Service Public de Wallonie
Territoire, Logement, Patrimoine, Energie
Direction de la promotion de l'énergie durable

Guidance Thématique

dans le cadre de la méthodologie AMUREBA

Etude de faisabilité (EF)

N° de version	Date	Description
2026.1	16/10/2026	Première diffusion

TABLE DES MATIÈRES

1 Objectif 3
2 Exigences 3
2.1 Description de la situation existante 3
2.2 Etablissement du scénario de référence 4
2.3 Justification du choix technique retenu 5
2.4 Evaluation approfondie du scénario retenu 6
2.5 Hypothèses de travail 7
2.6 Résumé exécutif 7
3 Annexes 8
3.1 Cas particulier des Etudes Sans AUDIT PREALABLE 8
3.2 Cas particulier : études dans le cadre des aides classiques (SPW EER) 10
3.2.1 Sélection de la référence 10
3.2.2 Périmètre d'audit/d'étude AMUREBA 11

1 OBJECTIF

La présente guidance fait partie intégrante de la méthodologie AMUREBA, qu'elle précise et complète concernant l'Etude de Faisabilité (EF) (cfr méthodologie générale10.6).

2 EXIGENCES

2.1 DESCRIPTION DE LA SITUATION EXISTANTE

L'analyse de la situation existante permet de développer l'état initial du projet et sa zone d'influence sur les équipements énergétiques afin de concevoir par la suite une solution adaptée à la réalité physique de l'entité.

- Référence de la ou des piste(s) d'amélioration évaluée(s) dans l'Audit préalable : fournir la référence et l'intitulé de la piste énergétique étudiés dans l'audit en mentionnant la source : audit global, audit partiel ou audit de suivi Si la condition d'antériorité d'audit n'est pas satisfaite l'EF ne pourra être subsidiée par le mécanisme AMUREBA sauf dans le cas particulier du Fast Track détaillé à l'annexe 1.

- Définition du périmètre de l'étude : préciser exactement :

    - Sur quel(s) équipement(s) porte l'étude, leur(s) caractéristique(s) dimensionnelle(s) (puissance, capacité, …), leur(s) caractéristique(s) fonctionnelle(s) (horaire, régime de fonctionnement, régulation…) et leur(s) contraintes d'utilisation (maintenance, …) ;
    - Si le périmètre d'étude correspond couvre 100% du périmètre de l'entité, veuillez fournir une description de l'existant suffisamment exhaustive et détaillant les éléments qui feront l'objet de l'étude ;
    - S'il s'agit d'un équipement additionnel dans une installation existante, la définition du périmètre consistera à mentionner la zone d'influence de ce nouvel équipement sur le plan énergétique et émission CO2 au sein de l'entité. Cette zone d'influence peut être définie par un ou plusieurs vecteurs énergétiques comme un ou plusieurs équipements.

- Données de consommation :

    - Établir et présenter les consommations de tous les vecteurs consommés au sein du périmètre de l'étude pour une durée d'une année calendrier représentative d'une utilisation « normale ». Les données doivent être établies à partir d'un comptage énergétique ou reconstituées à partir d'une campagne de mesure, l'extrapolation doit être suffisamment justifiée, s'il s'agit d'un équipement additionnel ou d'une nouvelle implantation, veuillez fournir une évaluation réaliste de la production et/ou consommation d'énergie de ce nouvel équipement ;

- Les consommations sont présentées en énergie physiques mesurées et converties en énergie finale et émission de CO2 équivalent ;
- Un profil de consommation sera présenté sur une période minimale de 15 jours consécutif, idéalement 30 jours. La fréquence d'échantillonnage est sélectionnée pour établir un profil pertinent et représentatif, lequel dépend de la variabilité du ou des facteurs d'influence.

2.2 ETABLISSEMENT DU SCENARIO DE REFERENCE

Le scénario « contrefactuel » de référence est utilisé principalement pour établir la différence de coût avec la solution retenue afin que le projet ne porte pas systématiquement le poids total de l'investissement mais uniquement le surcoût par rapport au scénario de référence.

Dans le cadre d'un investissement éligible à subvention, et conformément aux règles en matière d'aides d'état (RGEC), la solution retenue doit être comparée en termes de coûts financiers et de bénéfices énergétiques et CO2, à un scénario contrefactuel qui se définit comme ce qui se produirait en l'absence d'aide.

Le scénario contrefactuel correspond à un investissement ayant une capacité de production et une durée de vie comparable à celles de l'investissement étudié, qui respecte les normes de l'Union déjà en vigueur. Le scénario contrefactuel est crédible à la lumière des exigences juridiques, des conditions du marché et des incitations générées par le système SEQE-UE (ETS).

La définition du scénario « contrefactuel » de référence peut faire appel à différentes notions :

- Soit la réalisation d'un investissement moins respectueux de l'environnement qui répond aux normes minimales en la matière et aux pratiques commerciales normales. Les performances et les coûts à prendre en compte sont alors les écarts entre l'investissement retenu et l'investissement de référence ;
- Soit la réalisation du même investissement ultérieurement, à la fin de vie de l'équipement initial remplacé. Les performances à prendre en compte sont le gain EE ou CO2 par rapport à la situation actuelle, et les coûts à prendre en compte sont l'écart entre l'investissement retenu et la valeur actuelle nette (VAN) de l'investissement ultérieur, calculée au moment où l'investissement retenu est effectué ;
- Soit au maintien des installations/équipements existants (situation existante) à la seule condition que ces installations/équipements garantissent une durée de vie supérieure à la moitié de leur durée de vie économique telle que définie dans la guidance « Plan d'action » AMUREBA. Les performances à prendre en compte sont le gain EE ou CO2 par rapport à la situation actuelle, et les coûts à prendre en compte sont l'écart entre l'investissement retenu et la valeur actuelle nette (VAN) des investissements OPEX (entretien, réparation et modernisation), calculée au moment où l'investissement retenu est effectué ;
- Lorsqu'il s'agit de l'installation d'un composant additionnel dans une installation déjà existante, il n'y a pas d'installation de référence contrefactuelle, et les performances et les coûts à prendre en compte sont alors ceux correspondant à l'investissement total ;

2.3 JUSTIFICATION DU CHOIX TECHNIQUE RETENU

La proposition de différentes déclinaisons de solutions doit permettre au prestataire de pouvoir réaliser un choix éclairé. Les options évoquées montrent la prise en compte des différentes potentialités autour du projet afin de renforcer l'adhésion au projet du décideur.

Dans un premier temps, il convient de citer tous les choix techniques élaborés comme des solutions d'amélioration à la situation de référence et de justifier de façon argumentée les raisons qui ont conduit à l'écartement des solutions non retenues.
Ces scénarios alternatifs sont définis par l'auditeur sur la base de son expertise et d'éléments factuels, indépendamment des préférences du client, sauf lorsque celles-ci résultent de contraintes techniques ou opérationnelles dûment justifiées. Ils visent à établir un compromis pertinent entre la contribution aux objectifs de décarbonation de la Wallonie et un niveau de viabilité économique appréciée au moyen des indicateurs financiers définis par la méthodologie AMUREBA).
Ils peuvent trouver leur source d'inspiration dans le plan d'action défini dans l'audit partiel réalisé en amont de l'étude de faisabilité le cas échéant.
Ces scénarios techniques, doivent présenter les recherches initiées par l'auditeur qui légitimisent la solution du choix retenu pour l'étude de faisabilité

Dans un second temps, il convient d'identifier le choix retenu pour l'étude de faisabilité et de proposer au minimum 2 variantes développées comme des solutions techniques permettant d'améliorer le scénario de référence.
Chaque variante est ensuite définie par les éléments suivants, tout en précisant les sources d'information et les calculs éventuels :

- L'intégration technique c'est-à-dire la compatibilité du système proposé avec l'infrastructure énergétique existante ;
- Les contraintes opérationnelles (normes réglementaires et de sécurité, gestion de la maintenance, ressources humaines, matérielle et techniques, …) ;
- Le calcul du dimensionnement ;
- L'évaluation de l'investissement ;
- L'évaluation du gain énergétique exprimé en énergie finale et converti en équivalent CO2.

En insistant sur le fait que le niveau de description de chaque variante doit être identique, afin de permettre leur comparaison objective.

2.4 EVALUATION APPROFONDIE DU SCENARIO RETENU

L'évaluation approfondie est l'étape clé permettant de concrétiser l'étude théorique en une intention de projet réel. La raison fondamentale de cette partie d'étude est de limiter le risque financier grâce au chiffrage précis et au développement des choix techniques du projet.

- Le choix du scénario retenu sera justifié comme présentant l'optimum économique, technique, environnemental et sociétal en réponse à la problématique initiale ;
- L'évaluation approfondie traitera les thèmes suivants :

    - La présentation et la minimisation des risques liés aux contraintes administratives telles que par exemple une demande de permis ou une étude environnementale ;
    - La levée des contraintes techniques telle que l'intégration d'une courbe monotone de demande de chaleur, d'une étude de technique spéciale ou de stabilité, d'études de sol ou de vent, …
    - La faisabilité technique, qui s'apparente à une étude de design de type avant-projet : l'analyse comprend :
        - Les plans d'implantation de principe ;
        - Le synoptique des interfaces et de raccordement soit la liste des besoins précis concernant les raccordements énergétiques ;
        - Les raccordements numériques et liés aux automatismes (quel protocole de communication pour l'échange de données avec le système en place) ;
        - Le génie civil et structurel (validation des charges nécessaire à l'intégration du projet dans son environnement) ;
        - Les principaux automatismes de gestion qui devront être mis en place ;
        - Le plan de comptage et de monitoring lié à l'équipement afin d'en assurer le suivi de performance.

      Aucune incertitude ne doit subsister concernant la réalisation du projet, toutes les informations nécessaires à la réalisation d'un cahier de charge doivent apparaitre ;
    - La précision de l'investissement à +/- 15% : le coût d'investissement (CAPEX) ainsi que les couts opérationnels (OPEX), la valeur résiduelle et les aides financières éventuelles doivent être détaillées.
    - Le calcul du gain énergétique décliné pour les différents vecteurs le cas échéant sera indiqué en énergie finale et en équivalent CO2 ;
    - Les indicateurs financiers IRR (Taux de Rentabilité Interne) et TRA (Temps de Retour sur investissement Actualisé) seront calculés conformément aux définitions proposées dans la méthodologie générale pour les pistes d'amélioration ;

      Le canevas « Tableaux Indices Amélioration Trajectoire) » dans sa version la plus récente sera utilisé et renvoyé sur la plateforme chèque en même temps que le rapport.
    - Le calcul de l'impact attendu sur les indices IC et ISER sera présenté ainsi que sur l'IEE pour le cas exceptionnel des entités en convention carbone, à horizon de 4 ans et sur la durée de vie du projet. Si absence d'information des indices

(inventaire des consommations ou nouvelle construction), le justifier et remplacer par un impact en valeur de consommation en MWh et d'émission en tCO2 ;

- Une proposition d'indicateurs clés de performance et de mise en place d'un monitoring permettant de valider cette performance dans des phases ultérieures (audit de suivi performanciel ASP – étude complémentaire obligatoire si demande d'aide à l'investissement - ou audit de suivi annuel ASA)
- Une proposition de planning indicatif de réalisation sera introduite, reprenant les grandes étapes de réalisation du projet jusque sa réception :
  - Étude détaillée de design dont l'analyse fonctionnelle,
  - Réalisation du CDC,
  - Choix du prestataire,
  - Durée de fabrication et de livraison,
  - Durée des travaux préparatoires (génie civil, raccordement fluide ou énergie),
  - Phase d'arrêt de production nécessaire au raccordement final,
  - Phase test (en usine réalisé par fournisseur puis sur site réalisé par le prestataire),
  - Réception et mise en service opérationnelle.

2.5 HYPOTHESES DE TRAVAIL

L'inventaire des hypothèses de travail permet de fixer le cadre de l'étude et de tracer les origines de décision de conception.

Les hypothèses de travail sont placées en annexe du rapport d'étude, conformément au canevas de rapportage.

- Les coefficients de conversion énergétiques et de CO2 utilisés ;
- Le prix des énergies pour chaque scénario étudié ;
- Les grandeurs de référence utilisées et exprimées dans les unités du système international (exemple : chaleur massique d'un matériau en kJ/kg.K) ;
- La description des équipements de mesures avec leur certificat d'étalonnage le cas échéant.

2.6 RESUME EXECUTIF

Le résumé exécutif permet de synthétiser les éléments administratifs, techniques et décisionnels.

A la fin de la prestation, l'auditeur rédige un résumé exécutif, sur base du canevas de rapportage, qui sera intégré au début de son rapport. Ce résumé doit permettre en quelques pages, de comprendre le contexte de l'audit, les conclusions principales et les étapes ultérieures pour mener le ou les projets identifiés à leurs termes.

3 ANNEXES

3.1 CAS PARTICULIER DES ETUDES SANS AUDIT PREALABLE

Dans certaines conditions, une étude de faisabilité peut être menée sans la réalisation d'un audit global ou partiel préalable. Il s'agit du système de Fast Track décrit dans l'article 41 de l'AGW AMUREBA révisé en 2026.

En dehors des études liées au réseau d'énergie thermique et à la valorisation de l'énergie fatale, les conditions pour bénéficier du fast track reposent sur trois piliers :

1. L'entreprise doit réaliser un inventaire des consommations conforme à la méthodologie AMUREBA. Voir guidance et canevas spécifiques.
2. Sur base de cet inventaire, la consommation en énergie finale de l'entreprise doit être supérieure à un seul défini ci-dessous
3. Sur base de cet inventaire, l'objet de l'étude concerne un usage alimenté par un équipement de production dont la puissance seuil est définie ci-dessous.

Schéma décisionnel :

1. L'objet est-il la valorisation d'énergie fatale et/ou la mise en place d'un réseau d'énergie thermique ?
   → Oui : accès fast track selon dérogation spécifique.
   → Non : étape suivante.
2. Le projet concerne-t-il un usage énergétique existant, et non une production renouvelable standard isolée ?
   → Non : audit global ou audit Partiel préalable.
   → Oui : étape suivante.
3. Consommation globale UE suffisante ?
   → < 250 MWh : obligation de passer par un audit global préalable.
   → 250–500 MWh : fast Track seulement si usage très dominant (> 35% Ef).
   → > 500 MWh : étape suivante.
4. Usage significatif ?
   → Oui si seuil relatif atteint, **ou**
   → Oui si seuil absolu atteint, **ou**
   → Oui si seuil technique de puissance atteint et justification énergétique documentée.
   → Sinon : audit global préalable.
5. Faisabilité incertaine ?
   → Oui : EF fast-track.
   → Non : pas d'EF AMUREBA, passage direct à mise en œuvre (Assistance à maîtrise d'ouvrage - AMOS) / autre dispositif.

Table des seuils :

Classe	Seuil relatif (Consommation UE)	Seuil absolu minimal (Concerné)
Classe 1 : 250–500 MWh	≥ 35 %	≥ 100 MWh/an concernés
Classe 2 : 500 MWh–2,75 GWh	≥ 20–25 %	≥ 100 à 150 MWh/an concernés
Classe 3 : > 2,75 GWh	≥ 10–15 %[1]	≥ 250 à 500 MWh/an concernés

Compétence AMUREBA / usage	Seuil technique indicatif	Commentaire
Energie Thermique durable / nouvelle production	>= 100 kWth	
Electricité renouvelable / nouvelle production	>= 100 kW	Photovoltaïque exclu
Electricité renouvelable / hors production	> =100 kW	Mobilité électrique externe exclue
Froid / commercial	>=250 kWhth	Changement de technologie uniquement
Froid / industriel	>=500 kWhth	Changement de technologie uniquement
Energie Industrielle / Air comprimé / force motrice	Moteurs > 50 kWe	
Energie Industrielle / vapeur et eau surchauffée	> 100 kWth nominal	
Energie Industrielle / thermique industrielle	> 500 kW thermique	
Chauffage / refroidissement bâtiment	> 150 kWth	

Les équipements techniques ne figurant pas dans le tableau des seuils ne sont pas éligible à un fast Track.

[1] La classe 3 correspond au seuil d'obligation d'audit tel que définis dans la directive Européenne (2023/1791 du 13 septembre 2023 relative à l'efficacité énergétique). En conséquence le Fast Track ne permet pas de déroger à la réalisation d'un audit préalable car l'entreprise doit être en ordre de ses obligations pour bénéficier d'une subvention. Le Fast Track permet cependant de réaliser une prestation sur une piste ne figurant pas au plan d'action ou dans les pistes fermes (cf. conventions carbone).

3.2 CAS PARTICULIER : ETUDES DANS LE CADRE DES AIDES CLASSIQUES (SPW EER)

Méthodologie pour les cas de création d'une nouvelle implantation – pour mémoire ce type d'étude n'est pas éligible à un subside AMUREBA mais est éligible dans le cadre de la demande d'aide classique

Dans le cas d'une nouvelle implantation de l'entreprise, le périmètre d'investissement est multiple : terrain, bâtiment, matériel d'exploitation, etc. L'objectif est de déterminer l'empreinte carbone de la nouvelle implantation et de la comparer à celle d'une référence. Le rôle de l'auditeur labellisé AMUREBA consistera à :

- Guider l'entreprise dans le choix de la référence appropriée ;
- Déterminer une empreinte carbone réaliste et exhaustive pour la nouvelle implantation et pour la référence, dans le respect la méthodologie AMUREBA (scopes 1 et 2 d'un bilan d'émissions de gaz à effet de serre – GES) ;
- Quantifier l'effort de décarbonation correspondant. Un investissement visant le simple respect de l'obligation légale en vigueur ne constitue pas un effort de décarbonation.

3.2.1 SÉLECTION DE LA RÉFÉRENCE

La référence est à sélectionner entre une éventuelle implantation existante et une nouvelle implantation fictive « standard », plus émettrice de GES que la nouvelle implantation objet de l'investissement. L'implantation existante ne peut être sélectionnée que si des données énergétiques fiables sont disponibles, i.e. des données permettant de réaliser un audit dans le respect de la méthodologie AMUREBA. Quelle que soit la référence, la réduction d'empreinte carbone est déterminée en comparant l'empreinte avant et après investissement, pour des capacités de production équivalentes. Le tableau suivant résume les avantages et inconvénients des 2 choix possibles, ainsi que les éléments AMUREBA à réaliser pour déterminer l'effort de décarbonation.

Référence	Avantages	Inconvénients potentiels	Implication AMUREBA
Implantation existante	Comparaison directe des situations actuelle et future	Fiabilité des données énergétiques disponibles Capacité de production à adapter vs. nouvelle implantation projetée	Audit global sur ancien site Etude de faisabilité sur nouvelle implantation projetée
Nouvelle implantation fictive	Capacités de production équivalentes par défaut Visualisation plus aisée des efforts réalisés pour réduire l'empreinte carbone au-delà du « standard »	Nécessité d'un scénario référence, installation « standard », plus émettrice de GES	Etude de faisabilité portant sur les nouvelles implantations (projetée et référence fictive)

Si la référence sélectionnée est une nouvelle implantation fictive moins performante, elle doit au minimum correspondre à l'obligation légale et aux standards de performance actuels. Si la

référence sélectionnée est l'implantation existante, il est possible – et autorisé – que certains éléments soient obsolètes au regard des standards de performance actuels et/ou ne correspondent plus à l'obligation légale en vigueur.

Point d'attention : la sélection de l'implantation existante comme référence n'est autorisée que dans le cas où elle est démantelée ou cédée à une autre entreprise, consécutivement à la réalisation de la nouvelle implantation. Dans le cas où la nouvelle implantation représente une extension de l'entreprise avec maintien de l'implantation existante, cette dernière ne peut être utilisée comme référence. La référence est alors obligatoirement une implantation fictive plus émettrice de GES.

3.2.2 PÉRIMÈTRE D'AUDIT/D'ÉTUDE AMUREBA

L'empreinte carbone de la nouvelle implantation correspond aux émissions de GES associées aux différents postes du programme d'investissement, répartis selon les catégories de la méthodologie AMUREBA, à savoir : activités liées aux bâtiment, activités opérationnelles, production et transformation d'énergie, mobilité interne de l'entreprise.

Afin de déterminer l'empreinte la plus représentative possible, sont également pris en compte les postes non-éligibles à l'aide à l'investissement, mais qui impactent significativement le bilan d'émissions GES de la nouvelle implantation. Cet impact sur l'empreinte carbone peut s'avérer positif (pompe à chaleur, panneaux photovoltaïques) ou négatif (chaudière alimentée en combustibles fossiles). La même approche est utilisée pour obtenir l'empreinte de la référence sélectionnée.

Conformément à la méthodologie AMUREBA, les éléments dont l'importance relative est inférieure à 5% de la consommation d'énergie finale totale du périmètre peuvent ne pas être pris en compte, sous réserve de justification par l'auditeur.

Point d'attention : le critère décarbonation ne peut être obtenu que si la réduction d'empreinte carbone est majoritairement attribuable aux éléments du programme d'investissement faisant l'objet de la demande d'aide.