



Réseau des acheteurs publics Responsables

Les clauses responsables dans les marchés d'appareils électroménagers

25 avril 2023

## Programme

**14h-14h15** : Accueil des participant.e.s et présentation de l'atelier

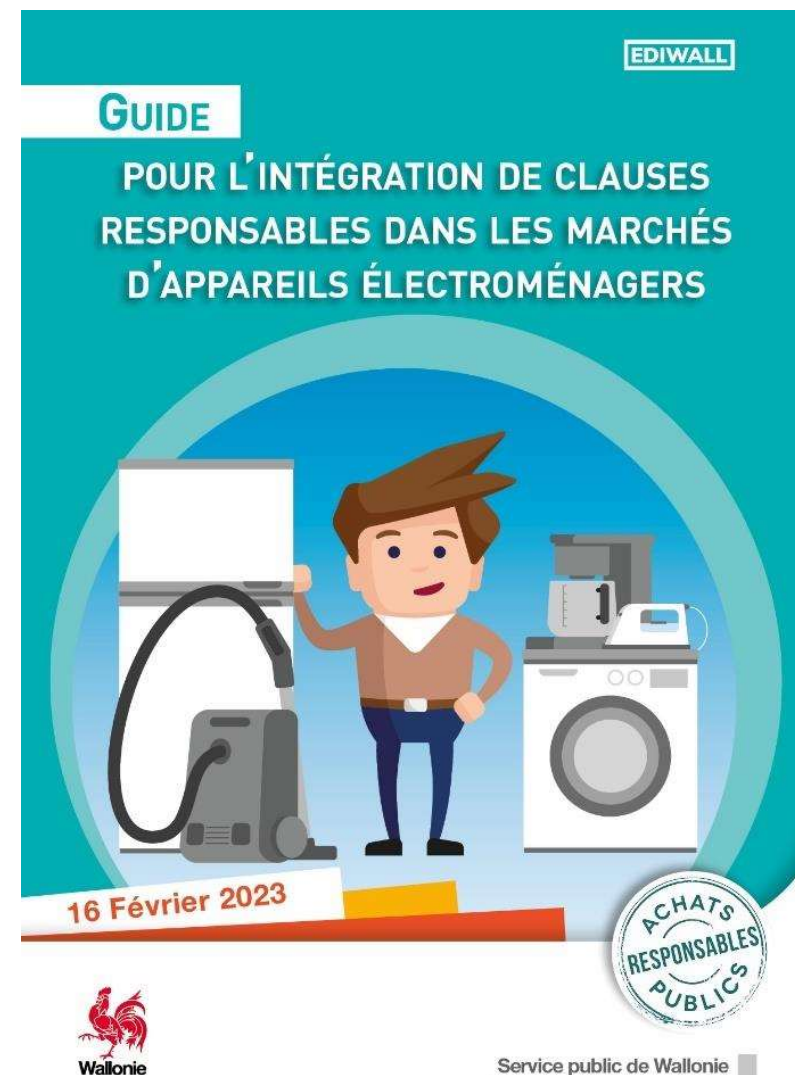
**14h15-15h15** : Présentation du guide sur les clauses responsables dans les appareils électroménagers

*Alizé Carême (ICEDD)*

**15h15 – 15h30** : Pause

**15h30-16h** : Fédération Ressources – Présentation du label ElectroREV

*Jean-Marc Caudron (Ressources)*



## Accueil des participants



# Présentation du guide sur les clauses responsables dans les appareils électroménagers

*Alizé Carême  
(ICEDD)*





25 avril 2023

## Guide pour l'intégration de clauses responsables dans les marchés d'appareils électroménagers

Alizé Carême



ICEDD





# Agenda

01

Introduction

02

Pourquoi intégrer des clauses responsables? L'impact environnemental des électroménagers

03

Réaliser des économies budgétaires tout en réduisant l'impact environnemental

04

Clauses-types pour les marchés publics responsables

# Introduction



**ICEDD**



# Introduction

## Objectif du guide?

- Aider les acheteurs publics wallons à intégrer des clauses responsables dans leurs marchés d'appareils électroménagers

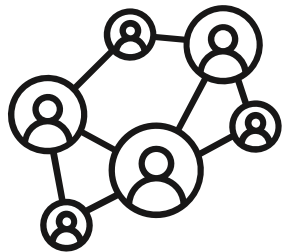
## À qui s'adresse ce guide?

- À tous les acheteurs publics qui souhaitent intégrer progressivement la durabilité dans leurs achats



## Un marché public responsable, késako?

- ❖ **Un marché public responsable**: prend en compte dans son processus d'achat public, tout en conservant ses préoccupations économiques:



Considérations sociales et éthiques



Considérations environnementales (y-compris circulaires)



## Introduction – Comment lire ce guide?

01

Pourquoi intégrer des clauses  
environnementales?



02

Economies budgétaires possibles  
grâce à vos actions sur le plan  
environnemental



03

Clauses-types pour les gros et  
petits appareils électroménagers



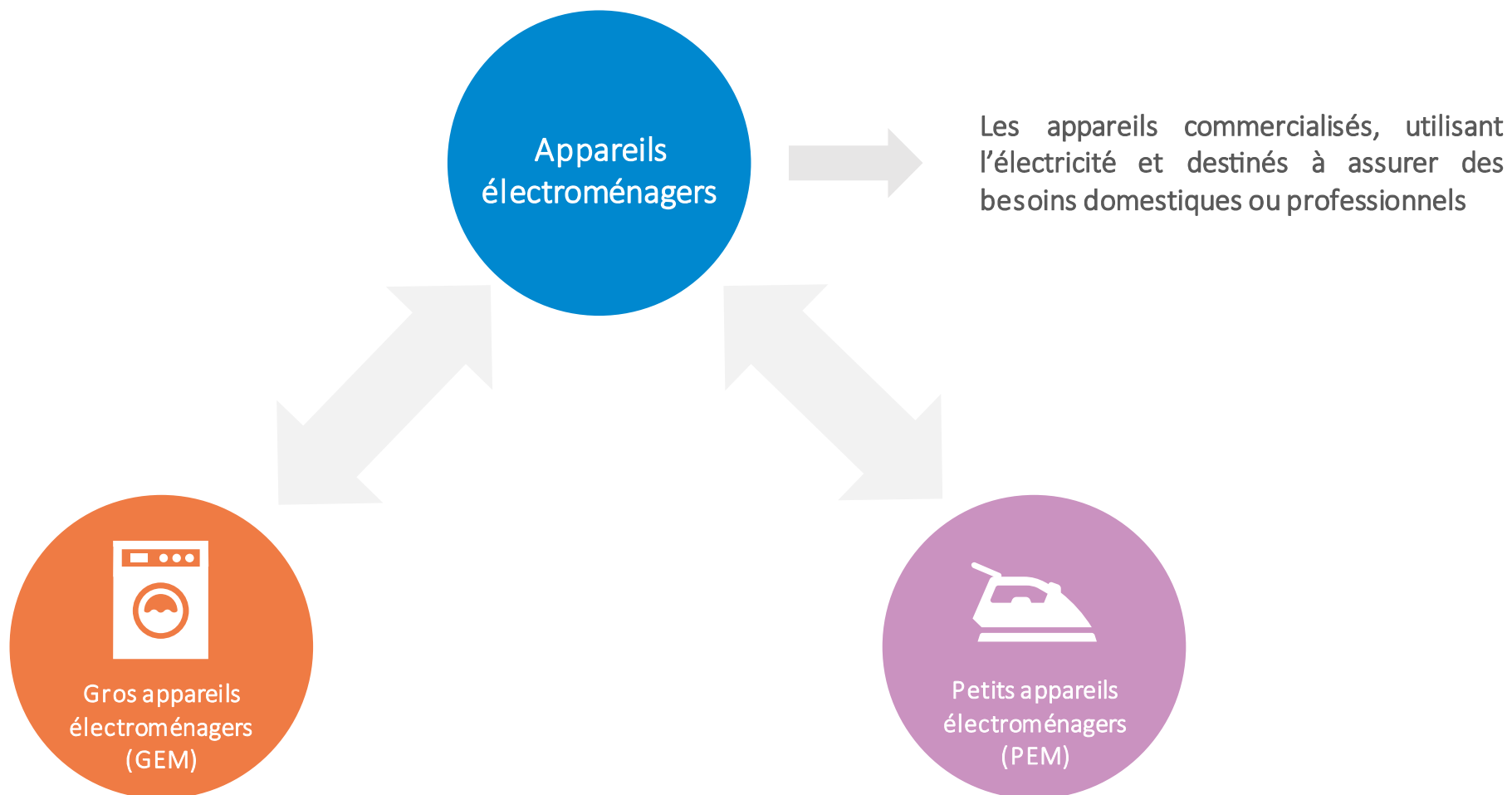
04

Exemple de combinaisons de clauses  
via un cahier des charges illustratif





## Champ d'application du guide





## Gros appareils électroménagers (GEM)

Les électroménagers de grande taille dédiés au lavage professionnel et domestique (lave-vaisselle, lave-linge, lave-linge séchant et sèche-linge), au froid (congélateur, réfrigérateur, armoire frigorifique professionnelle et climatiseur) et à la cuisson (four traditionnel et cuisinière).



**Exclu du champ d'application:** Fours à micro-ondes; hottes aspirantes et plaques de cuisson



## Introduction – Petits appareils électroménagers (PEM)

Les électroménagers de petite taille dédiés à l'entretien des sols (aspirateur, nettoyeur à vapeur), au repassage (fer à repasser, centrale vapeur) et à la préparation du café (machine à café).



**Exclu du champ d'application:** PEM pour la préparation culinaire (barbecue, bouilloire, grille-pain,...)



## Tableau de bord des clauses (15)



| Numéro de la clause | Nom de la clause                                                         | Type de clause                                    | Appareils concernés                                                                   |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                   | Acquisition d'un appareil issu d'un reconditionnement                    | Spécification technique<br>Critère d'attribution  | Lave-vaisselle; lave-linge; sèche-linge; four et cuisinière                           |
| 2                   | Pièces faites à partir de matériaux recyclés                             | Critère d'attribution                             | Lave-linge                                                                            |
| 3                   | Exigences relatives à l'efficacité énergétique de l'appareil             | Spécification technique<br>Critère d'attribution  | Lave-vaisselle; lave-linge; sèche-linge; congélateur; réfrigérateur; four; cuisinière |
| 4                   | Exigences relatives à la consommation d'eau de l'appareil                | Critère d'attribution                             | Lave-vaisselle; lave-linge et lave-linge séchant                                      |
| 5                   | Garantie de la disponibilité des pièces de rechange                      | Spécification technique<br>Critère d'attribution  | Lave-vaisselle professionnel; lave-linge professionnel; sèche-linge                   |
| 6                   | Promouvoir la réparabilité: extension de garantie                        | Spécification techniques<br>Critère d'attribution | Appareils électroménagers                                                             |
| 7                   | Indice de réparabilité                                                   | Spécification technique<br>Critère d'attribution  | Lave-vaisselle domestique; lave-linge                                                 |
| 8                   | Spécifications légales en matière de reprise des appareils en fin de vie | Spécification technique                           | Lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge, congélateur, réfrigérateur                   |



## Introduction – Tableau de bord des clauses (15)



| Numéro de la clause | Nom de la clause                                                                       | Type de clause                                    | Appareils concernés                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 9                   | Reprise des appareils en fin de vie pour leur donner une seconde existence             | Spécification technique                           | Lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge, congélateur |
| 10                  | Contenu en matières recyclés                                                           | Critère d'attribution                             | Aspirateurs                                          |
| 11                  | Absence de dosettes individuelles à usage unique pour les machines à café              | Spécification technique                           | Machines à café                                      |
| 12                  | Réduction des déchets liés à l'utilisation de machines à café à dosettes réutilisables | Spécification technique                           | Machines à café                                      |
| 13                  | Promouvoir la réparabilité: extension de la garantie                                   | Spécification technique<br>Critères d'attribution | Aspirateurs, fer à repasser, machines à café         |
| 14                  | Indice de réparabilité                                                                 | Spécification technique<br>Critères d'attribution | Aspirateurs                                          |
| 15                  | Reprise des appareils en fin d'utilisation ou fin de vie                               | Spécification technique                           | Aspirateurs, fer à repasser, machines à café         |

# Pourquoi intégrer des clauses responsables?

*Vue sur l'impact environnemental des électroménagers*



**ICEDD**



# Introduction

## Objectif de la section

- Comprendre l'impact environnemental d'un lave-vaisselle sur l'environnement, grâce à une analyse du cycle de vie
- Comprendre en quoi les clauses proposées dans ce guide sont pertinentes et concernent différentes étapes du cycle de vie

## Une analyse du cycle de vie?



- Une méthode d'évaluation normalisée qui permet de créer un bilan environnemental multicritères et multi-étapes d'un produit sur l'ensemble de son cycle de vie





## Impact environnemental sur le cycle de vie

Le cycle de vie d'un produit désigne les différentes phases que le produit traverse, depuis l'extraction des matières premières qui entrent dans sa composition jusqu'à son élimination.

| Etapes du cycle de vie     | Composantes                                     |
|----------------------------|-------------------------------------------------|
| Production et distribution | Extraction ou production des matières premières |
|                            | Transport des matières premières                |
|                            | Production des différents composants            |
|                            | Transport des différents composants             |
|                            | Assemblage des différents composants            |
|                            | Transport du produit fini et distribution       |
| Utilisation                | Transport                                       |
|                            | Préparation / Usage                             |
|                            | Entretien                                       |
| Fin de vie                 | Collecte                                        |
|                            | Transport                                       |
|                            | Valorisation (recyclage)                        |
|                            | Elimination                                     |



## Impact environnemental sur le cycle de vie – Impact par étape

Analyse du cycle de vie réalisée par le Joint Research Center, le service de la Commission européenne chargé de la science et la connaissance (2015).

Les catégories d'impact peuvent être présentées de la manière suivante :

|                                                                                                                 | Ressources naturelles<br> | Epuisement des ressources fossiles<br> | Changement climatique<br> | Eutrophisation des eaux douces<br> | Ecotoxicité<br> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Production et distribution<br> | 95,6%                                                                                                      | 7,2%                                                                                                                     | 8,1%                                                                                                         | 45,2%                                                                                                                 | 77,1%                                                                                              |
| Utilisation<br>              | 4,3%                                                                                                       | 92,7%                                                                                                                    | 91,5%                                                                                                        | 22,4%                                                                                                                 | 22,8%                                                                                              |
| Fin de vie<br>               | 0,1%                                                                                                       | 0,10%                                                                                                                    | 0,3%                                                                                                         | 32,5%                                                                                                                 | 0,1%                                                                                               |

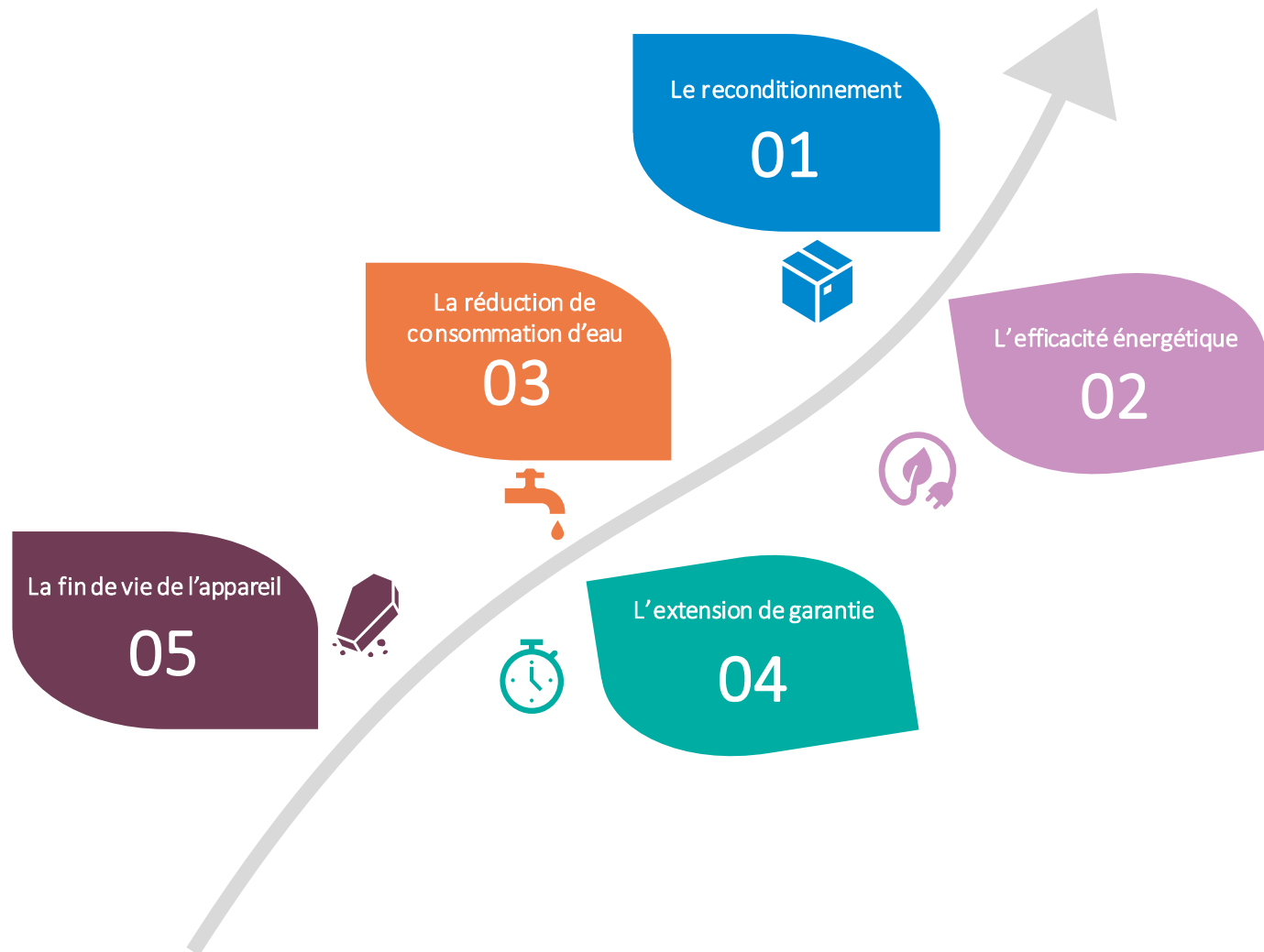
**Réaliser des économies  
budgétaires tout en réduisant  
l'impact environnemental**



**ICEDD**



# Economies budgétaires





# 1. Economies budgétaires grâce au reconditionnement

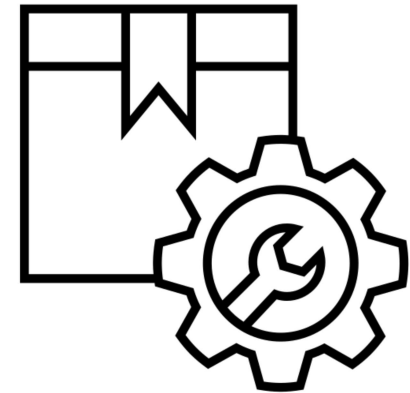
## Qu'est-ce que le reconditionnement ?

Il fait intervenir un professionnel **pour recommercialiser en bonne et due forme un bien ayant déjà servi.**

L'expertise de ce professionnel est généralement auditée pour valider son savoir-faire. ≠ des produits d'occasion ne subissent pas autant de tests et de vérifications que les produits issus du reconditionnement.

**Un appareil reconditionné aura été remis à quasi à neuf** (avec la mention « très bon état » ou « parfait état ») par un professionnel avant sa remise en vente.

**En moyenne, les appareils reconditionnés seraient 65% moins chers que les appareils neufs !**





## 2. Economies budgétaires grâce à l'efficacité énergétique



Consommation électrique de différents électroménagers selon leur efficacité énergétique



Source : ICEDD



## 2. Economies budgétaires grâce à l'efficacité énergétique



| Appareil                             | Durée de vie [années] | Consommation annuelle le plus efficace sur le marché [kWh] | Consommation annuelle le moins efficace sur le marché [kWh] | Différence de consommation annuelle [kWh] | Economie annuelle (prix 2022) | Economie sur toute la durée de vie (prix 2022) |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|
| Lave-vaisselle (14 couverts)         | 12                    | 151                                                        | 273                                                         | 122                                       | 41,20€                        | 494,39 €                                       |
| Sèche-linge 8kg                      | 10                    | 704                                                        | 1280                                                        | 576                                       | 194,52 €                      | 1.945,15€                                      |
| Lave-linge 8kg                       | 12,5                  | 47                                                         | 78                                                          | 31                                        | 10,47€                        | 130,86€                                        |
| Réfrigérateur simple, 1 porte, 327 l | 16                    | 93                                                         | 152                                                         | 59                                        | 19,92€                        | 318,79 €                                       |
| Réfrigérateur combiné 362 l          | 16                    | 116                                                        | 312                                                         | 196                                       | 66,19€                        | 1.059,03€                                      |
| Congélateur armoire                  | 16                    | 165                                                        | 257                                                         | 92                                        | 31,07€                        | 497,09 €                                       |

Résultats : Les économies les plus importantes ont lieu pour les sèche-linges et les réfrigérateurs combinés.



### 3. Economies budgétaires grâce à la réduction d'eau



| Appareil       | Consommation standard par cycle [litres ] | Consommation sur 220 cycles [litres] | Cout annuel en eau |
|----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| Lave-linge     | 60                                        | 13200                                | 70,09 €            |
| Lave-vaisselle | 12                                        | 2640                                 | 14,02 €            |

# de cycles moyens sur une année

Basé sur le coût moyen de l'eau selon la SWDE

#### Résultats :

- En choisissant un lave-linge qui consomme 20 litres par cycle en moins, cela permet d'économiser environ 23€ par an, soit environ 290€ sur la durée de vie de l'appareil.
- De même, pour un lave-vaisselle qui consomme 5 litres par cycle en moins, la facture annuelle d'eau baisserait de près de 6€, soit 70€ sur la durée de vie de l'appareil.

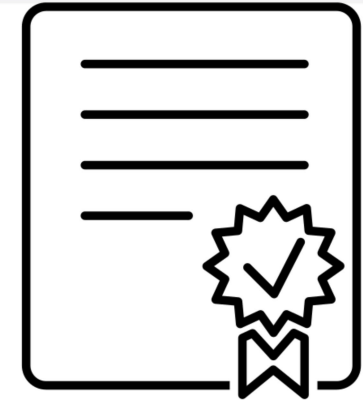




## 4. Economies budgétaires grâce à l'extension de garantie

Garantie légale : 2 ans

Clause qui propose des garanties commerciales plus longues



**Extension de garantie → Assurer la réparation des électroménagers**

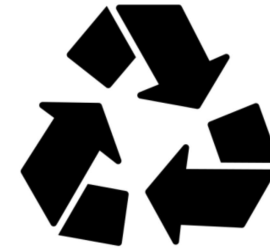
~~Passage stade d'utilisation à fin de vie~~

**Coût de la réparation pouvant s'avérer plus élevé que le coût d'un appareil équivalent neuf...**



## 5. Economies budgétaires grâce à la fin de vie de l'appareil

**Obligation de reprise** : Entreprise qui fournit un appareil électronique ou électrique sur le marché belge assure la collecte, le traitement, de valorisation et de l'élimination des appareils usagés lorsqu'ils deviennent des déchets (directive 2008/98/CE).



→ Le consommateur n'a aucun coût additionnel associé à la récupération et le traitement des électroménagers hors service.

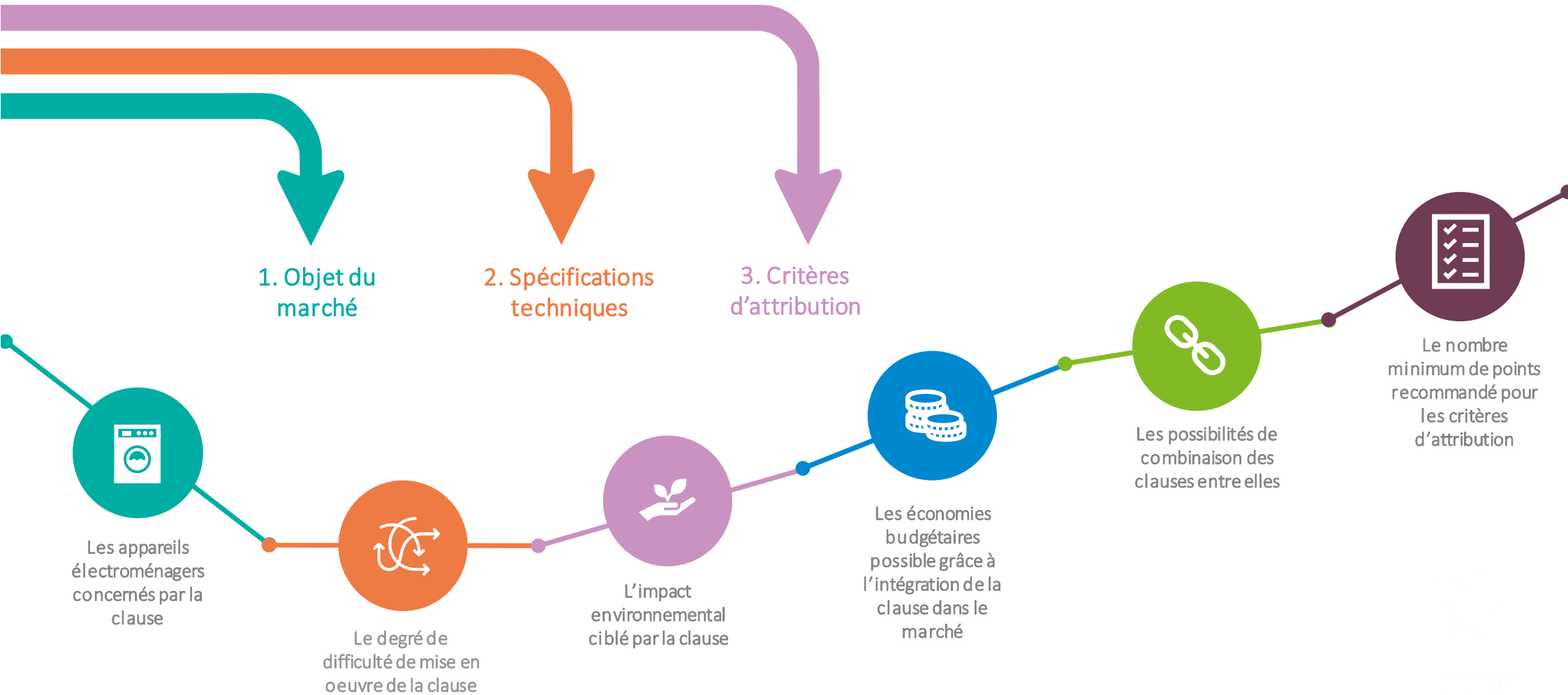
# Clauses-types pour les marchés publics responsables



**ICEDD**



# Informations générales





## Tableau de bord des clauses (15)



| Numéro de la clause | Nom de la clause                                                         | Type de clause                                    | Appareils concernés                                                                   |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                   | Acquisition d'un appareil issu d'un reconditionnement                    | Spécification technique<br>Critère d'attribution  | Lave-vaisselle; lave-linge; sèche-linge; four et cuisinière                           |
| 2                   | Pièces faites à partir de matériaux recyclés                             | Critère d'attribution                             | Lave-linge                                                                            |
| 3                   | Exigences relatives à l'efficacité énergétique de l'appareil             | Spécification technique<br>Critère d'attribution  | Lave-vaisselle; lave-linge; sèche-linge; congélateur; réfrigérateur; four; cuisinière |
| 4                   | Exigences relatives à la consommation d'eau de l'appareil                | Critère d'attribution                             | Lave-vaisselle; lave-linge et lave-linge séchant                                      |
| 5                   | Garantie de la disponibilité des pièces de rechange                      | Spécification technique<br>Critère d'attribution  | Lave-vaisselle professionnel; lave-linge professionnel; sèche-linge                   |
| 6                   | Promouvoir la réparabilité: extension de garantie                        | Spécification techniques<br>Critère d'attribution | Appareils électroménagers                                                             |
| 7                   | Indice de réparabilité                                                   | Spécification technique<br>Critère d'attribution  | Lave-vaisselle domestique; lave-linge                                                 |
| 8                   | Spécifications légales en matière de reprise des appareils en fin de vie | Spécification technique                           | Lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge, congélateur, réfrigérateur                   |



## Introduction – Tableau de bord des clauses (15)



| Numéro de la clause | Nom de la clause                                                                       | Type de clause                                    | Appareils concernés                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 9                   | Reprise des appareils en fin de vie pour leur donner une seconde existence             | Spécification technique                           | Lave-vaisselle, lave-linge, sèche-linge, congélateur |
| 10                  | Contenu en matières recyclés                                                           | Critère d'attribution                             | Aspirateurs                                          |
| 11                  | Absence de dosettes individuelles à usage unique pour les machines à café              | Spécification technique                           | Machines à café                                      |
| 12                  | Réduction des déchets liés à l'utilisation de machines à café à dosettes réutilisables | Spécification technique                           | Machines à café                                      |
| 13                  | Promouvoir la réparabilité: extension de la garantie                                   | Spécification technique<br>Critères d'attribution | Aspirateurs, fer à repasser, machines à café         |
| 14                  | Indice de réparabilité                                                                 | Spécification technique<br>Critères d'attribution | Aspirateurs                                          |
| 15                  | Reprise des appareils en fin d'utilisation ou fin de vie                               | Spécification technique                           | Aspirateurs, fer à repasser, machines à café         |



## Informations générales – Objet du marché

L'objet du marché est une description des prestations attendues dans le cadre de l'exécution d'un marché public. Le pouvoir adjudicateur précise qu'il poursuit un ou des objectifs complémentaires à la simple livraison de fournitures ou prestation de services.

- Marché public de fournitures d'appareils électroménagers durables
- Marché public de fournitures d'appareils électroménagers à faible incidence environnementale et intégrant des principes d'économie circulaire



## Clauses-types

### Vérifiables



*Accompagnées d'une explication sur les documents à fournir lors de l'exécution du marché.*

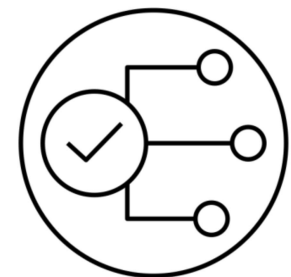
### Praticables



*Conçues sur base d'un travail conséquent de prospection pour être en mesure de proposer des éléments innovants et durables tout en s'assurant de ne pas restreindre le marché.*

### Clares, concrètes et structurées

*Conçues pour être intégrées en partie ou en totalité dans un marché public avec le moins de modifications possibles.*







## Gros appareils électroménagers issus du reconditionnement

| Type  | Difficulté de mise en œuvre  | Impact environnemental ciblé  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spécifications techniques<br>Critères d'attribution                                    | Moyenne                                                                                                         | Réduction significative de l'impact lié à la phase de fabrication                                                |

### Economies budgétaires possibles

Un appareil reconditionné est généralement moins cher à l'achat (65% environ par rapport à un appareil neuf).

### Combinaison avec d'autres clauses du guide

Étant donné que cette clause dépend des appareils en stock détenus par les acteurs du reconditionné et de l'économie sociale et solidaire, sa compatibilité avec les autres clauses prévues dans ce guide doit être examinée au cas par cas.

### Appareils électroménagers concernés par les clauses

|          | Lave-vaisselle domestique | Lave-vaisselle professionnel | Lave-linge et lave-linge séchant | Lave-linge et sèche-linge professionnel | Sèche-linge | Congélateur Réfrigérateur domestique | Armoire frigorifique professionnelle | Four et cuisinière | Climatiseur |
|----------|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------|
| Option 1 | X                         |                              | X                                |                                         | X           | X                                    |                                      | X                  |             |
| Option 2 | X                         |                              | X                                |                                         | X           | X                                    |                                      | X                  |             |
| Option 3 | X                         |                              | X                                |                                         | X           | X                                    |                                      | X                  |             |



## Gros appareils électroménagers issus du reconditionnement

| Options  | Type de clause          | Description                                                                                                                                                           | Avantages                                                                                                                                                                               |
|----------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Option 1 | Spécification technique | Le soumissionnaire doit proposer un certain pourcentage d'appareils reconditionnés.                                                                                   | A le plus d'impact car les offres ne respectant pas les exigences minimales sont écartées d'office. C'est également la clause la plus facile à vérifier en cours d'exécution du marché. |
| Option 2 | Critère d'attribution   | Le soumissionnaire se voit attribuer des points supplémentaires s'il dépasse le seuil minimal de l'option 1.                                                          | Permet de ne pas restreindre l'accès au marché (même ceux qui ne gagnent aucun point supplémentaire ici peuvent remettre une offre régulière).                                          |
| Option 3 | Critère d'attribution   | Le soumissionnaire se voit attribuer des points supplémentaires si les appareils reconditionnés de l'option 1 et/ou 2 proviennent de l'économie sociale et solidaire. | Permet de ne pas restreindre l'accès au marché (même ceux qui ne gagnent aucun point supplémentaire ici peuvent remettre une offre régulière).                                          |



## Gros appareils électroménagers issus du reconditionnement

### Option 1 – Spécifications techniques

« Au minimum [X] % du volume total des appareils listés à l'annexe [X] doivent être issus d'un reconditionnement. Les appareils proposés sont quasiment neufs, c'est-à-dire en « très bon état ».

*Document à joindre à l'offre : Le soumissionnaire doit fournir un document attestant que les équipements électriques et électroniques (EEE) proposés sont issus du reconditionnement, que le reconditionneur a été audité pour valider son savoir-faire et que les équipements sont dans un état quasiment neuf (très bon état). Le document doit être conforme à la norme EN 50614:2020, qui établit des exigences pour la réutilisation et le reconditionnement des EEE jetés en tant que déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).*

#### **Remarques pour l'acheteur public :**

*En fonction de la spécificité de votre marché, l'inventaire peut se présenter de deux façons :*

- *Un poste spécifique pour les appareils issus du reconditionnement*
- *Différents postes précisant entre parenthèses le % minimum exigé d'appareils issus du reconditionnement.*



## Gros appareils électroménagers issus du reconditionnement

### Option 2 – Critère d'attribution (amélioration du minimum d'appareils issus du reconditionnement)

Des points supplémentaires sont attribués aux soumissionnaires qui proposent davantage d'appareils quasiment neufs (en très bon état) issus du reconditionnement que le minimum de [XX] % du volume total exigé dans les spécifications techniques. Le nombre de points obtenu est proportionnel au pourcentage d'appareils issus du reconditionnement par rapport au nombre total d'appareils, conformément à la formule ci-dessous :

$$\frac{(\% \text{ d'appareils reconditionnés de l'offre})}{(100\%)} \times \text{Nombre maximum de points pour ce critère}$$

#### **Remarques pour l'acheteur public :**

*Les appareils reconditionnés sont généralement moins chers que les appareils neufs. Le nombre de points pour ce critère d'attribution dépend de l'ambition de votre organisation pour les appareils reconditionnés et du nombre de critères d'attribution responsables dans votre marché.*

*De manière générale, nous recommandons de proposer au minimum 5 points sur 100 pour ce critère.*



## Gros appareils électroménagers issus du reconditionnement

### Option 3 – Critère d'attribution (appareils issus de l'économie sociale et solidaire)

« Des points supplémentaires sont accordés aux soumissionnaires qui démontrent que tout ou une partie des appareils reconditionnés qu'ils proposent sont labellisés ElectroREV, c'est-à-dire qu'ils ont été revalorisés par des opérateurs d'économie sociale, ou qu'ils répondent à des exigences au moins équivalentes à celles reprises sous ce label.

Les points sont attribués de façon proportionnelle, conformément à la formule suivante :

$$\frac{(\% \text{ d'appareils labellisés ou équivalents})}{(100\%)} \times \text{Nombre maximum de points pour ce critère}$$





## Matériaux recyclés dans les gros appareils électroménagers

| Type  | Difficulté de mise en œuvre  | Impact environnemental ciblé  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Critères d'attribution                                                                 | Facile                                                                                                          | Réduction significative de l'impact lié à la phase de fabrication                                                |

### Economies budgétaires possibles

Pas d'économie budgétaire possible.

### Combinaison avec d'autres clauses du guide

**Afin de réduire également l'impact environnemental lié à la phase d'utilisation :**

- Clause 3 sur l'efficacité énergétique
- Clause 4 sur la consommation en eau de l'appareil
- Clause 6 sur l'extension de garantie
- Clause 7 sur l'indice de réparabilité

**Afin de réduire aussi l'impact lié à la fin de vie de l'appareil :**

- Clause 9 sur la reprise des appareils en fin de vie pour leur donner une seconde existence

### Appareils électroménagers concernés par les clauses



Lave-linge domestique



## Matériaux recyclés dans les gros appareils électroménagers

### Critère d'attribution

« Des points supplémentaires sont accordés aux soumissionnaires qui proposent des lave-linges dont la cuve est composée de plastique recyclé ou d'inox recyclé.

Les points sont attribués de façon proportionnelle, conformément à la formule suivante :

$$\frac{(\% \text{ de lave linge à cuve composée de matériaux recyclés})}{(100\%)} \times \text{Nombre maximum de points pour ce critère}$$

Document à joindre à l'offre : Fiche technique du produit attestant que la cuve est composée de matières recyclées.



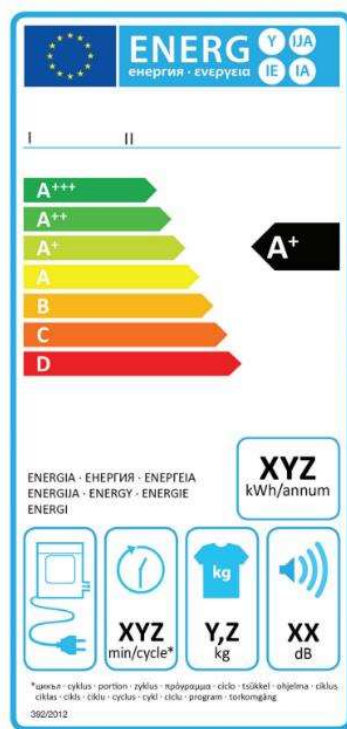


## Etiquette énergétique des gros appareils électroménagers

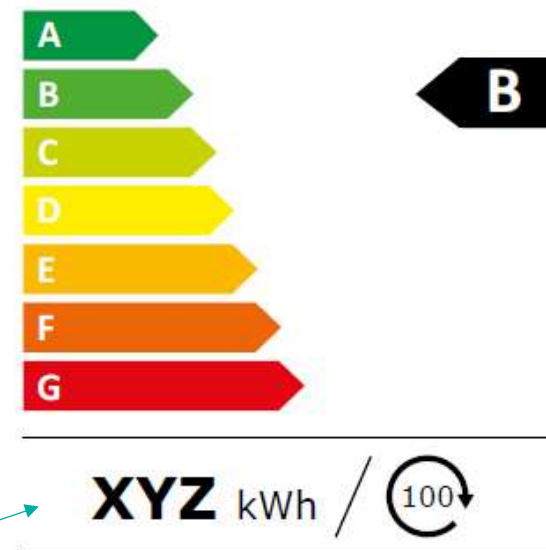
Etiquette énergétique de l'UE est **obligatoire** pour les lave-vaisselles, lave-linges, lave-linges séchants, sèche-linge, congélateur et réfrigérateur domestique, armoire frigorifique professionnelle, four et cuisinière et climatiseur.

Efficacité énergétique

Consommation en eau



SUPPLIER'S NAME MODEL IDENTIFIER

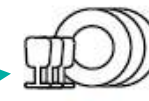


Consommation d'énergie en kWh pour 100 cycles

Capacité du lave-vaisselle

Consommation d'eau en litres par cycle

Durée de l'éco-programme



XY x



XY,Z L



X:YZ



XY dB

ABCD

Emissions sonores





## Etiquette énergétique des gros appareils électroménagers

### Efficacité énergétique

| Type  | Difficulté de mise en œuvre                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    | Impact environnemental ciblé  |                                                     |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Spécifications techniques<br>Critères d’attribution                                    | Facile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    | Réduction significative de l’impact<br>lié à la phase d’utilisation                                              |                                                     |                                                               |
|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |                                                                                                                  |                                                     |                                                               |
|                                                                                        | Economies budgétaires possibles                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                    |                                                                                                                  |                                                     |                                                               |
|                                                                                        | En choisissant un appareil à haute efficacité énergétique, votre organisation réalise des économies tout au long de l’utilisation de l’appareil.. De plus, le prix de<br>appareils diffère surtout en fonction des marques, pas tellement de l’efficacité énergétique de l’appareil, ce qui est une bonne nouvelle : l’efficacité énergétique n<br>fait pas augmenter les prix ! |                                                    |                                                                                                                  |                                                     |                                                               |
|                                                                                        | Lave-vaisselle<br>domestique<br>(si on exige un A plutôt<br>qu’un G)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Lave-linge<br>(si on exige un A<br>plutôt qu’un G) | Sèche-linge<br>(si on exige un A+++<br>plutôt qu’un G)                                                           | Congélateur<br>(si on exige un A<br>plutôt qu’un G) | Réfrigérateur combiné<br>(si on exige un A plutôt<br>qu’un G) |
| Economies sur toute<br>la durée de vie<br><br>(prix électricité 2022)                  | 494,39€                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 130,86€                                            | 1945,15€                                                                                                         | 497,09€                                             | 1059,03€                                                      |
| Economies annuelles<br><br>(prix électricité 2022)                                     | 41,20€                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10,47€                                             | 194,52€                                                                                                          | 31,07€                                              | 66,19€                                                        |



## Etiquette énergétique des gros appareils électroménagers

### Efficacité énergétique

| Options  | Type de clause          | Description                                                                                                                                                                                          | Avantage(s)                                                                                                                                                                             |
|----------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Option 1 | Spécification technique | Le soumissionnaire doit proposer des appareils économes en énergie (le pouvoir adjudicateur détermine la classe énergétique minimale exigée).                                                        | A le plus d'impact car les offres ne respectant pas les exigences minimales sont écartées d'office. C'est également la clause la plus facile à vérifier en cours d'exécution du marché. |
| Option 2 | Critère d'attribution   | Le soumissionnaire se voit attribuer des points supplémentaires lorsque les appareils de son offre ont une meilleure efficacité énergétique que le minimum exigé dans les spécifications techniques. | Permet de ne pas restreindre l'accès au marché (même ceux qui ne gagnent aucun point supplémentaire ici peuvent remettre une offre régulière)                                           |



## Efficacité énergétique

### Option 1 – Spécifications techniques

Tous les gros appareils électroménagers à fournir dans le cadre de ce marché doivent au moins être de classe énergétique [choisir une lettre conformément au tableau ci-dessous].

Document à joindre à l'offre : preuve de l'étiquette énergétique des appareils

Recommandations pour la classe énergétique minimum à exiger selon le GEM :

Cette recommandation est basée sur une prospection réalisée lors de la création de ce guide en fonction de l'offre disponible sur le marché. En effet, pour certains appareils, comme les lave-linges, les classes énergétiques A restent relativement rares alors que plusieurs appareils disposent d'une classe B. Ces recommandations permettent d'être ambitieux tout en ne restreignant pas le marché.

| Lave-vaisselle domestique | Lave-linge | Lave-linge séchant | Sèche-linge | Congélateur domestique | Réfrigérateur domestique | Armoire frigorifique professionnelle | Four et cuisinière | Climatiseur            |
|---------------------------|------------|--------------------|-------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------|
| C                         | B          | C                  | A++         | D                      | D                        | D                                    | A+                 | A++ (froid) A+ (chaud) |



## Efficacité énergétique

### Option 2 – Critère d'attribution (amélioration de la classe énergétique des électroménagers proposés)

« Chaque soumissionnaire obtient des points supplémentaires lorsque l'ensemble des appareils proposés dans son offre sont d'une classe énergétique supérieure à celle exigée au point [X] des spécifications techniques. Pour chaque niveau d'efficacité énergétique supplémentaire, le soumissionnaire obtient [X] points ».

Document à joindre à l'offre : preuve de l'étiquette énergétique des appareils



## Consommation en eau

| Type  | Difficulté de mise en œuvre  | Impact environnemental ciblé  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Critères d'attribution                                                                 | Moyenne                                                                                                         | Réduction significative de l'impact lié à la phase d'utilisation                                                 |

### Economies budgétaires possibles

Selon nos estimations, en choisissant un lave-linge qui consomme 20 litres par cycle en moins, cela permet d'économiser environ 23€ par an, soit environ 290€ sur la durée de vie de l'appareil.

De même, pour un lave-vaisselle qui consomme 5 litres par cycle en moins, la facture annuelle d'eau baisserait de près de 6€, soit 70€ sur la durée de vie de l'appareil.

### Appareils électroménagers concernés par les clauses

|          | Lave-vaisselle domestique | Lave-vaisselle professionnel | Lave-linge et lave-linge séchant | Lave-linge et sèche-linge professionnel | Sèche-linge | Congélateur Réfrigérateur domestique | Armoire frigorifique professionnelle | Four et cuisinière | Climatiseur |
|----------|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------|
| Option 1 | X                         |                              | X                                | X                                       |             |                                      |                                      |                    |             |



## Consommation en eau

### Option 1 – Critère d'attribution

*Les appareils sont évalués en fonction de leur consommation en litres d'eau par cycle .*

*L'offre régulière qui propose la consommation d'eau en litres par cycle la plus faible obtient le nombre maximum de points. Les autres offres régulières obtiendront un nombre de points inversement proportionnel à la consommation en eau qu'elles proposent suivant la formule suivante :*

$$\frac{\text{consommation la plus basse dans les offres régulières}}{\text{consommation proposée dans l'offre}} \times \text{maximum de points pour ce critère}$$

*Document à joindre à l'offre : preuve de l'étiquette énergétique (ou la fiche technique pour les lave-linges professionnels).*



## Réparabilité de l'appareil afin de prolonger sa durée de vie

Disponibilité des pièces détachés

Extension de garantie

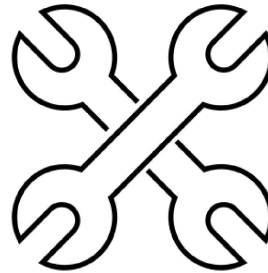
Indice de réparabilité



## Disponibilité des pièces détachés

Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2021, certains gros électroménagers doivent être conformes aux exigences de réparabilité dans l'Union européenne.

*Qu'est-ce que cela signifie ?*



Les fabricants ou importateurs des appareils doivent mettre à disposition des réparateurs professionnels certaines pièces détachées pendant une période d'au moins 7 ou 10 ans (selon la pièce) après la mise sur le marché de la dernière unité du modèle concerné.

| Lave-vaisselle domestique | Lave-vaisselle professionnel | Lave-linge et lave-linge séchant | Lave-linge professionnel | Sèche-linge | Congélateur domestique | Réfrigérateur domestique | Armoire frigorifique professionnelle | Four et cuisinière | Climatiseur |
|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------|
| X                         |                              | X                                |                          |             | X                      | X                        |                                      |                    |             |

→ Exiger la disponibilité des pièces détachées par les appareils non-concernés par ces exigences européennes.





## Disponibilité des pièces détachés

| Options  | Type de clause          | Description                                                                                                                                           | Avantage(s)                                                                                                                                                                             |
|----------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Option 1 | Spécification technique | Le soumissionnaire doit garantir la disponibilité des pièces détachées pour un nombre minimum d'années.                                               | A le plus d'impact car les offres ne respectant pas les exigences minimales sont écartées d'office. C'est également la clause la plus facile à vérifier en cours d'exécution du marché. |
| Option 2 | Critère d'attribution   | Le soumissionnaire se voit attribuer des points supplémentaires par tranche d'extension de la période minimale de disponibilité des pièces détachées. | Permet de ne pas restreindre l'accès au marché (même ceux qui ne gagnent aucun point supplémentaire ici peuvent remettre une offre régulière)                                           |



## Disponibilité des pièces détachés

### Option 1 – Spécification technique

*L'adjudicataire garantit la disponibilité des pièces détachées pour une durée d'au minimum 5 ans après la mise sur le marché de la dernière unité du modèle d'électroménager fourni dans le cadre du présent marché concerné.*

Document à joindre à l'offre : la liste des pièces détachées qui sont garanties par le producteur ou l'importateur pendant une durée de 5 ans minimum à compter de la mise sur le marché de la dernière unité du modèle d'électroménager concerné avec une déclaration sur l'honneur du fabricant quant à leur disponibilité durant ce délai.

### Option 2 – Critère d'attribution

*« Le soumissionnaire obtient [x] points supplémentaires par tranche de 12 mois d'extension de la période minimale de disponibilité des pièces de rechange fixée dans les spécifications techniques »*

Document à joindre à l'offre : la liste des pièces détachées qui sont garanties par le producteur ou l'importateur pendant une durée de 5 ans minimum à compter de la mise sur le marché de la dernière unité du modèle d'électroménager concerné avec une déclaration sur l'honneur du fabricant quant à leur disponibilité durant ce délai.



## Extension de garantie

### Garantie légale

*Le vendeur doit donner une garantie pour tout défaut de conformité du bien apparaissant dans les deux ans de l'achat.*

### Garantie commerciale

*La garantie commerciale est une garantie contractuelle, mise en place par le vendeur ou le fabricant qui vise la plupart du temps à réparer le bien.*

| Options  | Type de clause          | Description                                                                                                                             | Avantage(s)                                                                                                                                                                             |
|----------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Option 1 | Spécification technique | Le soumissionnaire doit proposer une extension de garantie d'un certain nombre d'années.                                                | A le plus d'impact car les offres ne respectant pas les exigences minimales sont écartées d'office. C'est également la clause la plus facile à vérifier en cours d'exécution du marché. |
| Option 2 | Critère d'attribution   | Le soumissionnaire se voit attribuer des points supplémentaires par tranche d'extension de la période minimale d'extension de garantie. | Permet de ne pas restreindre l'accès au marché (même ceux qui ne gagnent aucun point supplémentaire ici peuvent remettre une offre régulière)                                           |



## Extension de garantie

### Option 1 – Spécification technique

« Le soumissionnaire propose **une extension de garantie d'au moins [voir années recommandées en fonction du type d'appareil dans le tableau ci-dessous] an(s) supplémentaire(s) minimum par rapport à la garantie légale.**

*Cette extension de garantie prévoit qu'en cas de pannes ou d'anomalies dans le fonctionnement de l'appareil durant toute la période garantie, l'adjudicataire met à disposition du pouvoir adjudicateur un service de réparation qui met tout en œuvre pour allonger la durée de vie de l'appareil. Les frais des pièces de rechange et du service de réparation sont à charge de l'adjudicataire pendant toute la durée de l'extension de garantie.*

*Pendant l'extension de garantie, l'adjudicataire est tenu de réparer l'appareil et de se procurer les pièces de rechanges nécessaires pour la réparation de l'appareil et ce peu importe le type de panne ou d'anomalies dans le fonctionnement de l'appareil.*

*L'extension de garantie ainsi que les frais de réparation (pièces de rechange, main d'œuvre...) sont compris dans le prix proposé par le soumissionnaire.*

*Document à joindre à l'offre : Termes de l'extension de garantie de l'appareil.*



## Extension de garantie

|                                                                      | Lave-vaisselle | Lave-linge, lave-linge séchant et sèche-linge | Congélateur | Réfrigérateur | Four et cuisinière | Climatiseur |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------|-------------|---------------|--------------------|-------------|
| Durée de vie de l'appareil moyen                                     | 11 ans         | 11-13 ans                                     | 15 ans      | 11 ans        | 12 ans             | 6 ans       |
| Garantie légale                                                      | 2 ans          | 2 ans                                         | 2 ans       | 2 ans         | 2 ans              | 2 ans       |
| Extension de garantie observée sur le marché habituellement proposée | 2-3 ans        | 3-8 ans                                       | 2-3 ans     | 2-3 ans       | 2-3 ans            | 2-3 ans     |
| Extension de garantie recommandée pour un marché responsable         | + 5 ans        | + 5 ans                                       | + 6 ans     | + 6 ans       | + 5 ans            | + 3 ans     |



## Extension de garantie

### Option 2 – Critère d'attribution

*« Le soumissionnaire obtient [x] points par tranche de 12 mois d'extension supplémentaire de la période minimale, fixée dans les spécifications techniques. »*



**Remarque pour l'acheteur public :**

*Attention à bien équilibrer la pondération de ce critère d'attribution par rapport au critère prix car l'extension de garantie entraîne une augmentation du prix. Pour que la clause soit efficace, il faut éviter que les soumissionnaires offrant les meilleures garanties soient « sanctionnés » sur le prix d'une telle façon qu'ils perdent toute chance de remporter le marché.*



## Indice de réparabilité

Indice de réparabilité vise à une meilleure information du consommateur **sur le caractère plus ou moins réparable** de ses achats en donnant à plusieurs catégories de produits (smartphones, ordinateurs portables, téléviseurs, tondeuses à gazon, **lave-linges, lave-vaisselles, aspirateurs**, nettoyeurs haute pression), **une note sur 10**.



Plusieurs critères sont pris en compte :

- 1) La **durée de la disponibilité de la documentation technique** (engagement du producteur à rendre disponible gratuitement, en nombre d'années, des documents techniques auprès des réparateurs et des consommateurs)
- 2) La **facilité de démontage et les outils nécessaires pour y parvenir**
- 3) La **durée de disponibilité des pièces détachées et le délai de leur livraison**
- 4) Le **prix des pièces détachées** rapporté au prix du produit neuf
- 5) Spécifique : score déterminé par des sous-critères propres à la catégorie de produits concernés



## Indice de réparabilité

### Option 1 – Spécification technique

*L'indice de réparabilité pour les gros électroménagers objets du présent marché est d'au moins 7,5 sur 10 sur l'échelle applicable en Belgique*

Document à joindre à l'offre : l'indice de réparabilité des appareils et la grille de calcul de l'indice de réparabilité remplie utilisée par le producteur pour le fabricant des produits concernés

### Option 2 – Critère d'attribution

*Les électroménagers objets du marché seront évalués en fonction de leur score sur l'indice de réparabilité.*

*Le nombre de points maximal est attribué à l'offre qui propose pour l'ensemble les appareils avec le score le plus élevé sur l'indice de réparabilité le plus élevé. Les autres offres obtiendront un nombre de points inférieur proportionnel, suivant la formule suivante :*

$$\frac{\text{meilleur indice dans les offres régulières}}{\text{indice proposé dans l'offre}} \times \text{maximum de points pour ce critère}$$





## Indice de réparabilité

### Option 3 – Critère d'attribution

*Des points supplémentaires sont accordés aux offres proposant, pour l'ensemble des appareils, un indice de réparabilité supérieur à l'indice exigé dans les spécifications techniques, à raison de [xx] points par niveau.*

Document à joindre à l'offre : l'indice de réparabilité des appareils et la grille de calcul de l'indice de réparabilité remplie utilisée par le producteur pour le fabricant des produits concernés

#### **Remarques pour l'acheteur public :**

- 1) *Ces formules sont pertinentes pour autant que l'objet du marché ne concerne qu'un seul type d'électroménagers. Si des électroménagers différents sont concernés, il convient de prévoir des critères d'attribution différents par type d'électroménager.*
- 2) *En cas d'objet de marché comprenant plusieurs types d'électroménagers, nous recommandons au pouvoir adjudicateur de scinder les différents modèles en postes différents dans l'inventaire du cahier de charge.*
- 3) *Attention de bien préciser les dimensions et autres caractéristiques attendues des appareils pour garantir la comparabilité des offres.*
- 4) *De manière générale, nous recommandons entre 5 et 10 points sur 100 pour ce critère. Les appareils à indice de réparabilité plus élevé ne sont pas significativement plus chers.*



## Minimiser les impacts de la fin de vie de l'appareil

### La directive 2012/19/UE

**Objectif :** *Veiller à ce que les producteurs assurent le financement de la collecte, du traitement, de valorisation et de l'élimination respectueuse de ces produits provenant des ménages, entreprises et administrations publiques qui ont été déposés dans les centres de collecte mis en place.*

En Belgique, **Recupel** est l'organisme responsable de la collecte et du recyclage de ces déchets, agissant en tant que représentant des producteurs qui ont adhéré à l'organisme.

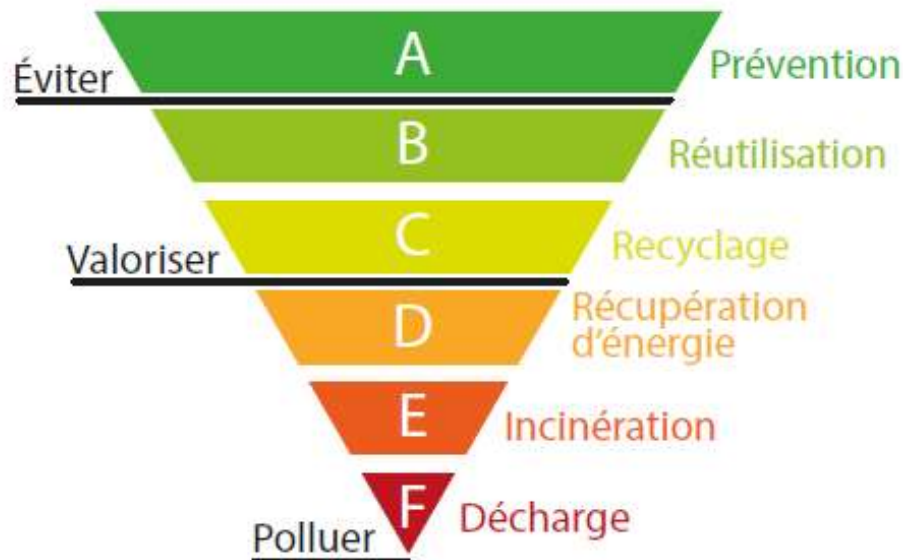
**Obligation de reprise :** Producteurs sont tenus de récupérer et de traiter les équipements électriques et électroniques en fin de vie.



## Minimiser les impacts de la fin de vie de l'appareil

### Echelle de Lansink

L'échelle de Lansink **hiérarchise les différents traitements des déchets** (prévenir, réemployer, recycler, valoriser et éliminer le déchet).



Seconde vie

Obligation de reprise



## Obligation de reprise

### Option 1 – Spécification technique

*« L'adjudicataire assure la reprise des appareils électroménagers en fin de vie afin de les envoyer dans les filières de traitement appropriées, à savoir la préparation en vue du réemploi et le recyclage, conformément à la directive 2012/19/UE ».*

*Document à fournir pendant l'exécution du marché : « L'adjudicataire est tenu de fournir dans les [délai à fixer] de la reprise de l'appareil la preuve de réception de l'appareil par la filière de traitement appropriée, sous peine d'application de la pénalité spéciale prévue à l'article [X] du présent cahier des charges ».*



## Seconde vie

### Option 1 – Spécification technique

« L'adjudicataire assurera la reprise des appareils électroménagers en fin de vie listés à l'annexe [X] afin de les envoyer **dans un centre de réutilisation, un centre de reconditionnement, un magasin de seconde main ou une ressourcerie de l'économie sociale.**

*Le soumissionnaire fournit au pouvoir adjudicateur le nom du centre et une description de celui-ci, accompagné de la preuve que le centre est disposé à réceptionner ce genre d'appareil afin que sa durée de vie soit prolongée. Il précise également dans son offre le traitement réservé à l'appareil (reconditionnement ou réutilisation).*



## Petits appareils électroménagers



| Numéro de la clause | Nom de la clause                                                                       | Type de clause                                   | Appareils concernés                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 10                  | Contenu en matières recyclés                                                           | Critère d'attribution                            | Aspirateurs                                  |
| 11                  | Absence de dosettes individuelles à usage unique pour les machines à café              | Spécification technique                          | Machines à café                              |
| 12                  | Réduction des déchets liés à l'utilisation de machines à café à dosettes réutilisables | Spécification technique                          | Machines à café                              |
| 13                  | Promouvoir la réparabilité: extension de la garantie                                   | Spécification technique<br>Critère d'attribution | Aspirateurs, fer à repasser, machines à café |
| 14                  | Indice de réparabilité                                                                 | Spécification technique<br>Critère d'attribution | Aspirateurs                                  |
| 15                  | Reprise des appareils en fin d'utilisation ou fin de vie                               | Spécification techniques                         | Aspirateurs, fer à repasser, machines à café |



Merci pour votre attention !

*Des questions ?*

HelpDesk Achats Publics Responsables:  
[marchespublics.responsables@spw.wallonie.be](mailto:marchespublics.responsables@spw.wallonie.be)  
[aca@icedd.be](mailto:aca@icedd.be)



**ICEDD**

**Institut de Conseil et d'Etudes  
en Développement Durable**

4 Boulevard Frère Orban  
B-5000 Namur

Tél : +32 81 250 480

[www.icedd.be](http://www.icedd.be)  
[icedd@icedd.be](mailto:icedd@icedd.be)



Déchets et ressources naturelles



Climat et transition énergétique



Mobilité et territoire



Bâtiment et industrie durables



## Pause



## Présentation du label ElectroREV



*Jean-Marc Caudron  
(Ressources)*



**RESSOURCES**  
Fédération des entreprises sociales et circulaires

**MODE D'EMPLOI**



## AU PROGRAMME

1. RESSOURCES et les entreprises sociales et circulaires
2. La filière DEEE
3. Les labels qualités
4. Questions/Réponses



# 1. RESSOURCES, UNE FÉDÉRATION

La **fédération** RESSOURCES représente **les entreprises sociales et circulaires** du secteur de la **réutilisation des biens et des matières**.

- **74 entreprises** sociales et circulaires
- **185 boutiques** de seconde main
- **80 ateliers** de réparation/reconditionnement
- **7 filières** : textiles, objets du quotidien, DEEE, matériaux de construction, vélos, TIC et déchets verts
- **2.000 emplois** et plus de **6.000 bénévoles**

## 2. La filière DEEE

### Gros Blancs

6 entreprises en  
Wallonie

291 tonnes remises  
sur le marché en  
2021

+/- 5.300 machines

### PEM

11 entreprises en  
Wallonie

200 tonnes  
remises sur le  
marché en 2021

+/- 50.000  
machines

### IT

3 entreprises en  
Wallonie

148 tonnes  
remises sur le  
marché en 2021

+/- 20.000  
machines

### 3. LES LABELS ET GARANTIES DU SECTEUR



**Solid'R** : label qui identifie les entreprises d'économie sociale et garantit la finalité sociale et la gestion éthique des dons qui leur sont faits



**Rec'Up** : label qualité qui définit des critères d'organisation et qui garantissent la qualité des services et produits



**electroREV** : garantie de qualité sur les électroménagers révisés par un centre de réparation d'économie sociale

## Les types de machines labellisés

- **Lave-linge**
- **Séchoir**
- **Lave-vaisselle**
- **Frigo**
- **Congélateur**
- **Cuisinière et four (électrique)**





# electroREV

## Un engagement sur toute la chaîne

**Les réparateurs s'engagent à respecter les principes suivants :**

1. **Sélection** des meilleures machines en vue de leur réparation;
2. **Contrôles standardisés** selon des protocoles uniformes et appropriés : tests de sécurité électriques, interventions techniques, nettoyage...;
3. Enregistrement des opérations dans un logiciel de **traçabilité** performant qui permet de suivre chaque machine individuellement;
4. **Vérification finale** assurée par un spécialiste;
5. Vente au **1/3 du prix du neuf** avec garantie assorti d'un **service après-vente professionnel**;
6. Les machines non-réutilisables seront recyclées (chaîne de démantèlement/recyclage agréée par RECUPEL).



## Les référentiels techniques

### **Pour tous les appareils :**

- Contrôle de l'isolement électrique
- Contrôle des pièces de rechange

### **Par type de produits :**

- Contrôle des températures et thermostats
- Contrôle des gaz (frigo et congélateurs)
- Contrôle des fonctionnalités
- Contrôle de la propreté interne
- ...



## Les centres de reconditionnement/réparation labellisés

Pour être labellisée, chaque entreprise s'engage à respecter la Charte electroREV, mettre en œuvre les protocoles techniques, contribuer au label et à se faire auditer tous les 18 mois.

Les centres labellisés sont :

- R.App.El (Tubize)
- So.F.I.E (Grâce Hollogne)
- Les Petits Riens (Bruxelles)
- Trans'form (Charleroi)
- Le Plein Air (Mons)
- Le Hublot (Namur)





**Questions / réponses**



**Fédération  
des entreprises  
sociales et circulaires**

Rue Nanon 98  
5000 Namur  
081/390 710

[info@res-sources.be](mailto:info@res-sources.be)  
[www.res-sources.be](http://www.res-sources.be)

Echange  
Questions/Réponses

## Rappel utile 😊



Comment obtenir l'aide du service de support du SPW ? Il vous suffit d'envoyer le cahier des charges que vous aurez rédigé à partir des documents disponibles et/ou vos questions à l'adresse :  
[marchespublics.responsables@spw.wallonie.be](mailto:marchespublics.responsables@spw.wallonie.be)

**THANK  
YOU**

