



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

La prise en compte de l'indice de réparabilité dans les achats publics

Décembre 2022

Table des matières

| | |
|---|----|
| La prise en compte de l'indice de réparabilité dans les achats publics..... | 1 |
| Contexte : pourquoi ce guide ?..... | 3 |
| 1- Comprendre l'indice de réparabilité..... | 4 |
| 2- L'indice de réparabilité en pratique..... | 5 |
| Quels produits sont concernés ?..... | 6 |
| Comment est calculé l'indice ? | 6 |
| Comment s'assurer de la fiabilité de l'indice ?..... | 7 |
| 3- Prendre en compte l'indice de réparabilité dans les achats publics..... | 7 |
| Acheteurs soumis à l'obligation | 8 |
| Achats entrant dans le champ de l'obligation..... | 8 |
| Précisions sur le périmètre des produits comportant un indice de réparabilité | 8 |
| En pratique : comment prendre en compte l'indice dans ses achats ?..... | 8 |
| L'articulation des différentes obligations applicables à l'achat de produits numériques ... | 9 |
| 4- Pour aller plus loin : quelques recommandations..... | 10 |

Contexte : pourquoi ce guide ?

La loi du 10 février 2020 relative à **la lutte contre le gaspillage et pour une économie circulaire, dite « loi AGECE »** fixe un objectif ambitieux de transformation de notre économie linéaire (produire, consommer, jeter) en une économie circulaire. À travers ses 130 articles, le texte s'attache à apporter des réponses aux attentes de nos concitoyens en matière de transition écologique à travers des mesures permettant de lutter contre toutes les formes de gaspillage au quotidien.

La loi AGECE se décline en cinq grands axes :

- 1- sortir du plastique jetable ;
- 2- mieux informer les consommateurs ;
- 3- lutter contre le gaspillage et pour le réemploi solidaire ;
- 4- agir contre l'obsolescence programmée ;
- 5- mieux produire.

À travers son axe 2, et plus particulièrement son article 16, la loi AGECE rend obligatoire l'affichage d'un **indice de réparabilité**. Sous la forme d'une note sur 10, cet indice **informe les consommateurs sur le caractère plus ou moins réparable du produit qu'il s'apprête à acheter**. Cet indice est actuellement déployé sur 9 catégories de produits.

Cette information sensibilise les consommateurs sur la possibilité **d'allonger la durée de vie et d'utilisation de leurs appareils**, notamment en orientant leurs comportements d'achat vers des produits plus facilement réparables et en les incitant à recourir davantage à la réparation en cas de panne. L'indice constitue donc un outil de lutte contre l'obsolescence – qu'elle soit programmée ou non - pour éviter la mise au rebut trop précoce des produits et préserver les ressources naturelles nécessaires à leur production. En effet, comme pointé par l'ADEME, la réparation contribue au prolongement de la durée de vie des produits, et réduit fortement l'empreinte environnementale des équipements, dont la majeure partie est souvent générée par la fabrication¹. La réparation d'équipement permet également de réduire la production de déchets et participe au maintien et au développement d'emplois locaux.

À horizon 2024, la loi AGECE prévoit que cet indice devienne **un indice de durabilité**, notamment par l'ajout de nouveaux critères comme la robustesse ou la fiabilité des produits. Des travaux sont en cours pour développer cet indice de durabilité.

Parce qu'elle représente environ 10 % du PIB français, la commande publique constitue un **puissant levier de demande d'une offre de produits écoresponsables**. L'achat public représente une force d'incitation auprès des opérateurs économiques pour favoriser la transition vers une économie circulaire, tout en contribuant à l'exemplarité des services publics.

C'est bien dans cet objectif que la **loi du 15 novembre 2021 visant à réduire l'empreinte environnementale du numérique en France, dite loi REEN**, s'attache en son article 15 à compléter la loi AGECE, en formalisant la prise en compte de l'indice dans la commande publique, sur les catégories de produit où il est déployé.

¹ « *Évaluation de l'impact environnemental du numérique en France et analyse prospective* », étude ADEME-ARCEP, Janvier 2022

« A compter du 1er janvier 2023, lors de l'achat public de produits numériques disposant d'un indice de réparabilité, les services de l'Etat ainsi que les collectivités territoriales et leurs groupements prennent en compte l'indice de réparabilité [...]. »

« A compter du 1er janvier 2026, lors de l'achat public de produits numériques disposant d'un indice de durabilité, les services de l'Etat ainsi que les collectivités territoriales et leurs groupements prennent en compte l'indice de durabilité [...]. »

Ce guide vise à accompagner les acheteurs publics dans la mise en œuvre de cette obligation, et plus largement à inspirer l'ensemble des acheteurs.

1- Comprendre l'indice de réparabilité

L'indice de réparabilité de chaque produit est noté sur 10. Plus un produit est réparable, plus la note sera élevée. Afin de faciliter la lecture de l'indice, un code couleur accompagne la notation, allant du rouge vif pour les produits non réparables au vert foncé pour les produits



réparables aisément.

Le calcul de l'indice de réparabilité de chaque modèle de produit repose sur cinq critères :

- Documentation
- Démontabilité et accès, outils, fixations
- Disponibilité des pièces détachées
- Prix des pièces détachées
- Critères spécifiques

- L'indice de réparabilité, textes réglementaires -

La méthodologie de calcul de l'indice de réparabilité est le fruit de travaux pilotés par le Commissariat général au développement durable, associant fabricants, distributeurs, réparateurs, associations de consommateur et ONG.

Textes généraux

- [Décret n° 2020-1757 du 29 décembre 2020 relatif à l'indice de réparabilité des équipements électriques et électroniques.](#)
- [Arrêté du 29 décembre 2020 relatif aux modalités d'affichage, à la signalétique et aux paramètres généraux de calcul de l'indice de réparabilité](#)

Textes spécifiques à chaque catégorie de produit

- 🔗 [Arrêté du 29 décembre 2020 relatif lave-linges ménagers à chargement frontal](#)
- 🔗 [Arrêté du 29 décembre 2020 relatif aux ordinateurs portables](#)
- 🔗 [Arrêté du 29 décembre 2020 relatif aux téléphones mobiles multifonctions](#)
- 🔗 [Arrêté du 29 décembre 2020 relatif aux téléviseurs](#)
- 🔗 [Arrêté du 29 décembre 2020 relatif aux tondeuses à gazon électriques filaires](#)
- 🔗 [Arrêté du 29 décembre 2020 relatif aux tondeuses électriques batteries](#)
- 🔗 [Arrêté du 29 décembre 2020 relatif aux tondeuses électriques robot](#)
- 🔗 [Arrêté du 22 avril 2022 relatif aux aspirateurs filaires](#)
- 🔗 [Arrêté du 22 avril 2022 relatif aux aspirateurs non filaires](#)
- 🔗 [Arrêté du 22 avril 2022 relatif aux aspirateurs robots](#)
- 🔗 [Arrêté du 22 avril 2022 relatif aux lave-linge ménagers à chargement par le dessus](#)
- 🔗 [Arrêté du 22 avril 2022 relatif aux lave-vaisselle ménagers](#)

2- L'indice de réparabilité en pratique

Quels produits sont concernés ?

L'indice de réparabilité concerne uniquement les produits neufs appartenant aux catégories illustrées ci-dessous et destinées aussi bien à la vente exclusive aux consommateurs qu'à la vente aux consommateurs et aux professionnels. Les modèles de produits destinés exclusivement à la vente à des professionnels ne sont pas soumis à l'obligation de calcul et d'affichage d'un indice de réparabilité.



Ordinateurs portables



Tondeuses à gazon électriques
(robots, balais, filaires)



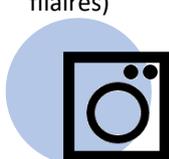
Téléviseurs



Smartphones



Aspirateurs
(robots, balais, filaires)



Lave-linges
(hublot et à chargement par le haut)



Nettoyeurs haute pression



Lave-vaisselles

Comment est calculé l'indice ?

Le calcul de l'indice de réparabilité de chaque modèle de produit repose sur cinq critères :

1 Documentation

Score déterminé par l'engagement du producteur à rendre disponibles gratuitement, en nombre d'années, des documents techniques auprès des réparateurs et des consommateurs

2 Démontabilité et accès, outils, fixations

Score déterminé par la facilité de démontage du produit, le type d'outils nécessaires et les caractéristiques des fixations

3 Disponibilité des pièces détachées

Score déterminé par l'engagement du producteur sur la durée de disponibilité des pièces détachées et sur le délai de leur livraison

4 Prix des pièces détachées

Score déterminé par le rapport entre le prix de vente des pièces détachées et le prix du produit.

5 Spécifiques

Score déterminé par des sous-critères propres à la catégorie de produits concernée (ex : compteur d'usage)

Le détail exhaustif de la notation se décline comme suit :

| Critère | Sous-critère | Note du sous-critère | Coefficient du sous-critère | Note du critère | Total des notes des critères |
|---|---|--|-----------------------------|-----------------|------------------------------|
| 1. Documentation | 1.1. Durée de disponibilité de la documentation technique et relative aux conseils d'utilisation et d'entretien | ■/10 | 2 | ■/20 | ■/100 |
| | 2. Démontabilité et accès, outils, fixations | 2.1. Facilité de démontage des pièces de la liste 2* | ■/10 | 1 | |
| | 2.2. Outils nécessaires (liste 2) | ■/10 | 0,5 | ■/20 | |
| | 2.3. Caractéristiques des fixations entre les pièces de la liste 1** et de la liste 2 | ■/10 | 0,5 | | |
| 3. Disponibilité des pièces détachées | 3.1. Durée de disponibilité des pièces de la liste 2 | ■/10 | 1 | ■/20 | |
| | 3.2. Durée de disponibilité des pièces de la liste 1 | ■/10 | 0,5 | | |
| | 3.3. Délai de livraison des pièces de la liste 2 | ■/10 | 0,3 | | |
| | 3.4. Délai de livraison des pièces de la liste 1 | ■/10 | 0,2 | | |
| 4. Prix des pièces détachées | 4.1. Rapport prix des pièces de la liste 2 sur prix de l'équipement neuf | ■/10 | 2 | ■/20 | |
| 5. Critère spécifique (exemple avec 3 sous-critères) | 5.1. | ■/10 | 1 | ■/20 | |
| | 5.2. | ■/10 | 0,5 | | |
| | 5.3. | ■/10 | 0,5 | | |
| Note de l'indice | | | | | ■/10 |
| *liste 2 : liste des 3 à 5 pièces détachées au maximum (selon la catégorie d'équipements concernée) dont la casse ou les pannes sont les plus fréquentes | | | | | |
| **liste 1 : liste de 10 autres pièces détachées au maximum (selon la catégorie d'équipements concernée) dont le bon état est nécessaire au fonctionnement de l'équipement | | | | | |

Le détail de la notation doit être tenu à disposition par le fabricant. Celui-ci a pour obligation de transmettre ce détail à toute personne qui en fait la demande dans un délai de 15 jours.

Comment s'assurer de la fiabilité de l'indice ?

Le calcul et l'affichage de l'indice de réparabilité sont respectivement réalisés par le fabricant et le vendeur / distributeur du produit et sont contrôlés par les services de la DGCCRF.

3- Prendre en compte l'indice de réparabilité dans les achats publics

L'obligation de prise en compte de l'indice de réparabilité s'applique à compter du 1^{er} janvier 2023, en application de l'article 15 de la loi REEN.

Acheteurs soumis à l'obligation

Les acheteurs de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements sont soumis à l'obligation, ce qui n'est pas le cas des établissements publics et des autres acteurs soumis au code de la commande publique.

Achats entrant dans le champ de l'obligation

L'article 15 de la loi REEN vise « l'achat public de produits numériques », cette dénomination peut aussi bien se référer aux équipements numériques classiques qu'aux objets connectés (objets ordinaires capables de communiquer des informations diverses à un autre objet ou à internet).

- ⇒ Les produits numériques sont les smartphones, ordinateurs portables, et téléviseurs ainsi que les appareils ménagers connectés, c'est-à-dire disposant d'une connexion à internet (exemple : aspirateur robot connecté, lave-linge connecté, etc.). Il sera obligatoire de prendre en compte l'indice de réparabilité pour l'ensemble de ces appareils.

Tous les achats – quel que soit leur seuil – sont soumis à cette obligation.

Précisions sur le périmètre des produits comportant un indice de réparabilité

La loi REEN pose l'obligation d'une prise en compte de l'indice pour « les produits numériques *disposant* d'un indice ».

Or, l'indice de réparabilité concerne uniquement les produits neufs destinées à la vente exclusive aux consommateurs ou à la vente tant aux consommateurs qu'aux professionnels. Les modèles de produits destinés exclusivement à la vente à des professionnels ne sont donc pas soumis à l'obligation de calcul et d'affichage d'un indice de réparabilité.

Pour cette raison, tous les produits numériques ne disposent pas d'un indice de réparabilité.

En pratique : comment prendre en compte l'indice dans ses achats ?

La prise en compte de l'indice de réparabilité peut se faire, au choix de l'acheteur, lors de différentes étapes du marché :

- **Dans la définition du besoin** : inscrire dans l'objet du marché la volonté de favoriser les équipements avec la durée de vie la plus longue possible pour limiter leur renouvellement, ce qui implique de préférer les équipements les plus réparables : « Produits X réparables / à fort potentiel de réparabilité »
- **Dans les critères d'attribution** : inscrire un critère ou sous-critère environnemental relatif à l'indice de réparabilité, ou les éléments équivalents suivants si le produit ne dispose pas d'un indice :

- Exemple : critère environnemental X% : *« La mise en œuvre de l'indice de réparabilité ou à défaut la présentation d'éléments démontrant la réparabilité du produit :*
 - *« Le coût de la réparation doit être raisonnable et proportionné : cela comprend le coût du service de réparation mais également le prix des pièces détachées, le prix des outils et le prix d'accès à la documentation technique pour tous les professionnels de la réparation et les consommateurs. »*
 - *« La démontabilité des pièces détachées nécessaires au bon fonctionnement du produit : les pièces doivent être démontables et remontables en un nombre d'étapes raisonnable et proportionné. Les fixations concernées doivent être amovibles et réutilisables ou, lorsqu'elles ne sont pas réutilisables, a minima accessibles à l'achat. »*
 - *« La facilité de l'accès à un réseau de réparateurs identifiable pour l'acheteur public. »*
- **Via des moyens de preuve :** demander le détail de la note ou, lorsque le produit n'est pas soumis à l'indice, des engagements relatifs au prix de la réparation et de la démontabilité des pièces détachées nécessaires au bon fonctionnement du produit.

L'articulation des différentes obligations applicables à l'achat de produits numériques

L'article 58 de la loi du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire a introduit l'obligation pour les acheteurs de l'Etat et des collectivités territoriales et leurs groupements d'acquérir des **biens issus du réemploi ou de la réutilisation**, selon des proportions fixées par décret. C'est le cas notamment des appareils ménagers, des ordinateurs de portable ou de bureau, et des téléphones mobiles.

L'indice de réparabilité étant déployé sur les produits neufs, l'obligation de sa prise en compte dans la commande publique ne concerne pas ces équipements issus du réemploi ou de la réutilisation. Elle s'applique uniquement à l'acquisition de matériel neuf.

Ainsi, à titre d'exemple, pour l'achat d'ordinateurs :

- Au moins 20% du volume annuel total de la dépense en téléphones doit concerner des équipements issus du réemploi, de la réutilisation
- Les achats restants, dès lors qu'ils concernent des produits neufs, doivent prendre en compte l'indice de réparabilité.

4- Pour aller plus loin : quelques recommandations

Recommandation 1 : réinterroger son besoin avant tout achat

Au-delà des habitudes de marché, il est nécessaire réinterroger son besoin réel en interne, en repensant celui-ci de manière fonctionnelle pour l'adapter au plus près de l'utilisation de l'équipement ou du service recherché. Il s'agit de mettre en place une politique de consommation de biens et services numériques en fonction du profil et des usages des agents.

Exemple : au lieu d'acquérir un lot de 200 téléphones mobiles réparables, repenser l'organisation interne (existe-t-il des appareils inutilisés dans d'autres services pour favoriser la réaffectation en interne?), interroger les pratiques et les besoins réels des agents (les fonctionnalités répondent-elles au besoin des agents? sont-ils satisfaits des appareils? Le fait d'inciter les agents à avoir un téléphone double SIM pour limiter le suréquipement peut-il être mise en œuvre?)

Recommandation 2 : favoriser l'allongement de la durée de vie de ses équipements grâce à un entretien et une maintenance matérielle et logicielle adaptée

Lors de la phase aval d'usage, le rallongement de la durée de vie des équipements numériques dépend de deux facteurs clés : une utilisation soignée du matériel et une maintenance adaptée aux équipements.

Les utilisateurs sont responsables de la bonne utilisation du matériel. Les conseils suivants peuvent leur être donnés :

- 1) Prendre soin des appareils (utiliser une housse de protection de l'ordinateur; ne pas laisser les appareils près d'une source de chaleur, laisser "respirer" l'ordinateur en le plaçant sur une surface plane et rigide, dépoussiérer le clavier);
- 2) Ménager les batteries (éviter les charges et décharges complètes, éteindre et débrancher les appareils non utilisés, activer le mode économie d'énergie, activer le réglage automatique de la luminosité ou privilégier le mode sombre);
- 3) Mieux gérer les fichiers (désactiver les transferts automatiques sur le cloud, trier, archiver, et supprimer les documents obsolètes, vider le dossier de téléchargement et la corbeille).

De plus, la maintenance matérielle et logicielle joue un rôle important pour rallonger la durée de vie des équipements en phase d'usage. À l'achat de logiciels ou d'équipement contenant un logiciel, il convient de savoir si une contractualisation sur des durées longues de maintenance du logiciel acheté est possible. De plus, il est important de pouvoir estimer la durée pendant laquelle les versions des systèmes d'exploitation, navigateurs, et les équipements supportés par le logiciel acheté sont disponibles.

À noter que la location est une alternative à l'achat d'équipements numériques et que cette démarche encourage les loueurs et les constructeurs à proposer du matériel de meilleure qualité, réduisant ainsi les coûts de la maintenance.

Recommandation 3 : favoriser la réparation plutôt que la mise au rebut des appareils

Dans son rapport annuel de la filière Équipement électrique et électronique en 2020, l'ADEME estimait qu'environ **1,2 milliard d'équipements électriques et électroniques avaient été mis sur le marché sur l'année** tandis qu'un volume de **849 097 de tonnes** de déchets d'équipements électriques et électroniques avait été enregistré. La **phase de fabrication** des équipements est la principale source d'impact environnemental, avant la phase d'usage.

Ces éléments permettent d'appréhender l'importance de limiter le renouvellement des appareils concernés par l'indice de réparabilité. Si sa prise en compte dans les achats publics permet indirectement d'encourager la mise en marché d'équipements plus réparables et de pousser les fabricants vers l'écoconception, elle ne sera évidemment que plus directement efficace **si couplée à une politique de réparation des équipements et de limitation du renouvellement de ces derniers au sein des administrations.**

Pour aller dans cette direction, plusieurs options existent. Les équipements à réparer peuvent être confiés à une entreprise spécialisée. Une autre option consiste à réparer les équipements hors garantie en interne. Cela implique de former les équipes support. À terme, cette mesure présente les avantages de réduire le taux d'indisponibilité des équipements, et d'améliorer en interne les performances des équipements pour l'adapter au juste besoin des collaborateurs.

Recommandation 4 : lors de la mise au rebut des équipements, favoriser les filières du don, du réemploi et du reconditionnement

La gestion responsable de la fin d'usage des équipements constitue un levier fort de réduction des impacts environnementaux liés aux équipements numériques. Elle réduit la part d'impact environnemental liée à la fabrication du matériel en la diluant sur une durée de vie plus longue.

Plusieurs possibilités s'offrent à l'organisation :

1- Réemployer en donnant ou en vendant les équipements fonctionnels

S'il s'agit d'un transfert de propriété à titre gratuit d'un bien d'occasion, c'est un acte de cession. La cession est encadrée pour les personnes publiques, en effet elle ne peut être qu'à destination du personnel ou d'une association (Article L. 3212-2 du code général de la propriété des personnes publiques) et le seuil de la valeur résiduelle unitaire du bien à céder a été fixé par décret à 300 € (Décret n° 2009-1751 du 17/01/2019).

A noter que le site des dons mobiliers de l'Etat a pour objet d'aider les administrations dans leurs dons de biens mobiliers de faible valeur dont elles n'ont plus l'usage dans le respect de la législation en vigueur : <https://dons.encheres-domaine.gouv.fr/>

Si la valeur du bien est supérieure à 300 €, il doit faire l'objet d'une vente dans le respect des règles de la concurrence. Dans le cas d'une vente, il conviendra de rédiger un contrat de cession à titre onéreux. Cet acte permet d'attester de la sortie du parc d'équipements sans que celui-ci ne soit suivi comme déchet. Charge au nouveau propriétaire de s'assurer dans le futur de sa fin d'usage soit par un nouveau don ou par la gestion du déchet.

2- Faire un appel à un éco-organisme pour orienter les DEEE vers des opérations de reconditionnement

Les éco-organismes doivent favoriser la prévention des déchets et le réemploi. Leur action consiste donc à privilégier une initiative de don (un changement de main de l'acteur public vers une organisation, notamment ESS), notamment en vue de permettre le reconditionnement du produit. Rediriger le matériel usagé vers du reconditionnement fait partie des bonnes pratiques permettant d'allonger la durée de vie des équipements et contribue au développement d'une offre française du reconditionné.

D'autres ressources sont disponibles pour mener à bien une politique d'achat numérique durable :

[DINUM \(2021\). Guide des bonnes pratiques numérique responsable](#)

[DAE, INR, MTE, DINUM, Pôle emploi, Caisse des dépôts \(2021\). Guide pour des achats numériques responsables.](#)