, celle-ci devra à minima comporter les étapes suivantes :

- **Recueil des avis des parties prenantes**

Pour chacune des filières étudiées, le prestataire prendra contact (par mail ou téléphone selon les besoins) avec les professionnels, industriels et organismes compétents qu'il aura identifiés afin de recueillir leur perception du marché et leur avis sur le contenu de la « fiche marché » concernée. La liste des contacts pris lors des précédentes éditions sera remise au prestataire retenu.

- **Validation des « fiches marché » par les experts de l'ADEME**

Chacune des « fiches marché » fera l'objet d'une proposition de relecture interne ADEME, dont les fiches de faisabilité et les fiches descriptives. **Selon les fiches, le niveau d'implication des experts de l'ADEME pourra varier, allant d'un simple avis de non-objection à une contribution approfondie incluant des contre-propositions rédactionnelles. Dans tous les cas, ces appuis doivent être considérés comme optionnels par le prestataire, qui reste pleinement responsable de la qualité finale de la rédaction.**

**Une attention particulière sera aussi apportée à la qualité initiale de la rédaction avant d'interagir avec les experts internes et externes.**

Le niveau de La liste des experts de l'ADEME par fiche sera transmise au prestataire en début de mission. Il n'est pas à exclure la nécessité de réaliser des entretiens téléphoniques avec ces experts pour affiner leurs retours et questionnements méthodologiques.

- **Validation des rapports sectoriels par le comité de pilotage**

Ces documents ayant une portée stratégique importante, il est essentiel que leur structure et les messages-clés qu'ils portent soient validés par le comité de pilotage.

## **6. Livrables attendus**

Le prestataire conservera le format des livrables de l'étude réalisé pour l'édition précédente.

Tous les livrables devront pouvoir être autoportants. Leur réalisation et finalisation pourront donc être échelonnées en fonction du calendrier de sortie des données de base.

Sont attendus les livrables suivants (dont le format numérique est précisé ci-dessous) :

- Trois rapports sectoriels – format Word et PDF, chartés ADEME – regroupant pour chacun des trois secteurs de l'étude (EnR&R, Transports, Bâtiment) une synthèse qui présente notamment l'analyse des tendances observées depuis 2006, ainsi que l'ensemble des « fiches marché » ;
- L'ensemble des « fiches marché » – format Word et PDF – permettant une diffusion, une à une de chaque fiche ;
- Une synthèse générale – format Word et PDF, chartée ADEME – des principaux résultats de l'étude (qui distingue les doubles comptes concernant les EnR&R posés dans le Bâtiment) ;
- Un powerpoint correspondant aux résultats de la synthèse générale ;
- Un résumé en anglais de la synthèse générale (4 pages) ;
- Une annexe méthodologique – format Word – regroupant pour chacune des « fiches marché », l'ensemble des données, sources et estimations réalisées pour la construction et mise à jour des fiches et les coordonnées des contacts mobilisés pour l'étude. L'objectif est de ne pas perdre l'historique de la méthodologie et de l'ensemble des réflexions menées chaque année pour chacune des « fiches marché ». Cette annexe, à destination interne de l'ADEME, aura vocation à garantir la traçabilité complète des estimations réalisées et de permettre la pérennité de l'étude ;
- Une actualisation de la synthèse des hypothèses méthodologiques de l'édition précédente. L'objectif de cette synthèse est de faciliter la lecture des hypothèses méthodologiques des « fiches marché » ;
- L'ensemble des tableurs – format Excel – ayant permis la mise à jour de l'étude.

- Un tableur de données contenant les données nécessaires à la diffusion en open data (<https://data.ademe.fr/datasets/etude-marches-et-emplois>) : les données seront livrées au format CSV, séparateur « ; », au format UTF8.

L'ensemble des livrables (Word et PDF) doit respecter la charte graphique de l'ADEME qui sera transmise au prestataire après notification.

L'ensemble de ces livrables susmentionnés devient la propriété intellectuelle de l'ADEME au fur et à mesure de leur production. L'ADEME se réserve le droit de définir la diffusion qui devra être faite de ces informations.

## **7. Planning et délais d'exécution**

---

**La prestation est prévue sur une durée maximale de 12 mois**, à compter de la date de notification du marché.

Le lancement des travaux est prévu au 4ème trimestre 2024.

**Un rapport d'avancement** des travaux sera adressé à l'ADEME au plus tard **7 mois** à compter de la date de notification du marché. Il comprendra les « fiches marché stricto sensu » qui sont précisées en annexe (mais sans nécessairement les fiches uniquement descriptives).

**Le rapport final définitif** sera adressé à l'ADEME au plus tard **11,5 mois** à compter de la date de notification du marché. Il comprendra l'ensemble des livrables qui sont précisés dans le paragraphe 6.

**LES FILIERES TRANSPORTS TERRESTRES : 8 fiches marchés**

- Infrastructures ferroviaires
- Equipements ferroviaires
- Infrastructures des transports collectifs urbains (TCU)
- Equipements des transports collectifs routiers de voyageurs
- Véhicules électriques
- Infrastructures de Recharge des Véhicules Electriques (IRVE)
- Véhicules au GNV (poids lourds, véhicules utilitaires légers, bus et cars) et stations d'avitaillement
- Vélos utilitaires (y compris vélos de livraison)

**LES FILIERES BÂTIMENT RÉSIDENTIEL : 12 fiches marchés stricto sensu + 2 de faisabilité**

- Isolation des parois opaques (des maisons individuelles et logements collectifs)
- Remplacement des ouvertures (des maisons individuelles et logements collectifs)
- Electroménager énergétiquement performant
- Appareils domestiques de chauffage au bois en rénovation
- Pompes à chaleur aérothermiques et chauffe-eau thermodynamiques dans le résidentiel en rénovation
- Géothermie de surface assistée par PAC dans le résidentiel en rénovation
- Solaire thermique en rénovation
- Solaire photovoltaïque en rénovation
- Ventilation mécanique contrôlée en rénovation
- Appareils de régulation du chauffage en rénovation
- Diagnostics de performance énergétique
- Rénovation énergétique des bâtiments résidentiels regroupant les données des fiches portant sur l'amélioration de l'enveloppe, le remplacement des systèmes thermiques (chauffage et eau chaude sanitaire) par des appareils performants (chauffage individuel au bois, panneau solaire thermique, pompe à chaleur, chauffe-eau thermodynamique), ainsi que l'installation d'appareils de régulation du chauffage.
- Rénovations globales performantes dans le résidentiel (fiche descriptive)
- Accompagnement à l'auto-rénovation (fiche descriptive)
- Accompagnement des projets de rénovation (hors auto-rénovation) (fiche descriptive)
- Audit (fiche descriptive)

**LES FILIERES ENR : 15 fiches marchés stricto sensu + 3 fiches marchés descriptives**

- Réseaux de chaleur
- Réseaux de froid
- Hydroélectricité renouvelable
- Pompes à chaleur aérothermiques domestiques et chauffe-eau thermodynamiques
- Eolien terrestre
- Eolien off-shore
- Bois énergie domestique
- Bois énergie collectif, industriel et tertiaire
- Valorisation énergétique des DMA par incinération (UIOM)
- Biocarburants essence
- Biocarburants gazole
- Solaire thermique (Métropole et DOM)

- Solaire photovoltaïque (incorporant une fiche descriptive sur l'agrivoltaïsme)
- Géothermie
- Biogaz par méthanisation et ISDND
- Réseaux électriques intelligents (fiche descriptive, sans chiffrage à priori)
- Energies Marines Renouvelables (fiche descriptive, sans chiffrage à priori)
- Hydrogène (fiche descriptive, sans chiffrage à priori)