



# GUIDE AU MONTAGE DES DOSSIERS CEE

---

Les 6 étapes au cours  
d'une opération d'économie





Le dispositif CEE est un système d'aide financière aux actions d'économie d'énergie, basé sur la délivrance de **Certificats d'Économies d'Énergie** pour les travaux de rénovation respectant les critères techniques d'éligibilité, ensuite vendus sur un **marché spécifique**.

Pour permettre aux collectivités & bailleurs sociaux de bénéficier facilement de ces aides, **Grenoble Alpes Métropole** met à disposition un service de **regroupement** et de valorisation des CEE. La Métropole s'occupe du dépôt des dossiers, de la vente des CEE et de la redistribution des recettes pour toutes les structures du regroupement.

Les collectivités ont ensuite accès à la plateforme métropolitaine **CDnergy** pour le montage et la gestion des dossiers CEE. Attention, une convention est à signer avec la Métropole afin qu'elle puisse déposer et vendre pour chacun des membres les certificats d'économie d'énergie.

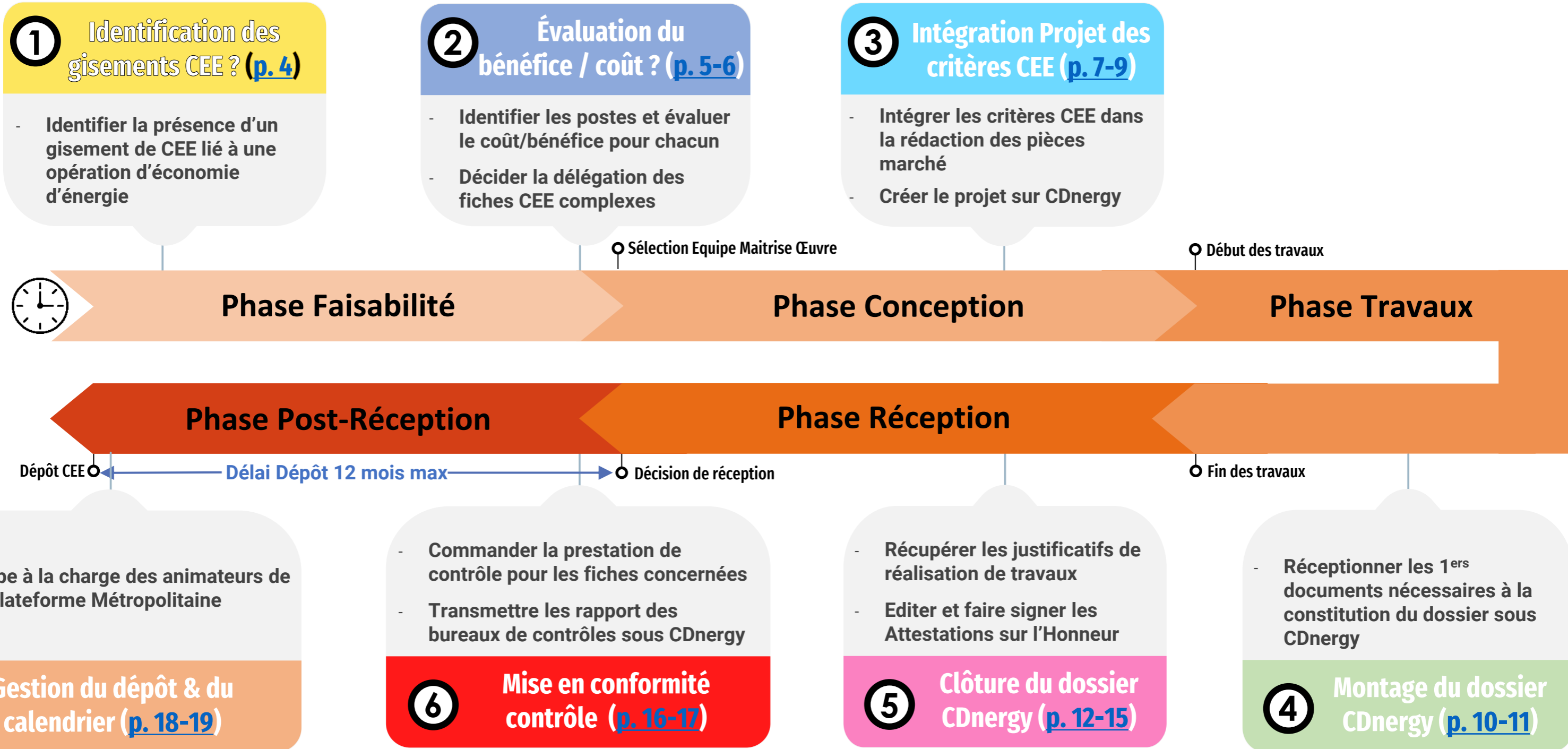
Ces aides peuvent se révéler importantes pour compléter le budget d'un projet ! Néanmoins, les mécanismes de montage de dossier CEE sont parfois complexes :

Ce document, à destination des chargés d'opérations des collectivités du regroupement, a donc pour but de fluidifier le montage de vos dossier CEE en synthétisant les étapes clés, de la phase de faisabilité du projet jusqu'à la clôture des dossiers.



# Les 6 étapes au cours d'une opération d'économie d'énergie

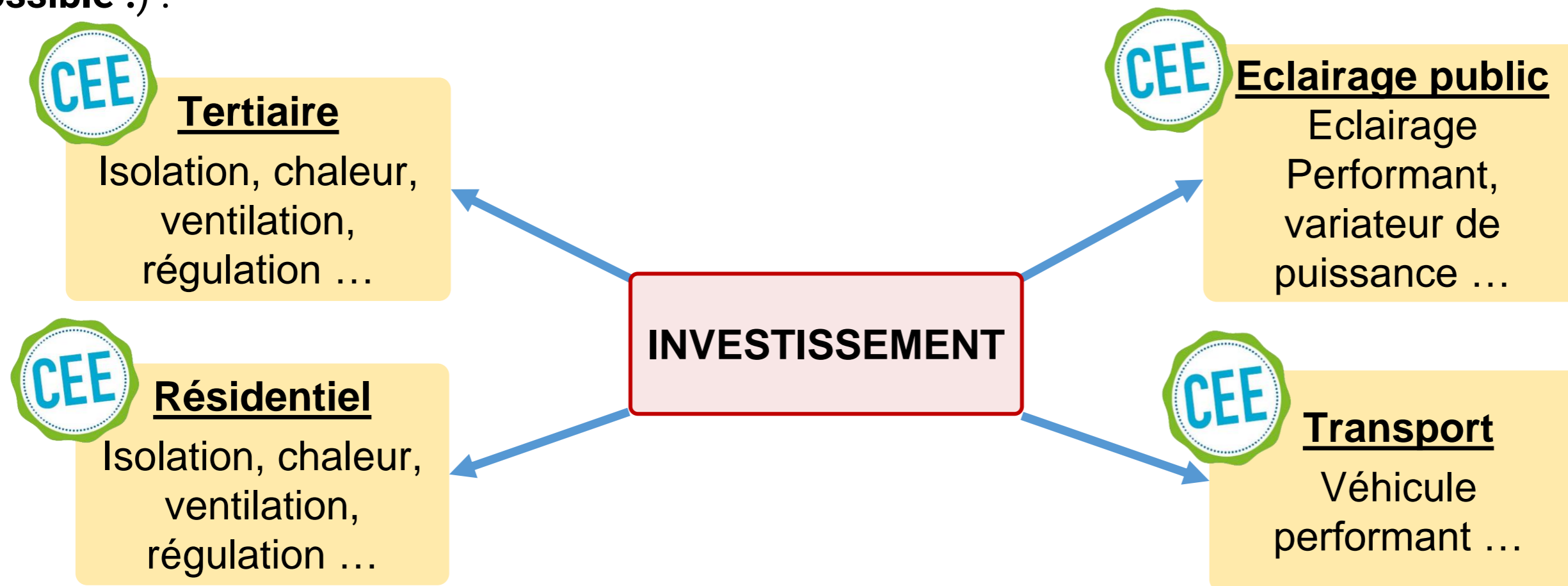
La frise chronologique ci-dessous renvoie, pour chaque étape, aux pages dédiées dans la suite du document :



# 1 - Identification des gisements CEE

Identifier la présence d'un gisement de CEE lié à une opération d'économie d'énergie

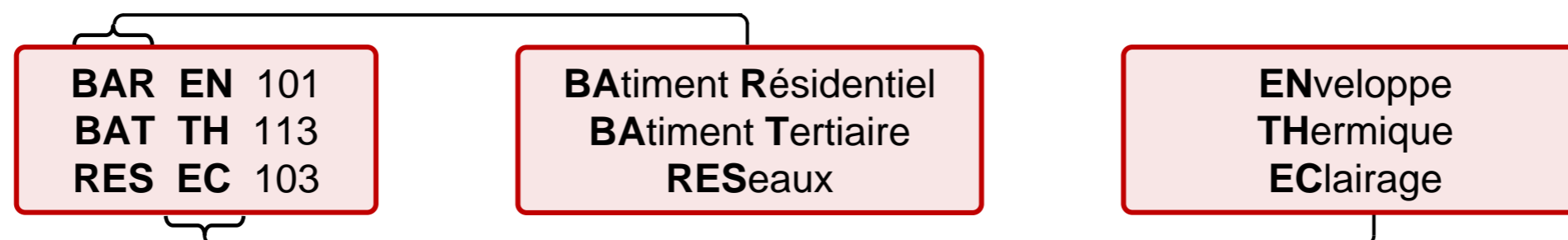
Domaines principaux pouvant donner lieu à la valorisation de CEE (à identifier le plus en amont possible !) :



Tous les postes de rénovation pouvant donner lieu à une valorisation de CEE sont disponibles au lien suivant :

<https://calculateur-cee.ademe.fr/user/fiches/BAT>

La nature des travaux est décrite dans une **Fiche d'Opération Standardisée** (FOST), qui est formalisée de la façon suivante :



## 2 – Evaluation coût/bénéfice

- Identifier les postes et évaluer le coût/bénéfice pour chacun
- Décider la délégation des fiches CEE complexes

Après avoir identifié un gisement de CEE sur votre opération de rénovation, il est important **d'identifier précisément les fiches mobilisables** pour chaque poste.

Une liste des fiches les plus récurrentes est disponible ([Annexe 1](#)) afin **d'apprécier qualitativement le rapport** [Niveaux de rémunération] / [Difficulté de montage du dossier administratif ou technique] :

Catégorie	Poste de rénovation	Ordre de grandeur de rémunération	Indice de rémunération (€)	Seuil plancher de mobilisation	Remarques	
			VS difficulté (*)	Valeur à partir de laquelle les CEE sont "rentables"		
ENVELOPPE	Isolation de combles ou de toitures (BAT EN 101)	100 m <sup>2</sup> ≈ 1100 €	Entre € (peu) et €€€ (beaucoup), Entre * (peu) et *** (beaucoup)	€€ / *	20m <sup>2</sup>	
	Isolation des murs (BAT EN 102)	100 m <sup>2</sup> ≈ 1500 €		€€€ / *	20m <sup>2</sup>	
	Isolation d'un plancher (BAT EN 103)	100 m <sup>2</sup> ≈ 2200 €		€€€ / *	10m <sup>2</sup>	
	Fenêtre avec vitrage isolant (BAT EN 104)	100 m <sup>2</sup> ≈ 1800 €		€€ / ***	10m <sup>2</sup>	Critère Sw à faire calculer sur la base [vitrage + occultation extérieur]
	Isolation des toiture-terrasse (BAT EN 107)	100 m <sup>2</sup> ≈ 1000 €		€€ / *	20m <sup>2</sup>	
...						

Cette grille de lecture permet **d'identifier rapidement les fiches intéressantes** à mobiliser, dites « rentables ».

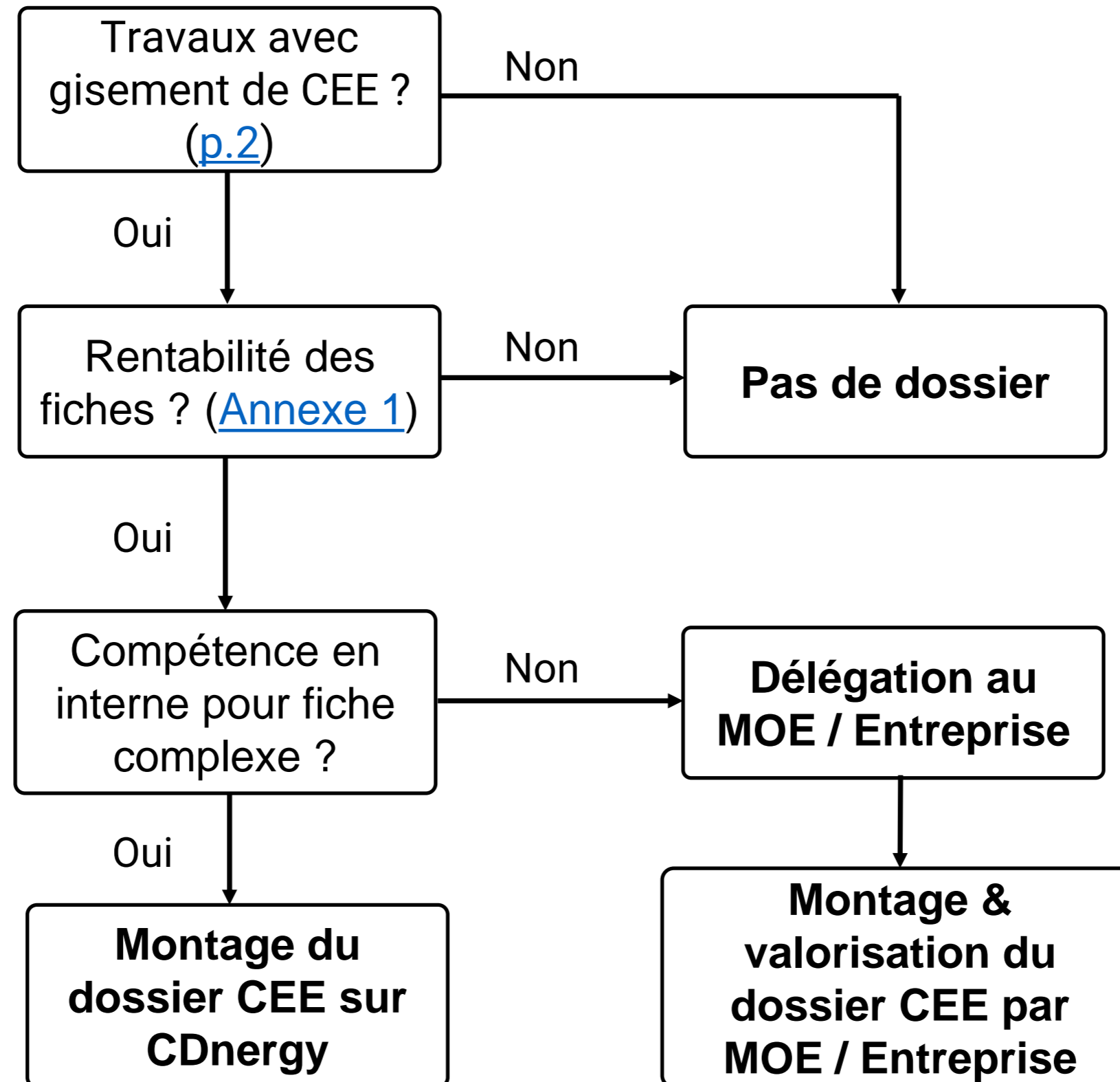
Pour certaines fiches présentant des critères techniques d'éligibilité complexes, il peut être envisagé de **déléguer le montage et la valorisation de ces fiches** au maître d'œuvre ou à une entreprise extérieure. **Le coût des travaux** intègre alors la valorisation des CEE.

**Vous pouvez solliciter votre référent CEE interne ou votre Conseiller ALEC en cas de question.**

## 2 – Evaluation coût/bénéfice

- Identifier les postes et évaluer le coût/bénéfice pour chacun
- Décider la délégation des fiches CEE complexes

Logigramme récapitulatif des **étapes 1 & 2** :



Afin de garantir que l'investissement pourra donner lieu à une valorisation de CEE, un ensemble d'éléments techniques et administratifs doivent être intégrés dès la phase Conception de l'opération :

#### Volet Technique (CCTP) :

- Le travail de conception des lots techniques doit permettre d'atteindre les critères d'éligibilité pour chaque poste (résistance thermique, performance d'équipement...). Les critères des fiches les plus récurrentes peuvent être retrouvés sur l'[Annexe 2](#).
- Les caractéristiques des postes doivent être explicitement intégrées dans les CCTP de travaux. Une **proposition de rédaction** compatible avec le formalisme des justificatifs finaux du dossier est disponible sur la plateforme CDnergy (*cf slide 9*). Si des difficultés sont rencontrées, vous pouvez contacter [cee@alec-grenoble.org](mailto:cee@alec-grenoble.org)

#### Volet Administratif (CCAG) :

- Une clause particulière de jouissance exclusive des CEE doit être **impérativement incluse** dans le CCAG de l'opération.
- Un ensemble de **précautions administratives** (présence sur la facture des éléments garantissant la conformité CEE, pénalité en cas de retard dans l'envoi des factures,...) à inclure pour fluidifier le montage du dossier CEE.

Une proposition de rédaction pour les pièces marché (clause d'exclusivité / précaution administrative) est disponible sur la plateforme CDnergy (*cf slide 9*) ou dans l'[Annexe 3](#).

Si une délégation du montage du dossier CEE a été contractualisée, alors cette étape est **à la charge de l'entreprise désignée**.


**Vous pouvez solliciter votre référent CEE interne ou votre Conseiller ALEC en cas de question sur les critères.**

Création du projet sous CDnergy **en amont de la rédaction des CCTP/CCAG** pour anticiper et fluidifier la suite du montage du dossier :


- Se connecter → sélectionner votre collectivité/organisme → onglet « **Mes projets** » → créer un nouveau projet. Si vous n'avez pas d'accès déjà existants, faite la demande à l'adresse [cee@alec-grenoble.org](mailto:cee@alec-grenoble.org)
- Renseigner les informations sur le projet sur l'onglet « **Données générales** » puis « **Bénéficiaire** »
- Dans l'onglet « **Définition travaux** », cliquer sur « *ajouter des travaux* » pour sélectionner vos fiches et compléter les informations. *N.B : S'il y a plusieurs postes de travaux pour une même fiche (surfaces ou caractéristiques différentes), alors il faut créer une onglet travaux pour chaque poste. Chaque onglet peut être alors renommé.*
- Lors de l'ajout des travaux, identifier les fiches concernées par **un contrôle pré-dépôt** grâce à cet **encadré bleu** :

Isolation combles

**BAT-EN-101 - Isolation de combles ou de toitures**

 Voir la fiche officielle

156 000 kWh CUMAC soit 1 115 €

 Si vous êtes l'organisme réalisant le dépôt de ce projet au PNC2E, vous devrez réaliser un contrôle par un organisme accrédité sur l'ensemble de vos fiche BAT-EN-101 en respectant les règles de taux minima de contrôle défini au sein du document suivant : [Lien vers le document](#)

La question des contrôles sera abordée en [étape 6](#).



- A la suite de « **Définition travaux** », CDnergy propose un onglet « **Préconisations** » → Proposition d'une rédaction type des éléments à **prendre en compte dans la rédaction des CCTP/CCAG** (cf slide 7).

[J'ai bien examiné les préconisations](#)

Votre projet est réalisé par une procédure de type

En cas de procédure de type appel d'offre (marché public notamment), il convient:

- de prévoir dans le CCTP les préconisations spécifiques à chaque type de travaux définies ci-dessous:
  - **BAR-EN-103 - Isolation d'un plancher :**  
L'isolation des planchers bas respecte les niveaux de performance fixés par le dispositif des CEE soit une résistance thermique supérieure ou égale à 3 m<sup>2</sup>/K.W selon la norme NF EN 12664, la norme NF EN 12667 ou la norme NF EN12939 pour les isolants non réfléchissants et selon la norme NF EN 16012+A1 pour les isolants réfléchissants.
- d'intégrer à l'acte d'engagement du Dossier de Consultation des Entreprises la phrase suivante : « Le Maître d'Ouvrage valorise les travaux dans le cadre du dispositif des CEE, aussi le titulaire s'engage de son côté à ne pas valoriser les travaux réalisés dans le cadre du dispositif des CEE. Par ailleurs, le titulaire s'engage à intégrer au sein de sa facture les éléments permettant la conformité avec le dispositif des Certificats d'Economie d'Energie et à compléter et signer sous 15 jours les attestations sur l'honneur relatives au dispositif des CEE fournies par le Maître d'Ouvrage.  
Pour les travaux prévus par le présent marché, le titulaire s'engage à respecter les critères suivants :

■ ■ ■



**L'onglet « Préconisations » disparaît une fois la date de début de travaux passée !**

- Lors de la réponse des entreprises, vérifiez la bonne prise en compte des contraintes CEE, à savoir :
  - Critères techniques à respecter
  - Documents à fournir dans les temps (preuve de réalisation de travaux comprenant les éléments nécessaires à la conformité, fiche technique, attestation sur l'honneur).


**Vous pouvez solliciter votre référent CEE interne ou votre Conseiller ALEC pour la vérification des réponses.**

Le **début des travaux** marque la phase de réalisation de l'opération. Le montage du dossier sous CDnergy se poursuit à cette étape :

- Dans l'onglet « **Début de travaux** », importer le **justificatif de début de travaux** (daté, signé, comportant adresse et nature des travaux) **et ce pour chaque fiche**.
- Dans le même onglet, indiquer pour chaque fiche la date de début de travaux qui doit **correspondre** à la date de signature du justificatif :

Date (prévisionnelle) de début des travaux *	07/07/2021
<p>La date (prévisionnelle) de début des travaux est:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ la date de signature du contrat de travaux entre le maître d'ouvrage et le professionnel réalisant les travaux; OU</li><li>○ la date d'acceptation du devis ou du bon de commande, daté et signé par le maître d'ouvrage; OU</li><li>○ la date de l'ordre de service signé par le maître d'ouvrage ou le maître d'oeuvre délégué auprès du titulaire du marché; OU</li><li>○ la date de l'acte d'engagement signé par le maître d'ouvrage.</li></ul>	

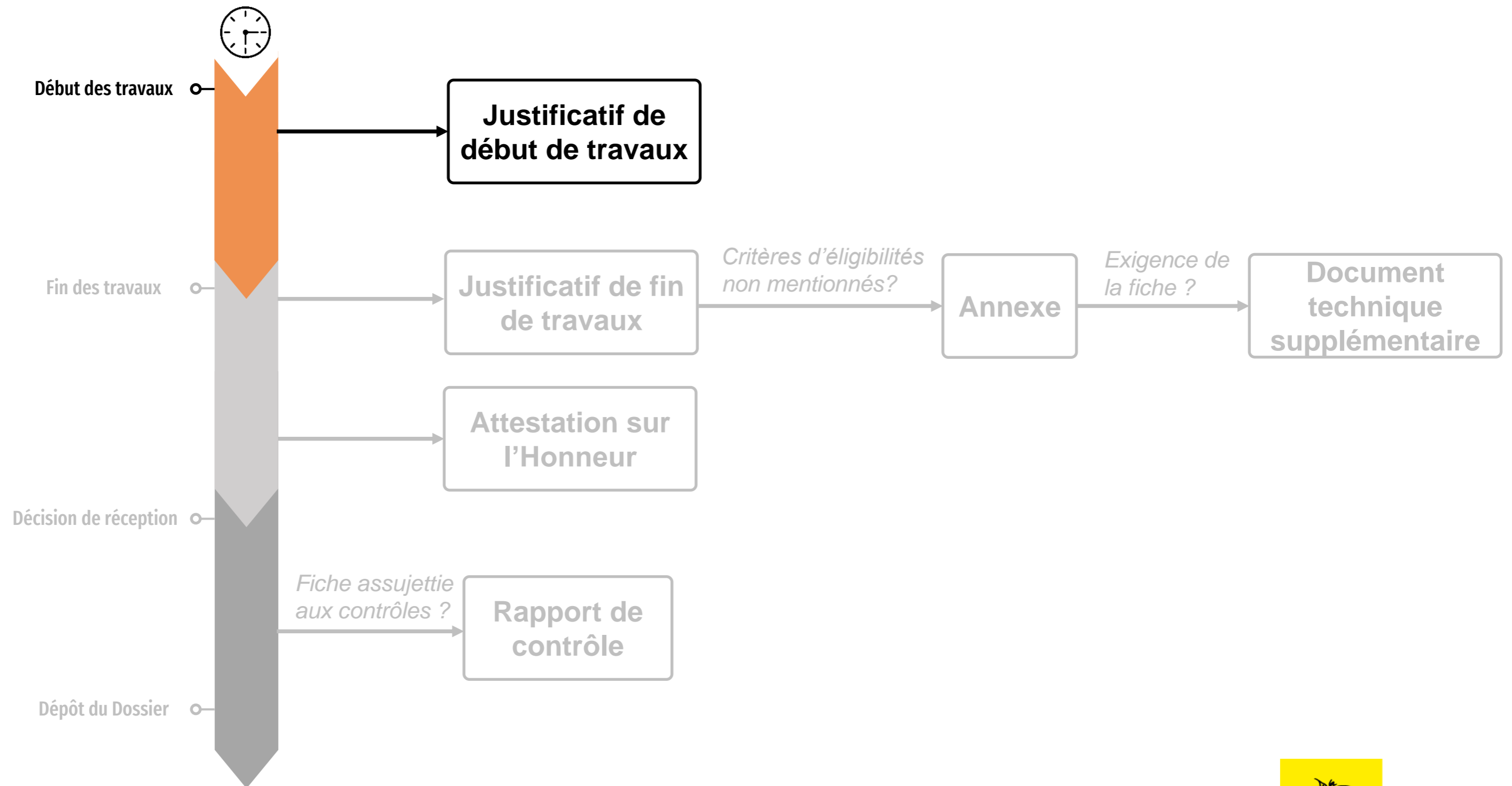
 Mettre cette date à jour dans « **Définition travaux** » et vérifier si cela implique un **changement de version de la fiche** (signalé par l'encadré jaune ci-dessous) :

<b>BAT-EN-101 - Isolation de combles ou de toitures</b>	
 La nouvelle date de début de travaux implique un changement de version de la fiche standardisée, merci de confirmer ce changement	valider

# 4 – Montage du dossier CDnergy

Réceptionner les 1<sup>ers</sup> documents nécessaires à la constitution du dossier sous CDnergy

Bilan sur **les justificatifs** à récupérer :



La décision de réception des travaux marque la phase de récupération des justificatifs manquants au dossier.

- Dans l'onglet « **Fin de travaux** », renseigner pour chaque fiche les informations de l'entreprise ayant réalisé les travaux.  
*N.B : Il est possible d'implémenter une liste d'entreprise avec les informations enregistrées.*
- Si l'opération fait appel à un maître d'œuvre, alors le faire figurer en tant que signataire des **Attestations sur l'Honneur** simplifie les démarches de demande de signature :

Souhaitez-vous indiquer le maître d'oeuvre des travaux en lieu et place de l'entreprise au sein des attestations sur l'honneur ?  OUI

- Renseigner **la date de fin de travaux** qui figure sur le document de preuve de réalisation à téléverser (*cf slide suivante*) :

La date de fin des travaux est la date figurant sur le document de preuve de réalisation (date de la facture ou date de la décision de réception des travaux ou date du décompte général définitif de travaux ou date de remise du dossier de l'ouvrage exécuté, ...)

Date (prévisionnelle) de fin de travaux \*

05/06/2022

La décision de réception des travaux marque la phase de récupération des justificatifs manquants au dossier.

- Dans l'onglet suivant « **Justificatifs** », partie **C/**, importer **dès que possible la preuve de réalisation des travaux** (facture, DGD, PV de réception).

**Les critères techniques d'éligibilité doivent figurer sur la preuve de réalisation des travaux.**

Si ce n'est pas le cas, il est possible d'ajouter dans le même document pdf (strictement avec le même format, en-tête, pied-de-page...) une annexe descriptive CEE détaillant ces critères d'éligibilité.

Cette annexe doit être signée et datée par l'entreprise/le MOE et le maître d'ouvrage avec **exactement la même date** qui figure sur la preuve de réalisation des travaux.

Une proposition de rédaction de cette annexe est disponible dans l'onglet « Justificatifs » sur Cdnergy ou si difficultés en contactant [cee@alec-grenoble.org](mailto:cee@alec-grenoble.org).

- Attention à bien **vérifier la cohérence entre** :
  - Les **dates de fin de travaux** renseignées sur CDnergy et celle qui figure sur chaque justificatif.
  - Les **critères techniques** renseignés dans l'onglet « **Définition des travaux** » et ceux des justificatifs.

**Certaines fiches demandent des justificatifs supplémentaires tel que l'Avis Technique, ou le Document Technique Fabrikant.**

**Vous pouvez solliciter votre référent CEE interne ou votre Conseiller ALEC en cas de question sur la conformité des documents.**

L'Attestation sur l'Honneur (AH) est le justificatif central du dossier, qui reprend l'intégralité des éléments du dossier. Son contenu est défini réglementairement, il est impératif de passer par le modèle imposé.

Un **modèle de ce document pour chaque fiche est téléchargeable** en format *Word* (modifiable) depuis l'onglet « **Justificatifs** », partie **B/**, à faire signer par les entreprises puis à téléverser sur la plateforme.

Celui-ci est déjà **pré-rempli** d'un ensemble d'éléments renseignés sur la plateforme, **tous les champs marqués par une \*** doivent être **obligatoirement complétés**.




**Attention à télécharger l'AH qu'une fois la preuve de réalisation de travaux récupérée.**

Cela évite de faire signer une AH avec des éléments incorrects sur les caractéristiques du projet (dates de début ou fin de travaux, critères techniques...).

#### B/ Attestation sur l'honneur

Attestation sur l'honneur à fournir :

 Attestation sur l'honneur pré-remplie à valider (partie noire) et à compléter (signalé en rouge, à compléter en noir)

Ajouter l'attestation sur l'honneur selon le modèle ci-dessus après l'avoir complété en noir et l'avoir fait signé (cachet obligatoire) par les partis:

Aucun fichier sélectionné.

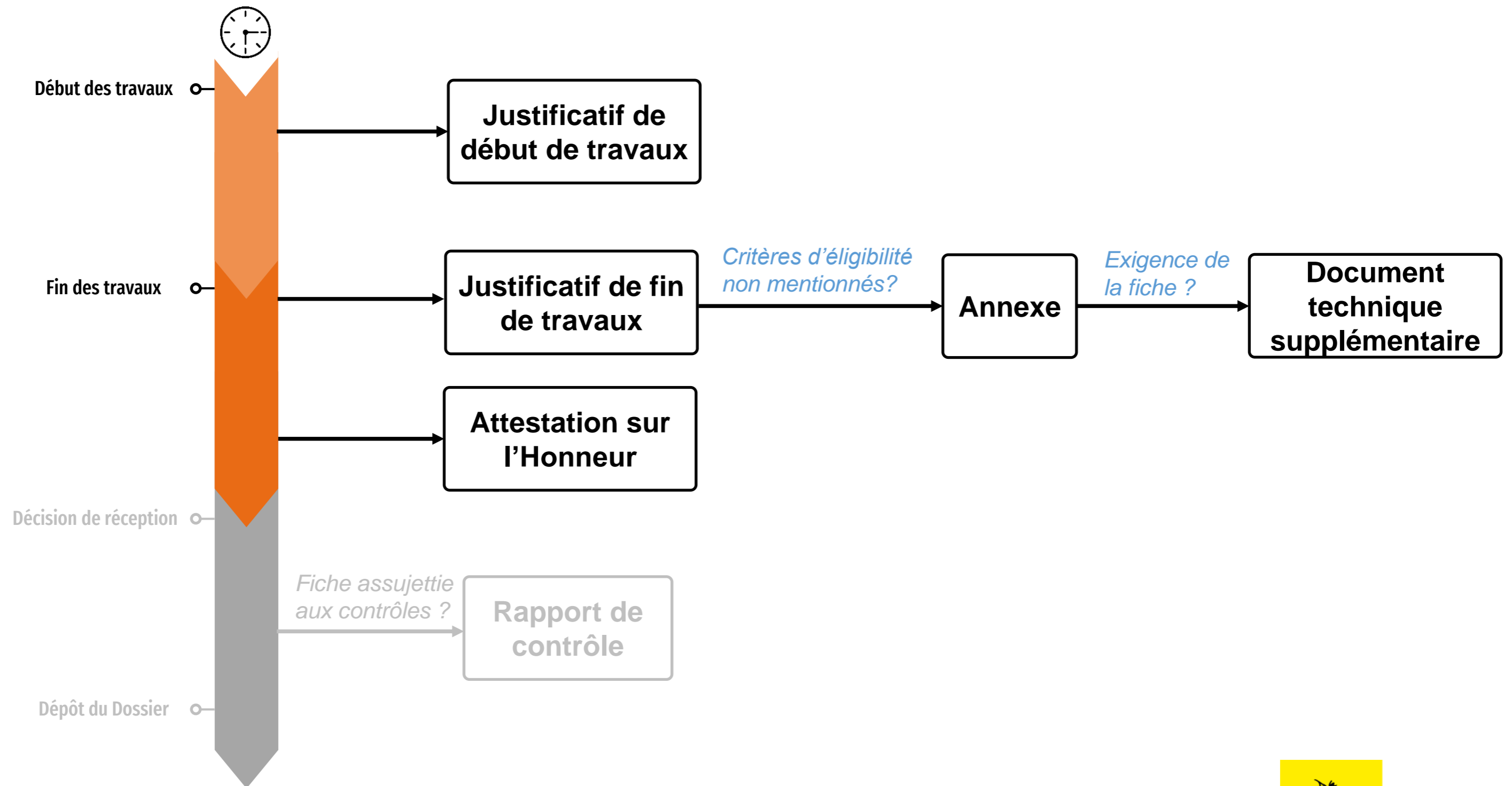
*N.B : Il est possible de séparer les différentes pages de l'AH pour effectuer les différentes signatures en parallèle. Attention, l'AH n'est modifiable que par l'ajout de saut de page.*

**Vous pouvez solliciter votre référent CEE interne ou votre Conseiller ALEC en cas de question sur la conformité des documents.**

# 5 – Clôture du dossier CDnergy

Editer et faire signer les Attestations sur l'Honneur

Bilan sur **les justificatifs** à récupérer :



## 6 – Mise en conformité contrôle

- Commander la prestation de contrôle pour les fiches concernées
- Transmettre les rapports des bureaux de contrôles sous CDenergy

**Certaines fiches sont soumises à des contrôles** (en fonction de la nature du poste), à effectuer entre **la fin des travaux & le dépôt** des dossiers CEE :


- Pour ces fiches, une partie **G/** « *Contrôle des chantiers* » apparait automatiquement dans l’onglet « **Justificatifs** ».
- Le maitre d’ouvrage, bénéficiaire du dossier, doit donc missionner un Bureau de Contrôle pour réaliser ce contrôle réglementaire. Le rapport de ce contrôle est à televerser en partie **E/**.





Il est donc important **d’identifier au plus tôt les postes concernés**, car le rapport de contrôle doit **obligatoirement être récupéré avant le dépôt du dossier**. Dans le cas contraire, le dossier ne pourra pas être déposé...

- Le **SIREN** et la **Raison sociale** du Bureau de Contrôle sont à remplir dans la partie **G/** :

**G/ Contrôle des chantiers**

 Si vous êtes l'organisme réalisant le dépôt de ce projet au PNC2E, vous devrez réaliser un contrôle par un organisme accrédité sur l'ensemble de vos fiche BAT-EN-101 en respectant les règles de taux minima de contrôle défini au sein du document suivant : [Lien vers le document](#) .  
La raison sociale et le SIREN de l'organisme de contrôle est à fournir dès lors que la présente opération a fait l'objet d'un contrôle sur le lieu de l'opération.

 Raison sociale de l'organisme de contrôle	<input type="text"/>
 SIREN de l'organisme de contrôle	<input type="text"/>

- Les services de Grenoble-Alpes Métropole mettent à disposition des maitres d’ouvrage public un cahier des charge de consultation pour faciliter la prise en charge de ces nouvelles obligations réglementaires : [lien vers cdc](#)

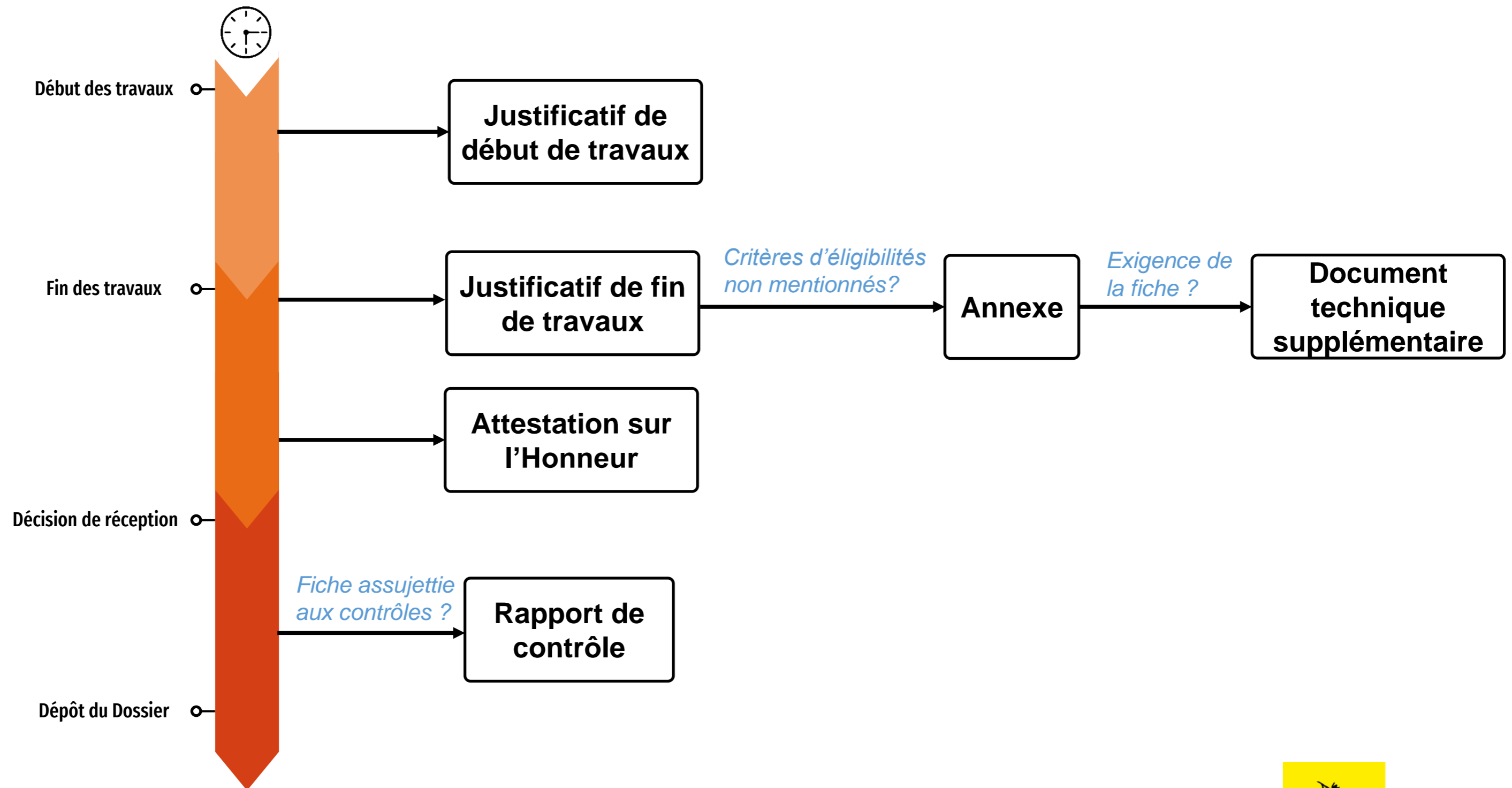
N’hésitez pas à solliciter votre **réfèrent CEE interne** ou votre **conseiller ALEC** pour vous accompagner dans la commande de cette prestation de contrôle.



# 6 – Mise en conformité contrôle

- Commander la prestation de contrôle pour les fiches concernées
- Transmettre les rapports des bureaux de contrôles sous CDenergy

Bilan sur **les justificatifs** à récupérer :




La gestion du dépôt final des dossiers CEE regroupés est assurée par **les animateurs de la plateforme Métropolitaine**. Il est cependant intéressant de rappeler les contraintes liées au dépôt :

- **Chaque dossier** peut être déposé maximum **jusqu'à 12 mois après sa date de fin de travaux**.
- Les dossiers doivent obligatoirement être déposés de **manière groupée** (dépôt individuel impossible).

La date du dépôt ne peut donc **pas être connue longtemps en avance** car dépend directement de l'état d'avancement des dossiers sur **CDnergy**.

Pour ces raisons, il est important de bien anticiper **la clôture des dossiers** (Justificatifs de fin de travaux, signature des AH) et la mise en place **des contrôles pré-dépôts**, afin de garantir **un dépôt dans les temps**.

 En cas de contrôle, il est important **d'identifier au plus tôt les postes concernés**, car le rapport doit **obligatoirement être récupéré avant le dépôt du dossier**. Sinon, le dossier ne pourra pas être déposé...

Au vu de la complexité de certains dossiers CEE, des **allers-retours entre les animateurs et les chargés d'opérations** sont parfois nécessaires et nécessite du **temps avant le dépôt** :



# Synthèse du partage des responsabilités au montage des dossiers entre les communes et l'ALEC :

	Répartition des champs d'actions / responsabilités (Commune/Collectivité)	
	ALEC	Commune ou Chargé d'opération
Identifications des gisements CEE	✓	✓
Evaluation coût/bénéfice	✓	✓
Intégration au sein des pièces marchés	✓	✓
Montage du dossier sur CDnergy	✓	✓
Récupération des justificatifs de début & fin de travaux	✗	✓
Signature des A.H.	✗	✓
Vérification de la conformité du dossier	✓	✓
Réalisation de contrôle	✓	✓
Gestion du dépôt	✓	✓

- ✓ - En charge de l'action
- ✓ - Soutien sur l'action
- ✗ - Ne participe pas à l'action

*Pour les communes en CEP :  
L'ALEC est en charge du montage du dossier sur CDnergy & de la vérification de sa conformité.*

	ALEC	Commune ou Chargé d'opération
Montage du dossier sur CDnergy	✓	✓
Vérification de la conformité du dossier	✓	✓

# Annexe 1 : évaluation qualitative des fiches récurrentes

Catégorie	Poste de rénovation	Ordre de grandeur de rémunération	Indice de rémunération (€) VS difficulté (*) Entre € (peu) et €€€ (beaucoup), Entre * (peu) et *** (beaucoup)	Seuil plancher de mobilisation Valeur à partir de laquelle les CEE sont "rentables"	Remarques
ENVELOPPE	Isolation de combles ou de toitures (BAT EN 101)	100 m <sup>2</sup> ≈ 1100 €	€€ / *	20m <sup>2</sup>	
	Isolation des murs (BAT EN 102)	100 m <sup>2</sup> ≈ 1500 €	€€€ / *	20m <sup>2</sup>	
	Isolation d'un plancher (BAT EN 103)	100 m <sup>2</sup> ≈ 2200 €	€€€ / *	10m <sup>2</sup>	
	Fenêtre avec vitrage isolant (BAT EN 104)	100 m <sup>2</sup> ≈ 1800 €	€€ / ***	10m <sup>2</sup>	Critère Sw à faire calculer sur la base [vitrage + occultation extérieur]
	Isolation des toitures-terrasses (BAT EN 107)	100 m <sup>2</sup> ≈ 1000 €	€€ / *	20m <sup>2</sup>	
CHALEUR	Chaudière collective à haute performance énergétique (BAT TH 102)	100 m <sup>2</sup> chauffé ≈ 250 €	€ / *	1 chaudière	
	PAC de type air/eau ou eau/eau (BAT TH 113)	100 m <sup>2</sup> chauffé ≈ 300 €	€ / *	1 PAC	
	PAC de type réversible de type air/air (BAT TH 158)	100 m <sup>2</sup> chauffé ≈ 700 €	€ / *	1 PAC	
REGULATION / DISTRIBUTION	Plancher chauffant basse température (BAT TH 103)	100 m <sup>2</sup> chauffé ≈ 200 €	€ / *	20m <sup>2</sup>	
	Robinet thermostatique (BAT TH 104)	100 m <sup>2</sup> chauffé ≈ 100 €	€ / *	10 robinets	
	Système de gestion pour chauffage GTC (BAT TH 116)	100 m <sup>2</sup> géré ≈ 50 €	€ / *	400 m <sup>2</sup> géré	
	Isolation réseau de chauffage ou ECS (BAT TH 146)	10 m ≈ 300 €	€€€ / **	20 m linéaire	
	Isolation de points singuliers d'un réseau (BAT TH 155)	10 pts ≈ 100 €	€ / **	10 points	
VENTILATION	VMC simple flux à débit constant / modulé (BAT TH 125)	100 m <sup>2</sup> ventilé ≈ 200 €	€ / **	400 m <sup>2</sup> ventilé	
	VMC double flux à débit constant / modulé (BAT TH 126)	100 m <sup>2</sup> ventilé ≈ 350 €	€ / **	400 m <sup>2</sup> ventilé	
ECLAIRAGE	Luminaire à modules LED (BAT EQ 127)	1 kW ≈ 200 €	€ / ***	20 luminaires	Difficulté à trouver une BE qualifiée RGE Etude pour réaliser une étude d'éclairage.

L'indice de Rémunération VS Difficulté représente la rémunération en absolue (€ récupéré) par rapport à la difficulté de montage du dossier (nombre et exigence des critères techniques, justificatifs à récupérer...)

# Annexe 2 : critères d'éligibilités des fiches récurrentes



Les fiches peuvent être mises à jour (Mars 2022), il faut vérifier quelle est la version en vigueur.  
Synthèse non-exhaustive des critères de chaque fiche, voir les fiches officielles pour **l'ensemble des critères nécessaires**

Catégorie	Fiche	Caractéristiques techniques
ENVELOPPE	BAT EN 101 <b>Isolation de combles ou de toitures</b>	- $R \geq 6 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$ - Délai minimal de sept jours entre le devis et le début des travaux
	BAT EN 102 <b>Isolation des murs</b>	- $R \geq 3,7 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$
	BAT EN 103 <b>Isolation d'un plancher</b>	- $R \geq 3 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$ - Délai minimal de sept jours entre le devis et le début des travaux
	BAT EN 104 <b>Fenêtre / porte-fenêtre complète avec vitrage isolant</b>	- Locaux de surface totale chauffée $\leq 10\,000 \text{ m}^2$ - Coefficient de transmission surfacique $U_w$ et facteur solaire $S_w$ (en $\text{W}/\text{m}^2.\text{K}$ ) tels que : $U_w \leq 1,5$ et $S_w \leq 0,36$ pour les fenêtres de toitures $U_w \leq 1,3$ et $S_w \geq 0,3$ OU $U_w \leq 1,7$ et $S_w \geq 0,36$ pour le reste
	BAT EN 107 <b>Isolation des toitures terrasses</b>	- $R \geq 4,5 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$
CHALEUR	BAT TH 102 <b>Chaudière collective à haute performance énergétique</b>	- P nominale $\leq 70 \text{ kW}$ : $\eta_{\text{saisonnier}} \geq 90 \%$ - $70 \text{ kW} \leq P \text{ nominale} \leq 400 \text{ kW}$ : $\eta_{\text{utile}_{100\%}} \geq 87 \%$ et $\eta_{\text{utile}_{30\%}} \geq 95,5 \%$ - P nominale $> 400 \text{ kW}$ : $\eta_{\text{PCI}} \geq 92 \%$
	BAT TH 113 <b>PAC de type air/eau ou eau/eau</b>	- P nominale $\leq 400 \text{ kW}$ : $\eta_{\text{saisonnier}} \geq 126 \%$ (PAC basse température) / 111 % le reste - P nominale $> 400 \text{ kW}$ : COP $\geq 3,4$
	BAT TH 158 <b>PAC de type réversible de type air/air</b>	- P nominale $\leq 12 \text{ kW}$ : SEER $\geq 6$ et COP $\geq 4,2$ - Si P nominale $> 12 \text{ kW}$ : PAC toiture : ETAS $\geq 130 \%$ (chauffage) / 150 % (refroidissement) Le reste : ETAS $\geq 145 \%$ (chauffage) / 250 % (refroidissement)

Annexe 2.1 : Tableau synthèse des fiches pour l'enveloppe et la chaleur

Catégorie	Fiche	Caractéristique
<b>ECLAIRAGE</b>	BAT EQ 127 <b>Luminaire à modules LED</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etude d'éclairage intérieur par BE qualifié RGE étude</li> <li>- Durée de vie <math>\geq 50\ 000</math> heures / Facteur de déphasage <math>\geq 0,9</math></li> <li>- Efficacité lumineuse <math>\geq 120</math> lumens voire 140 (détail dans fiche)</li> <li>- Taux de distorsion harmonique <math>\leq 25\ %</math></li> <li>- Groupe de risque photobiologique <math>&lt; 2</math></li> <li>- Adapté à la régulation automatique / modules LED remplaçables</li> </ul>
<b>VENTILATION</b>	BAT TH 125 <b>VMC simple flux à débit constant / modulé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puissance électrique absorbée <math>\leq 0,3\ \text{W/m}^3/\text{h}</math></li> </ul>
	BAT TH 126 <b>VMC double flux à débit constant / modulé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volume de salle <math>&lt; 250\ \text{m}^3</math> pour VMC à detection de mouvement</li> <li>- <math>\eta_{\text{échangeur}} \geq 75\ %</math></li> <li>- Puissance électrique absorbée par ventilateur <math>\leq 0,35\ \text{W/m}^3/\text{h}</math></li> </ul>
<b>REGULATION / DISTRIBUTION</b>	BAT TH 103 <b>Plancher chauffant</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Température de l'eau <math>\leq 40\ ^\circ\text{C}</math></li> </ul>
	BAT TH 104 <b>Robinet thermostatique</b>	
	BAT TH 116 <b>Système de gestion pour chauffage, ECS, ...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Achat système neuf ou amélioration système au plus classe C</li> <li>- Système assure des fonctions de régulations classe B ou A</li> </ul>
	BAT TH 146 <b>Isolation réseau de chauffage ou ECS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réseau hydraulique situé hors du volume chauffé</li> <li>- Isolation <math>\leq</math> classe 2 si déjà existante</li> <li>- Isolant <math>\geq</math> classe 4</li> </ul>
	BAT TH 155 <b>Isolation de points singuliers d'un réseau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Point singulier = vanne, réducteur, robinet, clapet, filtre, ...</li> <li>- <math>T_{\text{max}} \geq 200\ ^\circ\text{C}</math> pour l'isolant de housse</li> <li>- Housse souple, démontable, avec système de fermeture</li> </ul>

Annexe 2.2 : Tableau synthèse des fiches pour l'éclairage, la ventilation et la régulation/distribution

# Annexe 3 : Rédaction « type » pour CCTP / CCAG

## **rédaction type à intégrer aux marchés de maîtrise d'œuvre**

« La collectivité/l'organisme en tant que maître d'ouvrage des travaux souhaite disposer de l'exclusivité des CEE générés par l'opération.

Le maître d'œuvre sollicité par le présent cahier des charges a un rôle clé pour une valorisation efficace des CEE de travaux réalisés et il s'engage à :

Informar les entreprises retenues qu'elles ne peuvent valoriser les CEE par leur propre moyen sous peine de sanction. Les dossiers de consultation d'entreprises devront ainsi rappeler de manière lisible la mention suivante :

« *La présente consultation concerne un projet de rénovation sous maîtrise d'ouvrage de **Nom de la collectivité/Organisme**. A ce titre, l'exclusivité de la valorisation des CEE revient à la collectivité/l'organisme. Les entreprises qui répondent à la présente consultation sont réputées renoncer à la valorisation des CEE et s'engagent, sous peine de sanction par le PNCEE, à ne pas les valoriser par leurs propres moyens.* »

Identifier au sein du projet les postes de travaux pouvant donner lieu à la valorisation de certificats d'économies d'énergies et informer la collectivité/l'organisme des critères techniques à respecter pour cela.

Intégrer aux CCTP ces critères techniques (performance énergétique des matériels et matériaux,...) permettant d'être conformes aux exigences des fiches d'opérations standardisées mobilisables sur l'opération.

Respecter le formalisme administratif permettant la valorisation des CEE, en particulier en matière de fournitures des pièces justificatives, telles que définies dans l'arrêté du 04 septembre 2014 (modifié) fixant la liste des éléments d'une demande de CEE et les documents à archiver par le demandeur, à savoir :

- Un ordre de service daté et signé par le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre délégué auprès du titulaire du marché : ce document doit permettre d'identifier le lieu de réalisation des travaux et la nature des travaux réalisés.
- Les factures originales, datées, tamponnées et signées par les entreprises, faisant figurer les détails suivants :
  - le lieu de réalisation des travaux;
  - le numéro SIRET ou SIREN du professionnel ayant réalisé l'opération.
  - la description des travaux permettant l'identification de l'opération d'économies d'énergie réalisée;
  - les spécificités décrites dans les fiches standardisées auxquelles correspondent les travaux.

Une attestation sur l'honneur portant sur les CEE dûment complétées, datées et signées, par le maître d'ouvrage et les entreprises ou le maître d'œuvre.

Ce formalisme sera traduit de manière concrète dans les marchés de travaux par le maître d'œuvre. »

## **A proposer au Maître d'Œuvre pour la rédaction des cahiers des charges des travaux**

« La collectivité/l'organisme étant engagée dans le dispositif des CEE, sont établis les points suivants :

- La présente consultation concerne un projet de rénovation sous maîtrise d'ouvrage de **Nom de la collectivité/Organisme**. À ce titre, l'exclusivité de la valorisation des CEE revient à la collectivité. Les entreprises répondant à la présente consultation sont réputées renoncer à la valorisation des CEE et s'engagent, sous peine de sanction par le PNCEE, à ne pas les valoriser par leurs propres moyens.
- Les équipements, mis en œuvre, devront répondre à minima aux performances techniques et aux conditions de délivrance indiquées dans les fiches d'opérations standardisées suivantes (**indiquer code fiche et libellé**), y compris en cas d'évolutions de ces dernières entre la présente rédaction et la signature du contrat de travaux.
- La facture ou le mémoire de travaux, émis à la Collectivité/l'organisme, devra comporter les mentions obligatoires prévues par l'arrêté du 4 septembre 2014 (modifié), à savoir :
  - lieu de réalisation des travaux;
  - numéro SIRET ou SIREN du professionnel ayant réalisé l'opération.
  - description des travaux permettant l'identification de l'opération d'économies d'énergie réalisée;
  - spécificités décrites dans les fiches standardisées auxquelles correspondent les travaux.
- Les éventuelles documentations techniques complémentaires permettant d'attester des performances techniques et les certifications ou labels exigés dans les fiches d'opérations standardisées devront être fournis à la collectivité/l'organisme.
- Les attestations sur l'honneur portant sur les CEE adressées à l'entreprise (par courrier postal ou voie électronique) devront être retournées à la collectivité/l'organisme (en version papier originale) dûment complétées, datées et signées. »

*En complément, le cas échéant, en matière d'échéances et de pénalités*

« A compter de la demande de la collectivité/l'organisme, l'entreprise dispose de **quinze jours calendaires (à titre indicatif)** pour fournir les pièces justificatives telles que mentionnées ci-dessus. L'entreprise subira une pénalité journalière de **50 Euros HT (à titre indicatif)** par jour calendaire de retard une fois ce délai dépassé. »