



GOVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

GUIDE PRATIQUE

pour des achats numériques responsables



GUIDE PRATIQUE

pour des achats

numériques

responsables

CONCEPTION ET RÉDACTION

- ◊ Direction des Achats de l'État (DAE)
- ◊ Institut du Numérique Responsable (INR)
- ◊ Ministère de la Transition Ecologique (MTE)
- ◊ Direction interministérielle du numérique (DINUM)
- ◊ DSI de Pôle emploi
- ◊ Informatique CDC, filiale de la Caisse des Dépôts

RELECTEURS

- ◊ Ministère de la Transition Ecologique (CGDD - DAF - SNUM)
- ◊ DITP
- ◊ UGAP
- ◊ ADEME
- ◊ EcoInfo - CNRS
- ◊ HOP Halte à l'Obsolescence Programmée
- ◊ Banque de France
- ◊ Crédit Agricole - GIP
- ◊ Airbus
- ◊ ADEO

MISE EN PAGE ET ILLUSTRATION

- ◊ Céline Berthaut - celineberthaut.fr

VERSION ACTUELLE

Bêta

VERSION CIBLE

V1 – Juin 2021

PUBLICATION

Publié sous [licence ouverte Etalab version 2.0](#)



TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	4
À QUI S'ADRESSE CE GUIDE ?	6
QUELLES SONT LES PARTIES PRENANTES DE CE GUIDE ?	7
LA DÉMARCHE VERS UN NUMÉRIQUE RESPONSABLE	10
Qu'est-ce que le « numérique responsable » ?	10
Qu'est-ce que l'analyse de cycle de vie (ACV) ?	13
Quelles sont les alternatives à l'achat du neuf ?	15
Comment réussir la gestion de la fin de vie des équipements ?	17
Que prévoit la loi ?	20
LES LABELS	21
Au niveau des produits	21
Au niveau d'une organisation	33
Au niveau interministériel	37
FICHES PRATIQUES PAR SEGMENT D'ACHATS	39
Matériels bureautiques : PC fixes, portables, écrans, tablettes	40
Solutions d'impression	59
Réseaux et télécoms	79
Matériels d'infrastructures informatiques et services d'hébergement / solutions hébergées	100
Prestations Intellectuelles (P2i)	123
Logiciels	135
GLOSSAIRE	136
WEBO-BIBLIOGRAPHIE	139
EQUIPE PROJET	141

PRÉFACE

Le début du XXI^e siècle a été marqué par l'explosion de l'utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), souvent résumées par « numérique ». Ces technologies occupent aujourd'hui une place prépondérante et incontournable dans notre vie quotidienne. Leur apport est également incontestable à l'égard de notre économie. Durant la pandémie Covid-19, le numérique a permis à une partie de la population de continuer à travailler et aux enfants de suivre l'école à distance.

Le numérique peut permettre d'améliorer les conditions de vie et de travail en valorisant et en respectant les activités des êtres humains en s'inscrivant dans les **17 objectifs de développement durable de l'ONU**. La démarche « IT for green » consiste à réduire les impacts environnementaux de nos activités par l'emploi des nouvelles technologies : comme par exemple rendre la consommation énergétique globalement plus efficiente ou développer le télétravail.

Indissociable de la transition écologique actuellement engagée à l'échelle nationale et européenne, la transition numérique pourrait en constituer un point de vulnérabilité et doit donc être mieux maîtrisée.

En effet, si le numérique a longtemps été résumé à ses aspects positifs, son expansion a également un impact néfaste conséquent sur l'environnement mais aussi sur les conditions de travail tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

Le numérique est une ressource critique pour l'humanité et ses besoins en ressources naturelles et abiotiques s'épuisent d'année en année. La tension sur la consommation d'eau mais aussi sur **les minerais** est de plus en plus forte d'autant plus que le numérique entre en conflit avec la transition énergétique (les panneaux solaires, les batteries, les éoliennes... consomment les mêmes ressources que nos équipements numériques). En plus, la miniaturisation des composants rend très difficile leur recyclage.

Il faut donc penser dès en amont, à la fabrication et à l'achat, afin que les produits numériques soient conçus de façon éthique et qu'il soit réparable et durable. En effet, les équipements électroniques sont consommateurs d'énergie et de ressources, en particulier de ressources en matières premières (les terres rares). Ils induisent des impacts environnementaux (changement climatique, pollutions, etc.) à toutes les étapes de leur cycle de vie : fabrication (extractions de matières premières, consommation d'eau lors de la fabrication, etc.), utilisation (consommation énergétique des équipements), fin de vie (rejets de substances toxiques, pollution des sols et de l'eau, épuisement des ressources non renouvelables, gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques classés en déchets dangereux).

À ce jour, les émissions de gaz à effet de serre liées au numérique sont d'ores et déjà équivalentes à celles du trafic aérien (plus de 4,5 %) et elles doubleront d'ici 2025. *A fortiori*, la consommation énergétique du numérique augmente de **9 % par an**.

AU NIVEAU MONDIAL, LE NUMÉRIQUE C'EST :

3,8 %
des émissions de gaz à effet
de serre (GES)

4,2 %
de la consommation
d'énergie primaire

0,2 %
de la consommation
d'eau

Source : https://www.greenit.fr/wp-content/uploads/2019/10/2019-10-GREENIT-etude_EENM-rapport-accessible.VF_.pdf

Enfin, pour ce qui concerne les activités extractives, la production et le recyclage, l'impact social du numérique est défavorable. En effet, l'extraction des minerais et la fabrication de nos équipements numériques sont sources de [nombreuses situations de violation des droits de l'Homme](#) au travail tels que définis par les standards internationaux, notamment les 8 conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail.

À l'heure où les pratiques numériques s'incarnent dans le quotidien de milliards d'individus, la recherche d'un numérique responsable doit devenir un axe structurant de la transition écologique et solidaire.

Soucieux de son exemplarité, l'État développe une stratégie volontariste de maîtrise du numérique et de ses effets. Ces engagements de l'État sont notamment formalisés par le dispositif « Services publics écoresponsables » (circulaire du Premier ministre [n°6145/SG](#) du 25 février 2020 portant engagements de l'État pour des services publics écoresponsables).

Les administrations, les collectivités territoriales, les agents, tout un écosystème recherche cette cohérence et participe aux côtés d'acteurs privés, coopératives et associations, à la mise en œuvre du numérique responsable sur l'échelle du territoire.

Cette vague porteuse de sens, de valeurs, et d'innovations participe à la cohésion des équipes qui se tournent vers des objectifs communs alliant aspirations professionnelles et citoyennes. Des dispositions réglementaires récentes, notamment [la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire](#), confortent cela.

En parallèle, est menée une mission interministérielle « Green Tech » co-pilotée par la direction interministérielle du numérique (DINUM) et le Ministère de la Transition Ecologique. Elle s'inscrit dans la feuille de route gouvernementale « [Numérique et Environnement](#) ». Elle associe pour ces différents travaux les ministères et l'écosystème du numérique responsable.

Un effort de prise en compte des décrets est opéré

en continu, afin de vous partager un guide sur l'achat numérique responsable qui soit le plus pragmatique, actuel et opérationnel possible. C'est pourquoi ce guide est développé et construit avec une volonté d'itérations continues et de nouvelles versions seront régulièrement mises à jour.

La fabrication des équipements est l'activité qui concentre le plus d'impacts, en tenant compte de plusieurs indicateurs environnementaux et sociaux. Il apparaît comme important d'activer certains leviers, notamment d'encourager l'allongement de l'usage des équipements et l'achat de matériels durables ou reconditionnés, afin de dégager des gains écologiques importants.

Ces nombreuses constatations rendent indispensable d'agir en développant une politique d'achat responsable dans les administrations, les collectivités, les entreprises et les organisations.

La commande publique est unanimement reconnue comme un moyen efficace pour soutenir les politiques publiques dans les domaines social et environnemental. Outre l'impact environnemental immédiat, c'est un levier significatif pour montrer l'exemple et dynamiser un secteur économique vertueux et durable.

1

À QUI S'ADRESSE CE GUIDE ?

Ce guide s'adresse à toute personne impliquée, à un stade ou à un autre dans les achats numériques. D'abord et en priorité à l'écosystème des acheteurs de l'État. Il a été construit avec eux.

Cependant ce guide a une portée plus large. Tout acheteur public ou privé doit pouvoir y trouver des ressources pour être acteur de ce changement. C'est une volonté forte des parties prenantes de ce projet.

Ce guide s'adresse aussi aux directeurs de projets numériques, aux agents des administrations centrales et déconcentrées, opérateurs de l'État, au sens budgétaire, et celles et ceux qui travaillent dans les collectivités territoriales ou encore les établissements publics locaux et les structures relevant de la fonction publique hospitalière. Il s'adresse donc à celles et ceux qui souhaitent engager leur organisation, leur département, leur administration, vers plus d'achats responsables. Nous voulons par ce guide, vous partager toutes les pistes qui permettent de réussir cette transition.

Enfin, ce guide s'adresse aussi à l'écosystème des sociétés privées et des associations, qui pourront y trouver des bonnes pratiques, des actualités et des indications sur la commande publique. A eux, par la suite, d'adapter à leurs écosystèmes, les fiches de bonnes pratiques de ce guide.

Nous sommes tous concernés, et impliqués, dans les changements que nous souhaitons voir arriver, c'est pourquoi il ne nous semblait absolument pas pertinent de dissocier les écosystèmes publics et privés.

L'objectif est de donner les clés, pour renforcer la bascule vers plus d'achats numériques responsables. L'équipe projet a consulté et consolidé les connaissances sur le sujet de l'achat numérique responsable afin de vous en présenter les principaux enjeux, et les bonnes pratiques.

Vous trouverez donc des informations à jour dans un environnement juridique en pleine évolution. Vous pourrez également approfondir vos connaissances sur les processus de labellisation et sur les nombreux écolabels mobilisables au titre des marchés.

Et bien sûr, vous pourrez consulter des fiches opérationnelles par familles d'achats.

Enfin, dans une démarche qui se veut itérative, ce guide est publié en version beta, la version 1 du guide étant prévue pour le printemps 2021.

Ce guide est fait pour vous, par des acteurs qui restent ouverts aux processus d'amélioration continue. N'hésitez surtout pas à nous signaler tous axes d'amélioration. Nous essaierons de vous répondre dans des délais courts.

CONTACT

numerique-responsable.dinum@modernisation.gouv.fr

2

QUELLES SONT LES PARTIES PRENANTES DE CE GUIDE ?

Les parties prenantes sont des acteurs et les contributeurs de la **mission interministérielle « Green Tech »** du programme - lui aussi - interministériel TECH.GOUV, porté par la direction interministérielle du numérique.

Historiquement, le département **Informatique Caisse Des Dépôts** est à l'origine d'une première version proposée aux membres du Club Green IT. Ces membres créent en 2018 l'**Institut du Numérique Responsable** et enrichissent ce guide de leurs expertises dans l'objectif d'en faire un outil gratuit accessible à tous les acheteurs, avec des contributions plus spécifiques de la **DSI de Pôle emploi et d'Airbus**, allant jusqu'à en faire une traduction en anglais afin de couvrir les besoins du groupe à l'international. Une version a été ensuite proposée à la **Direction des achats de l'État** et la **DINUM**. C'est tout naturellement que les parties prenantes, alignées sur les mêmes valeurs de partage, se sont organisées pour produire un livrable en commun.

Ce livrable a pour objectif de devenir le référentiel des achats publics comme privés en matière d'achat numérique responsable.

Les contributeurs principaux de ce guide sont les suivants.

L'INSTITUT DU NUMÉRIQUE RESPONSABLE (INR)

Association loi 1901 à but non lucratif créée en 2018, l'INR a pour objet d'être un lieu de réflexion sur les trois enjeux clés du numérique responsable :

la réduction de l'empreinte (économique, sociale et environnementale) du numérique, la capacité du numérique à réduire l'empreinte (économique, sociale et environnementale) de l'humanité, et la création de valeur durable / innovation responsable via le numérique pour réussir l'e-inclusion de tous.

L'INR est un acteur qui fédère et rassemble entreprises et organisations autour de l'expérimentation et la promotion de bonnes pratiques pour un numérique plus régénérateur, inclusif et éthique. L'objectif étant de produire des communs avec le plus large consensus.

LA DIRECTION INTERMINISTÉRIELLE DU NUMÉRIQUE (DINUM)

La direction interministérielle du numérique (DINUM) est en charge de la transformation numérique de l'État au bénéfice du citoyen comme de l'agent, sous tous ses aspects : modernisation du système d'information de l'État, qualité des services publics numériques, création de services innovants pour les citoyens, outils numériques de travail collaboratif pour les agents...

Depuis 2019, elle pilote, avec l'appui des ministères, le programme TECH.GOUV d'accélération de la transformation numérique du service public.

Ce programme répond à six enjeux – simplification, inclusion, attractivité, maîtrise, économies, alliances – qui doivent mobiliser l'ensemble des parties prenantes à un service public de qualité, à savoir l'État, les collectivités territoriales et leurs opérateurs.

Dans le cadre de ce programme, la DINUM a mis en place une mission interministérielle « Green Tech » : à travers elle, elle est engagée auprès des ministères pour permettre aux administrations de s'inscrire durablement dans les démarches pour un numérique responsable, notamment promouvoir un achat numérique responsable.

La DINUM est un service du Premier ministre, placé sous l'autorité de la ministre de la Transformation et de la Fonction publiques.

LA DIRECTION DES ACHATS DE L'ÉTAT

La direction des achats de l'État (DAE) est une direction interministérielle placée auprès du ministre de l'économie, des finances et de la relance.

Sous l'autorité du Premier ministre, la DAE a en charge de définir la politique des achats de l'État, hors marchés de défense et sécurité, (orientations stratégiques, objectifs, mesure des résultats) et de s'assurer de sa mise en œuvre auprès des ministères et établissements publics de l'État (EP).

Ses principales missions sont les suivantes :

- Porter la performance des achats de l'État autour de 5 axes prioritaires et en mesurer les résultats : réaliser des économies achat ; faciliter l'accès des PME à l'achat public ; augmenter le recours à l'achat d'innovation ; développer la performance environnementale des achats ; développer la performance sociale des achats ;
- Animer la gouvernance interministérielle des achats de l'État et la décliner en région en s'appuyant sur le réseau des plateformes régionales des achats de l'État (PFRA) placées sous l'autorité des préfets de région ;
- Conduire les marchés publics interministériels ou en confier la gestion à un autre service de l'État ou une centrale d'achat publique et s'assurer de la bonne exécution de ces marchés ; Développer la professionnalisation de la fonction achat, conseiller les services de l'État et les EP pour leurs stratégies d'achat ainsi que pour l'organisation et l'efficacité de leur fonction d'achat.

LE MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE (CGDD)

Le CGDD est chargé de l'élaboration, de l'animation et du suivi de la stratégie nationale de développement durable, qui doit être mise en œuvre au travers de l'ensemble des politiques publiques, notamment celle des achats publics, ainsi qu'au travers des actions de tous les acteurs socio-économiques.

SNUM

Le sein du secrétariat général, le service du numérique initie et accompagne la transformation numérique du ministère. Il favorise l'évolution des pratiques numériques et en assure la gouvernance. Il veille à la mise en œuvre de la stratégie définie. Il s'assure de la qualité des produits et des services et conduit l'évolution du schéma d'urbanisation, dont il est garant, selon la logique de l'État plateforme. Il accompagne les directions et services du ministère pour l'élaboration, le déploiement, le maintien et l'évolution de leurs produits numériques, ainsi que pour la transformation des politiques publiques liées au numérique. Il industrialise et sécurise le socle technique et les plateformes d'infrastructure. Il assure la veille et la prospective sur les technologies émergentes et conduit les actions d'innovation. En lien avec les responsables des actions correspondantes, il contribue à la valorisation du patrimoine des données du ministère et des établissements publics placés sous sa tutelle, à l'évaluation des effets de la transformation numérique sur l'organisation des services, à la promotion des méthodes innovantes et à l'accompagnement du changement liées au numérique, au développement et à la valorisation des compétences et il élabore et met en œuvre la politique de sécurité des systèmes d'information.

Avec le commissariat général du développement durable, il a élaboré la feuille de route ministérielle « numérique et écologie », participé au pilotage de l'action interministérielle « Green Tech » du programme TECH. GOUV de la direction interministérielle du numérique et a contribué aux travaux du Conseil national du numérique en vue de l'élaboration d'une feuille de route gouvernementale « numérique & environnement ».

INFORMATIQUE CAISSE DES DÉPÔTS

Informatique CDC, opérateur global de services informatiques et numériques, est le garant de la confidentialité, de la sécurité et de l'intégrité des données et des systèmes d'information de la Caisse des Dépôts. Informatique CDC est avant tout au service de l'intérêt général. Il concourt, au travers de ses activités, au développement de l'économie numérique du pays. Avec la dématérialisation des échanges et des données et l'ouverture des systèmes d'information, les acteurs publics disposent d'un formidable levier de modernisation, et d'amélioration de la productivité et de la qualité de service. Il agit dans le respect des valeurs qui sont aussi celles de la Caisse des Dépôts. Sa gouvernance est transparente, fondée sur l'intérêt général et la mutualisation. Fidèle à son investissement en faveur de l'intérêt général et notamment pour un numérique plus responsable, Informatique CDC fait également partie des membres fondateurs de l'INR.

LA DSI DE PÔLE EMPLOI

Créé le 19 décembre 2008 par la fusion de l'ANPE et des ASSEDIC, Pôle emploi est un établissement public d'état, rattaché au Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion. Son financement est assuré à un tiers par l'État et deux tiers par l'Unedic. Pôle emploi est organisé en une direction générale et dix-huit directions régionales

A l'instar des Directions régionales, la DSI est considérée comme un établissement indépendant de la Direction Générale.

Concernant les achats, Pôle Emploi, établissement public administratif, applique le code de la commande publique.

Sa DSI est à l'origine de plusieurs initiatives engagées comme la généralisation du label environnemental EPEAT, l'inclusion de clauses sociales dans des marchés de prestations intellectuelles en informatique, l'exigence de clauses d'accessibilité dans les développements et tout récemment avec la publication d'un marché RSE.

HOP HALTE À L'OBSOLESCENCE PROGRAMMÉE

Forte d'une communauté de plus de 40 000 personnes, l'association HOP Halte à l'obsolescence programmée, fondée en 2015, milite pour l'allongement de la durée de vie des produits. Elle a pour objectif de fédérer les citoyens pour influencer les décideurs publics et les industriels afin d'aller vers des produits durables et réparables, en France et en Europe. Ainsi, fin novembre 2020, HOP a notamment publié un livre blanc qui détaille 20 axes de travail et propositions pour améliorer la durabilité des produits au niveau européen.

Engagée dans le combat contre l'obsolescence prématurée sous toutes ses formes, avec un objectif à la fois écologique et social, elle a également lancé pour les entreprises le Club de la durabilité et la plateforme Produits Durables pour les citoyens.

AIRBUS

Depuis janvier 2019, la direction informatique de l'entité du groupe Airbus dédiée aux avions civils s'est engagée dans une démarche de numérique responsable à l'échelle européenne. Cette initiative, qui s'inscrit en cohérence avec la certification ISO 14001 du groupe et de chacun de ses sites, se base sur une évaluation et une maîtrise des impacts environnementaux directs de ses activités, liés aux consommations énergétiques des Data Centres internes par exemple, comme à ceux des impacts indirects liés à ses achats d'équipements et de services. La démarche vise à mesurer les impacts au travers des analyses de cycle de vie (ACV). Airbus apporte une contribution régulière aux travaux de l'INR, dont il est membre depuis janvier 2019 et partage ponctuellement avec le Groupement De Service Eco Info du CNRS sur des sujets tels que le calcul scientifique ou les Analyses de Cycles de Vie.

Ce guide des achats NR est fondamental car il permet de donner un cadre validé par un panel large d'experts, en termes de bonnes pratiques, mais surtout en termes d'écolabels pertinents pour chaque famille d'équipements informatiques achetés. Cet outil permet à chaque organisation d'aborder de manière pragmatique et efficace l'approche « cycle de vie » sans devoir réaliser des comparaisons laborieuses.

3

LA DÉMARCHE VERS UN NUMÉRIQUE RESPONSABLE

QU'EST-CE QUE LE « NUMÉRIQUE RESPONSABLE » ?

La transformation numérique bouleverse les organisations et nos sociétés. Or le numérique n'est pas une industrie immatérielle. Afin que les effets positifs du numérique ne soient pas annulés par les effets rebond induits, il est important de mesurer son empreinte et de mettre en place une démarche d'un numérique plus responsable.

Le numérique responsable est une démarche d'amélioration continue qui vise à améliorer l'empreinte écologique et sociale du numérique. Le numérique responsable recouvre le Green IT pour réduire l'empreinte environnementale à l'échelle de la DSI, l'IT for green qui met le numérique au service du développement durable et la conception responsable des services numériques.

Mettre en place une démarche Numérique Responsable est une action positive sur de nombreux aspects :

→ RÉDUIRE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

La production d'une voiture représente seulement 20 % de son impact environnemental alors que plus de **80 % est généré à l'usage**, notamment à cause de la consommation de pétrole comme source d'énergie. Concernant le numérique, c'est exactement l'inverse. La fabrication représente jusqu'à **80 % des impacts** en tenant compte de différents indicateurs environnementaux. Pour réduire l'impact environnemental du numérique, il faut favoriser la soutenabilité de la production, encourager l'écoconception des équipements et éviter le renouvellement rapide des équipements. Il est nécessaire d'allonger la durée de vie des équipements en favorisant le ré-emploi et la réparabilité, de réduire les pollutions générées à la fabrication et de promouvoir l'écoconception des services numériques pour réduire leur contribution à l'obsolescence des terminaux. Sur ce point, il faut dissocier l'obsolescence due au matériel (« *hardware* ») de l'obsolescence logicielle (« *software* »). L'allongement de la durée de vie et d'utilisation des terminaux ne peut être effectif, que si l'évolution des logiciels le permet. En effet, nombre d'appareils encore parfaitement fonctionnels sont ralentis par les mises à jour, qui ont tendance à alourdir les logiciels, ou sont rendus obsolètes suite à l'arrêt du support technique logiciel.

→ AMÉLIORER L'IMPACT SOCIAL

L'extraction des minerais nécessaires à la fabrication des équipements mobilise par exemple le travail d'enfants dans les mines de Cobalt en République Démocratique du Congo ([plus de 40 000 selon Amnesty International en 2016](#)). Les conditions de travail dans les usines de fabrication des composants et d'assemblage des équipements ne sont guère meilleures même si cela s'améliore depuis quelques années : cadence infernale, salaire très bas et conditions de travail dégradées. S'assurer, lors de l'achat, de l'éthique de tous les acteurs concernés par la fabrication des équipements, de l'extraction jusqu'au transport est donc un levier important pour améliorer l'impact social du numérique.

De plus, le numérique ne doit pas s'accompagner de l'exclusion de certaines populations : celles peu à l'aise avec les technologies numériques, celles habitant en zone blanche, celles avec une faible connexion ou encore celles ayant un handicap. Il s'agit donc de tendre vers des services publics numériques inclusifs : des services accessibles (application du RGAA, Règlement Général d'Amélioration de l'Accessibilité numérique), fonctionnant sur l'ensemble des terminaux des utilisateurs et adaptés à toutes les populations.

→ LEVIER D'ÉCONOMIE FINANCIÈRE

Mettre en place une démarche Numérique Responsable et réaliser des achats responsables ne coûte pas forcément plus cher. Au contraire. Cela peut même être un bon levier d'économie dans une approche de coût complet : coût d'acquisition, d'utilisation et de gestion en fin de vie.

En effet, les équipements et les services numériques sont changés lorsqu'ils deviennent trop lents. Ceux qui peuvent être mis à jour aisément ont une durée de vie supérieure. Ils peuvent s'adapter aux évolutions technologiques sans devoir les remplacer. C'est un des enjeux de l'écoconception des services numériques.

Ainsi les logiciels, les applications et sites web éco-conçus, c'est-à-dire conçus de façon à réduire le besoin en ressources informatiques tout en répondant au besoin utilisateur, auront tendance à durer bien plus longtemps, à condition d'être également évolutifs (mise à jour facile, montée en version des langages et *frameworks* sans devoir tout recoder...).

En se concentrant sur le besoin des utilisateurs, en rationalisant et mutualisant les ressources informatiques, des économies financières seront faites.

→ LEVIER D'INNOVATION

Acheter, concevoir ou utiliser un service numérique dans un cadre budgétaire contraint peut être source d'innovation : comment « faire plus, quantitativement et mieux, qualitativement avec moins » ? Comment répondre exactement à nos besoins numériques en évitant la gabegie ? Ces « contraintes » peuvent être vues de manières plus positives comme des bonnes pratiques, des leviers d'innovation. Les termes « sobriété numérique », « frugalité numérique », parfois « basse technologie » (« *low tech* ») par opposition à « haute technologie » sont utilisés pour désigner des technologies simples, maîtrisées et réparables.

Par exemple, « l'économie de la fonctionnalité » qui consiste à remplacer la notion de vente d'un bien ou d'un service par celle d'une performance d'usage est un paradigme intéressant.

Pensons également à toutes les opportunités liées à l'« émulation écologique » (« *nudge thinking vert* »), une « incitation, par effet d'entraînement au sein d'un groupe, à adopter un comportement plus respectueux de l'environnement ». C'est également un fort levier d'innovation pour les années à venir.

En matière d'achat, toutes ces approches sont prises en compte au stade de la définition du besoin. Elles concourent à optimiser le besoin, à le calibrer le plus justement possible en évitant notamment toute sur-spécification des matériels et en visant une adaptation la plus optimale possible à l'utilisation qui en sera faite.

→ LEVIER D'ENGAGEMENT

L'actualité est marquée par des événements climatiques de plus en plus violents : ouragans, feux de forêts, canicules, sécheresses et crues dévastatrices. Le dérèglement climatique bouleverse de plus en plus notre quotidien. Au sein d'une démarche RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises), une démarche Numérique Responsable fonctionne en impliquant voire en engageant ses collaborateurs. Cela peut être une réponse à la quête de sens des collaborateurs qui sont avant tout des citoyens.

La recherche de sobriété numérique ne pourra qu'encourager à adopter des démarches de rationalisation de type LEAN (méthode de gestion « sans gaspillage ») et des approches Agile (collaboration, auto-organisation, itération, adaptation aux changements et amélioration continue), avec un haut degré d'adhésion des équipes, afin de répondre au juste besoin avec les moyens les plus adaptés et souvent les moins onéreux.

Le Numérique Responsable est souvent demandé dans une logique « *bottom-up* » (démarche ascendante), tant dans le secteur privé que dans le secteur public, par les équipes dédiées aux sujets environnementaux, par les informaticiens eux-mêmes, ou par les utilisateurs des outils qui se posent la question de leurs impacts environnementaux, souvent sans pouvoir trouver de réponse satisfaisante, que dans l'enseignement supérieur, universités comme écoles d'ingénieur où les étudiants demandent à recevoir des enseignements sur cette discipline.

Une démarche Numérique Responsable ne règlera certainement pas l'ensemble du problème mais elle en limitera au moins les effets, pour un avenir dans un monde plus soutenable et résilient.

QU'EST-CE QUE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE (ACV) ?

Une démarche Numérique Responsable nous amène donc à penser différemment certaines pratiques : le cycle de vie des produits, l'achat de reconditionné, la gestion de la fin de vie des produits et comment mesurer ces nouvelles pratiques.

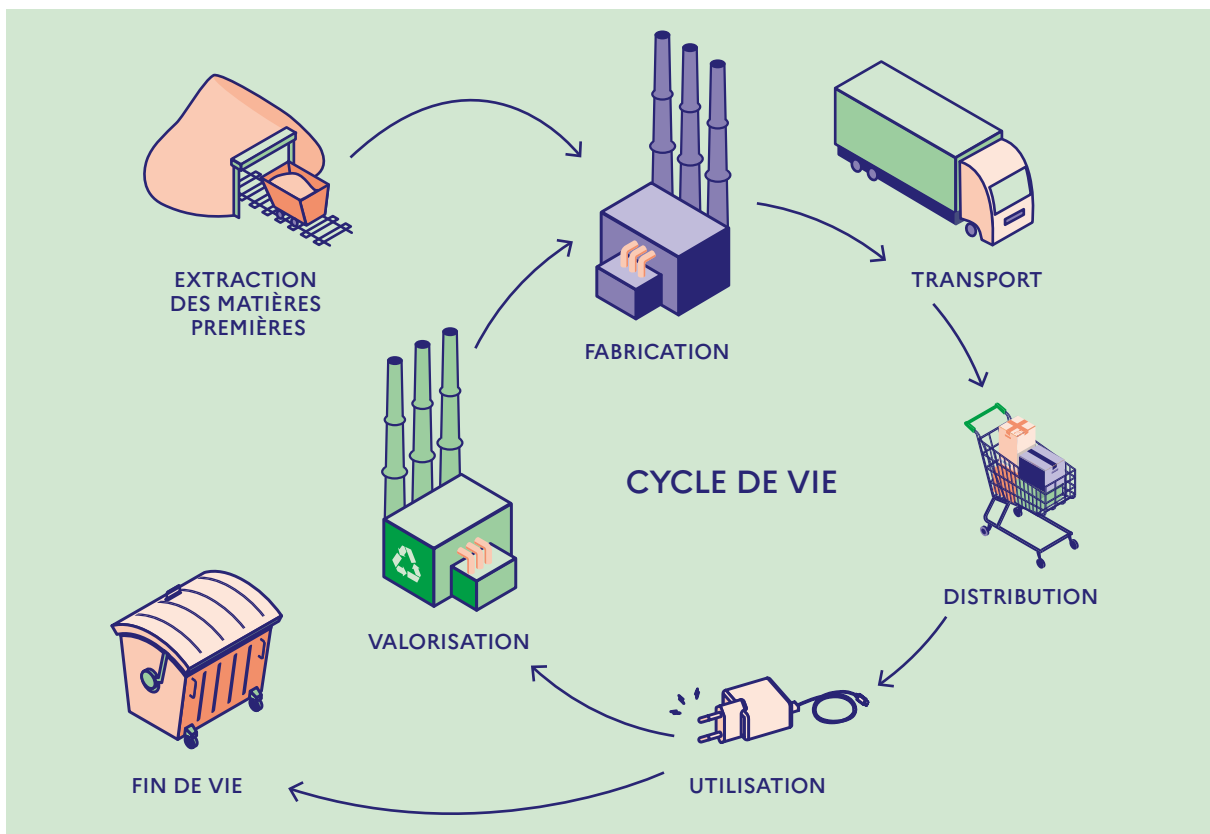
L'analyse du cycle de vie (ACV) est l'outil le plus abouti en matière d'évaluation globale et multicritère des impacts environnementaux. Cette méthode normalisée permet de mesurer les effets quantifiables de produits ou de services sur l'environnement.

L'ACV fait l'objet d'une standardisation internationale par la norme ISO 14040 « Management environnemental – Analyse du cycle de vie - Principes et cadres », complétée par la norme ISO 14044 « Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Exigences et lignes directrices ».

L'ACV recense et quantifie, tout au long de la vie des produits, les flux physiques de matière et d'énergie associés aux activités humaines. Elle en évalue les impacts potentiels puis interprète les résultats obtenus en fonction de ses objectifs initiaux. Sa robustesse est fondée sur une double approche :

→ UNE APPROCHE « CYCLE DE VIE »

Qu'il s'agisse d'un bien, d'un service, voire d'un procédé, toutes les étapes du cycle de vie d'un produit sont prises en compte pour l'inventaire des flux, du « berceau à la tombe » : extraction des matières premières énergétiques et non énergétiques nécessaires à la fabrication et à l'assemblage du produit, la fabrication et l'assemblage du produit lui-même, distribution, utilisation, collecte et élimination vers les filières de fin de vie ainsi que toutes les phases de transport.



→ UNE APPROCHE « MULTICRITÈRE »

Une ACV se fonde sur plusieurs critères d'analyse des flux entrants et sortants. On appelle « flux » tout ce qui entre dans la fabrication du produit et tout ce qui sort en matière de pollution. Parmi les flux entrants, on trouve, par exemple, ceux des matières et de l'énergie : ressources en fer, eau, pétrole, gaz. Quant aux flux sortants, ils peuvent correspondre aux déchets, émissions gazeuses, liquide rejeté, etc. La collecte des informations relatives aux flux est une étape importante de l'ACV. Ils sont quantifiés à chaque étape du cycle et correspondent à des indicateurs d'impacts potentiels sur l'environnement. La complexité des phénomènes en jeu et de leurs interactions est une source d'incertitude sur la valeur réelle des impacts, c'est pourquoi on les qualifie de « potentiels ».

QUELLES SONT LES ALTERNATIVES À L'ACHAT DU NEUF ?

→ LES ÉQUIPEMENTS RECONDITIONNÉS

À l'échelle du cycle de vie d'un matériel numérique, la fabrication concentre la majorité des impacts environnementaux. Acquérir un équipement reconditionné plutôt qu'un matériel neuf est un geste particulièrement efficace pour réduire les impacts environnementaux tout en obtenant un impact social positif : le reconditionnement crée de l'emploi, souvent pour l'insertion des publics précaires.

De nombreux acteurs proposent ce type d'équipements. En particulier, les structures inclusives que sont les structures de l'insertion par l'activité économique ou celle du secteur adapté et protégé (secteur du handicap) qui développent depuis de nombreuses années une offre en reconditionnement / valorisation des matériels informatiques et de télécommunication. Cette offre, alliant qualité sociale et qualité environnementale, constitue un levier efficace pour développer les achats responsables.

D'un point de vue environnemental, un équipement reconditionné est un équipement qui n'est pas fabriqué. D'un point de vue économique, le coût est moindre pour un service rendu équivalent.

Il est nécessaire de sensibiliser les acheteurs et les utilisateurs pour adopter ces nouveaux processus et usages.

Cette bonne pratique est très adaptée aux petites structures (microentreprises, associations, particuliers...), mais elle reste encore marginale au sein de grandes entreprises ou encore des achats publics.

→ LA LOCATION D'ÉQUIPEMENTS

La location est une alternative à l'achat des équipements numériques. Cette pratique permet à l'organisation d'ajuster son parc au besoin de chaque utilisateur et de faire face à des urgences ou à des besoins ponctuels. Cette approche est un des axes forts de l'économie circulaire : « l'économie de la fonctionnalité » c'est à dire acheter l'usage plutôt que le bien.

La location est bénéfique pour l'environnement si la durée totale de location est supérieure à la durée totale d'utilisation en propre. Par exemple, c'est le cas si deux organisations louent la même unité centrale 3 ans (donc 6 ans au total) alors qu'une seule organisation l'aurait utilisée 4 ans sans s'assurer d'un réemploi au bout des 4 ans.

La location peut également présenter un intérêt comptable, fiscal et financier, selon les cas et la situation de l'acheteur :

- pas d'immobilisation ;
- pas de TVA à avancer sur le prix du matériel ;
- les loyers n'entrent pas dans le bilan (charges d'exploitation) ;
- encouragement financier à ne conserver que les matériels nécessaires (gestion plus rigoureuse des inventaires de parcs) ;
- gestion de la fin de vie des équipements à la charge du loueur.

Attention tout de même à porter une attention particulière au devenir des équipements lorsqu'ils quittent l'organisation. Leur réemploi doit être un engagement contractuel du loueur. Si besoin, il peut être nécessaire de fixer un seuil minimum de réemploi du parc. Cette possibilité est surtout vraie pour les marchés non soumis aux règles de la commande publique.

Cette démarche encourage les loueurs et les constructeurs à proposer des matériels de meilleure qualité (réduction de la maintenance), plus pérennes (voire évolutifs), plus solides, éco labellisés. Elle ralentit ainsi l'obsolescence des matériels. Cette approche doit être analysée en amont de tout projet achat ; elle s'avèrera pertinente en fonction de la politique d'achat de la structure et des caractéristiques du besoin : quelle est la politique de renouvellement du parc informatique par exemple (quelle est la durée d'amortissement pratiquée ?), quelle est la politique de gestion de la fin de vie des équipements (revente ou pas ?), quel est le besoin des utilisateurs (besoins bureautiques simples ou besoin en équipements plus performants), etc.

COMMENT RÉUSSIR LA GESTION DE LA FIN DE VIE DES ÉQUIPEMENTS ?

→ DÉFINITION DES DEEE

Les déchets d'équipements électriques et électroniques (ou DEEE, D3E ou DEEE Pro pour les professionnels) sont, au regard de la loi (cf. art. 543-172 du code de l'environnement et le [décret 2020 – 1455 portant réforme de la responsabilité élargie des producteurs](#), publié le 27 novembre 2020), des déchets issus d'équipements fonctionnant grâce à des courants électriques ou à des champs électromagnétiques, et des équipements de production, de transfert et de mesure de ces courants et champs, conçus pour être utilisés à une tension ne dépassant pas 1000 volts en courant alternatif et 1500 volts en courant continu.

→ À QUI REVIENT LA RESPONSABILITÉ DE CES DÉCHETS ?

La réglementation relative aux DEEE donne aux producteurs (professionnels qui réalisent la première mise sur le marché national) et distributeurs des responsabilités différentes selon que le DEEE est issu d'un équipement classé dans la catégorie des équipements ménagers ou professionnels selon l'Article R543-173 du Code de l'environnement.

OBLIGATIONS RELATIVES AUX DEEE MÉNAGERS :

- Les producteurs sont collégialement responsables de tous les DEEE quelle que soit la marque et la date de vente des équipements dont ils sont issus.
- Les distributeurs doivent reprendre gratuitement les DEEE que leur rapportent leurs clients dans la limite des quantités d'équipements neufs vendus.
- Le montant de l'éco-contribution supportée par les producteurs doit être répercuté en toute transparence, sans prise de marge ni réfaction, jusqu'à l'utilisateur final.
- Les producteurs d'équipements électriques et électroniques destinés aux ménages doivent remplir leurs obligations de collecte et de recyclage en adhérant à un éco-organismes agréé ou en faisant approuver par les pouvoirs publics leur propre organisation (aucune approbation n'a été délivrée à ce jour).

OBLIGATIONS RELATIVES AUX DEEE PROFESSIONNELS :

- Les producteurs sont responsables des seuls DEEE issus des équipements qu'ils ont eux-mêmes vendus après le 13 août 2005, ou avant cette date s'ils les remplacent par des équipements équivalents ou assurant la même fonction.
- Les producteurs d'équipements électriques et électroniques destinés aux professionnels doivent remplir leurs obligations de collecte et de recyclage, soit :
 - en adhérant à un éco-organisme agréé lorsqu'il existe pour les catégories d'équipements concernés ;
 - en assurant eux-mêmes la reprise des DEEE issus de leurs propres équipements auprès des détenteurs qui en font la demande.

À noter que la distinction entre DEEE ménager ou professionnel ne tient pas à la qualité de l'utilisateur de l'EEE (ménages ou professionnels) mais à la destination de cet équipement. Un ordinateur portable est considéré comme générateur de DEEE ménager car son usage relève tant des ménages que des professionnels. À l'inverse les serveurs génèrent des DEEE professionnels.

→ LA COLLECTE, LE RECYCLAGE

Les DEEE collectés par la filière agréée sont traités avec un haut niveau de protection de l'environnement. La filière française de collecte et de traitement des DEEE, adossée notamment aux éco-organismes, permet de gérer efficacement environ **800 000 tonnes par an de DEEE** (données 2018). Elle a permis de créer **plus de 3 000 emplois depuis 2006** (logistique, réparation, recyclage et dépollution).

Il existe un trafic illégal de type mafieux qui exploite ces déchets. **Interpol estime que 70 % des DEEE des européens sont détournés** ce qui représente 1,5 million de tonnes et des bénéfices d'environ 20 milliards d'euros. Cette situation expose organismes publics comme entreprises privées à un risque de dégradation de leur image de marque même en respectant le strict cadre légal, sans la moindre intention de mal faire, si des DEEE ayant appartenu à leurs organisations sont retrouvés dans des décharges sauvages à l'autre bout du monde. Les risques peuvent aller jusqu'à engager la responsabilité pénale du donneur d'ordre si ce dernier ne parvient pas à démontrer la diligence de sa démarche pour la maîtrise des filières de gestion des DEEE générés par ses achats. Il est donc de leur responsabilité de s'intéresser au devenir de leurs équipements en fin de vie : en favorisant le réemploi des EEE et en demandant à leurs prestataires une traçabilité sur le taux de recyclage effectif des DEEE et leur lieu de recyclage, qui aille au-delà de la simple remise du bordereau de déchets.

Certains composants des DEEE sont dangereux pour l'environnement et la santé humaine. Une fois usagés, s'ils ne sont pas collectés et traités de manière appropriée, ils peuvent être à l'origine d'émissions de métaux lourds, de polychlorobiphényles (PCB) ou autres gaz au fort pouvoir de réchauffement climatique.

Pourtant, avec un potentiel de recyclage supérieur à 80 %, les DEEE représentent un extraordinaire gisement de ressources. Ils contiennent non seulement des plastiques et des métaux ferreux, mais aussi des métaux précieux comme l'or, l'argent ou le platine et des terres rares comme le lanthane ou le néodyme, qui font l'objet d'une forte pression économique à l'échelle mondiale.

Le recyclage des DEEE est enfin une source importante d'emploi local, notamment pour des personnes éloignées de l'emploi.

→ LE RÉEMPLOI

Lorsque le propriétaire initial souhaite transmettre son produit, il peut, sous-réserve des règles de cession ou de revente de matériels en vigueur au sein de sa structure, passer par une structure de réemploi ou de réutilisation du secteur de l'économie sociale et solidaire (ESS) ou par une structure de réemploi du secteur de l'économie classique, appelée structure de l'occasion. Il peut céder son bien à titre gracieux (notamment faveur des acteurs de l'ESS) ou le revendre aux professionnels du milieu ordinaire.

Les structures de l'ESS cherchent à concilier activité économique et respect des 3 principes de l'ESS (utilité sociale, gouvernance démocratique et profits partagés).

La loi Économie sociale et solidaire du 31 juillet 2014 définit ces structures comme respectant plusieurs exigences découlant de ces principes. Elles peuvent se présenter sous différentes formes juridiques spé-

cifiques (associations, coopératives, mutuelles, fondations, entreprise individuelle, entreprise adaptée) ou sous des formes juridiques classiques (SA, SARL, etc.).

Dans le cadre des activités de réemploi et réutilisation, les structures de l'ESS permettent à des personnes de s'équiper à moindre coût et favorisent, par l'activité économique, l'insertion de personnes en difficulté. Elles se caractérisent par un ancrage territorial fort. Diverses structures sont déjà à l'œuvre, parfois généraliste ou encore spécialisées dans la réutilisation d'objets particuliers.

Le réemploi peut également être mis à profit au sein même de la structure propriétaire du bien. Cette dernière peut en effet opérer un redéploiement des équipements, selon les besoins des usagers et les caractéristiques du parc informatique concerné (âge, adaptation des fonctionnalités des équipements aux besoins des utilisateurs, coût d'entretien, etc.).



QUE PRÉVOIT LA LOI ?

Un corpus réglementaire est entré en vigueur depuis le premier trimestre 2020. Il s'agit de la loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la [lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire dite loi AGECE](#), ainsi que la circulaire du Premier ministre du 25 février 2020 relative aux services publics écoresponsables qui met en avant 20 mesures identifiées comme devant être mises en œuvre dans de courts délais par les services de l'État et de ses établissements publics.

Plusieurs dispositions de la loi AGECE, portent sur la réduction des impacts environnementaux du numérique :

- en matière de durabilité des produits numériques : élaboration d'un rapport sur l'obsolescence logicielle (art. 27) qui sera publié début 2021 et, à partir du 1^{er} janvier 2022, mise à disposition des pièces détachées pendant plus de 5 ans (art. 19) et extension de la garantie légale de conformité de 6 mois pour les produits réparés dans le cadre de la garantie légale de conformité (art. 22) ;
- en matière d'information du consommateur : information sur l'équivalent en gaz à effet de serre de nos consommations de données à partir du 1^{er} janvier 2022 (art. 13), indice de réparabilité et de durabilité (art. 16), information renforcée du consommateur sur les durées de fourniture des mises à jour (art. 27).

Deux articles portent des dispositions particulièrement attendues en matière d'achats responsables :

- L'article 58 introduit une obligation nouvelle pour les acheteurs de l'État et des collectivités territoriales d'acquiescer des biens issus du réemploi, de la réutilisation ou contenant des matières recyclées selon des proportions fixées par type de produits. Le décret du 9 mars 2021 fixe les règles. Il établit la liste des catégories de produits concernés par cette obligation et fixe des seuils minimaux d'acquisition de produits issus de ces filières (minimum 20% des achats annuels HT de la catégorie de produits concernés).
- L'article 16 prévoit l'affichage à partir du 1^{er} janvier 2021 d'un [indice de réparabilité](#) sur certains produits électriques et électroniques de consommation courante. Une note sur 10 devra informer le consommateur sur le caractère plus ou moins réparable des produits et éléments concernés. Concernant les produits numériques, l'indice de réparabilité est défini pour les ordinateurs et les smartphones. Au 1^{er} janvier 2024, un indice de durabilité remplacera ou complétera l'indice de réparabilité. Ce nouvel indice prendra en compte des critères tels que la fiabilité et la robustesse.

Textes définissant l'indice de réparabilité sur les biens comportant des éléments numériques :

- [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.
- [Arrêté du 29 décembre 2020](#) relatif aux critères, aux sous-critères et au système de notation pour le calcul et l'affichage de l'indice de réparabilité des ordinateurs portables.
- [Arrêté du 29 décembre 2020](#) relatif aux critères, aux sous-critères et au système de notation pour le calcul et l'affichage de l'indice de réparabilité des téléphones mobiles multifonctions.

LES LABELS

AU NIVEAU DES PRODUITS

→ QU'EST-CE QU'UNE NORME ?

Une norme est un ensemble de références précises, d'exigences spécifiques à suivre pour qu'un bâtiment, un service, un produit... atteigne un certain niveau d'efficacité ou de qualité.

Au cours des XIX^e et XX^e siècles, l'essor de la normalisation s'est traduit par la création de nombreux organismes privés destinés à promouvoir la qualité au sein des systèmes de production. Ces organismes sont principalement :

- ◊ à l'échelon national, l'**Association Française de Normalisation (AFNOR)**, qui délivre les écolabels « écolabel européen » et la « marque NF ». L'AFNOR est par ailleurs la représentation nationale de l'ISO ;
- ◊ à l'échelon européen, le **Comité Européen de Normalisation (CEN)** ;
- ◊ à l'échelon international, l'**Organisation Internationale de Normalisation (ISO)**.

→ QU'EST-CE QU'UNE CERTIFICATION ?

Une certification donne une assurance écrite qu'un produit, un processus ou un service est conforme à des exigences spécifiées dans un référentiel. Elle doit être délivrée par une tierce partie.

La certification est un acte volontaire qui peut procurer aux entreprises un avantage concurrentiel. Elle est délivrée par des organismes certificateurs indépendants des entreprises certifiées ainsi que des pouvoirs publics.

Par exemple, la certification à la norme ISO 14001 se fait en trois ans. L'entreprise souhaitant être certifiée doit faire appel à un organisme certificateur, tels AFNOR ou Veritas pour la France.

→ QU'EST-CE QU'UN LABEL ?

Le label est un outil de marquage, un moyen d'information du public sur les propriétés et les qualités objectives d'un produit, d'un ouvrage, d'une information, d'un bâtiment, d'une procédure, etc.

Selon l'article R2111-12 du Code de la Commande Publique, un label est tout document, certificat ou attestation qui prouve que les ouvrages, les produits, les services, les procédés ou les procédures en rapport avec l'objet du marché remplissent certaines caractéristiques. Les exigences en matière de label sont celles que doivent remplir ces ouvrages, ces produits, ces services, ces procédés ou ces procédures pour obtenir ce label.

Pour les organisations, le label « produit » peut avoir deux fonctions :

- Dans le cadre d'une politique d'achats responsables, il permet à l'organisation de choisir un produit (matières premières, produits auxiliaires, fourniture, etc.) ou un partenaire (fournisseurs, sous-traitants, etc.) qui répond à certains critères de qualité.
- De faire labelliser son produit (ou son service). Un label constitue un argument de vente, qui permet à l'organisation de se différencier (ou différencier son produit) de la concurrence et de répondre à la demande de ses clients (de plus en plus sensibles aux arguments durables).

Pour le consommateur (et l'acheteur), un label, à la condition qu'il corresponde à un label de type I (label officiel ou assimilé, reconnu par les pouvoirs publics ; cf paragraphe « ecolabel ») constitue une garantie que le produit ou le service répond à certains critères précis et exigeants. Les labels sont appréciés par les consommateurs, car ils les aident à faire rapidement leur choix d'achat.

IMPLICATIONS POUR LES MARCHÉS PUBLICS

Dans les spécifications techniques, les critères d'attribution ou les conditions d'exécution d'un marché, l'acheteur peut imposer à l'opérateur économique qu'il détienne un label particulier si ce dernier remplit les conditions fixées aux articles R2111-14 et R2111-15 (selon l'article Article R2111-13).

Le label utilisé doit présenter les caractéristiques suivantes (article R2111-14) :

1. Il est établi au terme d'une procédure ouverte et transparente ;
2. Il repose sur des critères objectivement vérifiables et non-discriminatoires ;
3. Ses conditions d'obtention sont fixées par un tiers sur lequel l'opérateur économique qui demande son obtention ne peut exercer d'influence décisive et sont accessibles à toute personne intéressée.

Selon l'article R2111-15, l'acheteur peut exiger un label particulier à condition que les caractéristiques prouvées par ce label :

1. Présentent un lien avec l'objet du marché au sens de l'article L. 2112-3 ;
2. Permettent de définir les travaux, fournitures ou services qui font l'objet du marché.

L'acheteur peut exiger un label particulier y compris lorsque toutes les caractéristiques prouvées par ce label ne sont pas attendues, à condition d'identifier dans les documents de la consultation celles qu'il exige.

L'acheteur peut faire référence à un label qui répond partiellement aux conditions mentionnées au présent article sous réserve d'identifier dans les documents de la consultation les seules caractéristiques qu'il exige.

→ QU'EST-CE QU'UN ÉCOLABEL ?

Un écolabel est un label écologique **attribué par un organisme indépendant (certificateur)** à un produit ou service susceptible de réduire certains impacts négatifs sur l'environnement par comparaison avec d'autres produits ou services de la même catégorie.

Le terme « écolabel » est réservé aux labels environnementaux qui répondent à la norme ISO 14024. Ce sont des labels de type I. Ils peuvent être publics ou privés reconnus par les pouvoirs publics.

L'écolabel doit répondre aux exigences suivantes :

- **Prise en compte des impacts environnementaux** des produits tout au long de leur cycle de vie ;
- **Approche multicritères** : prise en compte de l'ensemble des impacts environnementaux générés (matières premières utilisées, énergie consommée, préservation de la biodiversité, pollution de l'eau, de l'air, des sols, déchets rejetés, bruit émis...);
- **Appui sur un référentiel précis** : critères et seuils précis pour la limitation des impacts environnementaux et garantissant la performance des produits ;
- **Approche collaborative multipartite** : critères élaborés en concertation avec les fabricants, les distributeurs, les associations de protection de l'environnement et de consommateurs ;
- **Approche ouverte et transparente** : les cahiers des charges sont librement consultables ;
- **Amélioration continue** : révision régulière des critères ;
- **Fiabilité** : certification par un organisme indépendant.

Signe distinctif de performance, **l'écolabel garantit à la fois la qualité écologique et la qualité d'usage d'un produit.**

L'écolabel est en effet complété d'exigences techniques spécifiques, par exemple la facilité de réparation (conception modulaire de l'équipement, disponibilité de pièces détachées, accessibilité à tous d'un remplacement de pièces).

Des critères sociaux (conditions de travail) et de protection de la santé sont également appliqués dans certains d'entre eux (exemple : depuis 2009, le label TCO).

Les écolabels sont toujours associés à des pictogrammes, ce qui facilite la communication envers l'utilisateur final du produit.

Il convient de les distinguer des auto-déclarations environnementales, allégations volontaires non certifiées par une tierce partie indépendante. Ces auto-déclarations sont des labels privés de type II, collectifs ou individuels qui n'ont pas le caractère officiel des écolabels de type I.

IMPLICATIONS POUR LES MARCHÉS PUBLICS

Selon l'article R2311-8 du Code de Commande Publique, lorsque les performances ou les exigences fonctionnelles comportent des caractéristiques environnementales, celles-ci peuvent être définies par référence à tout ou partie d'un écolabel pour autant :

1. Que cet écolabel soit approprié pour définir les caractéristiques des fournitures ou des prestations faisant l'objet du marché ;
2. Que les mentions figurant dans l'écolabel aient été établies sur la base d'une information scientifique ;
3. Que l'écolabel soit établi par une procédure ouverte et transparente ;
4. Que l'écolabel et ses spécifications détaillées soient accessibles à toute personne intéressée.

Et selon l'article R2311-9, l'acheteur peut indiquer, dans les documents de la consultation, que les produits ou services ayant obtenu un écolabel sont présumés satisfaire aux caractéristiques environnementales mentionnées dans les spécifications techniques mais est tenu d'accepter tout moyen de preuve approprié.

→ VÉRIFIER LA VALIDITÉ DU LABEL !

La caution technique d'un label peut provenir d'un organisme public ou privé. Il convient donc de faire attention au sérieux et à la fiabilité de cet organisme et ce à quoi s'engagent vraiment les adhérents. En effet, si certains labels respectent réellement les normes en vigueur et minimisent l'impact sur l'environnement, les autres n'ont qu'un aspect commercial et s'inscrivent dans une démarche de « *greenwashing* ».



TOUT SAVOIR SUR LES LABELS ET LES ÉCOLABELS

La page de l'ADEME sur les labels environnementaux est une source d'information très complète :
<https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/labels-environnementaux>

→ ECOLABELS DE TYPE I LES PLUS COURANTS POUR LES ÉQUIPEMENTS INFORMATIQUES ET DE TÉLÉCOMMUNICATION

L'ÉCOLABEL EUROPÉEN



Écolabel de type I, fiable et officiel, créé en 1992 par la Commission Européenne, l'écolabel européen vise au développement et à la valorisation de produits, biens et services plus respectueux de l'environnement et de la santé.

Il vise à : « *promouvoir la conception, la production, la commercialisation et l'utilisation de produits ayant une incidence moindre sur l'environnement pendant tout leur cycle de vie* » et à « *mieux informer les consommateurs des incidences qu'ont les produits sur l'environnement, sans pour autant compromettre la sécurité du produit ou des travailleurs, ou influencer de manière significative sur les qualités qui rendent le produit propre à l'utilisation* ».

Il est basé sur une « *approche globale* », systémique, qui passe par une analyse du cycle de vie (ACV) du produit, de sa fabrication (dont choix des matières premières) à son élimination ou recyclage en passant par sa distribution et sa consommation et utilisation. Ainsi, chaque type de produit doit répondre à un cahier des charges précis qui prend en considération tout le cycle de vie du produit (matières premières, distribution, consommation et recyclage).



POUR EN SAVOIR PLUS

<https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/>

BLUE ANGEL



Créé en Allemagne en 1978, cet écolabel officiel, **de type I**, créé par le gouvernement fédéral allemand, porte sur des critères de recyclabilité, de réduction des pollutions et de consommation énergétique des ordinateurs, imprimantes (dont consommables type toners) et téléphones mobiles. Ici, nous mettons en avant la partie destinée aux toners et papiers utilisés par les imprimantes.



POUR EN SAVOIR PLUS

<https://www.blauer-engel.de/en>

TCO



Créé en Suède en 1990 par des acheteurs publics, l'association TCO développe une certification tripartite conformément à la norme ISO 14024 ce qui en fait **une certification de type I** au même titre que les écolabels délivrés par les pouvoirs publics.

La certification « TCO certified » porte sur les critères suivants pour les ordinateurs, écrans, imprimantes, serveurs et téléphones mobiles : ergonomie, émissions électromagnétiques, consommation énergétique, certification ISO 14001 du fabricant, faible bruit, respect des normes RoHS et recyclabilité des matériels et aussi les dimensions sociales et sociétales (certification SA 8000 des unités de production attestant du respect des 8 conventions fondamentales de l'OIT sur les droits humains)

Les évolutions de la certification (TCO certified génération 8) intègrent les enjeux de l'économie circulaire.

L'organisme TCO délivre la certification produit « TCO certified » et la certification produit « TCO certified Edge » qui présente un niveau d'exigence supplémentaire sur la base de critères spécifiques à chaque catégorie de produits. Dans le cas d'un écran par exemple, un critère de qualification pour l'obtention de la certification TCO Certified Edge est une composition présentant au moins 85 % de plastique recyclé par rapport au poids total de pièces en plastique du produit.



INFORMATIONS SUR LE RÉFÉRENTIEL ET LISTE DES PRODUITS CERTIFIÉS

<https://tcocertified.com/>

Les informations sont communiquées par marque et précisent les dates d'échéance des certifications délivrées.

ENERGY STAR



Programme créé en 1992 aux États-Unis par l'EPA (*Environmental Protection Agency*) en collaboration avec le département de l'énergie (*Department of Energy*). **Il fait l'objet d'un accord entre le gouvernement des États-Unis et l'Union européenne.** Il peut être assimilée à un écolabel de type I.

Ce « label » vise uniquement l'efficacité énergétique des matériels informatiques en phase d'usage et non de fabrication : PC, écrans, imprimantes, console de jeu, serveur, etc. Très largement utilisé dans le monde, il indique que le matériel intègre des mécanismes qui réduisent sa consommation d'énergie : ACPI, mode veille automatique de l'écran, etc. Aujourd'hui, cet « écolabel » n'a pas de valeur ajoutée pour les matériels bénéficiant des écolabels européen, TCO ou EPEAT. Il demeure cependant pertinent pour les matériels ne bénéficiant pas d'autre labellisation.



EN SAVOIR PLUS

https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-products/energy-star_en

→ DÉCLARATIONS ENVIRONNEMENTALES LES PLUS COURANTES POUR LES ÉQUIPEMENTS INFORMATIQUES ET DE TÉLÉCOMMUNICATION

EPEAT



Créé aux USA en 1992, cette mention privée délivrée par l'association « Green Electronic Council » n'est pas soumise à certification. **C'est donc un label de type II mais qui présente des critères environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie des produits** : ordinateurs, écrans, tablettes, téléphones mobiles, imprimantes et serveurs.

Il propose 3 niveaux de certifications :

- ◊ Epeat Bronze (seuls les critères obligatoires sont respectés) ;
- ◊ Epeat Silver (au moins 50 % des critères optionnels respectés) ;
- ◊ Epeat Gold (au moins 75 % des critères optionnels respectés).



Une recherche par catégorie de produits de l'offre labellisée est proposée ; les critères de recherche permettent notamment de choisir le pays pour lequel une offre est attendue, de sélectionner le niveau de certification ou encore le caractère actif du label (en cours de validité).

Exemple de page de recherche d'ordinateurs fixes et portables écolabellisés EPEAT :

<https://epeat.net/search-computers-and-displays>



POUR EN SAVOIR PLUS

<https://epeat.net>

80 PLUS

Cette certification provient d'une initiative lancée en 2004 par Ecos Consulting. Elle est attribuée aux alimentations ayant un rendement électrique (rapport entre la puissance consommée et la puissance fournie) tel que l'énergie reçue en entrée est effectivement transmise à la machine (au moins 80% de l'énergie reçue).

Rendement minimum selon le % de charge :

% de charge	10 %	20 %	50 %	100 %
80 Plus Standard	-	82 %	85 %	82 %
80 Plus Bronze	-	85 %	88 %	85 %
80 Plus Argent	-	87 %	90 %	87 %
80 Plus Or	-	90 %	92 %	89 %
80 Plus Platinum	-	92 %	94 %	90 %
80 Plus Titanium	90 %	94 %	96 %	94 %



POUR EN SAVOIR PLUS
<http://www.80plus.org/>

→ AUTRES LABELS

FSC (FOREST STEWARDSHIP COUNCIL)

FSC est une organisation internationale indépendante, non gouvernementale et à but non lucratif. Les membres du FSC sont des organisations écologistes et humanitaires (WWF, etc.), des communautés indigènes, des propriétaires forestiers, des industriels qui transforment et commercialisent le bois, des entreprises de la grande distribution, des chercheurs et des techniciens, des organismes de certification, des citoyens et quiconque partage les objectifs de l'organisation.

Il 'association encourage une exploitation des ressources forestières mondiales basée sur le respect de l'environnement et des critères sociaux et économiques. À ce jour, des millions d'hectares de forêts répartis dans 80 pays ont déjà obtenu la certification FSC, **considérée comme un label de type I reconnu par les pouvoirs publics**.

Il existe trois labels distincts permettant d'indiquer clairement les matières premières contenues dans un produit :

- FSC 100% : produit composé exclusivement de bois/fibres provenant de forêts certifiées FSC
- FSC Mix : produit composé d'un mélange de bois/fibres issus de forêts FSC et de bois/fibres issus de sources contrôlées (mais non FSC), contenant parfois également du bois/des fibres recyclés
- FSC Recycling : produit composé d'au moins 85% de bois/fibres recyclés.

Champ d'application : bois et fibres provenant de forêts certifiées, papier/carton.

**POUR EN SAVOIR PLUS**

<https://fsc.org/en>

NORDIC SWAN (OU LE CYGNE BLANC)

Label environnemental d'origine scandinave, délivré pour une durée de 3 ans, il encourage une conception durable des produits.

Ce programme environnemental a été créé en 1989 par la Norvège et la Suède par le Conseil nordique. La Finlande a rejoint le dispositif en 1990, l'Islande en 1991 et le Danemark en avril 1997. C'est un label **de type I** mais encore insuffisamment répandu pour les matériels et équipements IT.

**POUR EN SAVOIR PLUS**

<https://www.svanen.se/en/categories/electronics/>

NF ENVIRONNEMENT – CARTOUCHES D'IMPRESSION LASER (NF335)



L'objectif de cet écolabel **de type I** : réduction de l'utilisation de substances dangereuses pour l'environnement et la santé, collecte et remanufacturation des cartouches usagées, performances environnementales des procédés de remanufacturation, gestion des déchets, emballages, informations pour les distributeurs / vendeurs / utilisateurs, performance et durabilité.

→ TABLEAU DES ÉCOLABELS ET AUTRES SIGNES DISTINCTIFS PAR TYPE D'ÉQUIPEMENT

Le tableau ci-dessous consigne les principaux « labels » selon le type d'équipement :

	Ordinateur fixe et portable	Écran d'ordinateur	Imprimante	Cartouche	Téléphone portable	Serveur
 Ecolabel européen	x					
 Ange bleu			x	x	x	
 NF Environnement – Cartouches d'impression laser (NF335)				x		
 Nordic Swan (Le Cygne Blanc)				x		
 TCO	x	x	x		x	x
 EPEAT	x	x			x	x
 Energy Star		x	x			
 80 Plus	x	x				

À noter que les équipements réseau n'ont pas pu être correctement considérés jusqu'ici mais qu'il y a une réelle intention de les prendre en compte et d'émettre des recommandations dans les prochaines versions. Or selon [l'étude iNum de 2020](#), le réseau est un des grands responsables de l'augmentation de l'empreinte environnementale du numérique : de par l'augmentation du volume de données, le nombre d'équipements dans le dernier kilomètre, notamment chez les utilisateurs, particuliers comme professionnels, mais aussi de par une obsolescence plus rapide des équipements qui limite leur durée de vie.

IMPLICATIONS POUR LES MARCHÉS PUBLICS

Pour s'assurer de la qualité environnementale des équipements achetés, l'acheteur exigera, et selon les informations issues du sourcing, des écolabels de type I1 ou équivalents. A défaut d'une offre suffisante en écolabels de type I1, l'acheteur peut choisir d'autres labels environnementaux parmi la liste consignée ci-dessus.

Les moyens de preuve associés doivent être fournis par le titulaire ou le candidat (selon le choix entre spécification technique ou critère d'attribution) : certificat fourni par une tierce partie indépendante (organisme qui délivre le label), en cours de validité (non échu), en langue française et mentionnant explicitement le modèle d'équipement fourni dans le cadre du marché.

En cas de démarche « équivalente » à l'écolabel, les moyens de preuve à fournir par le titulaire ou le candidat doivent répondre aux exigences des articles R.-2111-11, R.-2111-16 et R.-2111-17 et R.2143-5 du code de la commande publique.

AU NIVEAU D'UNE ORGANISATION



Ce chapitre est un focus sur la démarche de labellisation « Numérique responsable » (NR) et de ce qu'elle implique. Il est possible que des organisations répondant à un appel d'offre mettent en avant cette labellisation. Il est important de savoir que cette labellisation, ne concerne donc pas les produits vendus mais la démarche interne de ladite organisation. Elle ne peut donc être valorisée au titre d'une quelconque sélection des candidatures ou des offres dans le cadre des procédures de passation des marchés publics.

→ UNE COMMUNAUTÉ ENGAGÉE POUR LE NUMÉRIQUE RESPONSABLE

Le label NR (Numérique Responsable) permet d'identifier et de rassembler toutes les organisations qui s'engagent à réduire l'impact de leurs activités numériques. Le numérique n'étant pas une industrie immatérielle, les organisations doivent mettre en œuvre des stratégies qui permettent de faire évoluer les politiques d'achats, d'allonger la durée de vie des équipements ou encore d'adopter une démarche de conception responsable des services numériques. En mettant en place une démarche NR, intégrée à la responsabilité sociétale, l'organisation rejoint une communauté d'organisations engagées dans ce processus.

→ UNE DÉMARCHE ACCESSIBLE

Le label NR a été conçu pour être accessible à tout type d'organisations (entreprises, associations, administrations, collectivités...), quels que soient leur taille et leur secteur d'activité. La démarche NR fournit les outils pour progresser et réduire progressivement l'impact du numérique.

→ UN RÉFÉRENTIEL CONSTRUIT PAR DES EXPERTS DU NUMÉRIQUE RESPONSABLE

Construit en 2019 par l'Institut du Numérique Responsable en partenariat avec le Ministère de la Transition Écologique, l'ADEME, la FING et WWF.



→ LE RÉFÉRENTIEL

Le référentiel s'appuie sur 5 thématiques et 14 principes d'action (PA) du NR :

THÉMATIQUE 1 : STRATÉGIE ET GOUVERNANCE	
PA 1	Intégrer la stratégie NR dans la stratégie de l'organisation <ul style="list-style-type: none"> ○ Engagement de la direction ○ Organisation et moyens pour le NR ○ Intégration des parties prenantes dans la démarche NR
PA 2	Formaliser sa politique « numérique responsable » <ul style="list-style-type: none"> ○ Définition et planification d'un plan d'action numérique responsable ○ Définition d'indicateurs de NR pour le pilotage de la politique NR ○ Protection des données personnelles et/ou confidentielles des Parties Prenantes ○ Évaluation de l'empreinte environnementale et identification des principaux enjeux pour l'organisation ○ Communication sur les engagements NR
PA 3	Déployer une politique « numérique responsable » <ul style="list-style-type: none"> ○ Identification et accompagnement des acteurs de la démarche NR ○ Évaluation et analyses des indicateurs NR ○ Communication en toute transparence sur les indicateurs du NR ○ Pour les ESN : développement d'une offre de services numériques responsables.
THÉMATIQUE 2 : FORMATION ET COMMUNICATION	
PA 4	Favoriser et accompagner le développement des compétences en NR <ul style="list-style-type: none"> ○ Intégration du NR dans le plan de formation de l'organisation ○ Intégration du NR dans la GPEC de l'organisation ○ Inclusion numérique et employabilité de tous les collaborateurs ○ Valorisation du partage de compétences autour du NR
PA 5	Communiquer et sensibiliser en interne sur les bonnes pratiques du NR <ul style="list-style-type: none"> ○ Diffusion d'informations sur le NR ○ Emergence de bonnes pratiques NR émanant des collaborateurs et partage en interne
PA 6	Communiquer et sensibiliser en externe sur les bonnes pratiques du NR <ul style="list-style-type: none"> ○ Identification des bonnes pratiques internes et communication à l'externe ○ Identification des parties prenantes avec qui interagir sur le NR et actions en lien avec elles ○ Développement de supports de communication et événements pour sensibiliser les PP externes.

THÉMATIQUE 3 : DÉMARCHES TRANSVERSALES	
PA 7	<p>Développer une démarche d'achats responsables des équipements numériques et des consommables</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Définition d'une politique d'achats responsables favorisant notamment le matériel reconditionné, la location, le matériel écolabellisé... ○ Intégration de clauses sociales et environnementales dans les appels d'offre et contrats ○ Promotion des achats responsables dans la chaîne de valeur
PA 8	<p>Maitriser l'utilisation des équipements</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Dimensionnement des achats par rapport aux besoins ○ Affectation optimale des équipements ○ Développement d'une stratégie de réparation en interne ou externe des équipements
PA 9	<p>Maitriser la fin de vie des équipements</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Réaffectation du matériel en interne ou en externe ○ Reconditionnement du matériel ○ Développement d'une politique de tri
THÉMATIQUE 4 : DÉMARCHES CENTRÉES « USAGE »	
PA 10	<p>Développer une politique NR du poste de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Information et sensibilisation des utilisateurs sur les impacts du poste de travail et les bonnes pratiques ○ Emergence de bonnes pratiques NR liées au poste de travail émanant des collaborateurs et partage en interne ○ Déploiement d'une gestion responsable du poste de travail sur l'ensemble du cycle de vie
PA 11	<p>Développer une politique NR téléphonie</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Information et sensibilisation des utilisateurs sur les impacts de la téléphonie et les bonnes pratiques ○ Emergence de bonnes pratiques NR liées à la téléphonie émanant des collaborateurs et partage en interne ○ Déploiement d'une gestion responsable de la téléphonie sur l'ensemble du cycle de vie
PA 12	<p>Développer une politique NR impression</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Information et sensibilisation des utilisateurs sur les impacts des impressions et les bonnes pratiques ○ Emergence de bonnes pratiques NR liées aux impressions émanant des collaborateurs et partage en interne ○ Déploiement d'une gestion responsable des impressions sur l'ensemble du cycle de vie

THÉMATIQUE 5 : DÉMARCHES CENTRÉES ORGANISATIONS

PA 13	Développer une politique de conception responsable de services numériques en interne et pour ses clients <ul style="list-style-type: none"> ○ Prise en compte de l'écoconception logicielle dans les projets ○ Mise en œuvre de l'accessibilité numérique ○ Maîtrise du cycle de vie des logiciels installés dans l'organisation ○ Prise en compte du cycle de vie des logiciels installés chez les clients
PA 14	Développer une politique NR de centre de données en interne et pour ses clients <ul style="list-style-type: none"> ○ Choix des opérateurs sur des critères responsables ○ Choix de matériel labélisés ○ Choix de fournisseurs d'énergie verte ○ Mise en œuvre d'une gestion NR de l'infrastructure

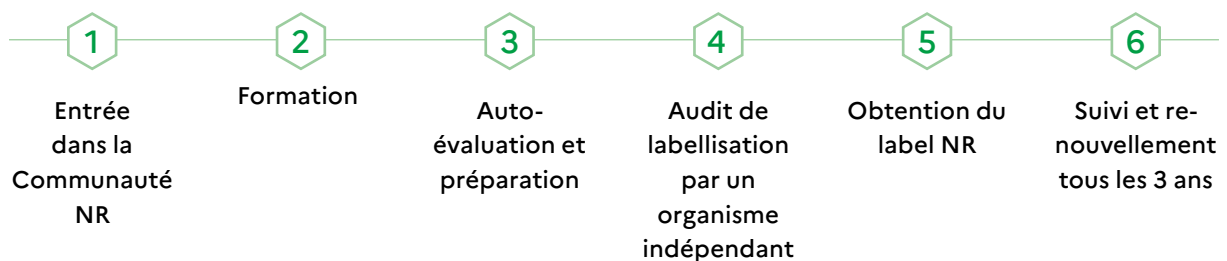
→ UN LABEL EXIGEANT

Le label NR est le garant de la crédibilité de la démarche numérique responsable d'une organisation, c'est pourquoi le processus de labellisation est très exigeant.

Pour obtenir le label NR, l'organisation fait évaluer sa démarche par un organisme indépendant, SGS ou Bureau Veritas. A partir des résultats de l'évaluation, l'organisation définit un plan d'action NR qu'elle s'engage à mettre en œuvre. Un comité de labellisation indépendant étudie alors le plan d'action et décide seul de l'attribution ou non du label. Ce fonctionnement garantit l'entière indépendance du label.

→ COMMENT ÇA MARCHE ?

La gestion du label NR est assurée par l'Agence LUCIE, un organisme en labellisation depuis 2007. L'Agence LUCIE a plusieurs missions : la gestion de plusieurs labels RSE, le développement des compétences à travers d'un centre de formation dédié à la RSE et l'animation de la vie et le développement d'une communauté de plus de 700 organisations engagées et responsables en Europe.

LE PROCESSUS DE LABELLISATION SE DÉROULE EN 6 ÉTAPES :

POUR EN SAVOIR PLUS
<https://agence-lucie.com>



INFORMATIONS ET CONTACTS
<https://label-nr.fr>

AU NIVEAU INTERMINISTÉRIEL

→ PRÉSENTATION DE LA MISSION « LABEL »

La DINUM pilote le programme interministériel d'accélération de la transformation numérique du service public TECH.GOUV avec l'appui de tous les ministères. Ce programme est axé autour de 6 enjeux prioritaires : simplification – inclusion – attractivité – maîtrise – économies – alliances. Il se décline en un plan d'actions sur trois ans.

AU SEIN DE TECH.GOUV, LA MISSION « LABEL » A POUR BUT DE :

- favoriser la création de services publics numériques utilisant les meilleurs logiciels et services numériques disponibles, sous licence propriétaire ou libre, créés par des administrations, des collectivités territoriales ou des acteurs privés ;
- rapprocher le secteur public de l'écosystème numérique.

LES NOMBREUX LOGICIELS ET SERVICES NUMÉRIQUES ACHETÉS OU DÉVELOPPÉS EN INTERNE PAR LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS DOIVENT :

- fournir des garanties techniques en matière d'infrastructure, de sécurité, de protection des données personnelles, de réversibilité, de pérennité et de conformité aux grands principes des services publics numériques (référentiels, ouverture des données, accessibilité) ;
- favoriser la mutualisation.

Une progression de la qualité et de l'innovation des produits mis à disposition du secteur public est attendue à terme.

POUR RÉPONDRE À CES BESOINS, LA MISSION « LABEL » :

- met en place une dynamique de référencement et d'auto-évaluation à l'attention des éditeurs et administrations centrales/territoriales qui le souhaitent ;
- établit le cadre d'évaluation technique des solutions, en liaison avec les experts des différents domaines (CNIL, INR, DAE, DAJ, CNLL...), les DNUM / DSI publics et les acteurs du numérique. Cette grille vise également à faciliter pour les porteurs de projets publics, l'identification des solutions de qualité pouvant répondre à leurs besoins ;
- anime une communauté de DNUM/DSI afin d'avoir une bonne vision des besoins et attentes du secteur public ;
- accompagne les entreprises qui souhaitent référencer et auto évaluer leur produit/solution.

Les collaborateurs de la mission LABEL assurent l'intermédiation entre secteur public et acteurs privés (sourcing des solutions, adéquation avec les projets publics), et proposent si besoin, un premier niveau d'accompagnement technico-fonctionnel au démarrage des projets.

Une plateforme, des webinaires, des événements mettant en avant la labellisation matérialiseront l'animation de l'écosystème et les mises en relation des clients avec les fournisseurs.

Fruit de la consultation d'experts et des utilisateurs, les critères ont été définis sur la base d'aspects techniques spécifiques au secteur public.

LES CRITÈRES REGROUPENT PLUSIEURS THÉMATIQUES :

- 🔗 **Numérique Responsable** : niveau d'engagement affiché par l'entreprise pour sa solution, éco conception tout au long du cycle de vie de la solution, maîtrise du stockage, inclusion au travers du RGAA, évaluation de l'empreinte réseau, etc.
- 🔗 **Conception et Innovation** : évaluation du niveau de co-conception de la solution (implication des utilisateurs et des retours d'usage), transparence (algorithme et code source publiés), partenariat/expérimentation « achat innovant », etc.
- 🔗 **Sécurité** : évaluation des risques, suivi des mises à jour, compatibilité avec des sondes de type Nagios, l'indépendance des composants avec par exemple une version de base de données, Security by design, etc. Pour les solutions en mode SaaS, des critères spécifiques relatifs à la prise en compte du risque : sécurité physique du DC, localisation de l'hébergement des données, gestion des sauvegardes, audit de sécurité, etc.
- 🔗 **Données** : documentation des données, données exportables sous des formats exploitables, utilisation d'API, existence de fonctions natives de suppression de données et d'archivage, procédures de réversibilité, existence d'une AIPD, etc. Les critères relatifs aux données personnelles sont issus du RGPD : cartographie des données, gestion du consentement, durée de conservation, droit à l'oubli, Privacy by design, etc.
- 🔗 **Conformité aux exigences du secteur public** : respect de certaines normes et réglementations, interfaçage avec des outils standardisés (API bouquet Agent, bouquet Entreprises, bouton «Je donne mon avis», etc.), respect des règles de l'archivage légal.
- 🔗 **OpenSource** : mode de licences, utilisation de formats ouverts, référencement SILL...



CONTACT

label.dinum@modernisation.gouv.fr

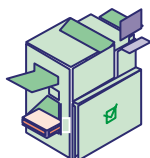
5

FICHES PRATIQUES PAR SEGMENT D'ACHATS

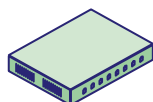
Les différentes fiches pratiques présentées dans les sections qui suivent exposent les enjeux propres à chaque famille d'achat et les outils proposés aux acheteurs pour réaliser un achat responsable. Certaines rédactions peuvent être identiques pour les différentes familles d'achat. Par souci de lisibilité de chacune des fiches, les parties en question seront répétées à chaque fois que cela sera nécessaire.



Fiche pratique N°1
Matériels bureautiques :
PC fixes, portables, écrans, tablettes



Fiche pratique N°2
Solutions d'impression



Fiche pratique N°3
Réseaux et télécoms



Fiche pratique N°4
Infrastructures et cloud



Fiche pratique N°5
Prestations Intellectuelles (P2i)



Fiche pratique N°6
Logiciels (pour la V1 - Juin 2021)



FICHE PRATIQUE N°1

MATÉRIELS BUREAUTIQUES : PC FIXES, PORTABLES, ÉCRANS, TABLETTES

COMMENT LIRE CHAQUE FICHE ?

Les conseils pratiques pour les achats sont rédigés sous la forme de fiches opérationnelles permettant à tout acheteur de disposer :

- ◊ de la réglementation existante sur le segment d'achat considéré ;
- ◊ de préconisations : questions à se poser, éléments essentiels à prendre en compte ;
- ◊ des exemples de clauses utilisées sur le segment d'achat dont les acheteurs peuvent s'inspirer et qu'ils peuvent adapter à leur propre marché.

La présente fiche traite des familles d'achat suivantes : PC fixes, portables, écrans, tablettes. Les recommandations sont communes et seront distinguées par type de matériel à chaque fois que cela sera pertinent.

CONTENU DE LA FICHE

- ◊ La réglementation existante
- ◊ Échanges préalables avec les opérateurs économiques
- ◊ Des exemples de clauses utilisées à adapter en fonction de chaque projet d'achat

LA RÉGLEMENTATION EXISTANTE

En matière de qualité environnementale des matériels IT, les principaux textes sont les suivants :

→ GESTION DES DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques)

- ◊ Décret n°2005-829 du 20 juillet 2005 et articles du code de l'environnement R 543-172 et suivants ;
- ◊ Décret 2020-1455 portant réforme de la responsabilité élargie des producteurs, publié le 27 novembre 2020 en application de l'article 62 de la loi **AGEC** (Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire).

→ LIMITATION DES SUBSTANCES DANGEREUSES POUR LA SANTÉ HUMAINE ET L'ENVIRONNEMENT

- ◊ **Réglementation européenne REACH** : règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH) ;
- ◊ **Directive européenne RoHS** : directive européenne 2011/65/UE dite RoHS II (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances) modifiant la directive 2002/95/CE, dite RoHS I, du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

→ QUALITÉ ÉCOLOGIQUE DES PRODUITS : LOI AGECE

(Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire ; **Cf. encart « Que prévoit la loi »**)

- ◊ **Définition du caractère « reconditionné » (article 37) – dès parution du décret**
- ◊ **À partir du 1^{er} janvier 2021** : obligation d'achat de produits reconditionnés ou incorporant des matières recyclées dans une proportion annuelle minimale de 20 % (Décret n° 2021-254 du 9 mars 2021 relatif à l'obligation d'acquisition par la commande publique de biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées).

Les obligations sont les suivantes :

Les proportions minimales indiquées sont à respecter par ligne du tableau ci-après.

Code CPV Règlement (CE) 213/2008	Produits ou catégories de produits	% issu du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées	dont % issu du réemploi ou de la réutilisation
30000000-9 30231100-8 30213100-6 30213300-8 30237200-1	Machines, matériel et fourniture informatique et de bureau, excep- té les meubles et logiciels Terminaux informatiques Ordinateurs portables Ordinateur de bureau Accessoires informatiques	20	20
30120000-6 30125000-1	Photocopieurs et matériel d'impression offset Pièces et accessoires de photocopieurs	20	20
30125100-2 30192113-6	Cartouches de toner Cartouches d'encre	20	20
32250000-0	Téléphones mobiles, téléphones fixes	20	20

Les obligations du décret s'appliquent aux seuls marchés de fourniture.

○ **À partir du 1^{er} janvier 2022 :**

- obligations d'affichage environnemental et d'information du consommateur, dont l'indice de réparabilité et part de matériaux recyclés le cas échéant (articles 13 et 16 ; parution du décret d'application et des arrêtés d'application de l'article 16 le 29 décembre 2020)
- durée minimale de disponibilité des pièces détachées de 5 ans (article 19)

ÉCHANGES PRÉALABLES AVEC LES OPÉRATEURS ÉCONOMIQUES

Avant d'introduire toute clause ou exigence technique minimale visant à réduire les externalités négatives sur l'environnement ou à améliorer la performance sociale de l'achat, il est recommandé de réaliser des études et échanges préalables : **sourcing** ou sourçage.

Les études de *sourcing* peuvent être réalisées éventuellement par téléphone ou au moyen d'un questionnaire envoyé par courriel à quelques fournisseurs représentatifs du segment d'achat. En fonction du montant et de la complexité de l'achat, il est recommandé de rencontrer directement les fournisseurs lors d'un échange en présentiel d'environ une à deux heures (durée à définir par l'acheteur selon son besoin). Cette action de *sourcing* permet d'évaluer la capacité du marché fournisseur à répondre aux exigences formulées par l'acheteur.



Pour plus d'information sur la méthode de conduite des entretiens de *sourcing*, vous pouvez consulter le guide de l'achat public de la DAE intitulé « le *sourcing* opérationnel ».

<https://www.economie.gouv.fr/dae/guides-lachat-public>

Deux catégories de fournisseurs doivent *a minima* être sollicités : les constructeurs de matériels et les distributeurs.

Ce paragraphe présente de manière synthétique les exemples de questions à poser lors de ces échanges préalables.

→ AVEC LES CONSTRUCTEURS ET LES DISTRIBUTEURS :

Préoccupations sociales Provenance des produits Implantation des services	Quel est le lieu de production/l'implantation géographique des différentes étapes de production ou d'implantation des services ?
	Lieu de stockage ?
	Processus de livraison ?
	Gestion des stocks ?

Nota bene : le secteur économique de la fourniture de matériels IT est caractérisé par des chaînes d'approvisionnement mondialisées et complexes. Les enjeux liés au respect des droits de l'Homme à toutes les étapes de production par l'opérateur économique et ses fournisseurs sont particulièrement utiles à connaître pour tout acheteur soucieux de la qualité sociale de son achat.

Préoccupations environnementales Garantie de la batterie	Garantie des batteries : quel est le statut de la batterie non amovible (périphérique ou consommable) ?
	Quid de la garantie si on ouvre la machine ?
	Durée de la garantie ?

Nota bene : la garantie est en général délivrée par le distributeur, mais il peut être utile de poser la question aux constructeurs également.

La garantie de la batterie et sa durée doivent faire l'objet d'une caractérisation précise dans une optique d'allongement de la durée de vie des matériels.

<p>Préoccupations sociales Responsabilité sociale</p>	<p>1. Recours au secteur de l'insertion par l'activité économique</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Avez-vous déjà mis en œuvre dans le cadre de marchés une clause d'insertion par l'activité économique ? ○ Si oui, quel est votre retour d'expérience ? ○ Avez-vous une expérience de collaboration avec les acteurs de l'insertion ? ○ Si oui, quel est votre retour d'expérience ? <p>2. Recours au secteur du handicap</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Avez-vous déjà mis en œuvre une collaboration avec les acteurs du handicap (EA/ESAT), notamment au travers de l'exécution de marchés publics ? ○ Si oui, quel est votre retour d'expérience ? <p>3. Autre collaboration avec les acteurs de l'ESS</p> <p>4. Maîtrise des chaînes d'approvisionnement</p> <p>4.1. Pouvez-vous décrire vos chaînes d'approvisionnement (décomposition : nb de fournisseurs et sous-traitants, nature des activités, lieux d'implantation géographiques) ?</p> <p>4.2. Avez-vous engagé, ou prévoyez-vous de le faire, une démarche de maîtrise des risques relatifs aux violations des droits humains fondamentaux dans toute la chaîne d'approvisionnement (filiales, fournisseurs, sous-traitants) ? Si oui, pouvez-vous la décrire ?</p> <p>4.3. Disposez-vous d'informations sur l'origine des minerais utilisés dans la fabrication de vos matériels ? Quelles précautions prenez-vous pour garantir le caractère licite des exploitations minières et le non-approvisionnement en « minerais de guerre » ?</p> <p>4.4. Êtes-vous concerné par la loi sur le devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre de mars 2017 ? si oui avez-vous publié votre plan de vigilance et le rapport annuel de suivi (le cas échéant merci de nous le communiquer)</p> <p>4.5. Êtes-vous, d'une manière générale, engagé dans des initiatives sectorielles relatives au management de votre démarche RSE ? Si oui, les citer. Votre entreprise a-t-elle adhéré aux principes directeurs de l'OCDE relatifs au respect des droits de l'Homme au travail ?</p>
--	--

<p>Prise en compte RSE par l'entreprise</p>	<p>Votre entreprise dispose-t-elle d'un référent ou correspondant RSE ?</p> <p>Dans l'affirmative :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Quelle est sa place dans l'organigramme ? ○ Dispose-t-il (elle) d'une équipe ? ○ Quelles sont les missions de ce référent/correspondant RSE, (communication institutionnelle, communication commerciale, gestion de l'exécution de clauses marchées,...) ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Connaissez-vous les / des politiques publiques en matière RSE ? ○ Dans l'affirmative, quel est votre avis à leur égard ?
--	--

→ AVEC LES CONSTRUCTEURS SEULEMENT :

<p>Préoccupations environnementales Consommation énergie (pour des produits)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Les matériels sont-ils tous labellisés ? ○ Quel est le niveau de labellisation (label et niveau) ? Par exemple : label TCO Certified Edge, label 2018 EPEAT niveau Gold <i>Attention, le niveau d'exigences minimales du label EPEAT a été revu en 2018.</i>
<p>Préoccupations environnementales Autres caractéristiques environnementales des produits</p>	<p>1. Durée de vie des produits</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Quelles caractéristiques des matériels pouvant favoriser un allongement de la durée de vie des produits ? ○ Pendant combien d'années le constructeur s'engage-t-il à fournir des pièces de rechange ? <p>2. Nature des matériaux composant les produits</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ caractéristiques des matériels ou évolutions prévues pour la réduction des prélèvements de ressources (poids des matériels par exemple), l'innocuité des matériaux <p>3. Recyclabilité des matériels démontabilité, réparabilité, possibilité de recyclage / réutilisation des éléments, composition monomatériau des éléments du matériel, etc. Par exemple : peintures et revêtements incompatibles avec le recyclage et la réutilisation sur des pièces en plastique ?</p> <p>4. Offre en matériels issus de l'économie circulaire conformément à l'article 58 de la loi AGEC :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Matériel d'occasion révisée, matériel recyclé, matériel reconditionné ○ Matériel composé en partie de matériaux recyclés : lister les matériaux et indiquer les taux de matériaux recyclés correspondants (taux exprimé en proportion du poids total du matériau concerné ; exemple : taux de plastique recyclé sur poids total du plastique contenu dans l'équipement) <p>5. Proportion de matériels éco-labellisés. Quels labels et que recouvrent-ils ? Attention, l'offre en matériels ecolabellisés doit correspondre à l'offre disponible pour le marché français L'acheteur peut consulter les sites des principaux ecolabels pour évaluer l'offre ; exemples de sites d'ecolabels dans le domaine IT : <ul style="list-style-type: none"> ○ https://tcocertified.com/product-finder/ ○ https://epeat.net/search-computers-and-displays Critères environnementaux de la Commission européenne appliqués à certaines familles de produits : https://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm </p> <p>6. Autre ? Dispositif ou action en faveur de la sauvegarde de l'environnement mis en œuvre lors du processus de fabrication des matériels ? Si oui décrire et préciser les étapes de production concernées.</p>

Pratiques environnementales du processus de production et de fourniture des matériels	<p>1. Les sites de production disposent-ils de certifications environnementales ?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ si oui préciser les types d'activités des sites de production en question et préciser le type de certifications concernées ○ Si non, des règles de maîtrise de l'impact environnemental des sites de productions sont-elles appliquées ? le cas échéant, les décrire et préciser les types d'activité des sites de production concernés
	<p>2. Pratiques environnementales autres</p> <p>2.1. Votre entreprise prend-elle en considération les impacts environnementaux de ses activités périphériques à la construction des matériels ? emballages, transport? si oui les décrire</p> <p>2.2. Quelle est votre politique en matière de gestion des DEEE ? adhésion à un éco-organisme ou système individuel ?</p>
	<p>3. Expérience en matière de marchés publics responsables</p> <p>Avez-vous répondu à des marchés publics avec une clause d'exécution environnementale et si oui quels types de clauses ?</p>

Nota bene : ce sourcing spécifique aux achats responsables doit être conduit dans le cadre du sourcing général mené par l'acheteur. En particulier, les échanges concernant les dispositifs d'insertion par l'activité économique doivent tenir compte des capacités des opérateurs économiques à supporter une action d'insertion (effectifs de l'entreprise).

→ ACHETER OU LOUER ?

L'acheteur doit se poser la question du mode d'approvisionnement le plus adapté à son besoin et ses contraintes : l'achat ou la location. Le recours à la location peut permettre une optimisation financière dans un contexte de renouvellement rapide des matériels et de contrainte budgétaire. Les formules « tout en un » regroupant l'achat du matériel, les services et le financement sont privilégiés par les acteurs du secteur privé. En matière d'environnement, la location peut avoir un impact favorable en s'inscrivant dans une démarche d'économie de la fonctionnalité (achat de l'usage plutôt que du bien).

Le recours au modèle locatif n'est pertinent qu'en cas de politique de renouvellement des matériels relativement courte (3 ans maximum).

DES EXEMPLES DE CLAUSES UTILISÉES À ADAPTER EN FONCTION DE CHAQUE PROJET D'ACHAT

→ CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES (CCAP) OU CAHIER DES CLAUSES PARTICULIÈRES (CCP)

X.1 DISPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES

Les thèmes traités dans le présent marché (public) s'inscrivent dans une approche de cycle de vie des produits : identification et réduction des impacts environnementaux et sociaux dans les phases de fabrication, d'utilisation et de gestion de la fin de vie des équipements.

Les matériels répondent aux exigences minimales suivantes :

- ◊ Une longue durée d'utilisation ;
- ◊ Des possibilités de réparation ;
- ◊ Une adaptation aux besoins (pas de sur-spécifications) ;
- ◊ Une consommation énergétique économe ;
- ◊ Une capacité de recyclage des matériels et d'utilisation de matériaux recyclés
- ◊ Une réduction des polluants et des substances toxiques ;
- ◊ Une exclusion des substances cancérigènes et des métaux lourds ;
- ◊ Un faible rayonnement électromagnétique ;

Les matériels fournis dans le cadre du présent marché doivent offrir la possibilité de réactualiser la version fournie des systèmes d'exploitation et les logiciels sans nécessité de faire évoluer ou de remplacer les équipements.

X.1.1 Fiabilité et transparence des informations sur la qualité environnementale et sociale des produits

Durant l'exécution du marché, les équipements fournis doivent être accompagnés des moyens de preuve relatifs à leur capacité de mise à jour, leur capacité de recyclage, leur efficacité énergétique, leurs composants et leurs émissions. Ces éléments sont fournis sur simple demande de l'acheteur durant l'exécution du marché.

Pour les équipements bénéficiant d'un label environnemental, les performances environnementales sont réputées couvertes par le label. Les titulaires sont tenus alors de fournir, sur simple demande de l'acheteur pendant la durée du marché les certifications associées à ces labels.

Ces moyens de preuve doivent être transparents (délivrés par une autorité indépendante), fiables (mention explicite de l'équipement bénéficiant du label) et non échus (certification en cours de validité).

Des exigences environnementales précises sont consignées au CCTP du présent marché (cf chapitre XX du CCTP). Le titulaire respecte ces exigences sans réserve aucune.

X.1.2 Gestion des déchets générés par les prestations et reprise des matériels en fin d'utilisation

Tous les équipements électriques et électroniques (EEE) font l'objet, à l'achat, d'un paiement d'une éco-contribution ([cf chapitre « Comment réussir la gestion de la fin de vie des équipements ? »](#))

Cette éco-contribution dispense ainsi l'acheteur d'engager des dépenses supplémentaires pour la gestion des déchets générés par les EEE.

Par contre, l'acheteur peut imposer au CCAP que le titulaire communique en toute transparence les modalités de gestion des DEEE qu'il met en œuvre en application des obligations réglementaires. En particulier, l'acheteur peut imposer au titulaire de :

- Enlever à titre non onéreux, ou à faire enlever à titre non onéreux (selon des modalités de tonnages, volumes, lieux de collecte et fréquence précisées au CCAP), les déchets issus des équipements qu'il produit et faisant l'objet de l'offre soumise ;
- Assurer ou à faire assurer la valorisation ou l'élimination des déchets considérés conformément à la réglementation en vigueur ; un suivi durant l'exécution du marché des données issues du traitement des DEEE doit être prévu (tonnages, valorisation associée, lieux de traitement, etc.). Les modes de traitement doivent notamment respecter la hiérarchie précisée à l'article L. 541-1 du code de l'environnement :

→ la préparation en vue de la réutilisation ;

→ le recyclage ;

→ toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;

→ l'élimination.

- Fournir un mémoire décrivant les conditions d'enlèvement des déchets issus des équipements électriques et électroniques et précisant le système de gestion choisi : système individuel ou système collectif et le cas échéant le nom de l'éco-organisme agréé en charge du système collectif.

L'acheteur peut également, au choix et selon les contraintes d'organisation de sa structure, décider de :

- Avoir recours à titre gracieux aux éco-organismes pour la collecte et le traitement des DE3 ;
- Avoir recours aux acteurs de l'ESS et leur céder à titre gracieux les DEEE ;
- Opérer des dons, sous conditions, à d'autres utilisateurs de sa structure (ou entre structures).

Nota bene : les administrations de l'État et de ses établissements publics ont à leur disposition une plateforme de dons gérée par la Direction nationale d'interventions domaniales (DNID) pour effectuer des dons entre administrations ou au profit d'associations d'utilité publique agréées par la DNID :

<https://dons.encheres-domaine.gouv.fr/>

X.1.3 Clause de progrès

Les titulaires du marché sont invités à porter à la connaissance de l'acheteur, toute nouvelle labellisation dont pourrait bénéficier les équipements objet du marché et ce durant toute la période d'exécution de ce dernier, étant entendu que cette nouvelle certification constitue un niveau supérieur d'exigence en matière de performance environnementale par rapport à celle dont bénéficie l'équipement au moment de l'attribution du marché.

De même, le titulaire est invité à proposer à l'acheteur, tout au long de l'exécution du marché, toute innovation apportée aux matériels et, susceptible de constituer une progression de la qualité environnementale de son offre (augmentation du taux de matériaux recyclés, offre en produits reconditionnés, performance énergétique accrue, etc.)

X.2 DISPOSITIONS SOCIALES

X.2.1 Traçabilité sociale / origine des produits

Le secteur économique de la fabrication des matériels informatiques et de télécommunication est caractérisé par des chaînes de production mondialisées localisées dans des zones géographiques réputées exposées au risque de violation des droits humains fondamentaux au travail.

Toutes les étapes de production sont concernées : extraction minière, fabrication des composants, assemblage des matériels, transports (notamment transfrontaliers).

Les enjeux liés à l'extraction minière sont particulièrement prégnants :

- provenance des minerais de zones de conflit ou à haut risque
- conditions de travail dans les mines : pénibilité, conditions de santé et de sécurité dangereuses
- alimentation des conflits armés impliquant 4 minerais (« 3TG » ou « minerais de sang ») : tungstène, étain, tantale et or
- travail des enfants dans les mines, notamment pour le cobalt dont la moitié de la production mondiale provient de la République démocratique du Congo et employant des enfants

Les étapes de fabrication des composants et d'assemblage des équipements sont également porteuses de nombreux risques : heures de travail irrégulières, travail précaire, risque de travail forcé dans certaines régions du monde, non application des règles de santé et sécurité au travail, etc.

L'article 6 du cahier des clauses administratives générales (CCAG) des marchés publics de prestations intellectuelles et de techniques de l'information et de la communication rappelle les obligations qui s'imposent au titulaire en matière de protection de la main-d'œuvre et de conditions de travail. Cet article se réfère explicitement aux huit conventions fondamentales de l'OIT. Il impose au titulaire d'être en mesure de justifier le respect de ces obligations par lui et ses sous-traitants, et ce, sur simple demande de l'acheteur et tout au long de l'exécution du marché.

Cet article précise par ailleurs que les modalités d'application de ces textes sont prévues dans les documents particuliers du marché. Ces obligations deviennent ainsi applicables dès lors qu'elles sont précisées aux cahiers des clauses administratives particulières.

L'acheteur peut ainsi compléter la clause par les éléments suivants :

« *Les équipements fournis sont fabriqués dans des conditions de travail socialement satisfaisantes. Les sites de production (y compris les sites d'extraction minière), tout au long de la chaîne de fabrication et de commercialisation, respectent notamment les 8 conventions fondamentales de l'organisation internationale du travail (www.ilo.org) :*

- *Convention (n° 87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948*
- *Convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949*
- *Convention (n° 29) sur le travail forcé, 1930*
- *Convention (n° 105) sur l'abolition du travail forcé, 1957*
- *Convention (n° 138) sur l'âge minimum, 1973*
- *Convention (n° 182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999*
- *Convention (n° 100) sur l'égalité de rémunération, 1951*
- *Convention (n° 111) concernant la discrimination (emploi et profession), 1958*

Le cadre de réponse « traçabilité sociale des matériels acquis dans le cadre du marché » qui a été renseigné lors de la remise des offres vaut engagement du titulaire sur toute la durée d'exécution du marché. »

X.2.2 Action d'insertion par l'activité économique

Les marchés publics sont un support efficace pour permettre l'accès à l'emploi des personnes qui en sont éloignées. En intégrant au titre des conditions d'exécution de son marché une clause d'insertion par l'activité économique, l'acheteur permet aux publics éloignés de l'emploi de réaliser, sur un volume horaire défini, des missions qui concourent à la bonne exécution du marché.

Le dispositif d'insertion par l'activité économique est ainsi construit par l'acheteur avec l'appui d'un facilitateur de la clause sociale d'insertion : calibrage du volume horaire réservé aux publics ciblés par l'action d'insertion, rédaction de la clause, suivi de l'exécution de l'obligation d'insertion.

Chaque projet d'achat doit faire l'objet d'une analyse afin de définir la pertinence d'intégrer la clause et, le cas échéant, d'en calibrer le volume horaire et les modalités d'exécution.



POUR IDENTIFIER LE FACILITATEUR DANS SA RÉGION, CONTACTER ALLIANCE VILLES EMPLOI, TÊTE DE RÉSEAU NATIONALE DES FACILITATEURS :
<https://www.ville-emploi.asso.fr/>



PLUS D'INFORMATIONS SUR LE DISPOSITIF D'INSERTION DANS LES MARCHÉS PUBLICS
https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/daj/marches_publics/conseil_acheteurs/guides/guide-aspects-sociaux-cp.pdf
(en cours d'actualisation)

X.2.3 Formation des jeunes en situation de décrochage scolaire

Le dispositif de formation sous statut scolaire de jeunes en situation de décrochage scolaire est développé par le ministère de l'éducation nationale ; il s'adresse à tous les marchés de l'État et de ses établissements publics. Il vise à encourager les jeunes en situation de décrochage scolaire à réintégrer le système éducatif ou à les orienter vers un premier emploi.

Ce dispositif est particulièrement adapté aux marchés dont les montants ne sont pas suffisamment importants pour calibrer une clause sociale d'insertion. Durant la préparation de son projet achat, l'acheteur doit choisir un des deux dispositifs à intégrer dans son marché.

Condition d'exécution du marché, la clause de formation engage le titulaire à réaliser une action de formation d'un ou plusieurs jeunes entre 16 et 25 ans, d'un niveau de qualification inférieur à celui mentionné à l'article L. 313-7 du code de l'éducation, tel que modifié par le décret n° 2010-1781 du 31 décembre 2010. Les jeunes sont stagiaires de l'entreprise sur une durée précisée à la clause et calibrée selon le montant du marché. Ils sont accompagnés par les Missions de Lutte contre le Décrochage Scolaire (MLDS) du ministère chargé de l'Education nationale.

Les volumes horaires sont calibrés comme indiqué dans le tableau ci-après. Ils constituent un minimum que le titulaire peut dépasser s'il le souhaite.

Montant total facturé sur toute la durée du marché (€ HT)	Volume horaire à réaliser par le titulaire
≤ 100 000 € HT	150 heures (1 mois)
> 100 000 € HT et ≤ 200 000 € HT	300 heures (2 mois)
> 200 000 € HT et ≤ 400 000 € HT	450 heures (3 mois)
> 400 000 € HT	900 heures (6 mois)



LES INFORMATIONS SUR LE DISPOSITIF SONT DISPONIBLES ICI :

<https://www.education.gouv.fr/la-clause-sociale-de-formation-sous-statut-scolaire-dans-les-marches-publics-41543>

→ CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

Selon les informations collectées dans la phase de *sourcing*, le CCTP peut intégrer des spécifications environnementales au titre des spécifications techniques des matériels.

Ces spécifications correspondent à des caractéristiques des matériels que l'acheteur peut inscrire au titre d'exigences (spécifications environnementales des matériels) ou au titre de critères d'attribution, ou en combinaison.

Ces spécifications peuvent ainsi porter sur :

- **le caractère écolabellisé des matériels** : selon l'étendue de l'offre, la spécification environnementale peut :
 - Porter sur tout ou partie des matériels achetés dans le cadre du marché ;
 - Viser différents niveaux d'écolabels. Si l'offre est étendue en matériels écolabellisés présentant un niveau d'exigence relativement modeste (label A) et qu'à contrario l'offre en matériels présentant un écolabel plus exigeant (label B) est restreinte, l'acheteur peut exiger au titre des spécifications techniques le label A et inscrire en critère d'attribution l'offre des fournisseurs en matériels disposant du label B ;
- **Le contenu recyclé des matériels** : exemple, x % de plastique recyclé.

→ RÈGLEMENT DE LA CONSULTATION (RC)

PONDÉRATION DES CRITÈRES

Les critères de choix de l'offre économiquement la plus avantageuse, sont classés et pondérés de la manière suivante :

Critères	
Intitulé	Pondération
Prix	... %
Valeur technique	... %
Performance en matière de l'environnement	10 % minimum *

** Nota bene : dans l'hypothèse où l'acheteur fixe un critère de performance environnementale, il est recommandé de définir un critère environnemental détaché de la valeur technique et de le fixer à 10 % minimum de la note totale d'attribution du marché afin que le critère puisse effectivement différencier les offres entre elles et valoriser les plus performantes en la matière. Pondéré à moins de 10 %, le critère n'a pas d'impact sur les fournisseurs.*



EN SAVOIR PLUS

<https://www.economie.gouv.fr/cedef/marches-publics-criteres-sociaux-environnementaux>

La performance en matière de protection de l'environnement est définie précisément selon les résultats du *sourcing* (le niveau de maturité de l'offre).

Elle est analysée au regard des réponses des candidats au questionnaire « Performance en matière de protection de l'environnement » (cadre de réponse du mémoire environnemental joint par l'acheteur) et le cas échéant, aux documentations remises auxquelles il est fait référence expressément.

Le cadre de réponse du mémoire environnemental du candidat peut comporter deux types d'informations recherchées par l'acheteur :

- Les réponses des candidats au critère environnemental et qui feront l'objet d'une notation ; les allégations des candidats doivent impérativement être étayées par des moyens de preuve fournis dans l'offre ;
- Les pratiques du candidat qui ne seront pas notées mais pour lesquelles l'acheteur souhaite des précisions : en application de la réglementation (ex : gestion des déchets) ou pour exécuter le marché (exemple : modalités de livraison, emballages, etc.). L'absence d'information ne conduira pas à l'irrégularité de l'offre, sauf dans le cas où la fourniture de ces informations constituerait une obligation réglementaire.

La performance sociale de l'offre du candidat est également définie selon les informations issues du *sourcing*.

En cas d'inscription d'une clause sociale d'insertion en tant que condition d'exécution des prestations, un critère d'attribution peut être défini sur un engagement supérieur du candidat (volume horaire dédié à l'action d'insertion supérieur aux exigences du marché) ou encore sur la qualité de l'action d'insertion. Les candidats peuvent être interrogés via un questionnaire, à adapter avec l'appui d'un facilitateur de la clause sociale d'insertion.

L'acheteur peut également prévoir un cadre de réponse destiné à connaître les conditions sociales de travail tout au long des chaînes d'approvisionnement mobilisées dans le cadre du marché.

Le dossier de consultation peut ainsi prévoir une annexe à l'acte d'engagement « performance en matière de développement durable » qui comprend :

- Un cadre de réponse « performance en matière de protection de l'environnement »
- Un cadre de réponse « Mémoire social du candidat – traçabilité sociale des chaînes d'approvisionnement ».


**EXEMPLE D'ANNEXE DE PERFORMANCE EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE :
PERFORMANCE EN MATIÈRE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT À ADAPTER SELON VOS BESOINS**

PERFORMANCE EN MATIÈRE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT			
Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
CONCEPTION			
Quelles démarches environnementales sont mises en œuvre pour réduire les impacts environnementaux des procédés d'extraction minière auxquels leurs fournisseurs ont recours pour les métaux qui entrent dans la composition des matériels acquis dans le cadre du présent marché ?	Décrire		Non noté Réponse facultative pour les candidats mais obligatoire pour les titulaires
Taux de plastique recyclé (rapporté au poids total du plastique contenu dans l'équipement)	%		Noté
Produit écolabellisé	oui / non Ecolabel associé		Noté
Proportion de composants monomatériaux composant l'équipement	% Lister les composants		Noté
Proportion de matériels issus du reconditionnement	% Lister les types de matériels concernés		Noté
Performance énergétique			Noté
Autres caractéristiques environnementales			Noté
EMBALLAGES			
Quelle est la nature des emballages utilisés pour la fourniture des produits objets du marché : recyclés, recyclables, monomatériaux, issus de forêts gérées durablement, exempts de substances toxiques, etc.	en %, préciser la caractéristique environnementale concernée (attestations des fournisseurs d'emballages) Fournir les justificatifs (certificats)		Noté
Avez-vous mis en place une démarche d'optimisation des emballages lors de la livraison des produits objets du marché ?	oui (fournir le justificatif) / non		Noté

PERFORMANCE EN MATIERE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT			
Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
TRANSPORT			
Dans le cadre du transport des équipements et pièces détachées utilisés dans le cadre de l'exécution du marché, quelles démarches ont été adoptées en vue de limiter les transports : regroupement de commandes, optimisation des circuits de livraison, optimisation des taux de remplissage des moyens de livraison ?	Décrire et fournir les justificatifs, le cas échéant notamment les bilans de gaz à effet de serre des prestations de transport		Non noté
Quels modes de transport sont utilisés (maritime, fluvial, ferroviaire, routier, aérien, combiné) depuis les sites de fabrication des composants jusqu'aux sites d'assemblage et des sites d'assemblage jusqu'aux sites de livraison dans le cadre du marché ?	Décrire et fournir les justificatifs, le cas échéant Réponse facultative pour les candidats mais obligatoire pour les titulaires		Non noté
Quelles sont les performances environnementales des flottes de livraison utilisées dans le cadre de l'exécution du marché ?	Décrire et fournir les justificatifs, le cas échéant		Non noté Réponse facultative pour les candidats mais obligatoire pour les titulaires
Les chauffeurs assurant la livraison des produits objets du marché ont-ils suivi une formation à l'éco-conduite ?	oui / non Fournir justificatifs (attestations de formations)		Noté
FIN DE VIE DES PRODUITS			
Le producteur a-t-il adhéré à un éco-organisme agréé dans les conditions définies aux articles R.543-189 et R.543-190 du code de l'environnement ? Si oui le candidat précisera le nom de l'éco-organisme et décrira les conditions de collecte et de traitement des équipements envisagés ou déjà effectués au sein de l'éco-organisme. Pour le cas où le candidat n'est pas producteur, en application de l'article R543-203 du code de l'environnement, les acquéreurs d'équipements électriques et électroniques professionnels peuvent demander à leurs fournisseurs de leur communiquer les documents établissant que les producteurs remplissent pour ces équipements l'ensemble des obligations qui leur incombent.	oui / non (si oui préciser et joindre un justificatif)		Non noté mais obligatoire en application de la réglementation
Le producteur a-t-il mis en place un système individuel approuvé dans les conditions définies aux articles R.543-191 et R.543-192 du code de l'environnement ? Si oui, le candidat en décrira les conditions et les modalités de mise en œuvre. Pour le cas où le candidat n'est pas producteur, en application de l'article R543-203 du code de l'environnement, les acquéreurs d'équipements électriques et électroniques professionnels peuvent demander à leurs fournisseurs de leur communiquer les documents établissant que les producteurs remplissent pour ces équipements l'ensemble des obligations qui leur incombent.	oui / non (si oui préciser et joindre un justificatif)		Non noté mais obligatoire en application de la réglementation

PERFORMANCE EN MATIERE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT			
Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
AUTRE			
Quelle(s) autre(s) disposition(s) environnementale(s) est/sont adoptée(s) par le candidat ou ses fournisseurs, pour les produits et prestations objets du marché, supérieures aux exigences du cahier des charges et complémentaires à celles décrites ci-dessus ?	Préciser et joindre un justificatif, le cas échéant		Non noté ou noté si l'acheteur cible une performance en particulier


**EXEMPLE D'ANNEXE DE PERFORMANCE EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE :
CADRE DE RÉPONSE MÉMOIRE SOCIAL À ADAPTER SELON VOS BESOINS**

Les candidats sont invités à renseigner le questionnaire ci-dessous. Les éléments de réponse apportés doivent être clairs, fiables, transparents et documentés. L'attention des candidats est attirée sur le caractère informatif des réponses mentionnées dans ce document. En cas d'attribution du marché, ce document devient contractuel.

Les candidats dont les produits comportent un label de performance sociale (TCO certified, SA 8000 ou label équivalent) doivent préciser dans la rubrique « moyen de preuve associé » le label correspondant.

Hiérarchie des moyens de preuve :

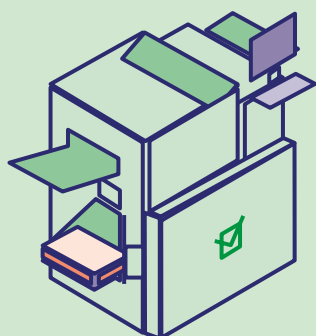
1. Labels (ex: TCO certified), certifications (ex: SA 8000), attestation d'organismes tierces et indépendants, initiatives multipartites ;
2. Plan de vigilance et rapport de suivi de sa mise en œuvre (pour les entreprises ciblées par la loi sur le devoir de vigilance), rapport d'audit interne, déclaration des fabricants, codes de conduite.

Ces moyens de preuve doivent pouvoir attester de la conformité des conditions sociales de travail, tout au long de la chaîne de production, avec les standards internationaux en matière de respect des droits de l'Homme au travail.

MÉMOIRE SOCIAL DU CANDIDAT – TRAÇABILITÉ SOCIALE DES CHAINES D'APPROVISIONNEMENT

Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
DESCRIPTION DE LA CHAÎNE DE PRODUCTION ET D'APPROVISIONNEMENT			
Lieux géographiques des sites d'extraction minière <i>Si plusieurs sites, en préciser le nombre et les différentes implantations géographiques</i>	Lister		
Le candidat peut-il garantir que les minerais ne sont pas issus de zones de conflit ? <i>Si non, quelle solution le soumissionnaire prévoit-il d'adopter ?</i>	oui (fournir le justificatif) / non		
Lieux géographiques de fabrication des composants informatiques <i>Si plusieurs lieux géographiques, les préciser</i>	Lister		Pas de moyen de preuve à fournir
Lieux géographiques d'assemblage des matériels informatiques <i>Si plusieurs lieux géographiques, les préciser</i>	Lister		Pas de moyen de preuve à fournir
Lieux géographiques des autres stades de la chaîne de production <i>Si plusieurs lieux géographiques, les préciser</i>	Lister		Pas de moyen de preuve à fournir
Nombre de fournisseurs pour une même chaîne d'approvisionnement (depuis la fabrication jusqu'à la livraison au soumissionnaire)	Préciser		Pas de moyen de preuve à fournir
Qualité (nature des activités) et nombre des fournisseurs de rang 1 (fournisseurs directs)	Préciser		Pas de moyen de preuve à fournir
Qualité (nature des activités) et nombre des fournisseurs de rangs, 2, 3 etc. (fournisseurs de fournisseurs)	Préciser		Pas de moyen de preuve à fournir

MÉMOIRE SOCIAL DU CANDIDAT – TRAÇABILITÉ SOCIALE DES CHAINES D'APPROVISIONNEMENT			
Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
FORMALISATION D'UNE DÉMARCHE DE RESPONSABILITÉ SOCIALE DU SOUMISSIONNAIRE			
Le soumissionnaire est-il soumis aux obligations de la loi relative au devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre (loi n°2017-399 du 27 mars 2017) ?	oui / non		Si oui, communiquer le plan de vigilance adopté (ou indiquer le lien pour le télécharger) et le rapport de suivi de sa mise en œuvre
Pour les opérateurs économiques non soumis à la loi sur le devoir de vigilance			
Le soumissionnaire est-il membre d'une initiative multipartite ou d'une organisation engagée en faveur du respect des droits humains fondamentaux au travail ?	oui / non		Si oui préciser la dénomination de l'initiative multipartites, son objet et fournir un justificatif. Si autre organisation, préciser
Le soumissionnaire a-t-il défini et formalisé sa propre stratégie en matière de responsabilité sociale et sociétale en direction de ses fournisseurs ? <i>Si oui, la décrire Préciser si un système de traçabilité et de contrôle de sa chaîne d'approvisionnement et/ou de celle de ses fournisseurs est déployé ?</i> <i>Préciser les actions éventuelles en faveur de délais de livraison et de cadences de travail dans les usines de fabrication compatibles avec des conditions sociales de travail décentes</i> <i>Si non, cette stratégie est-elle en cours de définition/validation ?</i>	Oui (fournir le justificatif) / non Si oui, décrire		
En cas de constatation de cas de violations des conventions fondamentales relatives aux droits humains au travail, le soumissionnaire engage-t-il un plan d'actions correctives ? <i>Si oui, le soumissionnaire peut-il donner des illustrations ?</i> <i>Si non, cette démarche est-elle en cours de définition/validation ?</i>	Décrire		
Le soumissionnaire a-t-il mis en place un système de vérification externe ou interne des conditions sociales de travail dans ses chaînes d'approvisionnement et dans celles de ses fournisseurs ? Si oui, décrire le système de vérification : nature de l'organisme qui conduit les vérifications ou l'audit, nature des sites ciblés par la vérification, nature des éléments vérifiés, fréquence des vérifications, nature des documents produits après les vérifications, etc... Le soumissionnaire précisera en quoi le système de traçabilité mis en place peut-il être considéré comme transparent et indépendant	Décrire		



FICHE PRATIQUE N°2

SOLUTIONS D'IMPRESSION

Solutions d'impression multifonctions de proximité, systèmes d'impression haut-volume, imprimantes ultra-portables, consommables d'encre, papiers professionnels

COMMENT LIRE CHAQUE FICHE ?

Les conseils pratiques pour les achats sont rédigés sous la forme de fiches opérationnelles permettant à tout acheteur de disposer :

- de la réglementation existante sur le segment d'achat considéré ;
- de préconisations : questions à se poser, éléments essentiels à prendre en compte ;
- des exemples de clauses utilisées sur le segment d'achat dont les acheteurs peuvent s'inspirer et qu'ils peuvent adapter à leur propre marché.

Dans le cas présent, il s'agit du segment « Solutions d'impression », incluant les sous-segments : multifonctions de proximité, systèmes d'impression haut-volume, imprimantes ultra-portables, consommables d'encre, papiers professionnels.

CONTENU DE LA FICHE

- La réglementation existante
- Échanges préalables avec les opérateurs économiques
- Des exemples de clauses utilisées à adapter en fonction de chaque projet d'achat

LA RÉGLEMENTATION EXISTANTE

→ GESTION DES DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques)

- Décret n°2005-829 du 20 juillet 2005 et articles du code de l'environnement R 543-172 et suivants ;
- Décret 2020-1455 portant réforme de la responsabilité élargie des producteurs, publié le 27 novembre 2020 en application de l'article 62 de la loi **AGEC** (Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire).

→ LIMITATION DES SUBSTANCES DANGEREUSES POUR LA SANTÉ HUMAINE ET L'ENVIRONNEMENT

- **Réglementation européenne REACH** : règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).
- **Directive européenne RoHS** : directive européenne 2011/65/UE dite RoHS II (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances) modifiant la directive 2002/95/CE, dite RoHS I, du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

→ QUALITÉ ÉCOLOGIQUE DES PRODUITS : LOI AGEC (Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire ; Cf. encart « Que prévoit la loi »)

- **Définition du caractère « reconditionné » (article 37) – dès parution du décret**
- **À partir du 1^{er} janvier 2021** : obligation d'achat de produits reconditionnés ou incorporant des matières recyclées dans une proportion annuelle minimale de 20 % (Décret n° 2021-254 du 9 mars 2021 relatif à l'obligation d'acquisition par la commande publique de biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées)

Les obligations sont les suivantes :

Les proportions minimales indiquées sont à respecter par ligne du tableau ci-après.

Code CPV Règlement (CE) 213/2008	Produits ou catégories de produits	% issu du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées	dont % issu du réemploi ou de la réutilisation
30000000-9 30231100-8 30213100-6 30213300-8 30237200-1	Machines, matériel et fourniture informatique et de bureau, excep- té les meubles et logiciels Terminaux informatiques Ordinateurs portables Ordinateur de bureau Accessoires informatiques	20	20
30120000-6 30125000-1	Photocopieurs et matériel d'impression offset Pièces et accessoires de photocopieurs	20	20
30125100-2 30192113-6	Cartouches de toner Cartouches d'encre	20	20
32250000-0	Téléphones mobiles, téléphones fixes	20	20

Les obligations du décret s'appliquent aux seuls marchés de fourniture.

○ **À partir du 1^{er} janvier 2022 :**

- obligations d'affichage environnemental et d'information du consommateur, dont l'indice de réparabilité et part de matériaux recyclés le cas échéant (articles 13 et 16)
- durée minimale de disponibilité des pièces détachées de 5 ans (article 19)

ÉCHANGES PRÉALABLES AVEC LES OPÉRATEURS ÉCONOMIQUES

Avant d'introduire toute clause ou exigence technique minimale visant à réduire les externalités négatives sur l'environnement ou à améliorer la performance sociale de l'achat, il est recommandé de réaliser des études et échanges préalables : **sourcing** ou sourçage.

Les études de *sourcing* peuvent être réalisées éventuellement par téléphone ou au moyen d'un questionnaire envoyé par courriel à quelques fournisseurs représentatifs du segment d'achat. En fonction du montant et de la complexité de l'achat, il est recommandé de rencontrer directement les fournisseurs lors d'un échange en présentiel d'environ une à deux heures (durée à définir par l'acheteur selon son besoin). Cette action de *sourcing* permet d'évaluer la capacité du marché fournisseur à répondre aux exigences formulées par l'acheteur.



Pour plus d'information sur la méthode de conduite des entretiens de *sourcing*, vous pouvez consulter le guide de l'achat public de la DAE intitulé « le *sourcing* opérationnel ». <https://www.economie.gouv.fr/dae/guides-lachat-public>

Deux catégories de fournisseurs doivent *a minima* être sollicités : les constructeurs de matériels et les distributeurs.

Ce paragraphe présente de manière synthétique les exemples de questions à poser lors de ces échanges préalables :

→ AVEC LES CONSTRUCTEURS ET LES DISTRIBUTEURS :

Préoccupations sociales Provenance des produits Implantation des services	Quel est le lieu de production/l'implantation géographique des différentes étapes de production ou d'implantation des services ?
	Lieu de stockage ?
	Processus de livraison ?
	Gestion des stocks ?

Nota bene : le secteur économique de la fourniture de matériels IT est caractérisé par des chaînes d'approvisionnement mondialisées et complexes. Les enjeux liés au respect des droits de l'Homme à toutes les étapes de production par l'opérateur économique et ses fournisseurs sont particulièrement utiles à connaître pour tout acheteur soucieux de la qualité sociale de son achat.

Préoccupations environnementales Garantie de la batterie	Garantie des batteries : quel est le statut de la batterie non amovible (périphérique ou consommable) ?
	Quid de la garantie si on ouvre la machine ?
	Durée de la garantie ?

Nota bene : la garantie est en général délivrée par le distributeur, mais il peut être utile de poser la question aux constructeurs également.

La garantie de la batterie et sa durée doivent faire l'objet d'une caractérisation précise dans une optique d'allongement de la durée de vie des matériels.

Préoccupations sociales Responsabilité sociale	1. Recours au secteur de l'insertion par l'activité économique <input type="checkbox"/> Avez-vous déjà mis en œuvre dans le cadre de marchés une clause d'insertion par l'activité économique ? → Si oui, quel est votre retour d'expérience ? <input type="checkbox"/> Avez-vous une expérience de collaboration avec les acteurs de l'insertion ? → Si oui, quel est votre retour d'expérience ?
	2. Recours au secteur du handicap Avez-vous déjà mis en œuvre une collaboration avec les acteurs du handicap (EA/ESAT), notamment au travers de l'exécution de marchés publics ? → Si oui, quel est votre retour d'expérience ?
	3. Autre collaboration avec les acteurs de l'ESS
	4. Maîtrise des chaînes d'approvisionnement 4.1. Pouvez-vous décrire vos chaînes d'approvisionnement (décomposition : nombre de fournisseurs et sous-traitants, nature des activités, lieux d'implantation géographiques) ? 4.2. Avez-vous engagé, ou prévoyez-vous de le faire, une démarche de maîtrise des risques relatifs aux violations des droits humains fondamentaux dans toute la chaîne d'approvisionnement (filiales, fournisseurs, sous-traitants) ? → Si oui, pouvez-vous la décrire ? 4.3. Disposez-vous d'informations sur l'origine des minerais utilisés dans la fabrication de vos matériels ? → Quelles précautions prenez-vous pour garantir le caractère licite des exploitations minières et le non-approvisionnement en « minerais de guerre » ? 4.4. Êtes-vous concerné par la loi sur le devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre de mars 2017 ? → Si oui avez-vous publié votre plan de vigilance et le rapport annuel de suivi (le cas échéant merci de nous le communiquer) 4.5. Êtes-vous, d'une manière générale, engagé dans des initiatives sectorielles relatives au management de votre démarche RSE ? → Si oui, les citer. Votre entreprise a-t-elle adhéré aux principes directeurs de l'OCDE relatifs au respect des droits de l'Homme au travail ?

Prise en compte RSE par l'entreprise	Votre entreprise dispose-t-elle d'un référent ou correspondant RSE ? Dans l'affirmative : <input type="checkbox"/> Quelle est sa place dans l'organigramme ? <input type="checkbox"/> Dispose-t-il (elle) d'une équipe ? <input type="checkbox"/> Quelles sont les missions de ce référent/correspondant RSE, (communication institutionnelle, communication commerciale, gestion de l'exécution de clauses marchées, ...) ?
	<input type="checkbox"/> Connaissez-vous les / des politiques publiques en matière RSE ? → Dans l'affirmative, quel est votre avis à leur égard ?

→ AVEC LES CONSTRUCTEURS SEULEMENT :

<p>Préoccupations environnementales Consommation énergie (pour des produits)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 🟡 Les matériels sont-ils tous labellisés ? 🟡 Quel est le niveau de labellisation (label et niveau)? Par exemple : label 2018 EPEAT niveau Gold. <i>Attention, le niveau d'exigences minimales du label EPEAT a été revu en 2018.</i>
<p>Responsabilité environnementale</p>	<p>Dispositif ou action en faveur de la sauvegarde de l'environnement mis en œuvre par votre société (au niveau des produits par exemple) ? Avez-vous répondu à des marchés publics avec une clause d'exécution environnementale et si oui quels types de clauses ?</p> <p>1. Pratiques environnementales</p> <p>1.1. Votre entreprise prend-elle en considération les impacts environnementaux de ses activités périphériques à la construction des matériels ? Emballages, transport ? → Si oui les décrire</p> <p>1.2. Quelle est votre politique en matière de gestion des DEEE ? Adhésion à un éco-organisme ou système individuel ?</p> <p>2. Qualité environnementale des produits</p> <p>2.1. Durée de vie des produits : quelles caractéristiques des matériels pouvant favoriser un allongement de la durée de vie des produits ?</p> <p>2.2. Caractère réparable des produits : Le démontage peut-il être réalisé entièrement avec des outils standards disponibles dans le commerce ? Liste des pièces susceptibles de tomber en panne durant une utilisation standard de l'imprimante et durée de disponibilité des pièces détachées</p> <p>2.3. Nature des matériaux composant les produits : caractéristiques des matériels ou évolutions prévues pour l'utilisation de ressources recyclées, la réduction des prélèvements de ressources (poids des matériels par exemple), l'innocuité des matériaux.</p> <p>2.4. Réduire les risques pour la santé des utilisateurs. Niveau sonore des matériels : quelles mesures, quels dispositifs sont-ils mis en œuvre pour diminuer ou supprimer l'impact sonore de leur utilisation ? Emissions de polluant (ozone, COV, ...) quelles mesures, quels dispositifs sont-ils mis en œuvre pour diminuer ou supprimer l'impact polluant de leur utilisation ?</p> <p>2.5. Réutilisation des matériels (offre d'équipements d'occasion ou reconditionnés) : existence de plateformes / chaînes de révision / de reconditionnement ? Quelle différence entre occasion et reconditionné ?</p> <p>2.6. Recyclabilité des matériels : démontabilité, possibilité de recyclage/ réutilisation des éléments, taux de plastique recyclé sur poids total du plastique (hors circuit d'impression) ?</p> <p>2.7. Proportion de matériels éco-labellisés Quels labels et que recouvrent-ils ?</p> <p>2.8. Quelle prise en compte, effective ou prévue, des mesures de la loi AGEC ?</p> <p>3. Autre ?</p>

→ AVEC LES FABRICANTS SEULEMENT :

<p>Préoccupations environnementales Responsabilité environnementale</p>	<p>Dispositif ou action en faveur de la sauvegarde de l'environnement mis en œuvre par votre société (notamment au niveau des produits) ? Avez-vous répondu à des marchés publics avec une clause d'exécution environnementale et si oui quels types de clauses ?</p>
	<p>1. Pratiques environnementales</p> <p>1.1. Votre entreprise prend-elle en considération les impacts environnementaux de ses activités périphériques à la construction des matériels ? Emballages, transport ? si oui les décrire</p> <p>1.2. Quelle est votre politique en matière de gestion des DEEE ? Adhésion à un éco-organisme ou système individuel ?</p>
	<p>2. Qualité environnementale des produits</p> <p>2.1. Durée de vie des produits : quelles caractéristiques des produits (ou de leurs composants) pouvant favoriser un allongement de leur date de péremption ?</p> <p>2.2. Nature des matériaux composant les produits : évolutions prévues pour l'utilisation de ressources recyclées, la réduction des prélèvements de ressources, l'innocuité des composants ou de leur combinaison depuis l'état initial jusqu'à leur utilisation dans le processus d'impression. Aptitude des encres ou toners au désencrage des supports imprimés.</p> <p>2.3. Recyclabilité des produits : démontabilité, possibilité de recyclage/ réutilisation des éléments, taux de plastique recyclé sur poids total du plastique (hors circuit d'impression)</p> <p>2.4. Proportion de produits éco-labellisés. Quels labels et que recouvrent-ils ?</p> <p>2.5. Offre en matériels issus de l'économie circulaire conformément à l'article 58 de la loi AGEC :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Matériel d'occasion révisée matériel recyclé, matériel reconditionné ○ Matériel composé en partie de matériaux recyclés : lister les matériaux et indiquer les taux de matériaux recyclés correspondants (taux exprimé en proportion du poids total du matériau concerné. Ex : Taux de plastique recyclé sur poids total du plastique contenu dans l'équipement) <p>2.6. Recours au secteur du handicap : avez-vous déjà mis en œuvre une collaboration avec les acteurs du handicap (EA/ESAT), notamment au travers de l'exécution de marchés publics ? (fabrication, conditionnement, routage, expédition,...)</p>
<p>3. Autre ?</p>	

→ AVEC LES DISTRIBUTEURS SEULEMENT :

Préoccupations environnementales Responsabilité environnementale	Dispositif ou action en faveur de la sauvegarde de l'environnement mis en œuvre par votre société (au niveau de vos prestations par exemple) ? Avez-vous répondu à des marchés publics avec une clause d'exécution environnementale et si oui quels types de clauses ?
	1. Pratiques environnementales 1.1. Votre entreprise prend-elle en considération les impacts environnementaux de ses activités ? Si oui les décrire.
	2. Qualité environnementale des prestations 2.1. Empreinte carbone : des mesures pouvant réduire l'empreinte carbone des prestations réalisées sont-elles mises en œuvre ? (doctrine d'équipement en véhicules propres, formation à l'écoconduite, doctrine de réduction des emballages,...) 2.2. Réduction des déchets : procédures de réduction des emballages, de réutilisation, de recyclage matière,...
	3. Autre ?

Nota bene : ce sourcing spécifique aux achats responsables doit être conduit dans le cadre du sourcing général mené par l'acheteur. En particulier, les échanges concernant les dispositifs d'insertion par l'activité économique doivent tenir compte des capacités des opérateurs économiques à supporter une action d'insertion (effectifs de l'entreprise).

→ ACHETER OU LOUER ?

L'acheteur doit se poser la question du mode d'approvisionnement le plus adapté à son besoin et ses contraintes : l'achat ou la location. Le recours à la location peut permettre une optimisation financière dans un contexte de renouvellement rapide des matériels et de contrainte budgétaire. Les formules " tout en un " regroupant l'achat du matériel, les services et le financement sont privilégiés par les acteurs du secteur privé. En matière d'environnement, la location peut avoir un impact favorable en s'inscrivant dans une démarche d'économie de la fonctionnalité (achat de l'usage plutôt que du bien).

Par ailleurs, ce modèle de location versus achat conduit les entreprises à envisager plus activement la seconde voire la troisième vie des systèmes d'impression ou finalement la ré-employabilité de leurs composants. En mode locatif, l'engagement du constructeur doit être plus fort.

La durée de vie moyenne d'un système d'impression en entreprise est de trois à quatre ans, trois ans étant la durée optimale en termes de performance achat (économique, innovation, ...). Au-delà de cette durée, les coûts de maintenance augmentent et pèsent significativement sur le coût à la page tout en réduisant graduellement l'attractivité d'un réemploi pour les constructeurs. L'achat qui n'est plus que très rarement constaté, induit une durée d'exploitation minimale de cinq ans.

DES EXEMPLES DE CLAUSES UTILISÉES À ADAPTER EN FONCTION DE CHAQUE PROJET D'ACHAT

→ CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES (CCAP) OU CAHIER DES CLAUSES PARTICULIÈRES (CCP)

X.1 DISPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES

Les thèmes traités dans le présent marché (public) s'inscrivent dans une approche de cycle de vie des produits : identification et réduction des impacts environnementaux et sociaux dans les phases de fabrication, d'utilisation et de gestion de la fin de vie des équipements.

Les matériels répondent aux exigences minimales suivantes :

- ◊ Une consommation énergétique économe
- ◊ Une capacité de recyclage des matériels et d'utilisation de matériaux recyclés (notamment de plastique recyclé)
- ◊ Une réduction des polluants et des substances toxiques
- ◊ Une exclusion des substances cancérigènes et des métaux lourds
- ◊ Un faible rayonnement électromagnétique

X.1.1 Fiabilité et transparence des informations sur la qualité environnementale et sociale des produits

Durant l'exécution du marché, les équipements fournis doivent être accompagnés des moyens de preuve relatifs à leur capacité de mise à jour, leur capacité de recyclage, leur efficacité énergétique, la nature de leurs composants et leurs émissions (notamment de polluants et émissions sonores). Ces éléments sont fournis sur simple demande de l'acheteur durant l'exécution du marché.

Pour les équipements bénéficiant d'un label environnemental, les performances environnementales sont réputées couvertes par le label. Les titulaires sont tenus alors de fournir, sur simple demande de l'acheteur pendant la durée du marché les certifications associées à ces labels.

Ces moyens de preuve doivent être transparents (délivrés par une autorité indépendante), fiables (mention explicite de l'équipement bénéficiant du label) et non échus (certification en cours de validité).

X.1.2 Clause de progrès

Les titulaires du marché sont invités à porter à la connaissance de l'acheteur toute nouvelle labellisation dont pourrait bénéficier les équipements objet du marché et ce durant toute la période d'exécution de ce dernier, étant entendu que cette nouvelle certification constitue un niveau supérieur d'exigence en matière de performance environnementale par rapport à celle dont bénéficie l'équipement au moment de l'attribution du marché.

De même, le titulaire est invité à proposer au pouvoir adjudicateur, tout au long de l'exécution du marché, toute innovation apportée aux matériels et, susceptible de constituer une progression de la qualité environnementale de son offre (augmentation du taux de matériaux recyclés notamment plastique, offre en produits reconditionnés, performance énergétique accrue, etc...)

X.1.3 Gestion des déchets générés par les prestations et reprise des matériels en fin d'utilisation

Tous les équipements électriques et électroniques (EEE) font l'objet, à l'achat, d'un paiement d'une éco-contribution (cf chapitre « Comment réussir la gestion de la fin de vie des équipements ? »)

Cette éco-contribution dispense ainsi l'acheteur d'engager des dépenses supplémentaires pour la gestion des déchets générés par les EEE.

Par contre, l'acheteur peut imposer au CCAP que le titulaire communique en toute transparence les modalités de gestion des DEEE qu'il met en œuvre en application des obligations réglementaires. En particulier, l'acheteur peut imposer au titulaire de :

- Enlever à titre non onéreux, ou à faire enlever à titre non onéreux (selon des modalités de tonnages, volumes, lieux de collecte et fréquence précisées au CCAP), les déchets issus des équipements qu'il produit et faisant l'objet de l'offre soumise ;
- Assurer ou à faire assurer la valorisation ou l'élimination des déchets considérés conformément à la réglementation en vigueur ; un suivi durant l'exécution du marché des données issues du traitement des DEEE doit être prévu (tonnages, valorisation associée, lieux de traitement, etc.). Les modes de traitement doivent notamment respecter la hiérarchie précisée à l'article L. 541-1 du code de l'environnement :
 - la préparation en vue de la réutilisation ;
 - le recyclage ;
 - toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
 - l'élimination.
- Fournir un mémoire décrivant les conditions d'enlèvement des déchets issus des équipements électriques et électroniques et précisant le système de gestion choisi : système individuel ou système collectif et le cas échéant le nom de l'éco-organisme agréé en charge du système collectif.

L'acheteur peut également, au choix et selon les contraintes d'organisation de sa structure, décider de :

- Avoir recours à titre gracieux aux éco-organismes pour la collecte et le traitement des DEEE ;
- Avoir recours aux acteurs de l'ESS et leur céder à titre gracieux les DEEE ;
- Opérer des dons, sous conditions, à d'autres utilisateurs de sa structure (ou entre structures).

Nota bene : les administrations de l'État et de ses établissements publics ont à leur disposition une plateforme de dons gérée par la Direction nationale d'interventions domaniales (DNID) pour effectuer des dons entre administrations ou au profit d'associations d'utilité publique agréées par la DNID :

<https://dons.encheres-domaine.gouv.fr/>

X.2 DISPOSITIONS SOCIALES

X.2.1 Traçabilité sociale / origine des produits

Le secteur économique de la fabrication des matériels informatiques et de télécommunication est caractérisé par des chaînes de production mondialisées localisées dans des zones géographiques réputées exposées au risque de violation des droits humains fondamentaux au travail.

Toutes les étapes de production sont concernées : extraction minière, fabrication des composants, assemblage des matériels, transport (notamment transfrontalier).

Les enjeux liés à l'extraction minière sont particulièrement prégnants :

- provenance des minerais de zones de conflit ou à haut risque
- conditions de travail dans les mines : pénibilité, conditions de santé et de sécurité dangereuses
- alimentation des conflits armés impliquant 4 minerais (« 3TG » ou « minerais de sang ») : tungstène, étain, tantale et or
- travail des enfants dans les mines, notamment pour le cobalt dont la moitié de la production mondiale provient de la République démocratique du Congo et employant des enfants

Les étapes de fabrication des composants et d'assemblage des équipements sont également porteuses de nombreux risques : heures de travail irrégulières, travail précaire, risque de travail forcé dans certaines régions du monde, non application des règles de santé et sécurité au travail, etc.

L'article 6 des cahiers des clauses administratives générales (CCAG) des marchés publics de travaux, de fournitures courantes et services, de prestations intellectuelles et de techniques de l'information et de la communication rappelle les obligations qui s'imposent au titulaire en matière de protection de la main-d'œuvre et de conditions de travail. Cet article se réfère explicitement aux huit conventions fondamentales de l'OIT. Il impose au titulaire d'être en mesure de justifier le respect de ces obligations par lui et ses sous-traitants, et ce, sur simple demande de l'acheteur et tout au long de l'exécution du marché.

Cet article précise par ailleurs que les modalités d'application de ces textes sont prévues dans les documents particuliers du marché. Ces obligations deviennent ainsi applicables dès lors qu'elles sont précisées aux cahiers des clauses administratives particulières.

L'acheteur peut ainsi inscrire à son marché que les équipements fournis sont fabriqués dans des conditions de travail socialement satisfaisantes. Les sites de production (y compris les sites d'extraction minière), tout au long de la chaîne de fabrication et de commercialisation, respectent notamment les 8 conventions fondamentales de l'organisation internationale du travail (www.ilo.org) :

- Convention (n° 87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948
- Convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949
- Convention (n° 29) sur le travail forcé, 1930
- Convention (n° 105) sur l'abolition du travail forcé, 1957
- Convention (n° 138) sur l'âge minimum, 1973
- Convention (n° 182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999
- Convention (n° 100) sur l'égalité de rémunération, 1951
- Convention (n° 111) concernant la discrimination (emploi et profession), 1958

Un cadre de réponse « traçabilité sociale des matériels acquis dans le cadre du marché » est joint. Les candidats sont invités à le renseigner. Les éléments communiqués au stade de l'offre vaudront engagement du titulaire sur toute la durée d'exécution du marché.

X.2.2 Action d'insertion par l'activité économique

Les marchés publics sont un support efficace pour permettre l'accès à l'emploi des personnes qui en sont éloignées. En intégrant au titre des conditions d'exécution de son marché une clause d'insertion par l'activité économique, l'acheteur permet aux publics éloignés de l'emploi de réaliser, sur un volume horaire défini, des missions qui concourent à la bonne exécution du marché.

Le dispositif d'insertion par l'activité économique est ainsi construit par l'acheteur avec l'appui d'un facilitateur de la clause sociale d'insertion : calibrage du volume horaire réservé aux publics ciblés par l'action d'insertion, rédaction de la clause, suivi de l'exécution de l'obligation d'insertion.

Chaque projet d'achat doit faire l'objet d'une analyse afin de définir la pertinence d'intégrer la clause et, le cas échéant, d'en calibrer le volume horaire et les modalités d'exécution.



POUR IDENTIFIER LE FACILITATEUR DANS SA RÉGION, CONTACTER ALLIANCE VILLES EMPLOI, TÊTE DE RÉSEAU NATIONALE DES FACILITATEURS :

<https://www.ville-emploi.asso.fr/>



PLUS D'INFORMATIONS SUR LE DISPOSITIF D'INSERTION DANS LES MARCHÉS PUBLICS

https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/daj/marches_publics/conseil_acheteurs/guides/guide-aspects-sociaux-cp.pdf

(en cours d'actualisation)

X.2.3 Contenu de l'action de formation sous statut scolaire au bénéfice de jeunes en situation de décrochage scolaire

Le dispositif de formation sous statut scolaire de jeunes en situation de décrochage scolaire est développé par le ministère de l'éducation nationale ; il s'adresse à tous les marchés de l'État et de ses établissements publics. Il vise à encourager les jeunes en situation de décrochage scolaire à réintégrer le système éducatif ou à les orienter vers un premier emploi.

Ce dispositif est particulièrement adapté aux marchés dont les montants ne sont pas suffisamment importants pour calibrer une clause sociale d'insertion. Durant la préparation de son projet achat, l'acheteur doit choisir un des deux dispositifs à intégrer dans son marché.

Condition d'exécution du marché, la clause de formation engage le titulaire à réaliser une action de formation d'un ou plusieurs jeunes entre 16 et 25 ans, d'un niveau de qualification inférieur à celui mentionné à l'article L. 313-7 du code de l'éducation, tel que modifié par le décret n° 2010-1781 du 31 décembre 2010. Les jeunes sont stagiaires de l'entreprise sur une durée précisée à la clause et calibrée selon le montant du marché. Ils sont accompagnés par les Missions de Lutte contre le Décrochage Scolaire (MLDS) du ministère chargé de l'Éducation nationale.

Les volumes horaires sont calibrés comme indiqué dans le tableau ci-après. Ils constituent un minimum que le titulaire peut dépasser s'il le souhaite.

Montant total facturé sur toute la durée du marché (€ HT)	Volume horaire à réaliser par le titulaire
≤ 100 000 € HT	150 heures (1 mois)
> 100 000 € HT et ≤ 200 000 € HT	300 heures (2 mois)
> 200 000 € HT et ≤ 400 000 € HT	450 heures (3 mois)
> 400 000 € HT	900 heures (6 mois)



LES INFORMATIONS SUR LE DISPOSITIF SONT DISPONIBLES ICI :

<https://www.education.gouv.fr/la-clause-sociale-de-formation-sous-statut-scolaire-dans-les-marches-publics-41543>

→ CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

Selon les informations collectées dans la phase *sourcing*, le CCTP peut intégrer des spécifications environnementales au titre des spécifications techniques des matériels.

Ces spécifications correspondent à des caractéristiques des matériels que l'acheteur peut inscrire au titre d'exigences (spécifications environnementales des matériels) ou au titre de critères d'attribution, ou en combinaison.

Ces spécifications peuvent ainsi porter sur :

- Le caractère écolabellisé des matériels : selon l'étendue de l'offre, la spécification environnementale peut :
 - Porter sur tout ou partie des matériels achetés dans le cadre du marché ;
 - Viser différents niveaux d'écolabels.

Si l'offre est étendue en matériels écolabellisés présentant un niveau d'exigence relativement modeste (label 1) et qu'a contrario l'offre en matériels présentant un écolabel plus exigeant (label 2) est restreinte, l'acheteur peut exiger au titre des spécifications techniques le label 1 et inscrire en critère d'attribution l'offre des fournisseurs en matériels disposant du label 2.

- Le contenu recyclé des matériels : exemple, x% de plastique recyclé (rapporté au volume total de plastique contenu dans l'équipement).
- Le caractère recyclable des matériels : être conçue pour faciliter son désassemblage, le recyclage et traitement des matériaux qui le composent. En s'appuyant sur :
 - des matériaux incompatibles séparables (pièces d'habillage, châssis, composants électroniques, modules colorants)
 - des composants électroniques facilement identifiables et séparables (équipement entier dont les lampes)
 - des pièces plastiques de même usage se limitant à l'utilisation d'un même et unique polymère (pièces d'habillage, châssis et pièces mécaniques supérieures à 25g)
 - une utilisation du vernis pour les pièces plastiques réduite au minimum nécessaire. L'utilisation de vernis galvanisant est exclue (pièces d'habillage et modules colorants)
 - le marquage, selon la norme ISO 11469, des pièces plastiques (toutes pièces sauf celles provenant d'un processus de réutilisation) d'une masse supérieure à 25g et d'une surface supérieure à 200mm²
- La performance énergétique des matériels : réponse au référentiel Energy Star ou équivalent, ou à d'autres écolabels prenant en compte cet aspect (Ange Bleu, Cygne Nordique ou équivalents)
- La capacité à supporter du papier recyclé et les fonctions embarquées d'économies de papier et d'encre (recto-verso automatique, fonctions d'optimisation de la mise en page et de l'utilisation d'encre...)
- L'ergonomie des matériels : accessibilité aux personnes à mobilité réduite et aux personnes mal ou non voyantes.

→ RÈGLEMENT DE LA CONSULTATION (RC)

PONDÉRATION DES CRITÈRES

Les critères de choix de l'offre économiquement la plus avantageuse, sont classés et pondérés de la manière suivante :

Critères	
Intitulé	Pondération
Prix	... %
Valeur technique	... %
Qualité de service	... %
Performance en matière de l'environnement	10 % minimum *

** Nota bene : dans l'hypothèse où l'acheteur fixe un critère de performance environnementale, il est recommandé définir un critère environnemental détaché de la valeur technique et de le fixer à 10% minimum de la note totale d'attribution du marché afin que le critère puisse effectivement différencier les offres entre elles et valoriser les plus performantes en la matière. Pondéré à moins de 10%, le critère n'a pas d'impact sur les fournisseurs.*

La performance en matière de protection de l'environnement est définie précisément selon les résultats du *sourcing* (le niveau de maturité de l'offre).

Elle est analysée au regard des réponses des candidats au questionnaire « Performance en matière de protection de l'environnement » (cadre de réponse du mémoire environnemental joint par l'acheteur) et, le cas échéant, aux documentations remises auxquelles il est fait référence expressément.

Le cadre de réponse du mémoire environnemental du candidat peut comporter deux types d'informations recherchées par l'acheteur :

- Les réponses des candidats au critère environnemental et qui feront l'objet d'une notation ; les allégations des candidats doivent impérativement être étayées par des moyens de preuve fournis dans l'offre ;
- Les pratiques du candidat qui ne seront pas notées mais pour lesquelles l'acheteur souhaite des précisions : en application de la réglementation (ex : gestion des déchets) ou pour exécuter le marché (exemple : modalités de livraison, emballages, etc.). L'absence d'information ne conduira pas nécessairement à l'irrégularité de l'offre.

La performance sociale de l'offre du candidat est évaluée à l'aune des exigences minimales et/ou des critères définis dans le marché, sur la base des informations issues du *sourcing*. En effet, le niveau d'exigences minimales doit être fixé conformément à l'état de l'art et à l'offre existante sur le marché fournisseur (capacité à faire). Le niveau d'exigence fixé ne doit pas avoir pour effet de restreindre la concurrence.

En cas d'inscription d'une clause sociale d'insertion en tant que condition d'exécution des prestations, un critère d'attribution peut être défini sur un engagement supérieur du candidat (volume horaire dédié à l'action d'insertion supérieur aux exigences du marché) ou encore sur la qualité de l'action d'insertion. Les candidats peuvent être interrogés via un questionnaire, à adapter avec l'appui d'un facilitateur de la clause sociale d'insertion.

L'acheteur peut également prévoir un cadre de réponse destiné à connaître les conditions sociales de travail tout au long des chaînes d'approvisionnement mobilisées dans le cadre du marché.

Le dossier de consultation peut ainsi prévoir une annexe « performance en matière de développement durable » qui comprend :

- ◻ Un cadre de réponse « performance en matière de protection de l'environnement »
- ◻ Un cadre de réponse « Mémoire social du candidat – traçabilité sociale des chaînes d'approvisionnement »


EXEMPLE D'ANNEXE DE PERFORMANCE EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE : PERFORMANCE EN MATIÈRE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT À ADAPTER SELON VOS BESOINS

PERFORMANCE EN MATIÈRE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT			
Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
CONCEPTION			
Quelles démarches environnementales sont mises en œuvre pour réduire les impacts environnementaux des procédés d'extraction minière auxquels leurs fournisseurs ont recours pour les métaux qui entrent dans la composition des matériels acquis dans le cadre du présent marché ?	Décrire		Non noté
Consommation énergétique Valeur TEC (Typical electric consumption) selon Energy Star (kWh/semaine) Fonctions de gestion énergétique embarquées dans le système d'impression	Valeur avec moyen de preuve. Décrire		Noté
Niveau sonore En veille profonde (dB) En fonctionnement (dB)	Valeur avec moyen de preuve		Noté
Emission de polluants Ozone (mg/h) COV totaux (mg/h)	Valeur avec moyen de preuve		Noté
% de plastique recyclé contenu dans l'équipement neuf Sur total de plastique contenu dans l'équipement, hors circuit imprimé	Valeur avec moyen de preuve		Noté
Nombre de références de consommables remanufacturés associés à l'équipement (valeur absolue)	Valeur		Noté
Part de consommables remanufacturés associés à l'équipement (%)	Valeur		Noté
EMBALLAGES			
Quelle est la nature des emballages utilisés pour la fourniture des produits objets du marché : recyclables, recyclés, issus de forêts gérées durablement, etc.	en %, préciser la caractéristique environnementale concernée (attestations des fournisseurs d'emballages) Fournir les justificatifs (certificats)		Noté
Avez-vous mis en place une démarche d'optimisation des emballages lors de la livraison des produits objets du marché ?	oui (fournir le justificatif) / non		Noté

PERFORMANCE EN MATIERE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT			
Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
TRANSPORT			
Dans le cadre du transport des équipements et pièces détachés utilisés dans le cadre de l'exécution du marché, quelles démarches ont été adoptées en vue de limiter les transports : regroupement de commandes, optimisation des circuits de livraison, optimisation des taux de remplissage des moyens de livraison ?	Décrire et fournir les justificatifs, le cas échéant. Réponse facultative pour les candidats mais obligatoire pour les titulaires		Non noté
Quels modes de transport sont utilisés (maritime, fluvial, ferroviaire, routier, aérien, combiné) depuis les sites de fabrication des composants jusqu'aux sites d'assemblage et des sites d'assemblage jusqu'aux sites de livraison dans le cadre du marché ?	Décrire et fournir les justificatifs, le cas échéant		Non noté Réponse facultative pour les candidats mais obligatoire pour les titulaires
Quelles sont les performances environnementales des flottes de livraison utilisées dans le cadre de l'exécution du marché ?	Décrire et fournir les justificatifs, le cas échéant		Non noté
Les chauffeurs assurant la livraison des produits objets du marché ont-ils suivi une formation à l'éco-conduite ?	oui / non Fournir justificatifs (attestations de formations)		Noté
FIN DE VIE DES PRODUITS			
Le producteur a-t-il adhéré à un éco-organisme agréé dans les conditions définies aux articles R.543-189 et R.543-190 du code de l'environnement. Si oui le candidat précisera le nom de l'éco-organisme et décrira les conditions de collecte et de traitement des équipements envisagées ou déjà effectives au sein de l'éco-organisme. Pour le cas où le candidat n'est pas producteur, en application de l'article R543-203 du code de l'environnement, les acquéreurs d'équipements électriques et électroniques professionnels peuvent demander à leurs fournisseurs de leur communiquer les documents établissant que les producteurs remplissent pour ces équipements l'ensemble des obligations qui leur incombent.	oui / non (si oui préciser et joindre un justificatif)		Non noté mais obligatoire en application de la réglementation
Le producteur a-t-il mis en place un système individuel approuvé dans les conditions définies aux articles R.543-191 et R.543-192 du code de l'environnement. Si oui, le candidat en décrira les conditions et les modalités de mise en œuvre. Pour le cas où le candidat n'est pas producteur, en application de l'article R543-203 du code de l'environnement, les acquéreurs d'équipements électriques et électroniques professionnels peuvent demander à leurs fournisseurs de leur communiquer les documents établissant que les producteurs remplissent pour ces équipements l'ensemble des obligations qui leur incombent.	oui / non (si oui préciser et joindre un justificatif)		Non noté mais obligatoire en application de la réglementation
AUTRE			
Quelle(s) autre(s) disposition(s) environnementale(s) est/sont adoptée(s) par le candidat ou ses fournisseurs, pour les produits et prestations objets du marché, supérieures aux exigences du cahier des charges et complémentaires à celles décrites ci-dessus ?	Préciser et joindre un justificatif, le cas échéant		Non noté ou noté si l'acheteur cible une performance en particulier


**EXEMPLE D'ANNEXE DE PERFORMANCE EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE :
CADRE DE RÉPONSE MÉMOIRE SOCIAL À ADAPTER SELON VOS BESOINS**

Les candidats sont invités à renseigner le questionnaire ci-dessous. Les éléments de réponse apportés doivent être clairs, fiables, transparents et documentés. L'attention des candidats est attirée sur le caractère informatif des réponses mentionnées dans ce document. En cas d'attribution du marché, ce document devient contractuel.

Les candidats dont les produits comportent un label de performance sociale (TCO certified, SA 8000 ou label équivalent) doivent préciser dans la rubrique « moyen de preuve associé » le label correspondant.

Hiérarchie des moyens de preuve :

1. Labels (ex : TCO certified), certifications (ex: SA 8000), attestation d'organismes tierces et indépendants, initiatives multipartites ;
2. Plan de vigilance et rapport de suivi de sa mise en œuvre (pour les entreprises ciblées par la loi sur le devoir de vigilance), rapport d'audit interne, déclaration des fabricants, codes de conduite.

Ces moyens de preuve doivent pouvoir attester de la conformité des conditions sociales de travail, tout au long de la chaîne de production, avec les standards internationaux en matière de respect des droits de l'Homme au travail.

MÉMOIRE SOCIAL DU CANDIDAT – TRAÇABILITÉ SOCIALE DES CHAINES D'APPROVISIONNEMENT

Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
DESCRIPTION DE LA CHAÎNE DE PRODUCTION ET D'APPROVISIONNEMENT			
Lieux géographiques des sites d'extraction minière <i>Si plusieurs sites, en préciser le nombre et les différentes implantations géographiques</i>	Lister		
Le candidat peut-il garantir que les minerais ne sont pas issus de zones de conflit ? <i>Si non, quelle solution le soumissionnaire prévoit-il d'adopter ?</i>	oui (fournir le justificatif) / non		
Lieux géographiques de fabrication des composants informatiques <i>Si plusieurs lieux géographiques, les préciser</i>	Lister		Pas de moyen de preuve à fournir
Lieux géographiques d'assemblage des matériels informatiques <i>Si plusieurs lieux géographiques, les préciser</i>	Lister		Pas de moyen de preuve à fournir
Lieux géographiques des autres stades de la chaîne de production <i>Si plusieurs lieux géographiques, les préciser</i>	Lister		Pas de moyen de preuve à fournir
Nombre de fournisseurs pour une même chaîned'approvisionnement (depuis la fabrication jusqu'à la livraison au soumissionnaire)	Préciser		Pas de moyen de preuve à fournir
Qualité (nature des activités) et nombre des fournisseurs de rang 1 (fournisseurs directs)	Préciser		Pas de moyen de preuve à fournir
Qualité (nature des activités) et nombre des fournisseurs de rangs, 2, 3 etc. (fournisseurs de fournisseurs)	Préciser		Pas de moyen de preuve à fournir

MÉMOIRE SOCIAL DU CANDIDAT – TRAÇABILITÉ SOCIALE DES CHAINES D'APPROVISIONNEMENT			
Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
FORMALISATION D'UNE DÉMARCHE DE RESPONSABILITÉ SOCIALE DU SOUMISSIONNAIRE			
Le soumissionnaire est-il soumis aux obligations de la loi relative au devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre (loi n°2017-399 du 27 mars 2017) ?	oui / non		Si oui, communiquer le plan de vigilance adopté (ou indiquer le lien pour le télécharger) et le rapport de suivi de sa mise en œuvre
Pour les opérateurs économiques non soumis à la loi sur le devoir de vigilance			
Le soumissionnaire est-il membre d'une initiative multipartite ou d'une organisation engagée en faveur du respect des droits humains fondamentaux au travail ?	oui / non		Si oui préciser la dénomination de l'initiative multipartites, son objet et fournir un justificatif. Si autre organisation, préciser
Le soumissionnaire a-t-il défini et formalisé sa propre stratégie en matière de responsabilité sociale et sociétale en direction de ses fournisseurs ? <i>Si oui, la décrire Préciser si un système de traçabilité et de contrôle de sa chaîne d'approvisionnement et/ou de celle de ses fournisseurs est déployé ?</i> <i>Préciser les actions éventuelles en faveur de délais de livraison et de cadences de travail dans les usines de fabrication compatibles avec des conditions sociales de travail décentes</i> <i>Si non, cette stratégie est-elle en cours de définition/validation ?</i>	Oui (fournir le justificatif) / non Si oui, décrire		
En cas de constatation de cas de violations des conventions fondamentales relatives aux droits humains au travail, le soumissionnaire engage-t-il un plan d'actions correctives ? <i>Si oui, le soumissionnaire peut-il donner des illustrations ?</i> <i>Si non, cette démarche est-elle en cours de définition/validation ?</i>	Décrire		
Le soumissionnaire a-t-il mis en place un système de vérification externe ou interne des conditions sociales de travail dans ses chaînes d'approvisionnement et dans celles de ses fournisseurs ? <i>Si oui, décrire le système de vérification : nature de l'organisme qui conduit les vérifications ou l'audit, nature des sites ciblés par la vérification, nature des éléments vérifiés, fréquence des vérifications, nature des documents produits après les vérifications, etc...</i> <i>Le soumissionnaire précisera en quoi le système de traçabilité mis en place peut-il être considéré comme transparent et indépendant</i>	Décrire		



COMMENT LIRE CHAQUE FICHE ?

Les conseils pratiques pour les achats sont rédigés sous la forme de fiches opérationnelles permettant à tout acheteur de disposer :

- ◊ de la réglementation existante sur le segment d'achat considéré ;
- ◊ de préconisations : questions à se poser, éléments essentiels à prendre en compte ;
- ◊ des exemples de clauses utilisées sur le segment d'achat dont les acheteurs peuvent s'inspirer et qu'ils peuvent adapter à leur propre marché.

CONTENU DE LA FICHE

- ◊ La réglementation existante
- ◊ Échanges préalables avec les opérateurs économiques
- ◊ Des exemples de clauses utilisées à adapter en fonction de chaque projet d'achat

LA RÉGLEMENTATION EXISTANTE : LES OBLIGATIONS MINIMALES DE L'ACHETEUR ET DES OPÉRATEURS

→ ARCEP

Les textes législatifs portant sur les télécoms et le numérique sont accessible au travers le lien suivant : <https://www.arcep.fr/la-regulation/telecom-et-numerique/les-textes-legislatifs.html>

→ GESTION DES DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques)

- Décret n°2005-829 du 20 juillet 2005 et articles du code de l'environnement R 543-172 et suivants ;
- Décret 2020-1455 portant réforme de la responsabilité élargie des producteurs, publié le 27 novembre 2020 en application de l'article 62 de la loi **AGEC** (Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire).

→ LIMITATION DES SUBSTANCES DANGEREUSES POUR LA SANTÉ HUMAINE ET L'ENVIRONNEMENT

- **Réglementation européenne REACH** : règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).
- **Directive européenne RoHS** : directive européenne 2011/65/UE dite RoHS II (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances) modifiant la directive 2002/95/CE, dite RoHS I, du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

→ QUALITÉ ÉCOLOGIQUE DES PRODUITS : LOI AGECE

(Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire ; **Cf. encart « Que prévoit la loi »**)

- **Définition du caractère « reconditionné » (article 37) – dès parution du décret**
- **À partir du 1^{er} janvier 2021** : obligation d'achat de produits reconditionnés ou incorporant des matières recyclées dans une proportion minimale de 20% (articles 55 et 58)
- **À partir du 1^{er} janvier 2022** :
 - obligations d'affichage environnemental et d'information du consommateur, dont l'[indice de réparabilité](#) et part de matériaux recyclés le cas échéant (articles 13 et 16)
 - durée minimale de disponibilité des pièces détachées de 5 ans (article 19)

ÉCHANGES PRÉALABLES AVEC LES OPÉRATEURS ÉCONOMIQUES

Avant d'introduire toute clause ou exigence technique minimale visant à réduire les externalités négatives sur l'environnement ou à améliorer la performance sociale de l'achat, il est recommandé de réaliser des études et échanges préalables : **sourcing** ou sourçage.

Les études de *sourcing* peuvent être réalisées éventuellement par téléphone ou au moyen d'un questionnaire envoyé par courriel à quelques fournisseurs représentatifs du segment d'achat. En fonction du montant et de la complexité de l'achat, il est recommandé de rencontrer directement les fournisseurs lors d'un échange en présentiel d'environ une à deux heures (durée à définir par l'acheteur selon son besoin). Cette action de *sourcing* permet d'évaluer la capacité du marché fournisseur à répondre aux exigences formulées par l'acheteur.



Pour plus d'information sur la méthode de conduite des entretiens de *sourcing*, vous pouvez consulter le guide de l'achat public de la DAE intitulé « le *sourcing* opérationnel ». <https://www.economie.gouv.fr/dae/guides-lachat-public>

Deux catégories de fournisseurs doivent *a minima* être sollicités : les constructeurs de matériels et les distributeurs.

Ce paragraphe présente de manière synthétique les exemples de questions à poser lors de ces échanges préalables :

→ AVEC LES CONSTRUCTEURS ET LES DISTRIBUTEURS :

Préoccupations sociales Provenance des produits Implantation des services	Quel est le lieu de production/l'implantation géographique des différentes étapes de production ou d'implantation des services ?
	Lieu de stockage ?
	Processus de livraison ?
	Gestion des stocks ?

Nota bene : le secteur économique de la fourniture de matériels IT est caractérisé par des chaînes d'approvisionnement mondialisées et complexes. Les enjeux liés au respect des droits de l'Homme à toutes les étapes de production par l'opérateur économique et ses fournisseurs sont particulièrement utiles à connaître pour tout acheteur soucieux de la qualité sociale de son achat

Préoccupations environnementales Garantie de la batterie	Garantie des batteries : quel est le statut de la batterie non amovible (périphérique ou consommable) ?
	Quid de la garantie si on ouvre la machine ?
	Durée de la garantie ?

Nota bene : la garantie est en général délivrée par le distributeur, mais il peut être utile de poser la question aux constructeurs également.

La garantie de la batterie et sa durée doivent faire l'objet d'une caractérisation précise dans une optique d'allongement de la durée de vie des matériels.

Préoccupations sociales Responsabilité sociale	1. Recours au secteur de l'insertion par l'activité économique <input type="checkbox"/> Avez-vous déjà mis en œuvre dans le cadre de marchés une clause d'insertion par l'activité économique ? → Si oui, quel est votre retour d'expérience ? <input type="checkbox"/> Avez-vous une expérience de collaboration avec les acteurs de l'insertion ? → Si oui, quel est votre retour d'expérience ?
	2. Recours au secteur du handicap Avez-vous déjà mis en œuvre une collaboration avec les acteurs du handicap (EA/ESAT), notamment au travers de l'exécution de marchés publics ? → Si oui, quel est votre retour d'expérience ?
	3. Autre collaboration avec les acteurs de l'ESS
	4. Maîtrise des chaînes d'approvisionnement 4.1. Pouvez-vous décrire vos chaînes d'approvisionnement (décomposition : nombre de fournisseurs et sous-traitants, nature des activités, lieux d'implantation géographiques) ? 4.2. Avez-vous engagé, ou prévoyez-vous de le faire, une démarche de maîtrise des risques relatifs aux violations des droits humains fondamentaux dans toute la chaîne d'approvisionnement (filiales, fournisseurs, sous-traitants) ? → Si oui, pouvez-vous la décrire ? 4.3. Disposez-vous d'informations sur l'origine des minerais utilisés dans la fabrication de vos matériels ? Quelles précautions prenez-vous pour garantir le caractère licite des exploitations minières et le non-approvisionnement en « minerais de guerre » ? 4.4. Êtes-vous concerné par la loi sur le devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre de mars 2017 ? → Si oui avez-vous publié votre plan de vigilance et le rapport annuel de suivi (le cas échéant merci de nous le communiquer) 4.5. Êtes-vous, d'une manière générale, engagé dans des initiatives sectorielles relatives au management de votre démarche RSE ? → Si oui, les citer. Votre entreprise a-t-elle adhéré aux principes directeurs de l'OCDE relatifs au respect des droits de l'Homme au travail ?

Prise en compte RSE par l'entreprise	Votre entreprise dispose-t-elle d'un référent ou correspondant RSE ?
	Dans l'affirmative : <input type="checkbox"/> Quelle est sa place dans l'organigramme ? <input type="checkbox"/> Dispose-t-il (elle) d'une équipe ? <input type="checkbox"/> Quelles sont les missions de ce référent/correspondant RSE, (communication institutionnelle, communication commerciale, gestion de l'exécution de clauses marchées, ...) ?
	<input type="checkbox"/> Connaissez-vous les / des politiques publiques en matière RSE ? → Dans l'affirmative, quel est votre avis à leur égard ?

→ AVEC LES CONSTRUCTEURS :

Durée de vie, réparabilité et prévention de la production de déchets	<i>Durée de la garantie ? Et périmètre</i>
	<i>Garantie des batteries : quel est le statut de la batterie non amovible (périphérique ou consommable) ?</i>
	<i>Quid de la garantie si on ouvre la machine ?</i>
	<i>Disponibilité des pièces détachées</i>
	<i>Durée d'engagement de mise à disposition de mises à jour logiciel au-delà des 2 ans réglementaires (art. 27 Loi AGEC)</i>
	<i>Modalités d'information sur l'indice de réparabilité et niveau de l'indice</i>
	<i>Recyclabilité des matériels : démontabilité, possibilité de recyclage / réutilisation des éléments</i>

Nota bene :

- la garantie est en général délivrée par le distributeur, mais il peut être utile de poser la question aux constructeurs également ;
- à partir du 1^{er} janvier 2021, les constructeurs ont obligation de mise à disposition et de communication d'un indice de réparabilité. En 2024, il est prévu que cet indice soit remplacé par un indice de durabilité (article 16 de la loi AGEC)

Labellisation des produits	<ul style="list-style-type: none"> ○ Les matériels sont-ils tous labellisés ? ○ Quel est le niveau de labellisation (label et niveau) ? Par exemple : TCO certified, EPEAT-UL, Vitality LEAF...
-----------------------------------	---

Nature des matériaux utilisés et produits reconditionnés	Caractéristiques des matériels ou évolutions prévues pour l'utilisation de ressources recyclées, la réduction des prélèvements de ressources (poids des matériels par exemple), l'innocuité des matériaux
	Politique du constructeur (actuelle et en développement) vis-à-vis de la production de produits reconditionnés

Impacts environnementaux périphériques	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dispositif ou action en faveur de la sauvegarde de l'environnement mis en œuvre par votre société (au niveau des produits par exemple) ? ○ Avez-vous répondu à des marchés publics avec une clause d'exécution environnementale et si oui quels types de clauses ?
	Pratiques environnementales
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Votre entreprise prend-elle en considération les impacts environnementaux de ses activités périphériques à la construction des matériels ? Emballages, transport ? → Si oui les décrire. ○ Quelle est votre politique en matière de gestion des D3E ? ○ Adhésion à un éco-organisme ou système individuel ? Autre ?

→ AVEC LES OPÉRATEURS SEULEMENT :

Responsabilité environnementale	<p>1. Information des consommateurs sur la qualité environnementale des produits</p> <p>Quelles informations sont mises à disposition des clients vis-à-vis des performances environnementales des matériels ?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ affichage environnemental et d'information du consommateur, dont indice de réparabilité (obligation loi AGEC) ○ durée minimale de disponibilité des pièces détachées (obligation loi AGEC) ○ écolabellisation du produit ○ part de matériaux recyclés incorporés dans le produit <p>De quelle manière ces informations sont-elles communiquées ?</p>
	<p>2. Reconditionnement et recyclage</p> <p>2.1. Pouvez-vous décrire les mesures mis en place dans le recyclage et le reconditionnement des appareils de vos clients.</p> <p>2.2. Pouvez-vous décrire votre feuille de route et vos pratiques actuelles dans la commercialisation des appareils reconditionnés ?</p> <p>2.3. Êtes-vous en mesure d'attester du caractère reconditionné d'un appareil ? par quel moyen ?</p>
	<p>3. Transport et livraison</p> <p>3.1. Provenance des produits et implantation des principaux centres logistiques</p> <p>3.2. Modes de transport utilisés à chaque étape de la chaîne logistique</p> <p>3.3. Avez-vous établi le bilan GES des activités logistiques ?</p> <p>3.4. Sous quelle forme et sur quel périmètre êtes-vous en mesure de communiquer les informations relatives aux émissions de GES liées aux activités de transport ?</p> <p>3.5. Quelle est votre politique vis-à-vis des emballages (volume et nature, réutilisation...) ?</p>

Responsabilité sociale	<ul style="list-style-type: none"> ○ Quelles sont vos actions portant sur l'accessibilité des offres et des services numériques en zone rurale ? Et la feuille de route associée ? ○ Quelle sont les mesures prises en faveur de la santé et de la sécurité des consommateurs ? (champs électromagnétiques, sécurité des données personnelles et protection de la vie privée). ○ Où se trouvent vos centres de services clients ? Cette activité est-elle internalisée ? Les salariés du centre de service clients sont-ils rattachés directement à l'entreprise, à la même convention collective ou un autre établissement ? ○ Quels sont les moyens mis en place pour promouvoir l'insertion professionnelle dans votre entreprise ?
	<p>1. Recours au secteur de l'insertion par l'activité économique</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Avez-vous déjà mis en œuvre dans le cadre de marchés une clause d'insertion par l'activité économique ? → Si oui, quel est votre retour d'expérience ? ○ Avez-vous une expérience de collaboration avec les acteurs de l'insertion ? → Si oui, quel est votre retour d'expérience ?
	<p>2. Recours au secteur du handicap</p> <p>Avez-vous déjà mis en œuvre une collaboration avec les acteurs du handicap (EA/ESAT), notamment au travers de l'exécution de marchés publics ? → Si oui, quel est votre retour d'expérience ?</p>
	<p>3. Autre collaboration avec les acteurs de l'ESS</p>
	<p>4. Recours au secteur académique</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Avez-vous des partenariats académiques avec des universités ? ○ Pouvez-vous décrire les moyens mis en place pour promouvoir l'accompagnement des start-up et PME émergentes ? ○ Avez-vous des actions de partenariat ou de mécénat ?

Responsabilité sociale	<p>5. Maîtrise des chaînes d'approvisionnement</p> <p>5.1. Pouvez-vous décrire vos chaînes d'approvisionnement (décomposition : nombre de fournisseurs et sous-traitants, nature des activités, lieux d'implantation géographiques) ?</p> <p>5.2. Avez-vous engagé, ou prévoyez-vous de le faire, une démarche de maîtrise des risques relatifs aux violations des droits humains fondamentaux dans toute la chaîne d'approvisionnement (filiales, fournisseurs, sous-traitants) ?</p> <p>→ Si oui, pouvez-vous la décrire ? Disposez-vous d'informations sur l'origine des minerais utilisés dans la fabrication de vos matériels ?</p> <p>5.3. Êtes-vous concerné par la loi sur le devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre de mars 2017 ? Si oui avez-vous publié votre plan de vigilance (le cas échéant merci de nous le communiquer)</p> <p>5.4. Êtes-vous, d'une manière générale, engagé dans des initiatives sectorielles relatives au management de votre démarche RSE ? Votre entreprise a-t-elle adhéré aux principes directeurs de l'OCDE relatifs au respect des droits de l'Homme au travail ?</p> <p>5.5. Mettez-vous à disposition du client une information relative à l'origine des minerais et à leur caractère « garanti sans conflit » ?</p> <p>→ Si oui, sous quelle forme ? Cette information peut-elle être vérifiée et par quel moyen ?</p> <p>→ Si non, l'envisagez-vous ?</p>
-------------------------------	---

Nota bene : ce sourcing spécifique aux achats responsables doit être conduit dans le cadre du sourcing général mené par l'acheteur. En particulier, les échanges concernant les dispositifs d'insertion par l'activité économique doivent tenir compte des capacités des opérateurs économiques à supporter une action d'insertion (effectifs de l'entreprise).

→ LIMITER L'OBSOLESCENCE

La réflexion sur l'obsolescence s'articule sous trois formes qui la caractérisent :

- **L'obsolescence « culturelle »** (phénomène de mode, envie de changer, culte du neuf),
- **L'obsolescence logicielle** (place du système d'exploitation, écoconception des applications et des mises à jour),
- **L'obsolescence matérielle** (répétabilité, recyclage, adaptabilité aux futures technologies).

En partant de ce constat des pistes d'améliorations peuvent s'articuler sous différentes formes.

L'acheteur doit se poser la question du mode d'approvisionnement le plus adapté à son besoin et ses contraintes : **l'achat ou la location**.

- **Dans le cas de l'obsolescence « culturelle »**, le recours à la location permet une optimisation financière dans un contexte de renouvellement des matériels rapide et de contrainte budgétaire. Les formules « tout en un » regroupant l'achat du matériel, les services et le financement sont souvent privilégiés par les acteurs du secteur privé.

En matière d'environnement, la location peut avoir un impact favorable sur l'environnement à la condition que le matériel utilisé soit réintroduit dans un cycle de vie prolongé par l'opérateur.

- **L'obsolescence matérielle** (répétabilité, recyclage, adaptabilité aux futures technologies) se travaille par l'allongement de la durée de vie des équipements.

Il est nécessaire d'aborder les thématiques suivantes : la réparabilité des matériels, l'accessibilité des pièces de rechange, la maîtrise des coûts des pièces détachés, la génération d'une filière de réparation et de maintenabilité, la maîtrise d'une filière de recyclage et la traçabilité des matériels ([Cf chapitre « La réglementation existante – les obligations minimales des acheteurs et des opérateurs » de la présente fiche](#)).

- **L'obsolescence logicielle** avec les thématiques comme la place du système d'exploitation, l'écoconception des applications et des mises à jour doivent être abordées.

Les matériels fournis dans le cadre du présent marché doivent offrir la possibilité de réactualiser la version fournie des systèmes d'exploitation et les logiciels sans nécessité de faire évoluer ou de remplacer les équipements.

→ LES BONS USAGES

Un des moyens pour réduire l'empreinte environnementale des produits et services réseaux et télécoms est de travailler sur les usages. Acheter de manière performante n'a de sens que si la consommation sur les marchés concernés demeure maîtrisée.

La mise en place d'une politique de consommation en termes de produits et/ou services par profil est un enjeu majeur. Il est ainsi nécessaire de questionner systématiquement le besoin et d'adopter une stratégie d'équipement des services ou des agents en fonction de leur profil et de leurs usages. C'est ce que tout bon acheteur nomme « le juste besoin ».

Une fois ce besoin défini, il est utile de s'intéresser aux possibilités de location et d'achat d'usage (économie de la fonctionnalité) en adoptant une démarche d'équipement des services ou agents en « postes » ou en « fonctionnalités » en lieu et place de l'approche produits / matériels. Par ailleurs, la pertinence de l'achat d'un matériel et les possibilités de partage entre agents ou services peuvent systématiquement être questionnées. Par exemple, l'équipement en smartphone professionnel peut adopter des caractéristiques adaptées à un usage personnel afin de ne pas doubler la consommation de ressources pour un même agent.

DES EXEMPLES DE CLAUSES UTILISÉES À ADAPTER EN FONCTION DE CHAQUE PROJET D'ACHAT

→ CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES (CCAP) OU CAHIER DES CLAUSES PARTICULIÈRES (CCP)

X.1 DISPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES

X.1.1 Performances environnementales des matériels

L'acheteur précise dans le CCAP, en tant que condition d'exécution, l'obligation pour le titulaire de fournir les équipements les plus performants du point de vue environnemental. Cette performance est appréciée en considérant les impacts générés à toutes les étapes du cycle de vie des produits : extraction et transformation des matières premières, fabrication, utilisation, gestion de la fin de vie des équipements.

L'acheteur illustre son exigence en engageant le titulaire à rechercher les solutions optimales et en priorisant les matériels présentant des performances environnementales supérieures :

Une longue durée d'utilisation.

- ◊ Des possibilités de réparation.
- ◊ Une adaptation aux besoins (pas de sur-spécifications).
- ◊ Une consommation énergétique économe.
- ◊ Une capacité de recyclage des matériels et d'utilisation de matériaux recyclés.
- ◊ Une réduction des polluants et des substances toxiques.
- ◊ Une exclusion des substances cancérigènes et des métaux lourds.
- ◊ Un faible rayonnement électromagnétique.
- ◊ Durée de vie des matériels.

Les exigences spécifiques concernant les caractéristiques des matériels sur ces aspects sont décrites (le cas échéant) au cahier des charges techniques particulières ainsi que dans les engagements supérieurs du titulaire pris dans son offre le cas échéant (au titre des critères d'attribution du marché sur la qualité environnementale de l'offre).

X.1.2 Fourniture de matériels reconditionnés

Le recours aux matériels issus du reconditionnement constitue un levier efficace pour améliorer la qualité environnementale de l'achat de matériels informatiques et de télécommunication. C'est par ailleurs une exigence de l'article 58 de la loi AGEC dont le décret d'application sera publié début 2021.

A chaque fois que cela sera possible, l'acheteur exigera dans le cadre du marché la fourniture de produits reconditionnés (identifiés et précisés au marché) ou l'obligation pour le titulaire de proposer durant l'exécution du marché toute nouvelle offre en produits reconditionnés (cf paragraphe « plan de progrès » plus bas).

Dans tous les cas, le niveau d'exigence et le périmètre des matériels concernés sont définis au stade du *sourcing*.

Les terminaux reconditionnés sont entendus comme les terminaux issus du réemploi ou de la réutilisation. La définition précise est consignée au CCTP.

Les gammes de produits décrites au CCTP peuvent faire l'objet d'une offre en terminaux reconditionnés en complément de l'offre en terminaux neufs.

Ainsi, le titulaire :

- propose a minima un modèle en offre reconditionnée en complément de l'offre neuve ;
- propose s'il le souhaite au stade de l'offre un nombre de modèles de terminaux reconditionnés supérieur au minimum exigé ;
- maintient sur toute la durée du marché un nombre de modèles en terminaux reconditionnés au moins égal à celui de son offre ;
- s'engage à proposer durant l'exécution du marché toute nouvelle offre en terminaux reconditionnés.

Dans tous les cas, les terminaux reconditionnés respectent les spécifications techniques des gammes correspondantes. Les références sont clairement indiquées au BPU (Bordereau des prix unitaires).

Ils répondent en outre aux spécifications suivantes :

- État complet de fonctionnement ;
- Bon état général (micro-rayures et petits chocs tolérés, pas de rayure ni de chocs importants visibles en état de fonctionnement) ;
- Batterie contrôlée, supérieure à 80% de sa charge initiale ;
- 100% des données du précédent utilisateur sont effacées de manière sécurisée, préalablement à la commercialisation du terminal, à partir d'un produit certifié par l'ANSSI.

Note à l'acheteur : un critère d'attribution peut être associé à cette condition d'exécution et porter sur un nombre supérieur de modèles reconditionnés proposés par le candidat en complément de l'offre neuve.

X.1.3 Information de l'acheteur et des utilisateurs

L'offre en produits issus de l'économie circulaire, et en particulier en produits reconditionnés, est récente et peu mature, en particulier dans le cadre des marchés publics.

Il n'existe pas aujourd'hui de certification ou de « labellisation » attestant de la qualité reconditionnée d'un produit.

Dès lors, il est important que l'acheteur intègre dans son marché une obligation d'information et de transparence sur la qualité reconditionnée des produits. Cette exigence d'information doit en particulier permettre à l'acheteur d'identifier et de tracer la chaîne d'approvisionnement en produits reconditionnés. Dans un souci de cohérence des objectifs globaux en matière de performance environnementale de son achat, l'acheteur doit être particulièrement attentif aux éventuelles offres en produits reconditionnés dont les filières de collecte et de retraitement se caractérisent par un éloignement géographique important (ex : collecte en France des matériels, tri dans un autre pays, remise en état de marché dans un nouveau pays, etc).

L'acheteur exige ainsi du titulaire des informations fiables et transparentes sur :

- Le caractère reconditionné de l'équipement, la description et l'organisation des filières mobilisées ainsi que les lieux d'implantation des différents sites impliqués ;
- La mention de l'écolabellisation du produit le cas échéant ou quand l'offre sera disponible ;
- le caractère réparable du produit
 - pour les smartphones uniquement : indice de réparabilité du produit et paramètres ayant permis de l'établir dans le respect des dispositions de la loi dite « loi AGEC » (en application de l'article 16).
- à partir de janvier 2022, dans le respect des dispositions de la loi dite « loi AGEC » :
 - affichage environnemental par voie d'étiquetage : incorporation de matière recyclée, composition en matériaux renouvelables, durabilité, possibilités de réemploi, recyclabilité et présence de substances dangereuses, de métaux précieux ou de terres rares
- La durée minimale de disponibilité des pièces détachées. Ces informations accompagnent les matériels et sont visibles des utilisateurs.

Durant l'exécution du marché, le titulaire fournit sur simple demande et sans délai les moyens de preuve permettant d'attester de ces allégations.

Ces moyens de preuve doivent être transparents (délivrés par une autorité indépendante), fiables (mention explicite de l'équipement bénéficiant du label) et non échus (certification en cours de validité).

En complément, l'acheteur doit demander des informations relatives aux conditions d'extraction de minerais garantis « sans conflits » (préciser les minerais concernés entrant dans la composition des matériels).

X.1.4 Clause de progrès

Les titulaires du marché sont invités à porter à la connaissance de l'acheteur toute nouvelle labellisation dont pourrait bénéficier les équipements objet du marché et ce durant toute la période d'exécution de ce dernier, étant entendu que cette nouvelle certification constitue un niveau supérieur d'exigence en matière de performance environnementale par rapport à celle dont bénéficie l'équipement au moment de l'attribution du marché.

De même, le titulaire est invité à proposer au pouvoir adjudicateur, tout au long de l'exécution du marché, toute innovation apportée aux matériels et, susceptible de constituer une progression de la qualité environnementale de son offre (augmentation du taux de matériaux recyclés, offre en produits reconditionnés, performance énergétique accrue, etc.).

Enfin, et dans un souci de promotion de l'économie circulaire, le titulaire est invité à présenter durant toute la durée d'exécution du marché, toute nouvelle offre en matériel issu du réemploi : de la réutilisation (matériel reconditionné).

X.1.5 Gestion des déchets générés par les prestations et reprise des matériels en fin d'utilisation

Tous les équipements électriques et électroniques (EEE) font l'objet, à l'achat, d'un paiement d'une éco-contribution (cf. chapitre « Comment réussir la gestion de la fin de vie des équipements ? »).

Cette éco-contribution dispense ainsi l'acheteur d'engager des dépenses supplémentaires pour la gestion des déchets générés par les EEE.

Par contre, l'acheteur peut imposer au CCAP que le titulaire communique en toute transparence les modalités de gestion des DEEE qu'il met en œuvre en application des obligations réglementaires. En particulier, l'acheteur peut imposer au titulaire de :

- Enlever à titre non onéreux, ou à faire enlever à titre non onéreux (selon des modalités de tonnages, volumes, lieux de collecte et fréquence précisées au CCAP), les déchets issus des équipements qu'il produit et faisant l'objet de l'offre soumise ;
- Assurer ou à faire assurer la valorisation ou l'élimination des déchets considérés conformément à la réglementation en vigueur ; un suivi durant l'exécution du marché des données issues du traitement des DEEE doit être prévu (tonnages, valorisation associée, lieux de traitement, etc.). Les modes de traitement doivent notamment respecter la hiérarchie précisée à l'article L. 541-1 du code de l'environnement :
 - la préparation en vue de la réutilisation ;
 - le recyclage ;
 - toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
 - l'élimination.
- Fournir un mémoire décrivant les conditions d'enlèvement des déchets issus des équipements électriques et électroniques et précisant le système de gestion choisi : système individuel ou système collectif et le cas échéant le nom de l'éco-organisme agréé en charge du système collectif.

L'acheteur peut également, au choix et selon les contraintes d'organisation de sa structure, décider de :

- Avoir recours à titre gracieux aux éco-organismes pour la collecte et le traitement des DEEE ;
- Avoir recours aux acteurs de l'ESS et leur céder à titre gracieux les DEEE ;
- Opérer des dons, sous conditions, à d'autres utilisateurs de sa structure (ou entre structures).

Nota bene : les administrations de l'État et de ses établissements publics ont à leur disposition une plateforme de dons gérée par la Direction nationale d'interventions domaniales (DNID) pour effectuer des dons entre administrations ou au profit d'associations d'utilité publique agréées par la DNID :

<https://dons.encheres-domaine.gouv.fr/>

X.2 DISPOSITIONS SOCIALES

X.2.1 Traçabilité sociale et origine des produits

Les équipements fournis sont fabriqués dans des conditions de travail socialement satisfaisantes. Les sites de production (y compris les sites d'extraction minière), tout au long de la chaîne de fabrication et de commercialisation, respectent notamment les 8 conventions fondamentales de l'organisation internationale du travail (www.ilo.org) :

- Convention (n° 87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948
- Convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949
- Convention (n° 29) sur le travail forcé, 1930
- Convention (n° 105) sur l'abolition du travail forcé, 1957
- Convention (n° 138) sur l'âge minimum, 1973
- Convention (n° 182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999
- Convention (n° 100) sur l'égalité de rémunération, 1951
- Convention (n° 111) concernant la discrimination (emploi et profession), 1958

X.2.2 Insertion de publics éloignés de l'emploi

Les marchés publics sont un support efficace pour permettre l'accès à l'emploi des personnes qui en sont éloignées. En intégrant au titre des conditions d'exécution de son marché une clause d'insertion par l'activité économique, l'acheteur permet aux publics éloignés de l'emploi de réaliser, sur un volume horaire défini, des missions qui concourent à la bonne exécution du marché.

Le dispositif d'insertion par l'activité économique est ainsi construit par l'acheteur avec l'appui d'un facilitateur de la clause sociale d'insertion : calibrage du volume horaire réservé aux publics ciblés par l'action d'insertion, rédaction de la clause, suivi de l'exécution de l'obligation d'insertion.

Chaque projet d'achat doit faire l'objet d'une analyse afin de définir la pertinence d'intégrer la clause et, le cas échéant, d'en calibrer le volume horaire et les modalités d'exécution.



POUR IDENTIFIER LE FACILITATEUR DANS SA RÉGION, CONTACTER ALLIANCE VILLES EMPLOI, TÊTE DE RÉSEAU NATIONALE DES FACILITATEURS :

<https://www.ville-emploi.asso.fr/>



PLUS D'INFORMATIONS SUR LE DISPOSITIF D'INSERTION DANS LES MARCHÉS PUBLICS :

https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/daj/marches_publics/conseil_acheteurs/guides/guide-aspects-sociaux-cp.pdf (en cours d'actualisation)

X.2.3 Formation des jeunes en situation de décrochage scolaire

Le dispositif de formation sous statut scolaire de jeunes en situation de décrochage scolaire est développé par le ministère de l'éducation nationale ; il s'adresse à tous les marchés de l'État et de ses établissements publics. Il vise à encourager les jeunes en situation de décrochage scolaire à réintégrer le système éducatif ou à les orienter vers un premier emploi.

Ce dispositif est particulièrement adapté aux marchés dont les montants ne sont pas suffisamment importants pour calibrer une clause sociale d'insertion. Durant la préparation de son projet achat, l'acheteur doit choisir un des deux dispositifs à intégrer dans son marché.

Condition d'exécution du marché, la clause de formation engage le titulaire à réaliser une action de formation d'un ou plusieurs jeunes entre 16 et 25 ans, d'un niveau de qualification inférieur à celui mentionné à l'article L. 313-7 du code de l'éducation, tel que modifié par le décret n° 2010-1781 du 31 décembre 2010. Les jeunes sont stagiaires de l'entreprise sur une durée précisée à la clause et calibrée selon le montant du marché. Ils sont accompagnés par les Missions de Lutte contre le Décrochage Scolaire (MLDS) du ministère chargé de l'Education nationale.

Les volumes horaires sont calibrés comme indiqué dans le tableau ci-après. Ils constituent un minimum que le titulaire peut dépasser s'il le souhaite.

Montant total facturé sur toute la durée du marché (€ HT)	Volume horaire à réaliser par le titulaire
≤ 100 000 € HT	150 heures (1 mois)
> 100 000 € HT et ≤ 200 000 € HT	300 heures (2 mois)
> 200 000 € HT et ≤ 400 000 € HT	450 heures (3 mois)
> 400 000 € HT	900 heures (6 mois)



LES INFORMATIONS SUR LE DISPOSITIF SONT DISPONIBLES ICI :

<https://www.education.gouv.fr/la-clause-sociale-de-formation-sous-statut-scolaire-dans-les-marches-publics-41543>

→ CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

X.1 DÉFINITIONS

Reconditionné : issus du réemploi ou de la réutilisation

Réemploi : Toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus. Article L541-1-1 du Code de l'environnement.

Réutilisation : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau. Article L541-1-1 du Code de l'environnement.

X.2 VOLUME ET NATURE DES EMBALLAGES

Les dimensionnements (volumes) et le poids des emballages doivent être optimisés afin de réduire les prélèvements à la source et les surface de stockage notamment dans la phase de transport.

La conception des emballages doit permettre leur recyclage et/ou leur réutilisation.

Les métaux lourds (plomb, cadmium, mercure et chrome hexavalent) sont exclus.

Les plastiques contenus dans les emballages sont sans polymères halogénés et marqués selon la norme ISO 11469. Le chlorure de polyvinyle (PVC) doit être exclu des emballages à usage unique.

Les mono-matériaux facilement recyclables ainsi que les matériaux biodégradables ou recyclés sont à privilégier.

En particulier, les papiers/cartons utilisés dans les emballages doivent contenir des fibres recyclées.

À la demande de l'acheteur, le titulaire est tenu de fournir les documents attestant de ces caractéristiques.

Nota bene : Spécifications techniques des produits portant sur leurs caractéristiques environnementales

La qualité environnementale attendue des produits est décrite au chapitre ci-après « Cahier des charges administratives particulières ».

Ce choix est motivé par l'état de l'offre au moment de la rédaction de la présente fiche. Il n'a pas été possible aux rédacteurs d'identifier des caractéristiques environnementales ciblées susceptibles d'être inscrites au marché en tant que spécifications techniques des matériels (ex : taux de plastique recyclé, écolabel, etc.).

Toutefois, la publication du décret sur l'indice de réparabilité et ses arrêtés (notamment l'arrêté spécifique aux téléphones mobiles multifonctions ([Cf. chapitre « Échanges préalables avec les opérateurs économiques »](#))) permet à l'acheteur, si l'offre est suffisante (Cf. sourcing), d'identifier des niveaux d'exigence précis sur un ou plusieurs critères du référentiel. Ces niveaux d'exigence seront alors inscrits au titre des spécifications techniques des matériels.

→ RÈGLEMENT DE LA CONSULTATION (RC)

PONDÉRATION DES CRITÈRES

Les critères de choix de l'offre économiquement la plus avantageuse, sont classés et pondérés de la manière suivante :

Critères	
Intitulé	Pondération
Prix	... %
Valeur technique	... %
Performance environnementale de l'offre	10 % minimum *
Performance sociale de l'offre	10 % minimum *

* *Nota bene* : dans l'hypothèse où l'acheteur fixe un critère de performance environnementale et/ou sociale, il est recommandé de fixer ce(s) critère(s) à 10% minimum afin que le critère puisse effectivement différencier les offres entre elles et valoriser les plus performantes en la matière. Pondéré à moins de 10%, le critère n'a pas d'impact sur les fournisseurs.

La performance en matière de protection de l'environnement est définie précisément selon les résultats du *sourcing* (le niveau de maturité de l'offre).

Elle est analysée au regard des réponses des candidats au questionnaire « Performance en matière de protection de l'environnement » (cadre de réponse du mémoire environnemental joint par l'acheteur) et, le cas échéant, aux documentations remises auxquelles il est fait référence expressément.

Le cadre de réponse du mémoire environnemental du candidat peut comporter deux types d'informations recherchées par l'acheteur :

- Les réponses des candidats au critère environnemental et qui feront l'objet d'une notation ; les allégations des candidats doivent impérativement être étayées par des moyens de preuve fournis dans l'offre ;
- Les pratiques du candidat qui ne seront pas notées mais pour lesquelles l'acheteur souhaite des précisions : en application de la réglementation (ex : gestion des déchets) ou pour exécuter le marché (exemple : modalités de livraison, emballages, etc.). L'absence d'information ne conduira pas nécessairement à l'irrégularité de l'offre.

La performance sociale de l'offre du candidat est également définie selon les informations issues du *sourcing*.

En cas d'inscription d'une clause sociale d'insertion en tant que condition d'exécution des prestations, un critère d'attribution peut être défini sur un engagement supérieur du candidat (volume horaire dédié à l'action d'insertion supérieur aux exigences du marché) ou encore sur la qualité de l'action d'insertion. Les candidats peuvent être interrogés via un questionnaire, à adapter avec l'appui d'un facilitateur de la clause sociale d'insertion.

L'acheteur peut également prévoir un cadre de réponse destiné à connaître les conditions sociales de travail tout au long des chaînes d'approvisionnement mobilisées dans le cadre du marché.

Le dossier de consultation peut ainsi prévoir une annexe « performance en matière de développement durable » qui comprend :

- Un cadre de réponse « performance en matière de protection de l'environnement »
- Un cadre de réponse « Mémoire social du candidat – traçabilité sociale des chaînes d'approvisionnement »


EXEMPLE D'ANNEXE DE PERFORMANCE EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE : PERFORMANCE EN MATIÈRE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT À ADAPTER SELON VOS BESOINS

PERFORMANCE EN MATIÈRE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT			
Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
CONCEPTION			
Offre en produits reconditionnés	en nombre de références		Noté
Offre en produits écolabellisés (par type de référence)	en %		Noté
Niveau de l'indice de réparabilité (par type de référence)	Indice de réparabilité proposé par type de référence		Noté
EMBALLAGES			
Quelle est la nature des emballages utilisés pour la fourniture des produits objets du marché : recyclés, recyclables, mono-matériaux, issus de forêts gérées durablement, exempts de substances toxiques, etc.	en %, préciser la caractéristique environnementale concernée		Noté
Avez-vous mis en place une démarche d'optimisation des emballages lors de la livraison des produits objets du marché ?	oui (fournir le justificatif) / non		Noté
TRANSPORT			
Dans le cadre du transport des équipements et pièces détachées utilisés dans le cadre de l'exécution du marché, quelles démarches ont été adoptées en vue de limiter les transports : regroupement de commandes, optimisation des circuits de livraison, optimisation des taux de remplissage des moyens de livraison ?	Décrire et fournir les justificatifs, le cas échéant		Non noté Réponse facultative pour les candidats mais obligatoire pour les titulaires
Quels modes de transport sont utilisés (maritime, fluvial, ferroviaire, routier, aérien, combiné) depuis les sites de fabrication des composants jusqu'aux sites d'assemblage et des sites d'assemblage jusqu'aux sites de livraison dans le cadre du marché ?	Décrire et fournir les justificatifs, le cas échéant		Non noté Réponse facultative pour les candidats mais obligatoire pour les titulaires
Quelles sont les performances environnementales des flottes de livraison utilisées dans le cadre de l'exécution du marché ?	Décrire et fournir les justificatifs, le cas échéant		Non noté Réponse facultative pour les candidats mais obligatoire pour les titulaire
Les chauffeurs assurant la livraison des produits objets du marché ont-ils suivi une formation à l'éco-conduite ?	oui / non Fournir justificatifs (attestations de formations)		Noté

PERFORMANCE EN MATIERE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT			
Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
FIN DE VIE DES PRODUITS			
<p>Le producteur a-t-il adhéré à un éco-organisme agréé dans les conditions définies aux articles R.543-189 et R.543-190 du code de l'environnement ? Si oui le candidat précisera le nom de l'éco-organisme et décrira les conditions de collecte et de traitement des équipements envisagées ou déjà effectives au sein de l'éco-organisme.</p> <p>Pour le cas où le candidat n'est pas producteur, en application de l'article R543-203 du code de l'environnement, les acquéreurs d'équipements électriques et électroniques professionnels peuvent demander à leurs fournisseurs de leur communiquer les documents établissant que les producteurs remplissent pour ces équipements l'ensemble des obligations qui leur incombent.</p>	oui / non (si oui préciser et joindre un justificatif)		Non noté
<p>Le producteur a-t-il mis en place un système individuel approuvé dans les conditions définies aux articles R.543-191 et R.543-192 du code de l'environnement ? Si oui, le candidat en décrira les conditions et les modalités de mise en œuvre.</p> <p>Pour le cas où le candidat n'est pas producteur, en application de l'article R543-203 du code de l'environnement, les acquéreurs d'équipements électriques et électroniques professionnels peuvent demander à leurs fournisseurs de leur communiquer les documents établissant que les producteurs remplissent pour ces équipements l'ensemble des obligations qui leur incombent.</p>	oui / non (si oui préciser et joindre un justificatif)		Non noté
AUTRE			
Quelle(s) autre(s) disposition(s) environnementale(s) est/sont adoptée(s) par le candidat ou ses fournisseurs, pour les produits et prestations objets du marché, supérieures aux exigences du cahier des charges et complémentaires à celles décrites ci-dessus ?	Préciser et joindre un justificatif, le cas échéant		Non noté

EXEMPLE D'ANNEXE DE PERFORMANCE EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE : PERFORMANCE SOCIALE À ADAPTER SELON VOS BESOINS

En cas de cahier des charges comportant une clause sociale d'insertion en tant que condition d'exécution des prestations, le critère d'attribution peut par exemple porter sur la qualité de l'action d'insertion que les candidats s'engagent à mettre en œuvre. Dans ce cas, les candidats peuvent être interrogés via un questionnaire, à adapter avec l'appui d'un facilitateur de la clause sociale d'insertion.


**EXEMPLE D'ANNEXE DE PERFORMANCE EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE :
CADRE DE RÉPONSE MÉMOIRE SOCIAL À ADAPTER SELON VOS BESOINS**

Les candidats sont invités à renseigner le questionnaire ci-dessous. Les éléments de réponse apportés doivent être clairs, fiables, transparents et documentés. L'attention des candidats est attirée sur le caractère informatif des réponses mentionnées dans ce document. En cas d'attribution du marché, ce document devient contractuel.

Les candidats dont les produits comportent un label de performance sociale (TCO certified, SA 8000 ou label équivalent) doivent préciser dans la rubrique « moyen de preuve associé » le label correspondant.

Hiérarchie des moyens de preuve :

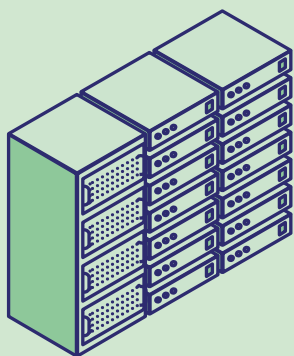
1. Labels (ex: TCO certified), certifications (ex: SA 8000), attestation d'organismes tierces et indépendants, initiatives multipartites ;
2. Plan de vigilance et rapport de suivi de sa mise en œuvre (pour les entreprises ciblées par la loi sur le devoir de vigilance), rapport d'audit interne, déclaration des fabricants, codes de conduite.

Ces moyens de preuve doivent pouvoir attester de la conformité des conditions sociales de travail, tout au long de la chaîne de production, avec les standards internationaux en matière de respect des droits de l'Homme au travail.

MÉMOIRE SOCIAL DU CANDIDAT – TRAÇABILITÉ SOCIALE DES CHAINES D'APPROVISIONNEMENT

Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
DESCRIPTION DE LA CHAÎNE DE PRODUCTION ET D'APPROVISIONNEMENT			
Lieux géographiques des sites d'extraction minière <i>Si plusieurs sites, en préciser le nombre et les différentes implantations géographiques</i>	Lister		
Le candidat peut-il garantir que les minerais ne sont pas issus de zones de conflit ? <i>Si non, quelle solution le soumissionnaire prévoit-il d'adopter ?</i>	oui (fournir le justificatif) / non		
Lieux géographiques de fabrication des composants informatiques <i>Si plusieurs lieux géographiques, les préciser</i>	Lister		Pas de moyen de preuve à fournir
Lieux géographiques d'assemblage des matériels informatiques <i>Si plusieurs lieux géographiques, les préciser</i>	Lister		Pas de moyen de preuve à fournir
Lieux géographiques des autres stades de la chaîne de production <i>Si plusieurs lieux géographiques, les préciser</i>	Lister		Pas de moyen de preuve à fournir
Nombre de fournisseurs pour une même chaîne d'approvisionnement (depuis la fabrication jusqu'à la livraison au soumissionnaire)	Préciser		Pas de moyen de preuve à fournir
Qualité (nature des activités) et nombre des fournisseurs de rang 1 (fournisseurs directs)	Préciser		Pas de moyen de preuve à fournir
Qualité (nature des activités) et nombre des fournisseurs de rangs, 2, 3 etc. (fournisseurs de fournisseurs)	Préciser		Pas de moyen de preuve à fournir

MÉMOIRE SOCIAL DU CANDIDAT – TRAÇABILITÉ SOCIALE DES CHAINES D'APPROVISIONNEMENT			
Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
FORMALISATION D'UNE DÉMARCHE DE RESPONSABILITÉ SOCIALE DU SOUMISSIONNAIRE			
Le soumissionnaire est-il soumis aux obligations de la loi relative au devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre (loi n°2017-399 du 27 mars 2017) ?	oui / non		Si oui, communiquer le plan de vigilance adopté (ou indiquer le lien pour le télécharger) et le rapport de suivi de sa mise en œuvre
Pour les opérateurs économiques non soumis à la loi sur le devoir de vigilance			
Le soumissionnaire est-il membre d'une initiative multipartite ou d'une organisation engagée en faveur du respect des droits humains fondamentaux au travail ?	oui / non		Si oui préciser la dénomination de l'initiative multipartites, son objet et fournir un justificatif. Si autre organisation, préciser
Le soumissionnaire a-t-il défini et formalisé sa propre stratégie en matière de responsabilité sociale et sociétale en direction de ses fournisseurs ? <i>Si oui, la décrire Préciser si un système de traçabilité et de contrôle de sa chaîne d'approvisionnement et/ou de celle de ses fournisseurs est déployé ?</i> <i>Préciser les actions éventuelles en faveur de délais de livraison et de cadences de travail dans les usines de fabrication compatibles avec des conditions sociales de travail décentes</i> <i>Si non, cette stratégie est-elle en cours de définition/validation ?</i>	Oui (fournir le justificatif) / non Si oui, décrire		
En cas de constatation de cas de violations des conventions fondamentales relatives aux droits humains au travail, le soumissionnaire engage-t-il un plan d'actions correctives ? <i>Si oui, le soumissionnaire peut-il donner des illustrations ?</i> <i>Si non, cette démarche est-elle en cours de définition/validation ?</i>	Décrire		
Le soumissionnaire a-t-il mis en place un système de vérification externe ou interne des conditions sociales de travail dans ses chaînes d'approvisionnement et dans celles de ses fournisseurs ? Si oui, décrire le système de vérification : nature de l'organisme qui conduit les vérifications ou l'audit, nature des sites ciblés par la vérification, nature des éléments vérifiés, fréquence des vérifications, nature des documents produits après les vérifications, etc... Le soumissionnaire précisera en quoi le système de traçabilité mis en place peut-il être considéré comme transparent et indépendant	Décrire		



FICHE PRATIQUE N°4

MATÉRIELS D'INFRASTRUCTURES INFORMATIQUES ET SERVICES D'HÉBERGEMENT / SOLUTIONS HÉBERGÉES

COMMENT LIRE CHAQUE FICHE ?

Les conseils pratiques pour les achats sont rédigés sous la forme de fiches opérationnelles permettant à tout acheteur de disposer :

- de la réglementation existante sur le segment d'achat considéré ;
- de préconisations : questions à se poser, éléments essentiels à prendre en compte ;
- des exemples de clauses utilisées sur le segment d'achat dont les acheteurs peuvent s'inspirer et qu'ils peuvent adapter à leur propre marché.

CONTENU DE LA FICHE

- La réglementation existante
- Échanges préalables avec les opérateurs économiques
- Des exemples de clauses utilisées à adapter en fonction de chaque projet d'achat

Cette fiche sera complétée et actualisée pour la V1 du Guide prévue pour le mois de juin 2021.

LA RÉGLEMENTATION EXISTANTE

→ GESTION DES DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques)

- Décret n°2005-829 du 20 juillet 2005 et articles du code de l'environnement R 543-172 et suivants ;
- Décret 2020-1455 portant réforme de la responsabilité élargie des producteurs, publié le 27 novembre 2020 en application de l'article 62 de la loi **AGEC** (Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire).

→ LIMITATION DES SUBSTANCES DANGEREUSES POUR LA SANTÉ HUMAINE ET L'ENVIRONNEMENT

- **Réglementation européenne REACH** : (règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)).
- **Directive européenne RoHS** : directive européenne 2011/65/UE dite RoHS II (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances) modifiant la directive 2002/95/CE, dite RoHS I, du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

→ QUALITÉ ÉCOLOGIQUE DES PRODUITS : LOI AGECE

(Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire ; Cf. encart « Que prévoit la loi »)

○ Définition du caractère « reconditionné » (article 37) – dès parution du décret

○ **À partir du 1^{er} janvier 2021** : obligation d'achat de produits reconditionnés ou incorporant des matières recyclées dans une proportion minimale de 20% (articles 55 et 58)

○ **À partir du 1^{er} janvier 2022** :

→ obligations d'affichage environnemental et d'information du consommateur, dont l'indice de réparabilité, la part de matériaux recyclés le cas échéant et l'information des abonnés sur la quantité de données consommées dans le cadre de la fourniture d'accès au réseau et indication de l'équivalent des émissions de gaz à effet de serre correspondant (articles 13 et 16)

→ durée minimale de disponibilité des pièces détachées de 5 ans (article 19)

→ information obligatoire du vendeur professionnel par le producteur de la disponibilité ou non de pièces détachées et de la durée de leur disponibilité. Si aucune information : pièces détachées réputées non disponibles (article 19).

ÉCHANGES PRÉALABLES AVEC LES OPÉRATEURS ÉCONOMIQUES

Avant d'introduire toute clause ou exigence technique minimale visant à réduire les externalités négatives sur l'environnement ou à améliorer la performance sociale de l'achat, il est recommandé de réaliser des études et échanges préalables : **sourcing** ou sourçage.

Les études de *sourcing* peuvent être réalisées éventuellement par téléphone ou au moyen d'un questionnaire envoyé par courriel à quelques fournisseurs représentatifs du segment d'achat. En fonction du montant et de la complexité de l'achat, il est recommandé de rencontrer directement les fournisseurs lors d'un échange en présentiel d'environ une à deux heures (durée à définir par l'acheteur selon son besoin). Cette action de *sourcing* permet d'évaluer la capacité du marché fournisseur à répondre aux exigences formulées par l'acheteur.



Pour plus d'information sur la méthode de conduite des entretiens de *sourcing*, vous pouvez consulter le guide de l'achat public de la DAE intitulé « le *sourcing* opérationnel ».

<https://www.economie.gouv.fr/dae/guides-lachat-public>

Deux catégories de fournisseurs doivent *a minima* être sollicités : les constructeurs de matériels et les distributeurs.

Ce paragraphe présente de manière synthétique les exemples de questions à poser lors de ces échanges préalables :

→ AVEC LES CONSTRUCTEURS ET LES DISTRIBUTEURS :

RH	Nombre de salariés et profils (types de métiers, qualification, féminisation, ancienneté dans l'entreprise)
	Stratégie de recrutement et d'évolution des salariés (le secteur est-il en tension vis-à-vis des ressources humaines ? quels sont les besoins en formation ?)

Général achats responsables Bonnes pratiques et retour d'expérience	Avez-vous déjà répondu à des appels d'offres publics/privés très engagés dans la démarche achats responsables ? → Quel en est votre retour d'expérience ?
	Pourriez-vous nous donner des contacts de benchmark ?
	Certains éléments d'appels d'offres ont-ils déjà été bloquants au point de ne pas répondre ? → Lesquels et pourquoi ?

<p>Démarche générale de l'entreprise Responsabilité environnementale et sociale de l'entreprise, attachée aux prestations objets du marché</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Votre entreprise prend-elle en considération les impacts environnementaux de ses activités périphériques à la construction des matériels ? Emballages, transport ? → Si oui les décrire. ○ Quelle est votre politique en matière de gestion des DEEE ? Adhésion à un éco-organisme ou système individuel ? ○ Comment s'organise la reprise des matériels en fin de vie ? (voir obligations de la filière de responsabilité élargie des producteurs de DEEE). ○ Pouvez-vous décrire vos chaînes d'approvisionnement (décomposition : nombre de fournisseurs et sous-traitants, nature des activités, lieux d'implantation géographiques) ? ○ Avez-vous engagé, ou prévoyez-vous de le faire, une démarche de maîtrise des risques relatifs aux violations des droits humains fondamentaux dans toute la chaîne d'approvisionnement (filiales, fournisseurs, sous-traitants) ? Si oui, pouvez-vous la décrire ? Disposez-vous d'informations sur l'origine des minerais utilisés dans la fabrication de vos matériels ? ○ Êtes-vous concerné par la loi sur le devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre de mars 2017 ? → Si oui avez-vous publié votre plan de vigilance (le cas échéant merci de nous le communiquer) ? ○ Êtes-vous, d'une manière générale, engagé dans des initiatives sectorielles relatives au management de votre démarche RSE ? Votre entreprise a-t-elle adhéré aux principes directeurs de l'OCDE relatifs au respect des droits de l'Homme au travail ?
---	--

<p>Implantations et fonctionnement des services</p>	<p>Quels sont les lieux d'implantation des services ? (activités opérationnelles et administratives / support)</p>
	<p>Des activités sont-elles mutualisées sur certains sites ? lesquelles ?</p>
	<p>Des activités sont-elles sous-traitées ? Lesquelles ?</p>

→ AVEC LES CONSTRUCTEURS SEULEMENT :

<p>Préoccupations environnementales Qualité environnementale des matériels d'infrastructure</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Les matériels sont-ils éco-labellisés ? Si oui, dans quelle proportion ? Quel label et quel niveau de labellisation ? Par exemple : label TCO, label 2018 EPEAT niveau Gold. <i>Attention, le niveau d'exigences minimales du label EPEAT a été revu en 2018.</i> ○ Dégagement calorifique : Quelle température maximale émise par les équipements proposés avec une base de température d'entrée à 17 degrés ? Quel BTU / Heure des équipements ? ○ Performance des alimentations électriques : quel niveau de rendement des alimentations par rapport au niveau de performance (taux de charge) ? Les alimentations sont-elles certifiées (80+ ou équivalent) ? ○ Les produits sont-ils recyclables ? A quel taux ? (pièces et matériaux facilement séparables, réutilisables, marquage des plastiques, absence de vernis...) ○ Nature des matériaux composant les produits : caractéristiques des matériels ou évolutions prévues pour l'utilisation de ressources recyclées, la réduction des prélèvements de ressources (poids des matériels par exemple), l'innocuité des matériaux ? ○ Si matériaux recyclés : quels matériaux et quel taux de matériaux recyclés (en poids par rapport au poids total du matériau considéré) ? Quelles parties des produits sont visées (y a-t-il des parties qui ne peuvent pas être composées de matériaux recyclés ?) ○ Quelles caractéristiques des produits pouvant favoriser un allongement de leur durée de vie ? ○ Quel est le niveau sonore des produits ? ○ Pour toutes ces questions, quels éléments peuvent-ils être fournis en tant que moyen de preuve ?
--	--

<p>Préoccupations sociales Traçabilité sociale des chaînes d'approvisionnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Description des chaînes d'approvisionnement : étapes de production et lieux d'implantation, nombre de fournisseurs (rangs 1 et inférieurs)... ○ Informations détenues sur les conditions sociales et environnementales dans la chaîne de production. ○ Informations détenues sur les lieux d'extraction des matières premières et les conditions d'exploitation (sociales et environnementales, notamment questions des minerais de conflit). ○ Moyens de preuve pouvant être fournis pour la vérification des allégations.
---	--

→ AVEC LES DISTRIBUTEURS SEULEMENT :

Général achats responsables Fonctionnement des services	Quels sont les lieux d'implantation géographique des services ? (fonctions opérationnelles et fonctions support / administratives)
	Lieux et conditions de stockage ?
	Fonctionnement des services

Performance environnementale et sociale des produits	<ul style="list-style-type: none"> ○ Quelles informations environnementales sur les produits ? (par exemple : écolabellisation des produits, consommation énergétique, incorporation de matière recyclée, emploi de ressources renouvelables, durabilité, réparabilité, possibilités de réemploi, recyclabilité, présence de substances dangereuses, de métaux précieux ou de terres rares). ○ Sous quelle forme et via quels canaux d'information ?
	Informations sur l'origine des produits et les conditions de production : <ul style="list-style-type: none"> ○ Étapes de production et lieux d'implantation, nombre de fournisseurs (rangs 1 et inférieurs)... ○ Informations détenues sur les conditions sociales et environnementales dans la chaîne de production ○ Informations détenues sur les lieux d'extraction des matières premières et les conditions d'exploitation (sociales et environnementales, notamment questions des minerais de conflit) ○ Moyens de preuve pouvant être fournis pour la vérification des allégations

Préoccupations sociales Inclusion sociale	1. Recours au secteur de l'insertion par l'activité économique <ul style="list-style-type: none"> ○ Avez-vous déjà mis en œuvre dans le cadre de marchés une clause d'insertion par l'activité économique ? → Si oui, quel est votre retour d'expérience ? ○ Avez-vous une expérience de collaboration avec les acteurs de l'insertion ? → Si oui, quel est votre retour d'expérience ? ○ Avez-vous déjà mis en œuvre dans le cadre de marchés une clause de formation de jeunes en situation de décrochage scolaire ? → Si oui, quel retour d'expérience ?
	2. Recours au secteur du handicap Avez-vous déjà mis en œuvre une collaboration avec les acteurs du handicap (EA/ESAT), notamment au travers de l'exécution de marchés publics ? → Si oui, quel est votre retour d'expérience ?
	3. Autre collaboration avec les acteurs de l'ESS
	(This section is empty in the original image)

<p>Préoccupations environnementales Pratiques environnementales</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Quelle implantation des serveurs et caractéristiques environnementales ? Mise en œuvre de pratiques particulières en faveur de l'économie d'énergie dans le fonctionnement des serveurs ? ○ Les services d'hébergement et/ou solutions hébergées sont-ils/elles éco-conçus (écoconception logicielle, sobriété du code...) ? Quelles en sont les caractéristiques qui permettent de diminuer la consommation énergétique ? ○ Quelles informations environnementales sur les solutions d'hébergement et solutions hébergées ? (quantité de données consommées, consommation énergétique associée et équivalent en termes d'émission de GES) – voir obligations loi AGEC à partir de 2022. Sous quelle forme ? Via quels canaux d'information ? ○ En particulier : <ul style="list-style-type: none"> → Quels indicateurs d'efficacité énergétique utilisez-vous ? → Publiez-vous vos PUE ? Pour chacun de vos centres de données ? → Utilisez-vous plusieurs niveaux de mesure des PUE ? Quels sont vos intervalles de mesure ? → Intégrez-vous la consommation d'eau, l'empreinte carbone et la puissance de calcul générée sur une période donnée combinés au PUE ? → Intégrez-vous la typologie, l'âge et l'équipement (densité, armoires, confinement...) du centre de donnée ? Le niveau de redondance ? Les niveaux de température et d'humidité ? Le type de refroidissement ? ○ Vous faites-vous évaluer par des tiers indépendants sur ces aspects ? ○ Taguez-vous vos services par rapport à leur efficacité énergétique ?
--	--

<p>Préoccupations sociales Accessibilité des services et solutions</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Les services d'hébergement et/ou solutions hébergées respectent-ils/elles des exigences en matière d'accessibilité pour les personnes porteuses d'un handicap ? ○ Pouvez-vous détailler les caractéristiques qui permettent cette accessibilité ? Quelle correspondance avec le référentiel RGAA ou d'autres référentiels d'accessibilité (lesquels) ?
---	---

Nota bene : ce sourcing spécifique aux achats responsables doit être conduit dans le cadre du sourcing général mené par l'acheteur. En particulier, les échanges concernant les dispositifs d'insertion par l'activité économique doivent tenir compte des capacités des opérateurs économiques à supporter une action d'insertion (effectifs de l'entreprise).

→ LIMITER L'OBSOLESCENCE

La réflexion sur l'obsolescence s'articule sous trois formes qui la caractérisent :

- **L'obsolescence « culturelle »** (phénomène de mode, envie de changer, culte du neuf),
- **L'obsolescence logicielle** (place du système d'exploitation, écoconception des applications et des mises à jour),
- **L'obsolescence matérielle** (répétabilité, recyclage, adaptabilité aux futures technologies).

En partant de ce constat des pistes d'améliorations peuvent s'articuler sous différentes formes.

L'acheteur doit se poser la question du mode d'approvisionnement le plus adapté à son besoin et ses contraintes : **l'achat ou la location**.

- **Dans le cas de l'obsolescence « culturelle »**, le recours à la location permet une optimisation financière dans un contexte de renouvellement des matériels rapide et de contrainte budgétaire. Les formules « tout en un » regroupant l'achat du matériel, les services et le financement sont souvent privilégiés par les acteurs du secteur privé.

En matière d'environnement, la location peut avoir un impact favorable sur l'environnement à la condition que le matériel utilisé soit réintroduit dans un cycle de vie prolongé par l'opérateur.

- **L'obsolescence matérielle** (répétabilité, recyclage, adaptabilité aux futures technologies) se travaille par l'allongement de la durée de vie des équipements. Il est nécessaire d'aborder les thématiques suivantes : la réparabilité des matériels, l'accessibilité des pièces de rechange, la maîtrise des coûts des pièces détachées, la génération d'une filière de réparation et de maintenabilité, la maîtrise d'une filière de recyclage et la traçabilité des matériels (cf. article 16 loi AGEC et [chapitre « La réglementation existante » de la présente fiche](#)).
- **L'obsolescence logicielle** avec les thématiques comme la place du système d'exploitation, l'écoconception des applications et des mises à jour doivent être abordées. Les matériels fournis dans le cadre du présent marché doivent offrir la possibilité de réactualiser la version fournie des systèmes d'exploitation et les logiciels sans nécessité de faire évoluer ou de remplacer les équipements.

→ LES BONS USAGES

Un des moyens pour réduire l'empreinte environnementale des produits et services réseaux et télécoms est de travailler sur les usages. Acheter de manière performante n'a de sens que si la consommation sur les marchés concernés demeure maîtrisée.

La mise en place d'une politique de consommation en termes de produits et/ou services par profil est un enjeu majeur. Il est ainsi nécessaire de questionner systématiquement le besoin et d'adopter une stratégie d'équipement des services ou des agents en fonction de leur profil et de leurs usages. C'est ce que tout bon acheteur nomme « le juste besoin ».

Une fois ce besoin défini, il est utile de s'intéresser aux possibilités de location et d'achat d'usage (économie de la fonctionnalité) en adoptant une démarche d'équipement des services ou agents en « postes » ou en « fonctionnalités » en lieu et place de l'approche produits / matériels. Par ailleurs, la pertinence de l'achat d'un matériel et les possibilités de partage entre agents ou services peuvent systématiquement être questionnées. Par exemple, l'équipement en smartphone professionnel peut adopter des caractéristiques adaptées à un usage personnel afin de ne pas doubler la consommation de ressources pour un même agent.

→ LES NOUVEAUX MODÈLES DE CONSOMMATION CLOUD

Les changements apportés par les nouveaux modèles de consommation Cloud :

- **Mutualisation des ressources** : le modèle Cloud repose sur la mise en commun et la mutualisation des services Cloud et des infrastructures sous-jacentes entre plusieurs utilisateurs. En effet, les infrastructures sont généralement sous-utilisées durant la quasi majorité du temps, la mutualisation permet ainsi de rationaliser et d'améliorer les taux d'utilisation des infrastructures.
- **Facturation à l'usage** : le modèle de facturation proposé par le fournisseur joue également un rôle dans la manière avec laquelle les utilisateurs consomment les ressources. En effet, les modèles de facturation « à l'usage » incitent les utilisateurs à ne consommer que les ressources dont ils ont besoins, ce qui évite le gaspillage des ressources (on ne consomme que ce dont on a besoin, et on paie que ce qu'on consomme).
- **Adaptation dynamique des ressources** : en plus du modèle de facturation « à l'usage », le fournisseur devra également proposer les outils de suivi et de pilotage de la consommation, ainsi que les moyens techniques permettant l'adaptation dynamique des ressources infrastructures en fonction de l'évolution du besoin (élasticité des ressources Cloud)
- **Démarche FinOps** : tout ceci, s'accompagne également de la mise en place coté utilisateur d'une démarche FinOps visant à optimiser l'utilisation des ressources, et à construire des architectures logicielles optimisées.

DES EXEMPLES DE CLAUSES UTILISÉES À ADAPTER EN FONCTION DE CHAQUE PROJET D'ACHAT

→ CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES (CCAP)

X.1 CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES DES MATÉRIELS

Dans le cadre du présent marché (public), le titulaire fournit les équipements les plus performants du point de vue environnemental, considérant les impacts générés à toutes les étapes du cycle de vie des produits : extraction et transformation des matières premières, fabrication, utilisation, gestion de la fin de vie des équipements.

Ainsi, le titulaire recherche les solutions optimales et priorise les matériels présentant des performances environnementales supérieures :

- Une longue durée d'utilisation ;
- Des possibilités de réparation ;
- Une adaptation aux besoins (pas de sur-spécifications) ;
- Une consommation énergétique économe ;
- Une capacité de recyclage des matériels et d'utilisation de matériaux recyclés ;
- Une réduction des polluants et des substances toxiques ;
- Une exclusion des substances cancérigènes et des métaux lourds ;
- Un faible rayonnement électromagnétique ;
- Durée de vie des matériels

Les exigences spécifiques concernant les caractéristiques des matériels sur ces aspects sont décrites au cahier des charges techniques particulières ainsi que dans les engagements supérieurs du titulaire pris dans son offre le cas échéant.

Pour les équipements bénéficiant d'un label environnemental, les performances environnementales sont réputées couvertes par le label. Les titulaires sont tenus alors de fournir, sur simple demande de l'acheteur pendant la durée du marché les certifications associées à ces labels.

Les matériels fournis dans le cadre du présent marché doivent offrir la possibilité de réactualiser la version fournie des systèmes d'exploitation et les logiciels sans nécessité de faire évoluer ou de remplacer les équipements.

Durant l'exécution du marché, le titulaire fournit sur simple demande et sans délai les moyens de preuve relatifs aux allégations environnementales associées aux produits (capacité de mise à jour, caractère recyclable ou réemployable, incorporation de matière recyclée et taux correspondant, l'emploi de ressources renouvelables, efficacité énergétique, composants et présence de substances dangereuses, de métaux précieux ou de terres rares, émissions générées par les matériels...). Ces éléments sont fournis sur simple demande de l'acheteur durant l'exécution du marché.

Lorsque les matériels sont écolabellisés, les titulaires sont tenus de fournir, sur simple demande de l'acheteur pendant la durée du marché les certifications associées à ces labels.

Ces moyens de preuve doivent être transparents (délivrés par une autorité indépendante), fiables (mention explicite de l'équipement bénéficiant du label) et non échus (certification en cours de validité).

En outre, pour les services d'hébergement internet, le titulaire transmet au bénéficiaire les informations sur la quantité de données consommées dans le cadre de la fourniture d'accès au réseau.

X.1.1 Gestion des déchets générés par les prestations et reprise des matériels en fin d'utilisation

Tous les équipements électriques et électroniques (EEE) font l'objet, à l'achat, d'un paiement d'une éco-contribution (cf chapitre « Comment réussir la gestion de la fin de vie des équipements ? »)

Cette éco-contribution dispense ainsi l'acheteur d'engager des dépenses supplémentaires pour la gestion des déchets générés par les EEE.

Par contre, l'acheteur peut imposer au CCAP que le titulaire communique en toute transparence les modalités de gestion des DEEE qu'il met en œuvre en application des obligations réglementaires. En particulier, l'acheteur peut imposer au titulaire de :

- Enlever à titre non onéreux, ou à faire enlever à titre non onéreux (selon des modalités de tonnages, volumes, lieux de collecte et fréquence précisées au CCAP), les déchets issus des équipements qu'il produit et faisant l'objet de l'offre soumise ;
- Assurer ou à faire assurer la valorisation ou l'élimination des déchets considérés conformément à la réglementation en vigueur ; un suivi durant l'exécution du marché des données issues du traitement des DEEE doit être prévu (tonnages, valorisation associée, lieux de traitement, etc.). Les modes de traitement doivent notamment respecter la hiérarchie précisée à l'article L. 541-1 du code de l'environnement :
 - la préparation en vue de la réutilisation ;
 - le recyclage ;
 - toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;
 - l'élimination.
- Fournir un mémoire décrivant les conditions d'enlèvement des déchets issus des équipements électriques et électroniques et précisant le système de gestion choisi : système individuel ou système collectif et le cas échéant le nom de l'éco-organisme agréé en charge du système collectif.

L'acheteur peut également, au choix et selon les contraintes d'organisation de sa structure, décider de :

- Avoir recours à titre gracieux aux éco-organismes pour la collecte et le traitement des DEEE ;
- Avoir recours aux acteurs de l'ESS et leur céder à titre gracieux les DEEE ;
- Opérer des dons, sous conditions, à d'autres utilisateurs de sa structure (ou entre structures).

Nota bene : les administrations de l'État et de ses établissements publics ont à leur disposition une plateforme de dons gérée par la Direction nationale d'interventions domaniales (DNID) pour effectuer des dons entre administrations ou au profit d'associations d'utilité publique agréées par la DNID :

<https://dons.encheres-domaine.gouv.fr/>



EXEMPLE DE RÉDACTION

Le titulaire enlève ou fait enlever à titre non onéreux et sur simple demande de l'administration :

- tout équipement hors d'usage et les déchets qui en sont issus, détenu par l'administration et mis sur le marché après le 13 août 2005, dès lors que celui-ci est équivalent ou assure la même fonction que les équipements fournis dans le cadre du marché ;
- tout équipement hors d'usage et les déchets qui en sont issus, détenu par l'administration et mis sur le marché avant le 13 août 2005, dès lors que celui-ci est équivalent ou assure la même fonction que les équipements fournis dans le cadre du marché et que le titulaire le remplace par un équipement équivalent ou assurant la même fonction.

Le titulaire reprend ou fait reprendre à titre non onéreux et sur simple demande de l'administration, tout autre déchet produit dans le cadre de l'exécution des prestations objet du marché.

Le titulaire s'assure du traitement de l'ensemble des déchets pris en charge dans des conditions conformes à la réglementation en vigueur, selon les modes de traitement les plus respectueux de l'environnement et sans mettre en danger la santé humaine.

Les modes de traitement doivent notamment respecter la hiérarchie précisée à l'article L. 541-1 du code de l'environnement :

- 1. la préparation en vue de la réutilisation ;**
- 2. le recyclage ;**
- 3. toute autre valorisation, notamment la valorisation énergétique ;**
- 4. l'élimination.**

Le titulaire s'assure d'être transparent sur toute la chaîne de collecte et de traitement des déchets et fournit, à la demande de l'administration et dans le délai imparti par cette dernière, les moyens de preuve et de traçabilité garantissant le respect de la réglementation et précise le mode de traitement appliqué.

X.1.2 Clause de progrès

Les titulaires du marché sont invités à porter à la connaissance de l'acheteur toute nouvelle labellisation dont pourrait bénéficier les équipements objet du marché et ce durant toute la période d'exécution de ce dernier, étant entendu que cette nouvelle certification constitue un niveau supérieur d'exigence en matière de performance environnementale par rapport à celle dont bénéficie l'équipement au moment de l'attribution du marché.

De même, le titulaire est invité à proposer à l'acheteur, tout au long de l'exécution du marché, toute innovation apportée aux matériels et, susceptible de constituer une progression de la qualité environnementale de son offre (augmentation du taux de matériaux recyclés, offre en produits reconditionnés, performance énergétique accrue, etc.).

X.2 DISPOSITIONS SOCIALES

X.2.1 Traçabilité sociale / origine des produits

Les équipements fournis sont fabriqués dans des conditions de travail socialement satisfaisantes. Les sites de production (y compris les sites d'extraction minière), tout au long de la chaîne de fabrication et de commercialisation, respectent notamment les 8 conventions fondamentales de l'organisation internationale du travail (www.ilo.org) :

- Convention (n° 87) sur la liberté syndicale et la protection du droit syndical, 1948
- Convention (n° 98) sur le droit d'organisation et de négociation collective, 1949
- Convention (n° 29) sur le travail forcé, 1930
- Convention (n° 105) sur l'abolition du travail forcé, 1957
- Convention (n° 138) sur l'âge minimum, 1973
- Convention (n° 182) sur les pires formes de travail des enfants, 1999
- Convention (n° 100) sur l'égalité de rémunération, 1951
- Convention (n° 111) concernant la discrimination (emploi et profession), 1958

X.2.2 Action d'insertion par l'activité économique

Les marchés publics sont un support efficace pour permettre l'accès à l'emploi des personnes qui en sont éloignées. En intégrant au titre des conditions d'exécution de son marché une clause d'insertion par l'activité économique, l'acheteur permet aux publics éloignés de l'emploi de réaliser, sur un volume horaire défini, des missions qui concourent à la bonne exécution du marché.

Le dispositif d'insertion par l'activité économique est ainsi construit par l'acheteur avec l'appui d'un facilitateur de la clause sociale d'insertion : calibrage du volume horaire réservé aux publics ciblés par l'action d'insertion, rédaction de la clause, suivi de l'exécution de l'obligation d'insertion.

Chaque projet d'achat doit faire l'objet d'une analyse afin de définir la pertinence d'intégrer la clause et, le cas échéant, d'en calibrer le volume horaire et les modalités d'exécution.



POUR IDENTIFIER LE FACILITATEUR DANS SA RÉGION, CONTACTER ALLIANCE VILLES EMPLOI, TÊTE DE RÉSEAU NATIONALE DES FACILITATEURS :
<https://www.ville-emploi.asso.fr/>



PLUS D'INFORMATIONS SUR LE DISPOSITIF D'INSERTION DANS LES MARCHÉS PUBLICS :
https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/daj/marches_publics/conseil_acheteurs/guides/guide-aspects-sociaux-cp.pdf (en cours d'actualisation)

X.2.3 Formation des jeunes en situation de décrochage scolaire

Le dispositif de formation sous statut scolaire de jeunes en situation de décrochage scolaire est développé par le ministère de l'éducation nationale ; il s'adresse à tous les marchés de l'État et de ses établissements publics. Il vise à encourager les jeunes en situation de décrochage scolaire à réintégrer le système éducatif ou à les orienter vers un premier emploi.

Ce dispositif est particulièrement adapté aux marchés dont les montants ne sont pas suffisamment importants pour calibrer une clause sociale d'insertion. Durant la préparation de son projet achat, l'acheteur doit choisir un des deux dispositifs à intégrer dans son marché.

Condition d'exécution du marché, la clause de formation engage le titulaire à réaliser une action de formation d'un ou plusieurs jeunes entre 16 et 25 ans, d'un niveau de qualification inférieur à celui mentionné à l'article L. 313-7 du code de l'éducation, tel que modifié par le décret n° 2010-1781 du 31 décembre 2010. Les jeunes sont stagiaires de l'entreprise sur une durée précisée à la clause et calibrée selon le montant du marché. Ils sont accompagnés par les Missions de Lutte contre le Décrochage Scolaire (MLDS) du ministère chargé de l'Education nationale.

Les volumes horaires sont calibrés comme indiqué dans le tableau ci-après. Ils constituent un minimum que le titulaire peut dépasser s'il le souhaite.

Montant total facturé sur toute la durée du marché (€ HT)	Volume horaire à réaliser par le titulaire
≤ 100 000 € HT	150 heures (1 mois)
> 100 000 € HT et ≤ 200 000 € HT	300 heures (2 mois)
> 200 000 € HT et ≤ 400 000 € HT	450 heures (3 mois)
> 400 000 € HT	900 heures (6 mois)



LES INFORMATIONS SUR LE DISPOSITIF SONT DISPONIBLES ICI :

<https://www.education.gouv.fr/la-clause-sociale-de-formation-sous-statut-scolaire-dans-les-marches-publics-41543>

→ CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

X.1 ECOCONCEPTION DES MATÉRIELS

L'administration est particulièrement attentive au caractère éco-conçu des matériels livrés dans le cadre du présent marché. En particulier, le titulaire s'assure du respect des dispositions suivantes :

Caractère facilement recyclable du matériel

Une attention particulière est portée à la conception des matériels afin de faciliter le désassemblage, le recyclage et le traitement des matériaux qui les composent. Il est notamment exigé que :

- les pièces plastiques supérieures à 25g soient marquées selon la norme ISO 11469 : 2016 ;
- la séparation des matériaux incompatibles soit facilitée ;
- l'utilisation de vernis soit réduite au minimum nécessaire pour les pièces plastiques.

Utilisation de matériaux recyclés dans la composition des équipements

Les matériaux recyclés sont privilégiés dans la composition des serveurs et des châssis fournis dans le cadre du présent marché. La documentation technique associée à ces matériels présente :

- les matériaux entrant dans la composition du matériel et les parties concernées ;
- pour les plastiques, le taux de plastique recyclé post-consommation (rapporté à la masse totale de plastique) contenu dans l'équipement (hors circuits imprimés), selon la formule décrite ci-après :

$$\text{Taux de plastique recyclé} = \frac{\text{Poids de plastique recyclé post-consommation contenu dans l'équipement}}{\text{Poids total de plastique contenu dans l'équipement}} \times 100$$

- pour le métal, le taux de métal recyclé post-consommation (rapporté à la masse totale de métal) contenu dans l'équipement selon la formule décrite ci-après :

$$\text{Taux de métal recyclé} = \frac{\text{Poids de métal recyclé post-consommation contenu dans l'équipement}}{\text{Poids total de métal contenu dans l'équipement}} \times 100$$

- le pourcentage total de matériaux recyclés post-consommation contenus dans l'équipement selon la formule décrite ci-après :

$$\text{Pourcentage total de matériaux recyclés} = \frac{\text{Poids de plastique recyclé + poids de métal recyclé contenu dans l'équipement}}{\text{Poids total de plastique + poids total de métal contenu dans l'équipement}} \times 100$$

X.2 SUBSTANCES DANGEREUSES CONTENUES DANS LES ÉQUIPEMENTS

Le titulaire s'assure du respect de la conformité des équipements à la réglementation relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (ROHS, Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances).

En matière de substances toxiques contenues dans les équipements fournis, le titulaire s'assure de l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006.

Le titulaire fournit la documentation permettant de démontrer le respect de ces dispositions dans un délai maximal de cinq (5) jours ouvrés à compter de la demande des représentants du service coordonnateur. Les documents sont transmis par voie dématérialisée et sont écrits en langue française.

X.3 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

La source d'énergie des matériels est de 220 volts monophasés, 50 Hz et par rapport à cette norme, les équipements doivent supporter au minimum les tolérances suivantes :

- une fourchette de plus 6 % à moins 10 % pour la tension ;
- une fourchette de plus ou moins 1 % pour la fréquence ;
- par exception, certains équipements peuvent être fournis avec une alimentation électrique triphasée.

Conformément à l'annexe II du règlement (UE) n° 617/2013 de la commission du 26 juin 2013 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil, la documentation des équipements présente le rendement des alimentations électriques des équipements fournis dans le cadre du marché.

Les alimentations des serveurs et des châssis du présent marché respectent les niveaux de performance des rendements suivants :

Taux de charge	220V EU Interne non redondant				220V Interne redondant			
	10%	20%	50%	100%	10%	20%	50%	100%
Niveau de performance	Rendement minimal correspondant au niveau de performance							
1	---	82 %	85 %	82 %	---			
2	---	85 %	88 %	85 %	---	81 %	85 %	81 %
3	---	87 %	90 %	87 %	---	85 %	89 %	85 %
4	---	90 %	92 %	89 %	---	88 %	92 %	88 %
5	---	92 %	94 %	90 %	---	90 %	94 %	91 %
6	90 %	94 %	96 %	94 %	90 %	94 %	96 %	91 %

Note à l'acheteur : ces niveaux de performance électriques correspondent aux niveaux indiqués dans la certification 80+. Ils doivent être mis à jour en cas d'évolution du référentiel de certification 80+.

Les alimentations fournies doivent être remplaçables à chaud.

X.4 CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Conformément à l'annexe II du règlement (UE) n° 617/2013 de la commission du 26 juin 2013 portant application de la directive 2009/125/CE du Parlement européen et du Conseil, la documentation des équipements présente la puissance appelée du matériel, exprimée en watts (W) :

- puissance maximale ;
- en mode inactif ;
- en mode veille ;
- en mode arrêt.

X.5 CLIMATISATION

Le dégagement calorifique de chaque matériel fourni doit être précisé, en BTU/heure, dans sa documentation technique. Le dégagement calorifique doit être limité au maximum.

Les températures limites admissibles (minimales et maximales) en fonctionnement et à l'arrêt doivent être précisées dans la documentation technique de chaque matériel. Des dispositifs internes (tels que des capteurs de température entraînant une mise hors tension automatique) doivent être mis en œuvre pour garantir la sécurité de fonctionnement.

L'ensemble des équipements doivent disposer des meilleures pratiques en matière de gestion des flux d'air d'avant en arrière (latéral proscrit). Ces pratiques doivent être adaptées à une installation dans une salle informatique organisée en couloirs froids et couloirs chauds.

X.6 EMBALLAGE

Tout matériel fourni au titre du présent marché spécifique doit pouvoir supporter, sans aucun dommage, le transport entre les locaux du titulaire et les sites de livraison de l'administration.

La qualité des emballages, qui est de la responsabilité du titulaire, doit être appropriée aux conditions et modalités de transport.

Les volumes et poids des emballages doivent être optimisés afin de réduire les prélèvements à la source de matières premières et les surfaces de stockage notamment dans la phase de transport.

La conception des emballages doit permettre leur recyclage et/ou leur réutilisation.

Les mono-matériaux facilement recyclables ainsi que les matériaux biodégradables ou recyclés sont à privilégier. En particulier, les papiers/cartons utilisés dans les emballages doivent contenir des fibres recyclées.

Les métaux lourds (plomb, cadmium, mercure et chrome hexavalent) sont exclus.

Les plastiques contenus dans les emballages sont sans polymères halogénés et marqués selon la norme ISO 11469. Le chlorure de polyvinyle (PVC) doit être exclu des emballages à usage unique.

À la demande des représentants du service coordonnateur, le titulaire est tenu de fournir les documents attestant de ces caractéristiques dans un délai de dix (10) jours ouvrés.

→ RÈGLEMENT DE LA CONSULTATION (RC)

PONDÉRATION DES CRITÈRES

Les critères de choix de l'offre économiquement la plus avantageuse, sont classés et pondérés de la manière suivante :

Critères	
Intitulé	Pondération
Prix	... %
Valeur technique	... %
Performance environnementale de l'offre	10 % minimum *
Performance sociale de l'offre	10 % minimum *

* *Nota bene* : dans l'hypothèse où l'acheteur fixe un critère de performance environnementale et/ou sociale, il est recommandé de fixer ce(s) critère(s) à 10% minimum afin que le critère puisse effectivement différencier les offres entre elles et valoriser les plus performantes en la matière. Pondéré à moins de 10%, le critère n'a pas d'impact sur les fournisseurs.

La performance en matière de protection de l'environnement est définie précisément selon les résultats du *sourcing* (le niveau de maturité de l'offre).

Elle est analysée au regard des réponses des candidats au questionnaire « Performance en matière de protection de l'environnement » (cadre de réponse du mémoire environnemental joint par l'acheteur) et, le cas échéant, aux documentations remises auxquelles il est fait référence expressément.

Le cadre de réponse du mémoire environnemental du candidat peut comporter deux types d'informations recherchées par l'acheteur :

- Les réponses des candidats au critère environnemental et qui feront l'objet d'une notation ; les allégations des candidats doivent impérativement être étayées par des moyens de preuve fournis dans l'offre ;
- Les pratiques du candidat qui ne seront pas notées mais pour lesquelles l'acheteur souhaite des précisions : en application de la réglementation (ex : gestion des déchets) ou pour exécuter le marché (exemple : modalités de livraison, emballages, etc.). L'absence d'information ne conduira pas nécessairement à l'irrégularité de l'offre.

La performance sociale de l'offre du candidat est également définie selon les informations issues du *sourcing*.

En cas d'inscription d'une clause sociale d'insertion en tant que condition d'exécution des prestations, un critère d'attribution peut être défini sur un engagement supérieur du candidat (volume horaire dédié à l'action d'insertion supérieur aux exigences du marché) ou encore sur la qualité de l'action d'insertion. Les candidats peuvent être interrogés via un questionnaire, à adapter avec l'appui d'un facilitateur de la clause sociale d'insertion.

L'acheteur peut également prévoir un cadre de réponse destiné à connaître les conditions sociales de travail tout au long des chaînes d'approvisionnement mobilisées dans le cadre du marché.

Le dossier de consultation peut ainsi prévoir une annexe « performance en matière de développement durable » qui comprend :

- Un cadre de réponse « performance en matière de protection de l'environnement »
- Un cadre de réponse « Mémoire social du candidat – traçabilité sociale des chaînes d'approvisionnement »


EXEMPLE D'ANNEXE DE PERFORMANCE EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE : PERFORMANCE EN MATIÈRE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT À ADAPTER SELON VOS BESOINS

PERFORMANCE EN MATIÈRE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT			
Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
CONCEPTION			
Quelles démarches environnementales sont mises en œuvre pour réduire les impacts environnementaux des procédés d'extraction minière auxquels leurs fournisseurs ont recours pour les métaux qui entrent dans la composition des matériels acquis dans le cadre du présent marché ?	Décrire		Non noté Réponse facultative pour les candidats mais obligatoire pour les titulaires
EMBALLAGES			
Quelle est la nature des emballages utilisés pour la fourniture des produits objets du marché : recyclés, recyclables, mono-matériaux, issus de forêts gérées durablement, exempts de substances toxiques, etc.	en %, préciser la caractéristique environnementale concernée (attestations des fournisseurs d'emballages) Fournir les justificatifs (certificats)		Noté
Avez-vous mis en place une démarche d'optimisation des emballages lors de la livraison des produits objets du marché ?	oui (fournir le justificatif) / non		Noté
TRANSPORT			
Dans le cadre du transport des équipements et pièces détachées utilisés dans le cadre de l'exécution du marché, quelles démarches ont été adoptées en vue de limiter les transports : regroupement de commandes, optimisation des circuits de livraison, optimisation des taux de remplissage des moyens de livraison ?	Décrire et fournir les justificatifs, le cas échéant notamment les bilans de gaz à effet de serre des prestations de transport		Non noté
Quels modes de transport sont utilisés (maritime, fluvial, ferroviaire, routier, aérien, combiné) depuis les sites de fabrication des composants jusqu'aux sites d'assemblage et des sites d'assemblage jusqu'aux sites de livraison dans le cadre du marché ?	Décrire et fournir les justificatifs, le cas échéant Réponse facultative pour les candidats mais obligatoire pour les titulaires		Non noté
Quelles sont les performances environnementales des flottes de livraison utilisées dans le cadre de l'exécution du marché ?	Décrire et fournir les justificatifs, le cas échéant		Non noté Réponse facultative pour les candidats mais obligatoire pour les titulaires
Les chauffeurs assurant la livraison des produits objets du marché ont-ils suivi une formation à l'éco-conduite ?	oui / non Fournir justificatifs (attestations de formations)		Noté

PERFORMANCE EN MATIERE DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT			
Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
FIN DE VIE DES PRODUITS			
<p>Le producteur a-t-il adhéré à un éco-organisme agréé dans les conditions définies aux articles R.543-189 et R.543-190 du code de l'environnement ?</p> <p>Si oui le candidat précisera le nom de l'éco-organisme et décrira les conditions de collecte et de traitement des équipements envisagées ou déjà effectives au sein de l'éco-organisme.</p> <p>Pour le cas où le candidat n'est pas producteur, en application de l'article R543-203 du code de l'environnement, les acquéreurs d'équipements électriques et électroniques professionnels peuvent demander à leurs fournisseurs de leur communiquer les documents établissant que les producteurs remplissent pour ces équipements l'ensemble des obligations qui leur incombent.</p>	<p>oui / non (si oui préciser et joindre un justificatif)</p>		<p>Non noté mais obligatoire en application de la réglementation</p>
<p>Le producteur a-t-il mis en place un système individuel approuvé dans les conditions définies aux articles R.543-191 et R.543-192 du code de l'environnement ?</p> <p>Si oui, le candidat en décrira les conditions et les modalités de mise en œuvre.</p> <p>Pour le cas où le candidat n'est pas producteur, en application de l'article R543-203 du code de l'environnement, les acquéreurs d'équipements électriques et électroniques professionnels peuvent demander à leurs fournisseurs de leur communiquer les documents établissant que les producteurs remplissent pour ces équipements l'ensemble des obligations qui leur incombent.</p>	<p>oui / non (si oui préciser et joindre un justificatif)</p>		<p>Non noté mais obligatoire en application de la réglementation</p>
AUTRE			
<p>Quelle(s) autre(s) disposition(s) environnementale(s) est/sont adoptée(s) par le candidat ou ses fournisseurs, pour les produits et prestations objets du marché, supérieures aux exigences du cahier des charges et complémentaires à celles décrites ci-dessus ?</p>	<p>Préciser et joindre un justificatif, le cas échéant</p>		<p>Non noté ou noté si l'acheteur cible une performance en particulier</p>


**EXEMPLE D'ANNEXE DE PERFORMANCE EN MATIÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE :
CADRE DE RÉPONSE MÉMOIRE SOCIAL À ADAPTER SELON VOS BESOINS**

Les candidats sont invités à renseigner le questionnaire ci-dessous. Les éléments de réponse apportés doivent être clairs, fiables, transparents et documentés. L'attention des candidats est attirée sur le caractère informatif des réponses mentionnées dans ce document. En cas d'attribution du marché, ce document devient contractuel.

Les candidats dont les produits comportent un label de performance sociale (TCO certified, SA 8000 ou label équivalent) doivent préciser dans la rubrique « moyen de preuve associé » le label correspondant.

Hiérarchie des moyens de preuve :

1. Labels (ex: TCO certified), certifications (ex: SA 8000), attestation d'organismes tierces et indépendants, initiatives multipartites ;
2. Plan de vigilance et rapport de suivi de sa mise en œuvre (pour les entreprises ciblées par la loi sur le devoir de vigilance), rapport d'audit interne, déclaration des fabricants, codes de conduite.

Ces moyens de preuve doivent pouvoir attester de la conformité des conditions sociales de travail, tout au long de la chaîne de production, avec les standards internationaux en matière de respect des droits de l'Homme au travail.

MÉMOIRE SOCIAL DU CANDIDAT – TRAÇABILITÉ SOCIALE DES CHAINES D'APPROVISIONNEMENT

Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
DESCRIPTION DE LA CHAÎNE DE PRODUCTION ET D'APPROVISIONNEMENT			
Lieux géographiques des sites d'extraction minière <i>Si plusieurs sites, en préciser le nombre et les différentes implantations géographiques</i>	Lister		
Le candidat peut-il garantir que les minerais ne sont pas issus de zones de conflit ? <i>Si non, quelle solution le soumissionnaire prévoit-il d'adopter ?</i>	oui (fournir le justificatif) / non		
Lieux géographiques de fabrication des composants informatiques <i>Si plusieurs lieux géographiques, les préciser</i>	Lister		Pas de moyen de preuve à fournir
Lieux géographiques d'assemblage des matériels informatiques <i>Si plusieurs lieux géographiques, les préciser</i>	Lister		Pas de moyen de preuve à fournir
Lieux géographiques des autres stades de la chaîne de production <i>Si plusieurs lieux géographiques, les préciser</i>	Lister		Pas de moyen de preuve à fournir
Nombre de fournisseurs pour une même chaîne d'approvisionnement (depuis la fabrication jusqu'à la livraison au soumissionnaire)	Préciser		Pas de moyen de preuve à fournir
Qualité (nature des activités) et nombre des fournisseurs de rang 1 (fournisseurs directs)	Préciser		Pas de moyen de preuve à fournir
Qualité (nature des activités) et nombre des fournisseurs de rangs, 2, 3 etc. (fournisseurs de fournisseurs)	Préciser		Pas de moyen de preuve à fournir

MÉMOIRE SOCIAL DU CANDIDAT – TRAÇABILITÉ SOCIALE DES CHAINES D'APPROVISIONNEMENT			
Thème	Type de réponse attendue	Réponse du candidat	Moyen de preuve
FORMALISATION D'UNE DÉMARCHE DE RESPONSABILITÉ SOCIALE DU SOUMISSIONNAIRE			
Le soumissionnaire est-il soumis aux obligations de la loi relative au devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre (loi n°2017-399 du 27 mars 2017) ?	oui / non		Si oui, communiquer le plan de vigilance adopté (ou indiquer le lien pour le télécharger) et le rapport de suivi de sa mise en œuvre
Pour les opérateurs économiques non soumis à la loi sur le devoir de vigilance			
Le soumissionnaire est-il membre d'une initiative multipartite ou d'une organisation engagée en faveur du respect des droits humains fondamentaux au travail ?	oui / non		Si oui préciser la dénomination de l'initiative multipartites, son objet et fournir un justificatif. Si autre organisation, préciser
Le soumissionnaire a-t-il défini et formalisé sa propre stratégie en matière de responsabilité sociale et sociétale en direction de ses fournisseurs ? <i>Si oui, la décrire Préciser si un système de traçabilité et de contrôle de sa chaîne d'approvisionnement et/ou de celle de ses fournisseurs est déployé ?</i> <i>Préciser les actions éventuelles en faveur de délais de livraison et de cadences de travail dans les usines de fabrication compatibles avec des conditions sociales de travail décentes</i> <i>Si non, cette stratégie est-elle en cours de définition/validation ?</i>	oui (fournir le justificatif) / non Si oui, décrire		
En cas de constatation de cas de violations des conventions fondamentales relatives aux droits humains au travail, le soumissionnaire engage-t-il un plan d'actions correctives ? <i>Si oui, le soumissionnaire peut-il donner des illustrations ?</i> <i>Si non, cette démarche est-elle en cours de définition/validation ?</i>	Décrire		
Le soumissionnaire a-t-il mis en place un système de vérification externe ou interne des conditions sociales de travail dans ses chaînes d'approvisionnement et dans celles de ses fournisseurs ? Si oui, décrire le système de vérification : nature de l'organisme qui conduit les vérifications ou l'audit, nature des sites ciblés par la vérification, nature des éléments vérifiés, fréquence des vérifications, nature des documents produits après les vérifications, etc... Le soumissionnaire précisera en quoi le système de traçabilité mis en place peut-il être considéré comme transparent et indépendant	Décrire		



EXEMPLE D'ANNEXE RELATIVE À LA PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE DES SERVEURS À ADAPTER SELON VOS BESOINS

	EFFICACITÉ ÉNERGETIQUE				DEMARCHE RESPONSABLE	
	1.1 Performance des alimentations électriques		1.2 Dégagement calorifique		2.1 Taux de plastique recyclé (hors façade)	2.2 Niveau sonore des équipements proposés
Configurations	Niveau minimal exigé de rendement des alimentations (annexe ... du CCTP)	Niveau de rendement des alimentations proposées par le candidat ⁽¹⁾	BTU / heure	Température maximale émise par les équipements proposés	Taux de plastique recyclé (hors façade) des équipements proposés par le candidat (en %)	Niveau sonore en fonctionnement de l'équipement proposé par le candidat(en db)
R1U-ECO	2	5	284,75 BTU/h	39.56 °C	100 %	43 db
R1U-BDD	5	6	398,39 BTU/h	36.92 °C	100 %	52 db
R1U-EQUI	3	5	290,53 BTU/h	36.92 °C	100 %	52 db
R1U-PERF	5	6	315,96 BTU/h	36.92 °C	100 %	52 db
...

⁽¹⁾ Pour rappel (article 6.2.1.5 du CCTP), les alimentations des serveurs et des châssis du présent marché respectent les niveaux de performance des rendements suivants :

	220V Interne redondant			
Taux de charge	10%	20%	50%	100%
Niveau de performance	Rendement minimal correspondant au niveau de performance			
1	---			
2	---	81 %	85 %	81 %
3	---	85 %	89 %	85 %
4	---	88 %	92 %	88 %
5	---	90 %	94 %	91 %
6	90 %	94 %	96 %	91 %



FICHE PRATIQUE N°5

PRESTATIONS INTELLECTUELLES (P2I)

COMMENT LIRE CHAQUE FICHE ?

Les conseils pratiques pour les achats sont rédigés sous la forme de fiches opérationnelles permettant à tout acheteur de disposer :

- ◊ de la réglementation existante sur le segment d'achat considéré ;
- ◊ de préconisations : questions à se poser, éléments essentiels à prendre en compte ;
- ◊ des exemples de clauses utilisées sur le segment d'achat dont les acheteurs peuvent s'inspirer et qu'ils peuvent adapter à leur propre marché.

CONTENU DE LA FICHE

- ◊ La réglementation existante
- ◊ Échanges préalables avec les opérateurs économiques
- ◊ Des exemples de clauses utilisées à adapter en fonction de chaque projet d'achat

LA RÉGLEMENTATION EXISTANTE

→ RÉGLEMENTATION EN MATIÈRE D'ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE :

- ◊ Directive 2016/2102 du 26 octobre 2016 relative à l'accessibilité des sites Internet et des applications mobiles des organismes du secteur public et la Directive 2019/882 du 17 avril 2019 relative aux exigences en matière d'accessibilité applicables aux produits et services ;
- ◊ Loi du 7 octobre 2016 pour une République Numérique
- ◊ Loi du 5 septembre 2018 pour la liberté de choisir son avenir professionnel⁴⁰,
- ◊ Le décret du 24 juillet 2019 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des services de communication au public en ligne
- ◊ L'arrêté du 20 septembre 2019 portant référentiel général d'amélioration de l'accessibilité (version 4).

→ RÉGLEMENTATION EN MATIÈRE D'ÉCOCONCEPTION :

Loi AGECE (Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire) :
« Lorsque le bien acquis est un logiciel, les administrations promeuvent le recours à des logiciels dont la conception permet de limiter la consommation énergétique associée à leur utilisation ».

Si cette obligation ne concerne pas directement les prestations de développement informatique, l'acheteur pourra veiller à la cohérence des actions de développement logiciel avec les caractéristiques d'éco-conception qu'il promeut auprès des éditeurs ou fournisseurs de logiciel ([voir fiche « logiciels »](#)).

ÉCHANGES PRÉALABLES AVEC LES OPÉRATEURS ÉCONOMIQUES

Avant d'introduire toute clause ou exigence technique minimale visant à réduire les externalités négatives sur l'environnement ou à améliorer la performance sociale de l'achat, il est recommandé de réaliser des études et échanges préalables (*sourcing*). Ces études peuvent être menées éventuellement par téléphone ou au moyen d'un questionnaire envoyé par courriel à quelques fournisseurs représentatifs du segment d'achat. Dans l'idéal et en fonction du montant de l'achat, il est recommandé de rencontrer directement les fournisseurs lors d'un échange en présentiel d'environ une heure. Cette action de *sourcing* permet d'évaluer la capacité du marché fournisseur à répondre aux exigences formulées par l'acheteur.

Ce paragraphe présente de manière synthétique les exemples de question à poser lors de ces échanges préalables.

Les prestations intellectuelles informatiques mobilisent par nature un fort taux de compétences humaines et se prêtent tout particulièrement aux questionnements relatifs à l'organisation de l'entreprise vis-à-vis de ses ressources humaines pour la réalisation des prestations objets du projet d'achat.

Les questions sur la performance sociale de ces prestations humaines portent également par nature des enjeux importants et incontournables. Par ailleurs, les acteurs de l'économie sociale et solidaire (ESS - structures d'insertion par l'activité économique et structure du secteur du travail protégé et adapté) sont particulièrement présents dans le paysage économique. Un intérêt tout particulier doit donc leur être porté dans la phase de *sourcing*, en les y associant directement, au même titre que les entreprises du secteur ordinaire.

Enfin, les enjeux environnementaux pourront être abordés sous l'angle de la prise en compte de la performance sociale lors de la réalisation des prestations intellectuelles : prise en compte des enjeux environnementaux lors des phases d'accompagnement et de conseil, choix des solutions les plus performantes, compétences des salariés dans ce domaine etc... en particulier, le sujet de la conception responsable des services numériques pourra être abordé.

→ LES QUESTIONS À POSER PEUVENT ÊTRE :

- ◊ Communes au secteur ordinaire et au secteur de l'économie sociale et solidaire (ESS)
- ◊ Spécifiques au secteur ordinaire
- ◊ Spécifiques au secteur de l'ESS

Les exemples de questions présentés ci-après sont volontairement multiples et à sélectionner en fonction de la typologie des prestations concernées.

→ QUESTIONS COMMUNES AU SECTEUR ORDINAIRE ET AU SECTEUR DE L'ESS

Performance environnementale et accessibilité	Êtes-vous en mesure d'apporter conseils et préconisations sur les aspects de performance environnementale des prestations objets du projet d'achat ?
	Merci de détailler sur quels aspects et de justifier de vos compétences
	Les salariés affectés à la réalisation des prestations objet du projet d'achat sont-ils formés aux bonnes pratiques vis-à-vis de la performance environnementale des prestations, en particulier en ce qui concerne la conception responsable des services numérique ?
	Pouvez-vous détailler ? (type et sujet des formations, durée, nombre et profil des salariés formés et fréquence de formation, caractère certifiant des formations.)
	Les salariés affectés à la réalisation des prestations objet du projet d'achat sont-ils formés à l'accessibilité numérique ?
	Pouvez-vous détailler ? (type et sujet des formations, durée, nombre et profil des salariés formés et fréquence de formation, caractère certifiant des formations.)
	Mettez-vous en œuvre des bonnes pratiques permettant d'assurer une conception responsable des services numériques objet du projet d'achat ?

Description générale de l'entreprise	Quels sont les lieux d'implantation des services ? (activités opérationnelles et administratives / support)
	Des activités sont-elles mutualisées sur certains sites ? Lesquelles ?
	Des activités sont-elles sous-traitées ? Lesquelles ?
	Nombre de salariés et profils (types de métiers, qualification, féminisation, ancienneté dans l'entreprise) ?
	Stratégie de recrutement et d'évolution des salariés (le secteur est-il en tension vis-à-vis des ressources humaines ? Quels sont les besoins en formation ?)

→ QUESTIONS SPÉCIFIQUES AUX ACTEURS DU SECTEUR ORDINAIRE

Performance en matière d'inclusion	Connaissez-vous le dispositif d'insertion par l'activité économique ?
	Informations : https://www.avise.org/decouvrir-less/achats-socialement-responsables/les-clauses-sociales-dinsertion
	Si oui, l'avez-vous déjà mis en œuvre, au travers de marchés publics ou en dehors d'une procédure ? Selon quelles modalités (emploi direct, cotraitance, sous-traitance, mise à disposition de publics...)
	Quel en est votre retour d'expérience ?
	Quelles sont vos capacités et pratiques en matière d'encadrement, accompagnement et formation des personnes bénéficiaires de ces dispositifs ?
	Seriez-vous prêt à mettre en œuvre une action d'insertion de publics éloignés de l'emploi avec un accompagnement dédié, dans le cadre d'un marché public à venir ? Si non, pour quelles raisons ?
Mêmes questions pour le dispositif de formation de jeunes en situation de décrochage scolaire	
Informations : https://www.education.gouv.fr/la-clause-sociale-de-formation-sous-statut-scolaire-dans-les-marches-publics-41543	

Collaboration avec le secteur de l'ESS	Avez-vous déjà mis en œuvre une collaboration avec les acteurs du handicap (EA/ESAT), ou de l'insertion par l'activité économique (EI, ACI, GEIQ, ETTI) notamment au travers de l'exécution de marchés publics ?
	Si oui, pouvez-vous préciser pour quel objet et selon quel mode de fonctionnement (cotraitance, sous-traitance, mise à disposition de publics, fonctions confiées aux bénéficiaires...) ?
	Quel en est votre retour d'expérience ?
	Quelles sont vos capacités et pratiques en matière d'encadrement, accompagnement et formation des personnes issues de ces structures ?
	Seriez-vous prêt à collaborer avec le secteur de l'ESS dans le cadre des prestations objet du projet d'achat et selon quelles modalités ?

→ QUESTIONS SPÉCIFIQUES AUX ACTEURS DE L'ESS

Mode de fonctionnement vis-à-vis des marchés publics	<p>Avez-vous un retour d'expérience sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Des marchés publics avec clause d'insertion par l'activité économique ? ○ Une collaboration (cotraitance ou sous-traitance) avec d'autres acteurs de l'économie sociale et solidaire notamment au travers de marchés publics ? ○ Une collaboration (cotraitance ou sous-traitance) avec les entreprises du secteur ordinaire, notamment au travers de l'exécution de marchés publics ?
	<p>Avez-vous une stratégie particulière de réponse aux appels d'offre ? si oui ou si vous deviez en avoir une, quelle est-elle / serait-elle ?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ réponse aux marchés réservés ; ○ réponse aux marchés avec clause d'insertion ; ○ mise à disposition de personnes au sein d'entreprises titulaires d'un marché avec clause sociale d'insertion ○ sous-traitance ou cotraitance avec une autre structure de l'ESS ou avec une entreprise du secteur ordinaire (sur quel type de marchés ?) ○ réponse à tous les types de marchés ○ autre ?

Les structures de l'ESS doivent également être interrogées sur les autres enjeux communs avec les entreprises du secteur ordinaire, notamment sur les aspects techniques et économiques, afin de caractériser leur offre de la manière la plus précise possible et de pouvoir adapter la tactique achat (allotissement en particulier) à leur mode de fonctionnement.

Nota bene : ce sourcing spécifique aux achats responsables doit être conduit dans le cadre du sourcing général mené par l'acheteur. En particulier, les échanges concernant les dispositifs d'insertion par l'activité économique doivent tenir compte des capacités des opérateurs économiques à supporter une action d'insertion (effectifs de l'entreprise).

DES EXEMPLES À ADAPTER EN FONCTION DE CHAQUE PROJET D'ACHAT

→ LES BONNES PRATIQUES ACHATS POUR ADOPTER UNE DÉMARCHÉ D'INCLUSION NUMÉRIQUE

INTÉGRER L'AXE « ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE » DÈS LE DÉBUT DU PROCESSUS DE PRODUCTION OU D'ÉVOLUTION D'UN SI

Dès la conception d'un système d'information dans l'achat de développements informatiques et de tierce maintenance applicative :

a) Lors de la phase de définition de besoins et d'élaboration des pièces constitutives du marché :

- prévoir des unités d'œuvres spécifiques à la mise en accessibilité numérique des services de communication en ligne dans le Cahier des Clauses Techniques Particulières ;
- prévoir une clause spécifique aux opérations de vérification de mise en accessibilité : conditionner la réception au respect du référentiel de mise en conformité au RGAA ;
- Dans le respect du secret des affaires, se réserver la faculté de faire auditer le service de communication en ligne par un tiers indépendant en cas d'absence d'expertise interne ;
- prévoir une phase de test expérience utilisateur en ayant recours à des agents en situation de handicap ;

b) Dans le règlement de la consultation : conférer un poids significatif à l'appréciation de l'acheteur au critère de l'accessibilité numérique dans le choix du prestataire ;

c) Lors de la phase de test avant la mise en production du service de communication en ligne : faire auditer le service de communication en ligne par un tiers indépendant en cas d'absence d'expertise interne ;

d) Tout au long de la vie du service de communication en ligne : systématiser les audits post-production.


EXEMPLE D'UNITÉS D'ŒUVRE EN CAS D'EXTERNALISATION D'AUDIT POUR L'ACHAT DE DE PRESTATIONS EN ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE :

	Exemple d'unité d'œuvre	Niveau de complexité / dimensionnement
1	Assistance pour la mise en œuvre et le suivi du schéma pluriannuel de mise en accessibilité des services de communication au public en ligne	simple : moins de 50 services de communication en ligne
		moyen : entre 51 et 100 services de communication en ligne
		moyen : plus de 100 services de communication en ligne
2	Assistance pour la mise en place ou l'amélioration de l'écoute des utilisateurs internes en situation de handicap	simple : moins de 50 services de communication en ligne
		moyen : entre 51 et 100 services de communication en ligne
		moyen : plus de 100 services de communication en ligne
3	Assistance au contrôle de la prise en compte de l'accessibilité à l'étape des maquettes graphiques, des story-boards ou des spécifications détaillées	simple : maquettes graphiques, guide de style ou story-board de moins de 10 pages
		moyen : Ensemble des documents de spécifications décrivant un processus (correspondant à plusieurs activités ou tâches) et comprenant une maquette (ex. : inscription à un concours, demandé'aide financière...)
4	Assistance au contrôle de la prise en compte de l'accessibilité du code produit à la phase de développement ou d'intégration	Simple : Moins de 6 cas d'Utilisation
		Moyen : De 6 à 20 Cas d'Utilisation
		Complexe : De 21 à 100 Cas d'Utilisation
5	Assistance au contrôle de la prise en compte de l'accessibilité lors de la phase de recette	1 à 3 cas d'utilisation
6	Assistance aux opérations de recette	Simple : Exécution d'une recette, comprenant jusqu'à 2 itérations, relative à un cahier de tests unitaires couvrant 1 à 3 cas d'utilisation
		Moyen : Exécution d'une recette, comprenant jusqu'à 4 itérations, relative à un cahier de tests unitaires couvrant 1 à 3 cas d'utilisation
		Moyen : 2 à 5 services de communication au public en ligne représentés chacun par quelques pages tests (environ 3-5 pages)
		Complexe : 6 à 10 services de communication en ligne représentés chacun par quelques pages tests (environ 3-5 pages)
7	Diagnostic rapide d'un ou plusieurs services de communication au public en ligne	Simple : un service de communication au public en ligne représenté par quelques pages tests (environ 3-5 pages)
		Moyen : 2 à 5 services de communication au public en ligne représentés chacun par quelques pages tests (environ 3-5 pages)
		Complexe : 6 à 10 services de communication en ligne représentés chacun par quelques pages tests (environ 3-5 pages)
8	Audit initial d'un service de communication au public en ligne	évaluation selon la matrice de complexité en annexe
9	Audit accompagné d'un service de communication au public en ligne	évaluation selon la matrice de complexité en annexe
10	Audit accompagné d'un service de communication au public en ligne	simple : un jour ouvré
		moyen : deux jours ouvrés
		complexe : trois jours ouvrés

FORMER LES MÉTIERS CONCERNÉS : ACHAT DE FORMATION EN ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE

De nombreuses formations sont disponibles, certaines accessibles gratuitement, pour vous former personnellement ou en équipe sur les divers sujets liés au design, à la qualité des services numériques et à l'accessibilité.



S'INITIER À L'ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE : « [Mise en œuvre de l'accessibilité numérique](#) »
(formation gratuite de 14 heures, gratuit, sur WikiUniversité).

Par ailleurs, les auteurs du Livre Blanc Numérique et Environnement (Iddri, FING, WWF France, GreenIT.fr, 2018) proposent de rattacher l'obligation d'accessibilité numérique à une obligation plus générale d'écoconception.

D'ailleurs, plusieurs auditions ont permis de relever que d'importants acteurs institutionnels demandent explicitement à des prestataires de ne pas tenir compte des obligations d'accessibilité. Par exemple : des entreprises d'audits ou de développement web accessible.

La prise en compte de l'accessibilité peut être faite dès le début d'un projet en faisant par exemple appel au Fonds pour l'insertion des personnes handicapées dans la fonction publique (FIPHFP), notamment pour sensibiliser et former des agents à l'accessibilité numérique, faire des diagnostics d'accessibilité pour les sites web semi-publics, financer l'accompagnement à la mise en accessibilité pour les sites semi-publics, notamment ceux à destination des usagers (à hauteur de 50 %).

60 % de l'accessibilité se joue au moment de l'intégration des contenus et donc au moment de l'implication des équipes de webmestre. D'un point de vue réglementaire, un agent au sein du service sera responsable de la publication de la déclaration de conformité au RGAA et aura pour rôle de préparer la déclaration de conformité.

Les services publics numériques peuvent également faire une demande pour l'obtention d'un label d'accessibilité numérique : le [label e-accessible](#) proposé par la DINUM et le label AccessiWeb proposé par l'association Braillenet.

FAIRE DES PRESTATIONS DE PII UN SUPPORT À L'INCLUSION : L'INSERTION PAR L'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE ET LE RECOURS AUX STRUCTURES DE L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE

Les prestations intellectuelles informatiques, de par leur fort taux de main d'œuvre et les débouchés qu'elles offrent en matière d'emploi et de montée en compétences, se prêtent tout particulièrement à l'intégration de considérations en matière d'inclusion.

Pour ce faire, l'acheteur peut utiliser :

- La clause sociale d'insertion par l'activité économique
- Le recours à des structures de l'économie sociale et solidaire, via la réservation de marchés ou de lots ou via la cotraitance ou sous-traitance avec un titulaire du secteur ordinaire.

N.B : les structures de l'ESS peuvent également accéder à un marché porteur d'une clause sociale d'insertion via la sous-traitance ou la cotraitance.

Dans le cas de marchés ou de lots réservés, le *sourcing* amont, suffisamment poussé, aura dû démontrer la capacité des structures de l'ESS à répondre directement aux marchés sur les prestations ciblées. Les structures de l'ESS peuvent également répondre en cotraitance pour augmenter leur capacité à répondre au marché, soit sur le plan du volume de prestations, soit sur le plan technique (complémentarité des compétences).

→ INTÉGRER DES CLAUSES DE CONCEPTION RESPONSABLE DES SERVICES NUMÉRIQUES

La conception responsable des services numériques cherche à réduire la puissance informatique nécessaire au fonctionnement du logiciel, qui est la phase la plus énergivore dans le cycle de vie d'un logiciel. Pour ce faire, la conception des services numériques est pensée de manière à réduire la quantité de ressources informatiques – serveurs, bande passante, puissance des terminaux utilisateurs, etc. – nécessaires.

D'autres facettes de la conception responsables sont enfin de plus en plus intégrées dans les caractéristiques d'un service numérique comme l'accessibilité aux personnes porteuses d'un handicap, le respect de la vie privée ou la qualité du service.

Les conceptions fonctionnelle, graphique, ergonomique, et technique sont concernées.

Ci-dessous, des exemples de clauses relatives à la conception numérique responsable sont donnés. Néanmoins, le sujet de la conception numérique responsable étant relativement récent et encore en développement au sein du secteur du numérique, ces clauses doivent être adaptées à chaque marché et leur intégration soumise à la condition d'un *sourcing* suffisamment avancé.

→ CAHIER DES CLAUSES ADMINISTRATIVES PARTICULIÈRES (CCAP) OU CCP

Cette partie sera enrichie dans une prochaine version de ce guide.

→ CAHIER DES CHARGES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)

X.1 CONCEPTION RESPONSABLE DES SERVICES NUMÉRIQUES

Les prestations prennent en compte les enjeux de conception responsable des services numériques en cherchant à :

- Réduire la consommation énergétique engendrée par la conception et l'utilisation des services numériques, en réduisant en particulier la puissance informatique nécessaire au bon fonctionnement des services ;
- Concevoir des services numériques les plus accessibles possibles, en particulier pour les personnes porteuses d'un handicap, notamment visuel et auditif ;
- Garantir le respect de la vie privée des personnes.

Il n'existe pas encore, au moment où nous publions ce guide, de référentiel officiel d'écoconception. En attendant, le titulaire peut s'appuyer sur les recommandations et référentiels existants.

→ RÈGLEMENT DE LA CONSULTATION (RC) ET CRITÈRES D'ATTRIBUTION

Note à l'acheteur : de manière générale, il convient de conditionner l'intégration d'un critère d'attribution à un sourcing suffisamment poussé auprès du secteur économique. Cette orientation est d'autant plus forte sur le sujet de la conception responsable des services numériques, encore récent et pour lequel la maturité du secteur économique est encore peu connue.

La rédaction proposée ci-dessous représente un exemple de ce qui pourrait être envisagé ou recherché en tant que critère d'attribution dans le cas où le secteur économique serait suffisamment mature pour y répondre. L'exemple porte sur la conception responsable d'un service web.

X.2 CRITÈRES D'ATTRIBUTION

Pondération des critères

Les critères de choix de l'offre économiquement la plus avantageuse, sont classés et pondérés de la manière suivante :

Critères	
Intitulé	Pondération
Prix	... %
Valeur technique	... %
Performance environnementale de l'offre	10 % minimum *
Performance sociale de l'offre	10 % minimum *

** Nota bene : dans l'hypothèse où l'acheteur fixe un critère de performance environnementale et/ou sociale, il est recommandé de fixer le critère environnemental à 10% minimum (pour chacun des deux critères le cas échéant) afin que le critère puisse effectivement différencier les offres entre elles et valoriser les plus performantes en la matière. Pondéré à moins de 10%, le critère n'a pas d'impact sur les fournisseurs.*

La performance en matière de protection de l'environnement est analysée au regard des réponses des candidats au questionnaire « Performance en matière de conception responsable des services numériques », le mémoire environnemental et le cas échéant, aux documentations remises auxquelles il est fait référence expressément.



EXEMPLE DE QUESTIONNAIRE SUR LA CONCEPTION RESPONSABLE DES SERVICES NUMÉRIQUES

- ◊ L'ensemble des parties prenantes de la conception du projet sont-elles sensibilisées aux impacts environnementaux du numérique et à l'écoconception ?
- ◊ L'évaluation de l'empreinte environnementale du projet est-elle prévue en tenant compte des cycles de vie de l'ensemble des composants du projet ?
- ◊ Une revue de conception, tout au long du projet, orientée vers une solution sobre (réduction des ressources informatiques nécessaires) est-elle prévue ?
- ◊ L'application est-elle accessible en faible débit ou à partir d'équipements plus anciens afin de limiter l'obsolescence des terminaux utilisateurs ?
- ◊ Avez-vous prévu la fin de vie du produit, c'est à dire son décommissionnement ainsi que celui des ressources informatiques liées ?
- ◊ L'ensemble des parties prenantes de la conception du projet sont-elles formées aux impacts environnementaux du numérique et à l'écoconception ? Oui / Non

Si oui, décrivez le plan de formation :

→ Profils ciblés :

→ Sujets abordés :

→ Fréquence des formations :

→ Durée des formations :

→ Caractère certifiant :

- ◊ Le candidat s'engage-t-il à mettre en œuvre des pratiques de conception responsable des services numériques ? Oui / Non

Si oui, précisez lesquelles (le candidat peut s'appuyer sur un référentiel de bonnes pratiques, des labels et recommandations existantes) sur les sujets suivants (moyens de preuve associés aux réponses) :

→ Exemple 1 de rubriques : Design, Code serveur, Contenu, Code client, Mesure...

→ Exemple 2 de rubriques : Conception fonctionnelle, Ergonomie, Conception technique, Conception graphique, Développement, Hébergement, Contenu



FICHE PRATIQUE N°6

LOGICIELS

En raison des spécificités du domaine logiciel (pur produit immatériel et préexistence à l'acte d'achat), la fiche pratique relative à l'achat responsable des logiciels sera traitée dans la version 1 de ce guide prévue en juin 2021. La fiche pratique logiciel traitera l'achat de logiciel dans le cas de l'acquisition d'un exécutable et dans le cas d'un service (SaaS-Software as a service).

Si vous avez expérimenté des pratiques responsables sur l'achat de logiciels, nous vous invitons vivement à contribuer à cette fiche.

GLOSSAIRE

ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE : consiste à rendre les services en ligne accessibles aux personnes en situation de handicap. Depuis 2012, tous les sites publics doivent être accessibles, c'est à dire 100 % conformes au RGAA, le Référentiel Général d'Amélioration de l'Accessibilité. Et ainsi permettre à tous les usagers un égal accès à leurs droits.

ACV : L'analyse du cycle de vie (ACV) est une méthode d'évaluation normalisée (ISO 14040 et 14044) permettant de réaliser un bilan environnemental multi-critères et multi-étapes d'un système (produit, service, entreprise ou procédé) sur l'ensemble de son cycle de vie.

AGEC : Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, dites « loi AGEC »

AO : Appel d'Offre

CCAP : cahier des clauses administratives particulières, un document contractuel rédigé par l'acheteur dans le cadre notamment d'un marché public, dont il fait partie des pièces constitutives. Intégré au dossier de consultation des entreprises, il précise les dispositions administratives propres au marché (conditions d'exécution des prestations, de règlement, de vérification des prestations, de présentation des sous-traitants, etc.), particulières au cahier des clauses administratives générales (sur lequel il prône à la seule condition que le dernier article du CCAP fasse la liste des articles dérogatoires au CCAG). Il est à signer par la personne publique et le prestataire. Il est généralement accompagné d'un cahier des clauses techniques particulières (CCTP). Il est aussi fusionnable avec celui-ci pour n'être qu'un unique cahier des clauses particulières (CCP).

CCP : cahier des clauses particulières, est un document qui regroupe les clauses administratives et techniques spécifiques à un marché.

CCTP : cahier des clauses techniques particulières, un document contractuel qui rassemble les clauses techniques d'un marché public.

CHROME HEXAVALENT OU CHROME(VI) : le 6^e état d'oxydation du chrome. Les produits qui en contiennent sont le plus souvent extrêmement toxiques.

DEEE OU D3E : déchets d'équipements électriques et électroniques. Ce sont les équipements en fin de vie, fonctionnant à l'électricité ou via des champs électromagnétiques, ainsi que les équipements de production, de transfert et de mesure de ces courants et champs. Ce sont surtout des ordinateurs, imprimantes, téléphones portables, appareils photos numériques, jeux électroniques, écrans, télévisions, etc.

EA : l'entreprise adaptée est une entreprise du milieu ordinaire, soumise aux dispositions du code du Travail, qui a la spécificité d'employer au moins 55 % de travailleurs handicapés parmi ses effectifs de production. Ces travailleurs sont recrutés parmi les personnes sans emploi, les plus éloignées du marché du travail. L'entreprise adaptée permet à ses salariés d'exercer une activité professionnelle dans un environnement adapté à leurs possibilités afin qu'ils obtiennent ou conservent un emploi.

ÉCOCONCEPTION : selon la définition officielle de l'ADEME, démarche préventive et innovante qui permet de réduire les impacts négatifs d'un produit ou d'un service sur l'environnement sur l'ensemble de son cycle de vie (ACV), tout en conservant ses qualités d'usage.

ÉCOLABEL EUROPÉEN : label fiable et officiel créé en 1992 par la Commission Européenne, qui pousse au développement et à la valorisation de produits, biens et services, plus respectueux de l'environnement et de la santé.

ÉCOLABELLISÉ : qui bénéficie d'une reconnaissance officielle pour sa capacité à garantir un impact écologique réduit sur l'environnement.

EPEAT : Electronic Product Environmental Assessment Tool (EPEAT) est un écolabel permettant au consommateur d'évaluer l'effet d'un produit informatique sur l'environnement.

ESAT : Les établissements ou services d'aide par le travail (couramment encore appelés « centres d'aide par le travail » ou CAT) sont des établissements médico-sociaux qui relèvent, pour l'essentiel, des dispositions figurant dans le Code de l'action sociale et des familles. Ils offrent aux personnes handicapées des activités diverses à caractère professionnel et un soutien médico-social et éducatif en vue de favoriser leur épanouissement personnel et social.

ESN : Entreprise de Services du Numérique

ESS : économie sociale et solidaire qui désigne un ensemble d'entreprises organisées sous forme de coopératives, mutuelles, associations, ou fondations, dont le fonctionnement interne et les activités sont fondés sur un principe de solidarité et d'utilité sociale. Ces organisations adoptent des modes de gestion démocratiques et participatifs. Elles encadrent strictement l'utilisation des bénéfices qu'elles réalisent : le profit individuel est proscrit et les résultats sont réinvestis. Elles bénéficient d'un cadre juridique renforcé par la loi n° 2014-856 du 31 juillet 2014 relative à l'économie sociale et solidaire.

FRAMEWORK : ou cadriciel, désigne un ensemble cohérent de composants logiciels structurels, qui sert à créer les fondations ainsi que les grandes lignes de tout ou d'une partie d'un logiciel.

FSC : Forest Stewardship Council, un écolabel certifiant que le bois d'un produit provient d'une gestion durable des forêts.

GES : gaz à effet de serre, souvent simplifié en équivalence CO².

GPEC : gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences

INDICE DE DURABILITÉ : indice qui viendra progressivement remplacer l'indice de réparabilité à partir du 1er janvier 2024. Cet indice inclut de nouveaux critères comme la fiabilité et la robustesse du produit.

INDICE DE RÉPARABILITÉ : les vendeurs d'équipements électriques et électroniques (y compris les vendeurs en ligne) devront afficher un indice de réparabilité sur leurs produits. Grâce à cet indice, le consommateur sera en capacité de savoir si son produit est réparable ou pas. Différents critères ont été mis en place comme le prix des pièces détachées nécessaires au bon fonctionnement du produit. L'indice sera affiché sous forme d'étiquette, d'affiche ou tout autre forme appropriée dès le 1er janvier 2021. Cette mesure permettra de proposer progressivement un indice de durabilité à compter du 1er janvier 2024.

INNOCUITÉ : définit la qualité d'un objet, d'un organisme, d'une substance, qui n'est pas toxique et plus largement, inoffensif pour l'être humain ou l'animal. Ce terme s'oppose aux notions de nocivité et de toxicité.

OBSOLESCENCE : est le fait pour un produit d'être dépassé, et donc de perdre une partie de sa valeur d'usage en raison de la seule évolution technique (on parle alors d'« obsolescence technique »), même s'il est en parfait état de fonctionnement.

OBSOLESCENCE PROGRAMMÉE : une stratégie et un ensemble de techniques qui visent à volontairement

réduire la durée de vie d'un produit pour en augmenter le taux de remplacement. Depuis 2015, l'obsolescence programmée est un délit en France.

PCB : les polychlorobiphényles, forment une famille de composés aromatiques organochlorés dérivés du biphényle. Ils sont industriellement synthétisés. Ce sont, selon leur teneur en chlore, des liquides plus ou moins visqueux, voire résineux, insolubles dans l'eau, incolores ou jaunâtres, à forte odeur aromatique. Leur inertie chimique les rend peu sensibles aux acides, bases et oxydants. Les PCB sont toxiques, écotoxiques et reprotoxiques (y compris à faible dose en tant que perturbateurs endocriniens).

PUE : Power Usage Effectiveness, indicateur d'efficacité énergétique qui est utilisé pour qualifier l'efficacité énergétique d'un centre d'exploitation informatique.

RECONDITIONNÉ : issu du réemploi ou de la réutilisation.

RESSOURCES ABIOTIQUES : ressources naturelles non vivante : eau, sol, minéraux... Elles se trouvent naturellement dans l'environnement et ne sont pas créées par l'homme. L'épuisement de ces ressources par l'activité humaine est un élément important d'inquiétude car ces ressources sont utilisées au-delà de la vitesse à laquelle elles se régénèrent. De plus, la transition numérique et la transition énergétique de nos sociétés puisent énormément dans ces ressources.

REACH : règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.

RÉEMPLOI ET RÉUTILISATION : l'article L541-1-1 du Code de l'environnement indique les définitions suivantes : « Réemploi » : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus. « Préparation en vue de la réutilisation » : toute opération de contrôle, de nettoyage ou de réparation en vue de la valorisation par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont préparés de manière à être réutilisés sans autre opération de prétraitement. « Réutilisation » : toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau.

ROHS : directive européenne 2011/65/UE dite RoHS II (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances) modifiant la directive 2002/95/CE, dite RoHS I, du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

RSE : Responsabilité Sociétale des Entreprises

TCO : La certification TCO est une certification concernant le bureau en général (et plus particulièrement les moniteurs d'ordinateurs), attribuée par la compagnie TCO Development. Bien qu'associée généralement avec les écrans, cette certification définit également des standards pour les ordinateurs, les claviers, les imprimantes, les téléphones portables et les fournitures de bureau.

TIC : Technologies de l'Information et de la Communication.

TERRES RARES OU MÉTAUX RARES : de « terre » dans le sens « minéral », et rare parce que lors de leur découverte la séparation des terres rares des minerais était difficile. Ces métaux sont, contrairement à ce que suggère leur appellation, assez répandus dans la croûte terrestre, à l'égal de certains métaux usuels. Tantale, Indium, Cadmium : ces métaux sont indispensables dans des composants de nos smartphones, écrans ou ordinateurs tels que l'écran tactile, les micros ou les transistors.

Sources : Wikipédia, Site de l'ADEME, Site du Ministère de la Transition Ecologique.

WEBO-BIBLIOGRAPHIE

- ◊ Guide de l'achat public - Le sourcing opérationnel, DAE, mars 2009
https://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/dae/doc/Guide_sourcing.pdf
- ◊ iNUM : impacts environnementaux du numérique en France, juin 2020
<https://www.greenit.fr/wp-content/uploads/2020/06/2020-06-iNum-etude-impacts-numerique-France-rapport.pdf>
- ◊ Les huit conventions fondamentales de l'Organisation internationale du travail :
<https://libguides.ilo.org/c.php?g=662945&p=4687231>
- ◊ Bibliographie Numérique Responsable de l'INR
<https://institutnr.org/bibliographie-nr>
- ◊ ADEME « Qu'est-ce que l'ACV ? »
<https://www.ademe.fr/expertises/consommer-autrement/passer-a-l'action/dossier/analyse-cycle-vie/quest-lacv>
- ◊ Notice « Approche en coût du cycle de vie » du Groupe d'étude des marchés du développement durable et de l'environnement (GEM-DD - OECF) :
<https://www.economie.gouv.fr/daj/cout-cycle-vie-consultation>
- ◊ La page de l'ADEME sur les labels environnementaux
<https://www.ademe.fr/labels-environnementaux>
- ◊ La page de l'ADEME sur l'écolabel européen
<https://www.ademe.fr/expertises/consommer-autrement/passer-a-l'action/reconnaitre-produit-plus-respectueux-lenvironnement/dossier/lecolabel-europeen-logos-publics/lecolabel-europeen-ecolabel-connu-reconnu-france>
- ◊ Ecoconso
<https://www.ecoconso.be/>
- ◊ Le réemploi et la réutilisation
<https://www.ademe.fr/expertises/dechets/passer-a-l'action/eviter-production-dechets/reemploi-reutilisation>
- ◊ Déchets d'équipements électriques et électroniques
<https://www.ecologie.gouv.fr/dechets-dequipements-electriques-et-electroniques>
- ◊ ESAT :
<https://travail-emploi.gouv.fr/droit-du-travail/handicap-et-travail/article/esat-etablissements-ou-services-d-aide-par-le-travail>

- Achats responsables, Textes de référence :
https://dae.alize.finances.rie.gouv.fr/sites/sae/accueil/performance-des-achats/9tb9_asr_achats-responsables/9tb9_asr_textes-de-reference.html
- Présentation de l'indice de réparabilité sur le site du Ministère de la transition écologique
<https://www.ecologie.gouv.fr/indice-reparabilite>
- Décret no 2020-1757 du 29 décembre 2020 relatif à l'indice de réparabilité des équipements électriques et électroniques
<https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=3EW2asQgntsWrcVjAJncs9oSruAdkFvSjtWKJeb-KU24>
- Arrêté du 29 décembre 2020 relatif aux modalités d'affichage, à la signalétique et aux paramètres généraux de calcul de l'indice de réparabilité
<https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=3EW2asQgntsWrcVjAJncs3m5ifQeOmNVXdsTzHr-VmHE>
- Arrêté du 29 décembre 2020 relatif aux critères, aux sous-critères et au système de notation pour le calcul et l'affichage de l'indice de réparabilité des ordinateurs portables
https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=3EW2asQgntsWrcVjAJncs70UFZ53yBqzA19F_kpVCx8

EQUIPE PROJET

COORDINATION DU GUIDE

Olivier Joviado et Richard Hanna, mission Green Tech – DINUM

ÉQUIPE PROJET

- Malika Kessous, Julie Boulet, Mounir Ould-Ghouil, Maxence Waerniers, Patrick Drouyer, Hayat Izabachène, Julien Barbier, Hippolyte Le Meur, Hubert Rameye et Nicolas Perette – Direction des Achats de l'État
- Pascale Damestoy – Institut du Numérique Responsable
- Jean-Christophe Chaussat – DSI Pôle Emploi
- Viviane Valla – Commissariat Général au Développement Durable

PERSONNES RELECTRICES

- Frédéric Damiens et Ghizlane Lebelte – Ministère de la Transition Ecologique - SNUM
- Jean-Baptiste Trocmé – Ministère de la Transition Ecologique – DAF
- Lauriane Vagharchakian – DITP
- Mourad Amziani – DINUM
- Frédéric Trinquécoste et Lionel Ferraris – UGAP
- Raphael Guastavi et Erwann Fangeat – ADEME
- Ronan Groussier – Association Halte à l'Obsolescence Programmée
- Henri Petit et Abelfattah Bekkali – Informatique Caisse des Dépôts
- Emmanuel Laroche, Sustainable IT manager – AIRBUS
- Olivia Bertout, Digital CSR leader – ADEO
- Frédéric ORSONI, Direction stratégie et innovation – Crédit Agricole - GIP
- Jana Brediger – Banque de France.

REMERCIEMENT PARTICULIERS

Jean-François Girard – Informatique Caisse des Dépôts et Brigitte Boisseau – DSI Pôle emploi, pour l'élaboration de la première version des travaux et sans qui ce guide n'aurait probablement pas vu le jour.

**MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE
DIRECTION DES ACHATS DE L'ÉTAT
INSTITUT DU NUMÉRIQUE RESPONSABLE**

**DIRECTION INTERMINISTÉRIELLE
DU NUMÉRIQUE**

20 avenue de Ségur - 75007 Paris

 numerique.gouv.fr

  
@_DINUM