shifting economy .brussels

ENSEMBLE, VERS L'ÉCONOMIE DE DEMAIN
SAMEN OP WEG NAAR DE ECONOMIE VAN MORGEN

ICT

—

Comment rendre mes marchés publics en ICT plus durables?

Duurzame ICT-aankopen: op weg naar verantwoorde en efficiënte oplossingen

10/11/26

bruxelles environnement
leefmilieu brussel
.brussels



Bienvenue !

Objectifs de la matinée

- Comprendre comment intégrer des critères environnementaux et sociaux pertinents dans les marchés ICT.
- Identifier les solutions disponibles sur le marché et évaluer leur niveau de maturité.
- S’inspirer d’expériences concrètes et applicables rapidement pour oser se lancer;
- Échanger avec vos pairs dans un cadre convivial et stimulant.



Check in


1
Qui êtes-vous et quel est votre lien avec les marchés publics ICT?
2
Quels sont les marchés ICT que vous aimeriez « durabiliser »?
3
Sur une échelle de 1 à 10, quel est votre niveau de connaissance des achats ICT durables?

Contexte et enjeux des achats ICT durables

Réalité (supra-)régionale

L’ICT dans les achats publics : pourquoi agir



≈ 4 %

des **émissions** mondiales de gaz à effet de serre : l’ICT a dépassé le secteur aérien.



10 à 15 %

de l’électricité mondiale consommée ; les data centers d’IA pourraient tripler leur consommation d’**énergie** d’ici 2030.



62 Mt

de **déchets** électroniques (WEEE) par an dans le monde, en hausse de +80 % en dix ans.

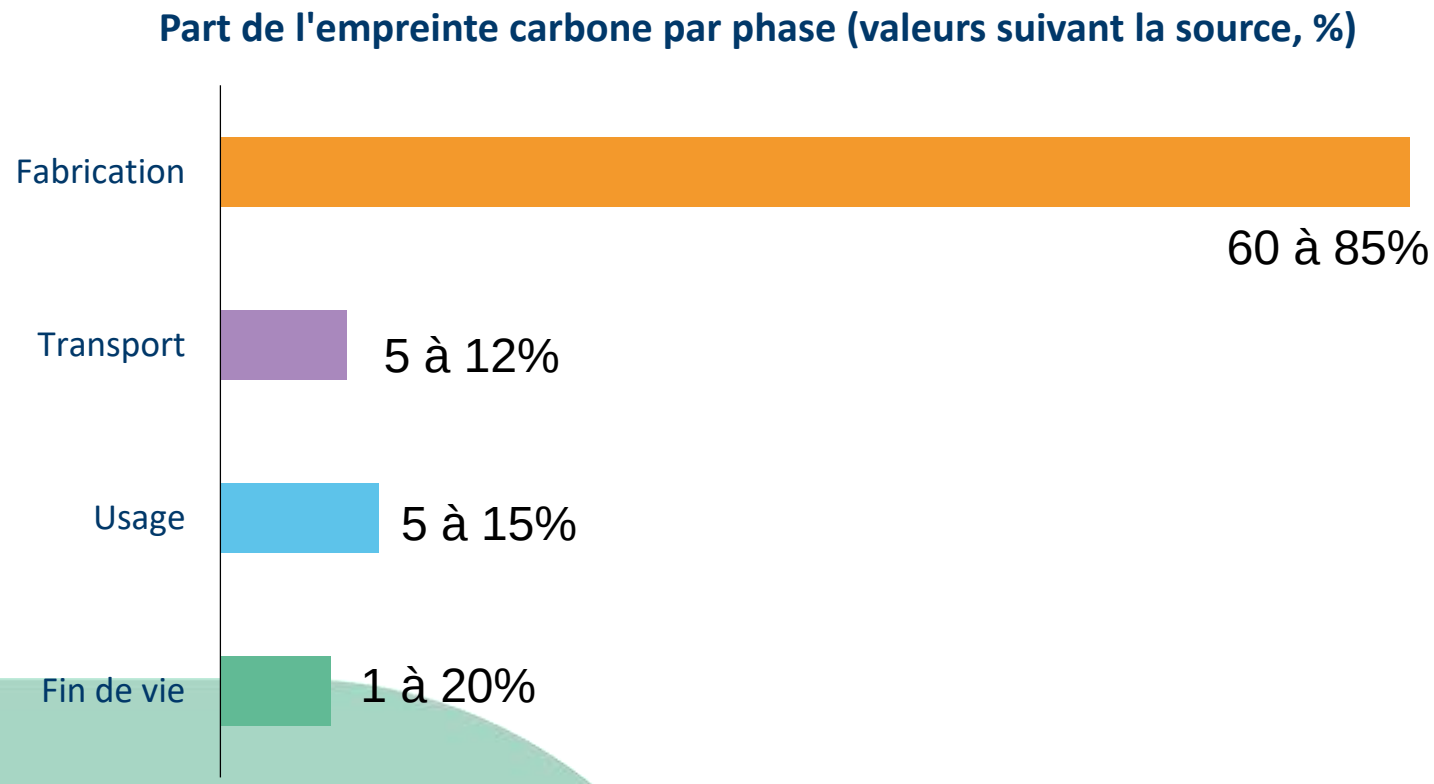


21 mois

durée moyenne avant le **renouvellement** d’un smartphone, accentuant la pression sur les ressources.

Source : BBWT CoP ICT report, « Why sustainability in ICT matters », p. 5-6.

Où se situe l'impact dans le cycle de vie ?



MESSAGE CLÉ

Agir avant l'achat (moins acheter, mieux acheter) a bien plus d'effet qu'agir sur l'usage ou la fin de vie.

Sources : Carbon-conscious ICT procurement (CFIT), Figure 2, p. 8 ; BBWT CoP ICT report, p. 6-7.

Des impacts multiples, pas seulement le CO_2

Matières critiques	Extraction des **ressources rares** comme du lithium, du cobalt et du tantale : déforestation, pollution de l'eau et perte de biodiversité.
28 milliards L	d'**eau** consommés chaque année par les centres de données dans le monde.
≈ 50 %	des **déchets** générés par le secteur ICT sont des déchets plastiques.
< 25 %	des **déchets** électroniques sont correctement **recyclés** à l'échelle mondiale.

Source : BBWT CoP ICT report, « Why sustainability in ICT matters », p. 5-6.

Des impacts sociaux tout au long de la chaîne de valeur



Extraction minière

Travail des enfants dans les mines de cobalt (RDC) : plus de 40 000 enfants concernés (Amnesty International, 2016).

Minerais de conflit (3TG)

Tungstène, étain, tantale et or parfois liés au financement de conflits armés.

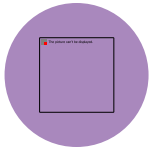
Fabrication & assemblage

Cadences élevées, bas salaires et faible respect de la santé-sécurité dans les usines.

D'où l'intégration de clauses de traçabilité sociale et de devoir de vigilance dans les marchés ICT

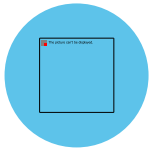
Sources : Praktische gids voor de duurzame aankoop van IT, p. 10-11.

Logiciel : obsolescence et dépendances



3 formes

d'**obsolescence** : esthétique, technique et **logicielle**. Sans mises à jour de sécurité, un matériel fonctionnel peut devoir être remplacé.



5 + 5 ans de support

Windows : 5 ans de support courant plus 5 ans étendu ; macOS et iOS : 5 à 7 ans ; Android : 3 à 5 ans (vs Fairphone : **8 à 10 ans** visés).



Dépendance

Alternatives à Windows, **solutions européennes** et dépendance au fournisseur (cloud) : points d'attention.

Sources : CFIT, Practical Strategies for Lifetime Extension of ICT (Table 2, p. 14 ; Box 2, p. 20) ; ISIT-BE, « Impacts environnementaux du numérique & communication » (2024), p. 14.

Quel lien avec mes marchés ?

Je me lève si je suis d'accord :

« Le prix initial d'acquisition doit rester le critère décisif de sélection. »

« Louer coûte toujours plus cher qu'acheter. »

« Exiger des critères durables restreint la concurrence. »

Cadre réglementaire, recommandations et labels

Actualité : le cadre réglementaire européen évolue

1 Une réforme structurelle

- 3 directives fusionnées en un règlement unique, sans transposition nationale
- Proposition « Public Procurement Act » adoptée par la Commission le 9 septembre 2026
- Objectif : simplifier, assouplir et rendre le cadre plus stratégique

2 Ce qui change pour la durabilité

- Fin de l'attribution au seul prix : le meilleur rapport qualité-prix devient la règle par défaut
- Critères stratégiques renforcés : environnement, social, innovation, sécurité, résilience
- Nouvelle boîte à outils de préférence européenne pour les secteurs stratégiques

30 % poids minimal des critères qualitatifs (technique, environnement, social, innovation…) dans la pondération des critères d'attribution

50 % poids minimal des critères qualitatifs pour les marchés à forte intensité de main-d'œuvre (p. ex. nettoyage)

Mécanisme « comply or explain » : un acheteur peut descendre sous ces seuils s'il justifie que la qualité est déjà garantie autrement (spécifications techniques, conditions d'exécution). Mais l'obligation de motivation crée une charge nouvelle et un risque de recours.

Calendrier : accord visé fin 2027, application réaliste vers 2029-2030. Consultation publique de la Commission ouverte jusqu'au 16 novembre 2026.

Sources : Commission européenne, proposition de règlement COM(2026) 590 final (9/9/2026) Public Buyers Community.

Actualité : ce qui change pour l'acheteur ICT

1 Vers des exigences vertes obligatoires

- Pour les produits relevant de 8 législations UE (dont écoconception, batteries, emballages), la Commission pourra imposer des exigences environnementales par actes délégués
- Conditions : risque de fragmentation du marché intérieur ou besoin de stimuler la demande
- **Pour ces produits, l'achat vert peut passer de « possible » à « obligatoire »**

2 Préférence européenne

- **Une faculté, pas une obligation.** L'acheteur pourra :
- réserver la participation ou exiger une origine UE (ou couverte par un accord international)
- accorder des points supplémentaires aux offres d'origine européenne
- rejeter une offre dont la part UE est inférieure à 50 % de sa valeur
- Dérogations : pas de fournisseur UE adéquat, coûts disproportionnés…

3 Une place renforcée pour la négociation

- 3 procédures ordinaires (ouverte, dynamique, d'innovation) et une procédure spéciale d'attribution directe pour des cas limités (urgence, cantines…)
- Procédure ouverte : l'acheteur décide s'il prévoit une sélection qualitative et s'il négocie
- Proche de la procédure négociée directe avec publication préalable
- **Plus de marge pour dialoguer avec les fournisseurs sur leurs performances durables**

Pour l'ICT : écoconception, batteries et emballages font partie des législations visées et touchent directement les équipements ICT. Les exigences concrètes dépendront des actes délégués à venir.

Sources : Commission européenne, proposition de règlement COM(2026) 590 final (9/9/2026).

Cadre légal belge : leviers et limites

Opportunités & leviers

- Loi du 16 juin 2016, art. 7 : clause sociale obligatoire dans les marchés publics.
- Art. 51 : consultation préalable du marché pour affiner les exigences de durabilité avant le lancement.

→ Va évoluer pour s'aligner avec le cadre EU

- Appui bruxellois : Facilitateur Marchés Publics Durables de Bruxelles Environnement ou via les helpdesks fédéraux, flamands, wallons et EU.

Points de vigilance

- Le critère doit avoir un lien direct avec l'objet du marché.
- Interdit : accorder des points pour la performance ESG générale du fournisseur…
- … ou pour sa politique de devoir de vigilance en tant que telle.

Contexte européen : proposition de règlement (slides précédentes), écoconception (ESPR), Public Buyers Community.

Sources : Public Buyers Community, communauté « Sustainability in ICT (Digital) »

Le Label Numérique Responsable

Une démarche, pas un produit

- Évalue la démarche interne de l'organisation : gouvernance, achats, usages, écoconception, et non un produit acheté.
- Ne peut pas servir de critère direct de sélection d'une offre ; son exigence comme gage de sérieux du soumissionnaire est à confronter au lien avec l'objet du marché.
- Référentiel INR/ISIT (Ministère français de la Transition Écologique, ADEME, WWF) : 2 niveaux, 4 axes (+1 pour les acteurs du numérique).
- Comité indépendant : audit documentaire + audit externe ; renouvellement tous les 2 à 3 ans.

Exemple bruxellois

- Bruxelles Environnement : niveau 2 (le plus élevé) obtenu en mars 2024 : 1er organisme public belge à l'atteindre.
- 17 administrations bruxelloises ont signé la Charte Numérique Responsable (ISIT-BE).
- Paradigm.brussels accompagne les administrations depuis 2021 : Starter Kit et Full Kit (6 à 12 mois).



Sources : Bruxelles Environnement, « Le Label Numérique Responsable… » (8/4/2025) ; Institut du Numérique Responsable (30/11/2021) ; Région de Bruxelles-Capitale, be.brussels (Paradigm).

Écolabels pour l'ICT : panorama

Label	Portée / type	Points clés
TCO Certified	ISO 14024 : environnement + social, cycle de vie	Génération 9, certificat valide 3 ans au maximum, preuve via le Product Finder
EPEAT	Cycle de vie complet	3 niveaux : Bronze, Argent, Or
Blue Angel	ISO 14024 (Allemagne)	Alternative selon la catégorie de produit
Energy Star	Efficacité énergétique à l'usage	Insuffisant seul ; pertinent si aucun autre label ne couvre l'équipement
Indice de réparabilité (NEW 2025)	Ordinateurs portables	+ large en France
Autres repères	Nordic Swan, 80 Plus	Infolabel.be pour repérer les labels

Tableau label × type d'équipement



Praktische-gids-voor-de-duurzame-aankoop-van-IT.pdf

Sources : CFIT, Manual « Promoting due diligence through ICT procurement » (2026), p. 9-10 ; TCO Development (B. Finn, 19/3/2024) ; Praktische gids voor de duurzame aankoop van IT, p. 21-31 ; Infolabel.be.

Référencer un écolabel dans un marché

Comment le formuler

- Demander un label précis plutôt que plusieurs.
- Pays-Bas, IWR2025 : critères TCO Certified les plus récents, preuve via le Product Finder, transition de 6 mois.
- Équivalence : audit par un organisme accrédité ISO 17065, preuve à charge du soumissionnaire.

Comment le pondérer

- Pays-Bas, critère d'attribution 2024 : 125 points si au moins 75 % des produits sont TCO Certified dans les 12 mois.
- Suisse, P025 : notation tout-ou-rien ou proportionnelle, avec cascade de repli (TCO, EPEAT Or puis Argent, Energy Star).

Sources : CFIT, Recommendation « Referencing ISO 14024 Ecolabels in ICT Procurement » (v1.1, 29/9/2026) ; TCO Development (B. Finn, 19/3/2024).

L'analyse du cycle de vie (LCA)

La LCA/PCF (empreinte carbone produit) suit les normes ISO 14040/44.

UTILE

Préparer le marché et nourrir le dialogue technique avec les fournisseurs.

PRUDENCE

Sans règles PCR harmonisées, la comparaison entre offres n'est pas fiable : à éviter comme critère d'attribution formel.
L'empreinte annualisée diminue fortement lorsque la durée de vie est prolongée : la longévité prime.

Clause prête à l'emploi · Pays-Bas

« Le titulaire fournit une analyse de cycle de vie normée (ISO 14040/44) dans le mois suivant la livraison. »

À retenir

Demander l'EPD du fabricant lorsqu'il existe, préciser la méthode (PCR) et réserver les valeurs au dialogue avec le marché.

Source : CFIT, Practical Strategies for Carbon-Conscious ICT Procurement, p. 10-11, p. 24-26 (Encadré 9) et p. 28.

CFIT

Initiative volontaire du secteur



Circular and Fair ICT (CFIT) Pact

Inkoop als strategisch instrument voor versnelling duurzaamheid in de ICT Sector

Les achats, un outil stratégique pour accélérer la transition vers la durabilité dans le secteur des TIC

Gelanceerd in 2021 - door co-leads Staatssecretaris Van Veldhoven (NL) en Minister Khattabi (BE)

Lancé en 2021 - sous l'impulsion de la secrétaire d'État Van Veldhoven (NL) et de la ministre Khattabi (BE)





Circular and Fair ICT (CFIT) Pact
Samenwerking, afstemming en

Het Circular & Fair ICT Pact is een **internationaal samenwerkingsverband** dat tot doel heeft de **duurzame productie en gebruik** van **circulaire en eerlijke ICT-producten** wereldwijd te versnellen door gebruik te maken van de kracht van **inkoop**.

Le Circular & Fair ICT Pact est un **partenariat international** qui vise à accélérer, dans le monde entier, la **production et l'utilisation durables** de **produits TIC circulaires et équitables** en s'appuyant sur le pouvoir des **acheteurs**.

CFIT participants

SYKEHUSINNKJØP

SKI

BOSA Federal Public Service Policy & Support

Ministry of Infrastructure and Water Management

Federal Institute for Sustainable Development

Wallonie

Swiss Confederation – Federal Office for the Environment FOEN

Federal Ministry Republic of Austria – Climate Action, Environment, Energy, Mobility, Innovation and Technology

naBe

Kommune København

Rijksoverheid

Flanders State of the Art

HET FACILITAIR BEDRIJF

PLANET ARK

Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection

CIRCULAR INNOVATION COUNCIL

PAIR Partenariat des achats informatiques romands

Canada

Republic of Slovenia – Ministry of the Environment, Climate and Energy

Department for Environment, Food & Rural Affairs

The Norwegian Agency for Public and Financial Management

UNOPS

PAHO – Pan American Health Organization / World Health Organization

Rialtas na hÉireann Government of Ireland

Supported by the Department of the Environment, Climate & Communications

Oifig um Sholáthar Rialtais – Office of Government Procurement

Supporting organizations

electronics watch

Global Electronics Council – Sustainability for a Connected Future

TCO Certified

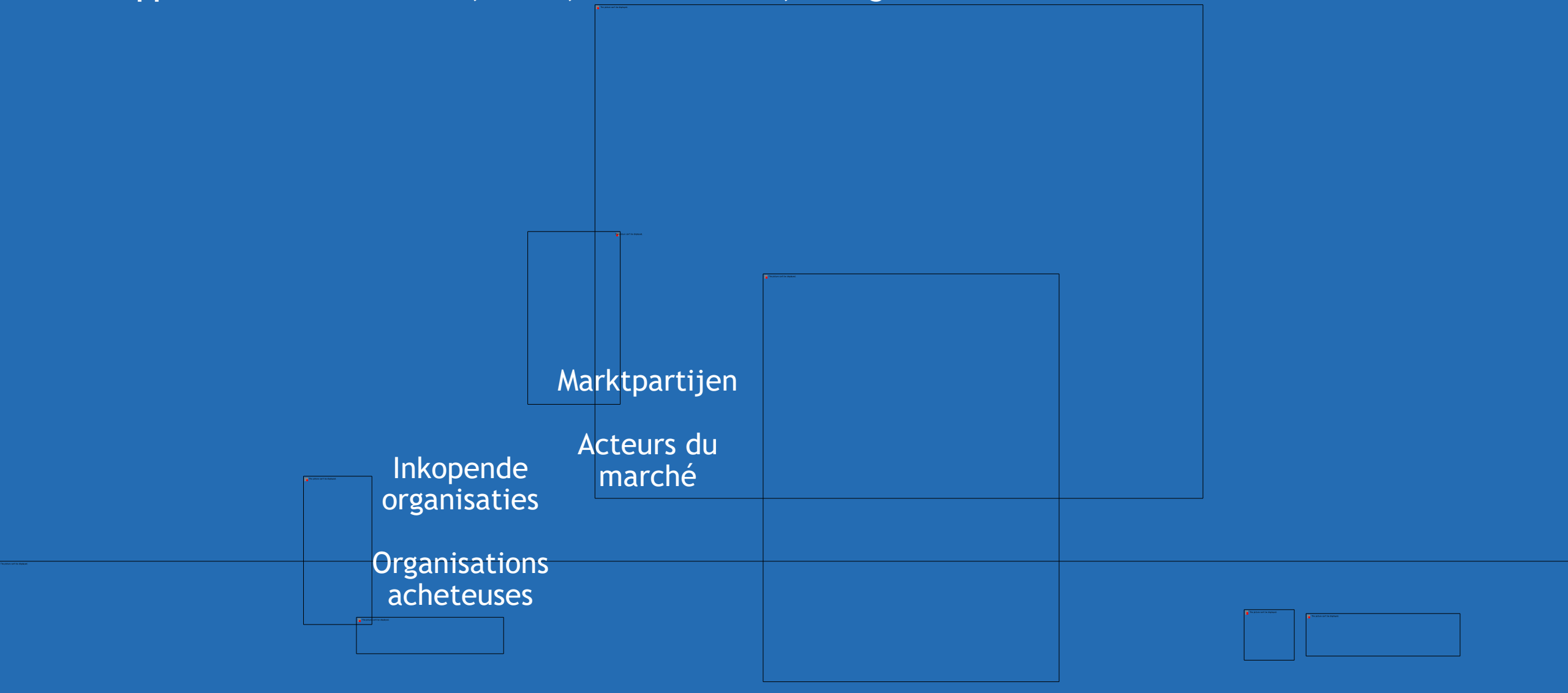
LEITMOTIV

ECPAR

One planet handle with care

Aanpak: Kennis, handvatten, harmonisatie, marktdialoog en -beïnvloeding

Approche : connaissances, outils, harmonisation, dialogue avec le marché et influence sur celui-ci



Qu’entendons-nous par achats circulaires et équitables ?

Périmètre : poste de travail, centres de données, logiciels



Circularité *Réduire les matières premières primaires, optimiser la durée de vie, boucler les cycles des matériaux et des matières premières*

Équité Favoriser un impact positif sur les parties prenantes tout au long de la chaîne, des matières premières à la fin de vie

Énergie & climat Minimiser l’impact climatique en réduisant les émissions de CO_2 et en diminuant la consommation d’énergie sur l’ensemble du cycle de vie

Substances chimiques *Réduire l’utilisation de substances extrêmement préoccupantes et promouvoir une conception qui n’utilise que des substances chimiques sûres*

De inkoop cyclus als leidraad voor een strategische aanpak voor inkoop!

Le cycle d’achat comme fil conducteur d’une approche stratégique des achats !

- Neem **duurzaamheid vanaf een vroeg stadium mee** en verbind beleid en strategie, met inkoop, gebruik en afdanking!
  - Wie heb je nodig in jour organisatie?
  - Denk na over belangen, zorgen en (perverse) prikkels
  - Verandering en weerstand horen bij elkaar…
- Geen verbinding – minder impact!

- Intégrez **la durabilité dès un stade précoce** et reliez politique et stratégie aux achats, à l’utilisation et à la fin de vie!
  - De qui avez-vous besoin dans votre organisation ?
  - Réfléchissez aux intérêts, aux préoccupations et aux incitations (perverses)
  - Le changement et la résistance vont de pair…
- Pas d’obligation– moins d’impact !

Wat doet CFIT?

- Kennisuitwisseling & opbouw, vertalen naar concrete aanpak
- Guidance
- CFIT Recommendations: Pas toe of leg uit
  - Uitvragen van Environmental Product Declarations
  - ISO 14024 Ecolabels
  - Bevorderen van HRDD via inkoop (in ontwikkeling)
  - Transparantie over milieuindicatoren bij inkoop datacenters, cloud storage, software en AI (in ontwikkeling)
  - Energy management en right-sizing (in ontwikkeling)
  - Levensduurverlenging (in voorbereiding)
- Goede voorbeelden: https://circularandfairictpact.com/cfit-framework-cases/
- Position paper: Chemicals of Concern (Zorgwekkende stoffen)







Que fait le CFIT ?

- Partage et développement des connaissances, traduits en une approche concrète
- Orientations
- Recommandations CFIT : appliquer ou expliquer
  - Demander des déclarations environnementales de produits
  - Écolabels ISO 14024
  - Promouvoir la HRDD via les achats (en développement)
  - Transparence sur les indicateurs environnementaux lors de l'achat de centres de données, de stockage cloud, de logiciels et d'IA (en développement)
  - Gestion de l'énergie et right-sizing (en développement)
  - Allongement de la durée de vie (en préparation)
- Bonnes pratiques : https://circularandfairictpact.com/cfit-framework-cases/
- Position paper : Chemicals of Concern (substances préoccupantes)

Nederlands-talige Buyer Group ICT (Vlaanderen en Nederland)

- Activiteiten voor en door aanbestedende diensten (RWS en OVAM)
- Klimaat- en financiële impact van circulaire beslissingen:
  Webinar over Noorse ‘quick scan’ tool
- Hoe om te gaan met ‘end of use’ ICT?
  Buy-back, verkoop, donatie, lease, interne levensduurverlenging, recycling…
  Webinar (vanmiddag, 10 november) en workshop (3 december)
- Webinars over ‘goede praktijken’
- MVOO Criteriatool / MVI Criteriatool:
  https://www.mvoocriteria.be/nl
- Aanmelden: via BuyerGroupICT@rws.nl

Buyer Group ICT néerlandophone (Flandre et Pays-Bas)

- Activités pour et par des pouvoirs adjudicateurs (RWS et OVAM)
- Impact climatique et financier des décisions circulaires :
  Webinaire sur l’outil norvégien « quick scan »
- Comment gérer les TIC en fin d’utilisation ?
  Rachat, vente, don, leasing, prolongation interne de la durée de vie, recyclage…
  Webinaire (cet après-midi, 10 novembre) et atelier (3 décembre)
- Webinaires sur les bonnes pratiques
- Outil de critères MVOO / MVI : https://www.mvoocriteria.be/nl
- Inscription : via BuyerGroupICT@rws.nl





Marieke Weerdesteijn

marieke.weerdesteijn@rws.nl

Ekaterina Smid-Gankin

ekaterina.gankin@rws.nl

CFIT secretariat

cfit@rws.nl

Critères techniques, sociaux et circulaires

Longévité, réparabilité, accessibilité, services

Durée d'usage et fin d'usage

Profiler les besoins

1

- Besoins de base : appareils reconditionnés
- Profils exigeants : mises à niveau (RAM, stockage) et redéploiement

Distinguer deux durées

2

- Amortissement comptable : durée financière
- Cycle de vie technique : souvent plus long
- STIB/MIVB : 3 à 4 ans d'usage dès 2019

Choisir le modèle d'achat

3

- Coût total de possession (achat, usage, maintenance, garanties, fin de vie) plutôt que prix d'achat



- Location : vertueuse si la durée totale de location dépasse la durée d'usage effective
- Réemploi en fin de contrat : obligation du loueur

Passer le relais

4

- Réemploi, réparation, recyclage
- Gestion de la fin d'usage : voir l'intervention du CFIT

Sources : CFIT, Lifetime Extension of ICT (Table 1, p. 12 ; profilage, p. 14) ; Praktische gids, p. 15-16 ; STIB/MIVB, Green IT @ Direction IS (2021).

Critères techniques de longévité

Garantie : 2 à 5 ans

Preuve écrite exigée du soumissionnaire.

Batterie durable et remplaçable

≥ 80 % de capacité après 300 cycles ; remplaçable par l'utilisateur ou un technicien.

Pièces détachées : 5 à 15 ans

Selon la durée d'usage réelle de l'organisation ; documentation de réparation gratuite en ligne.

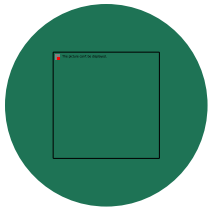
Support logiciel et robustesse

Malmö : 5 ans de mises à jour de sécurité exigées par la ville de Malmö pour ses smartphones : un levier d'achat à caler sur la durée d'usage prévue.
Prix des pièces courantes mis en concurrence.

Sources : CFIT, Practical Strategies for Lifetime Extension of ICT, Tableau 5 (p. 19), Procurers' Checklist et Box 2, Malmö (p. 20).

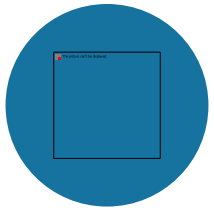
Réparabilité : l'indice et ses points de vigilance

Un score utile, à manier avec méthode



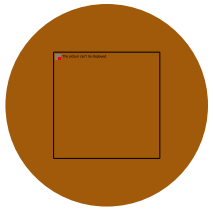
Ce que retient le CFIT

L'indice de réparabilité (version française) est cité comme critère possible de sélection ou d'attribution.



Points de vigilance

Périmètre par produit et par pays, mode d'établissement du score, lien avec la disponibilité réelle des pièces.



Exigences directes

En complément : disponibilité et prix des pièces, documentation de réparation, durée de garantie.

Sources : CFIT, Practical Strategies for Lifetime Extension of ICT (p. 17) .

Scores ESG et devoir de vigilance

Une démarche en 4 étapes

1. Identifier les risques propres à la catégorie de produit.
2. Évaluer la maturité du marché.
3. Intégrer des clauses contractuelles de diligence raisonnable.
4. Assurer le suivi contractuel.

EcoVadis : atouts et limites

Facile d'usage et largement accepté : bon point de départ du dialogue.
Limites : questionnaires non publics, équivalence difficile à établir, profondeur insuffisante pour une diligence raisonnable robuste.

Compléments possibles :

- TCO Certified et EPEAT (relativement robustes), Electronics Watch.
- Clause de traçabilité sociale : Exiger le respect des 8 conventions fondamentales de l'OIT sur toute la chaîne de production, y compris les sites d'extraction minière.

Sources : CFIT, Manual due diligence (2026), p. 11 et p. 21 ; Praktische gids, p. 49-50.

Accessibilité, inclusion et emploi

≈ 40 %

de la population belge est à risque d'exclusion numérique

→ exiger l'accessibilité des interfaces et des supports fournis avec le matériel ICT (cadre WCAG ; outils : WAVE, contrôle d'accessibilité BOSA, formations ERAP,…)

Leviers d'inclusion

- Clause d'insertion : réserver un volume d'heures de prestation à des personnes éloignées de l'emploi.

- Collaboration avec le secteur adapté et protégé (ETA) pour le reconditionnement et le recyclage.

Ville de Malines

Extension de la durée de vie des laptops associée à des dons (Digibankatelier, CPAS, Close the Gap) : « les ambitions circulaires sont des ambitions sociales ».

Sources : Praktische gids voor de duurzame aankoop van IT, p. 50-51 ; Bruxelles Environnement (2025) ; ISIT-BE (2024), p. 24-25.

Services et sobriété web

Acheter un site web ou une application éco-conçus

Fixer les objectifs

- Site accessible
- Conforme au RGPD (pas de dark pattern)
- Éco-conçu, sobre et ergonomique

Valoriser

- Audit d'accessibilité WCAG 2.1
- Score EcoIndex minimal de B
- Test GR491 (Kastor.Green)
- Checklist Opquast (240 règles)

Choisir la méthode

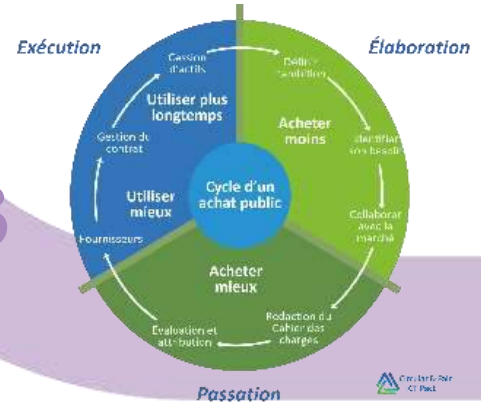
- Critère de sélection : « pas capable, pas retenu »
- Ou points d'attribution
- Mesure encore émergente : exposer la méthode

Cas bruxellois

- test.equal.brussels : test d'égalité des chances numérisé
- Formation à l'écoconception, audit final, déclaration d'écoconception
- Référentiel GR491

Sources : ISIT-BE, « Impacts environnementaux du numérique & communication » (2024), p. 34-37

Stratégies circulaires concrètes



CFIT Framework for Circular ICT Procurement (2022)

Avant l'achat

1

- Questionner le besoin réel
- Partage interne du matériel
- Location / leasing avec clause de fin de vie
- Réemploi interne ou externe

À l'achat

2

- Reconditionné / seconde main
- Coût énergétique (LCC, Energy Star)
- Critères emballage & transport

Pendant l'usage

3

- Extension de garantie
- Contrat d'entretien après garantie
- Produits évolutifs (RAM, stockage)
- Score de réparabilité

- Soin des appareils
- Économie d'énergie
- Formation des utilisateurs

En fin de vie

4

- Réparation avant tout remplacement
- Conception pour démontage
- Reprise par le fournisseur
- Partenariats réemploi / reconditionneurs / ressourceries
- Effacement sécurisé des données

Source : Inspiration consolidée, « Circulaire strategieën aankoop ICT » (diapositives 24-25)

Exemples de critères circulaires



Pour l'ICT

- L'ordinateur sera conçu de manière à permettre un accès et le remplacement aisés des cartes graphiques. (A3 + C7 + D5)
- Après 5 ans d'utilisation, le fournisseur de matériels IT s'engage à remettre à neuf le matériel pour favoriser le prolongement de son utilisation (A3)
- Le boîtier et le châssis ne peuvent contenir de matières plastiques à base de chlore ou de brome. (B1)
- Les plastiques utilisés pour l'emballage du produit ne pourront contenir de polymères halogènes. (B1)
- Les ordinateurs personnels doivent avoir au moins deux interfaces supplémentaires pour les disques durs externes/périphériques afin de prolonger la durée d'utilisation optimal des ordinateurs (C7)
- 90 % en poids des matières plastiques et métalliques du boîtier et du châssis seront techniquement adaptés au recyclage. (B1)
- Le fabricant fournira une garantie commerciale attestant que l'unité centrale, l'écran ou l'ordinateur portable fonctionnera pendant au moins trois ans. (C7)
- Le fabricant/fournisseur étend la garantie légale à 3-5 ans. (C7)
- Le fabricant s'engage à garantir la fourniture de pièces de rechange et de l'infrastructure nécessaire pour réparer le matériel pendant une période d'au moins 5 ans. (C7)
- Les informations suivantes accompagneront le produit: avantages de l'utilisation de dispositifs de gestion de l'énergie et de débrancher l'alimentation et disponibilité des pièces de rechange (C7 + D5 + A3)

Exemples

A	B	C	D	E
Réduire la quantité totale de matériaux	Réduire la quantité de matériaux vierges	Prolonger la durée de vie	Maximiser la réutilisation d'un produit ou d'une partie	Maximiser la réutilisation ou le recyclage des matériaux
				
Be Network propose une gamme complète de produits d'occasion et fournit toujours des produits rénovés, testés et de haute qualité, ainsi que les technologies les plus récentes.	**Dell** recycle du plastique en boucle fermée pour fabriquer chaque année de nouvelles pièces pour les nouveaux ordinateurs et écrans.	**Fairphone** conçoit ses smartphones de manière modulaire et réparable. Les matériaux sont équitables et recyclés et le support logiciel est sécurisé et garanti à long terme.	**CHG Meridan** Circular IT Solutions propose l'allongement de la durée de vie des produits informatiques, en les rénovant et en les utilisant plusieurs fois.	**Out Of Use** offre aux entreprises une solution complète pour recycler d'une manière durable tous leurs anciens équipements ICT ou autres appareillages électriques et électroniques.

Outils

Pour traduire les leviers circulaires en critères et spécifications

Outils



En savoir plus sur la préparation d'un marché public durable ?

Qu'est-ce qu'un marché public durable ? Comment analyser et formuler son besoin ?
Quelles procédures de marché privilégier ?

- *Marchés publics durables (Bruxelles Environnement*
- *Gids Duurzame aankopen (fédéral)*
- *Circulair aankopen (Vlaanderen Circulair)*
- *Infolabel.be*
- *Outil TCO (Commission Européenne)*

Vous préparez un marché ICT de … ?

Quelles sont les dimensions sociales et environnementales qui doivent attirer votre attention ? Quelle stratégie par catégorie de produits ?
Comment en tenir compte dans son cahier de charge (critères, normes, certifications, labels) ?

- *Guides, cas pratiques,… (CFIT)*
- *Guide ICT et fiches par segment (fédéral en FR et NL)*
- *Livre de clauses ICT (France)*
- *Clauses ICT (Provincie Antwerpen)*
- *Clauses ICT (Electronics Watch)*

N'oubliez pas d'engager la discussion avec le marché !

Soyez curieux : allez à la rencontre des fournisseurs. Qui rencontrer ? Retrouvez leurs cartes de visite sur la plateforme BOSA ou dans **le carnet d'adresses bruxellois**.
Contactez les fédérations pertinentes pour découvrir les dernières innovations.



Prêts à vous lancer dans la rédaction d'un marché public ?

Inspirez vous du travail de vos collègues
(rendez-vous sur la plateforme BOSA – bulletin des attributions)
Rédigez vos spécifications techniques, critères d'attribution
et conditions d'exécutions en vous aidant de standards.

- *EU green procurement criteria*
- *MVOO criteria*
- Bibliothèque francophone de clauses durables et circulaires *(à venir)*



Un doute, une question, …?

Contactez le Facilitateur Marchés Publics Durables

greenprocurement@environnement.brussels

PAUSE



Témoignage

FOD BOSA

Maatschappelijk Verantwoorde Overheidsopdrachten (MVO) binnen FORCMS-overeenkomsten

Responsabilité sociétale des entreprises (RSE) dans les contrats communs FORCMS

Workshop 10/11/2026

Introduction

- Qui sommes nous?
  - **Xavier HENROTIN** (Responsable soutien de la politique fédérale d'achats – SPF BOSA)
  - **Tom BASTIAENSEN** (Chef de projet centrale de marchés FORCMS - SPF BOSA)
  - **Bart JANSEN** (Chef de projet centrale de marchés FORCMS - SPF BOSA)



Politique fédérale d’achats

Arrêté royal du 21 juillet 2023 relatif aux marchés publics fédéraux centralisés dans le cadre de la politique fédérale d’achats.

1) *Objectif 1*: économies d'échelle et gains d'efficacité

2) *Objectif 2*: accroître la participation des PME

3) *Objectif 3*: promotion de la durabilité des marchés publics de services et de fournitures :

- Proposer l’aide de l’IFDD et du centre de services Procurement concernant l’intégration de la durabilité dans les marchés publics fédéraux
- Etudes de marché, formations, rapports (indicateurs) et clauses de durabilité

Politique fédérale d’achats

Note Politique fédérale d’achats 2025 – 2029 (art.8 de l’AR 21/07/2023):

- Obligation de motivation de l’adjudicateur auprès de l’IF;
- produits et services figurant sur la liste d’urgence, mais ne tenant pas compte des critères de durabilité, ne peuvent pas faire l'objet d'un avis favorable de l’IF.

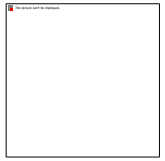
Politique fédérale d’achats

Liste d'urgence (2023 - 2025) | Achat durable

- Alimentation, boissons, restauration (2024)
- Services de coursiers (2024)
- Véhicules de transport de personnes (2024)
- Carburant (2024)
- PCs, ordinateurs portables, ecrans (2024)
- Smartphones (2024)
- Imprimantes, photocopieuses, télécopieurs, scanneurs (2024)
-Textiles, vêtements, fibres, filés & accessoires (2024)

Des fiches en cours de développement (fevrier 2025) couvrent les produits et services suiv

- Peinture pour bâtiments (2025)
- Service de nettoyage (2025)
- Consommables médicaux (2025)
- Missions à l'étranger (2025)
- Batteries (2025)
- Services d'impression (2025)
- Entretiens d’espaces verts (2025)
- Electricité (2025)
- Services de blanchisserie (2025)
- Logistique et transport (2025)
- Emballages (2025)



Politique fédérale d’achats

Note Politique fédérale d’achats 2025 – 2029 (art.8 de l’AR 21/07/2023):

- Modèle d’achats commun :

[…] les organisations « leaders » tiendront toujours compte du développement durable lors de la rédaction des documents de marché pour les accords communs relatifs aux fournitures et aux services, quelle que soit la valeur du marché.

- Critères de durabilité pour les contrats communs :
  - limiter l'offre de produits dans le cas d’une liste d'achats/d’un catalogue de produits,
  - éviter les alternatives non durables dans le cas d’une liste d'achats/d’un catalogue de produits,
  - encourager la circularité,
  - intégrer la durabilité dans les spécifications techniques, rédiger des clauses spécifiques en matière de développement durable, utiliser des labels environnementaux comme critères de sélection.

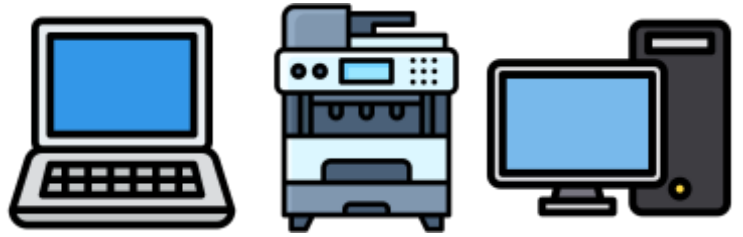
Politique fédérale d’achats

- Inclusion sociale
- Protection de l’environnement
- Innovation
- Soutien des PME’s

 Comment dans les contrats FOR-CMS?



RSE en IT – AS IS



FORCMS-COPY-152 et FORCMS-PC-144

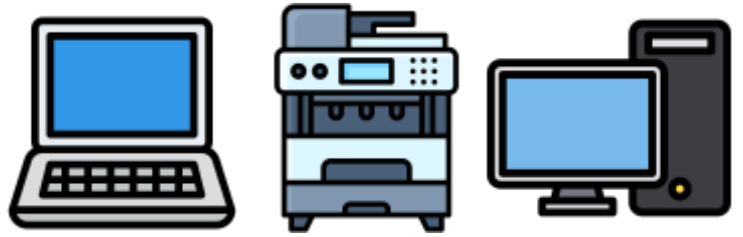
Critères de sélection:

- ISO 9001 / ISO 14001
- Agrément par le fabricant
- Capacité de livraison

Critères d'attribution:

- Prix
- Tests benchmark

RSE en IT – AS IS



FORCMS-COPY-152 et FORCMS-PC-144

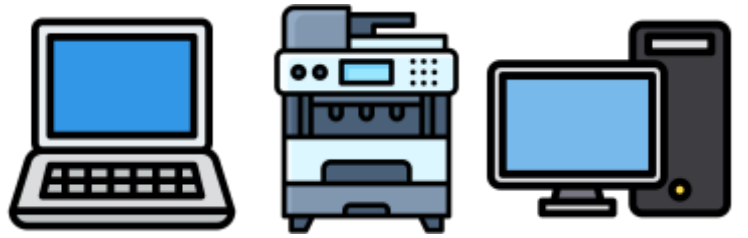
Exigences techniques:

- Consommation d'énergie *(energy star)*
- TCO certified
- Émissions sonores *(valeur max.)*
- Poids *(valeur max.)*

Annexe RSE avec conditions relatives à:

- Produits et matériaux utilisés
- Emballage
- Transport
- Réparabilité
- Seconde vie
- Responsabilité éthique *(EW en OIT)*

RSE en IT – FUTUR



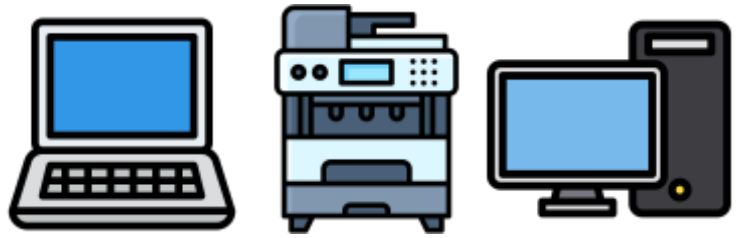
Critères de sélection:

- ISO 9001 / ISO 14001
- Agrément par le fabricant
- Capacité de livraison
- Sécurité organisationnelle NIS2
- Sécurité des produits CRA

Critères d'attribution :

- Prix selon TCO *(prix x consommation (TEC) x années)*
- Tests benchmark
- RSE
  - EPD *(selon ISO 14025, basée sur LCA ISO 14040 / 14044, 3th party)*
  - PCF *(product carbonfootprint selon ISO 14067 cradle-to-gate (A1-A3)*
  - Réparabilité
    - *Remplacement des composants par l'utilisateur final sans perte de garantie*
    - *Indice de réparabilité*
  - Sustainable Development Goals *(SDG 8, 12 en 13)*
- Qualité technique *(Matériau boîter, # I/O connectors,…)*

RSE en IT – FUTUR



Exigences techniques:

- Consommation d'énergie *(energy star)*
- TCO certified
- Émissions sonores *(valeur max.)*
- Poids *(valeur max.)*
- Securité
  - TPM 2.0
  - Secure Boot
  - Firmware updates

Conditions d'exécution:

- Reprise des emballages
- Transport aussi durable que possible
- Seconde vie
- Responsabilité éthique *(EW en OIT)*

Partenariats

Circular & Fair ICT Pact depuis 2026

- Achats responsables des produits IT
- ICT Buyers Group

Electronics Watch depuis 2023

- Droits des travailleurs
- Chaine d’approvisionnement et due diligence

Electronics Watch

Responsible public procurement.
Rights of electronics workers.

- Protection des droits des travailleurs
- Surveillance des chaînes d’approvisionnement en TIC
- Collaboration avec des partenaires sur le terrain
- Remédiation des violations des droits humains
- Les marchés publics comme levier d’action
- Échange de bonnes pratiques





forcms@bosa.fgov.be

Sfa_sec@bosa.fgov.be

Témoignage

Paradigm

Achats IT durables

Retour d’expérience Paradigm



Quelques éléments de contexte

Présentation de Paradigm

Paradigm est une **OIP**, avec un rôle d'**orchestrateur** des capacités numériques des administrations bruxelloises.
Mission de **soutien** à la **transformation numérique régionale** et de **centrale d'achats** (équipements et services IT).

600	120	70 Meur	3	500 km
collaborateurs	clients	budget	datacenters	câbles privés

paradigm
.brussels



L’Initiative Numérique Responsable régionale



15 administrations

80 participants

5 groupes de travail

Cellule NR Paradigm (2 personnes)

Méthodologie de déploiement d’une démarche NR





Retour d’expérience

- Coordination du **GT équipement de l’Initiative NR** (2022-2025)

- **Marché Hardware régional** (attribution 2025)

- **Marché Irisnet 3** : rôle de suivi des clauses de durabilité (depuis 2025)

- Participation au **Big Buyers Working Group**

  « Sustainability in ICT » (2024-2026)



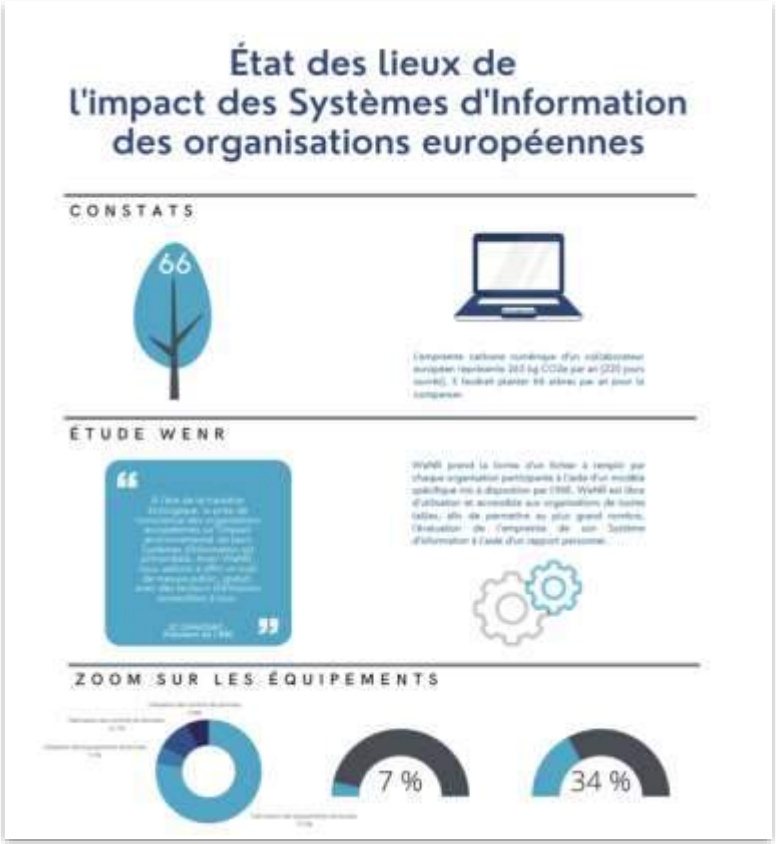
Retour d’expérience

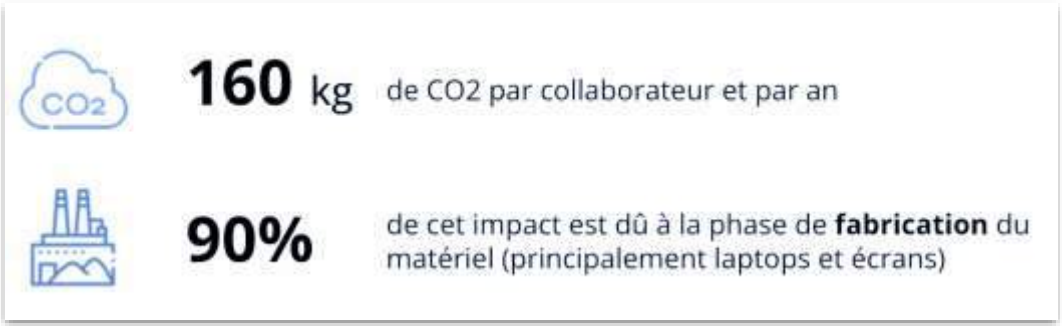
1. Aborder l’achat comme une opportunité pour le NR

Aligner les critères sur **la stratégie** Numérique Responsable de l'organisation

Cartographier les achats IT et leurs principales sources d’impact (environnemental et social) pour prioriser ce qui compte vraiment.

Paradigm : priorité robustesse et réparabilité et focus laptops pour soutenir la mesure d’allongement de leur durée de vie





2. En faire une ambition collective

En interne :

- **Co-construire la démarche** (achats, logistique, maintenance, RSE, HR…).

- **Sensibiliser** car certaines améliorations relèvent plus des **pratiques** que des clauses du marché.

En externe :

- **Dialoguer** en amont avec les **fournisseurs** (éviter le greenwashing, faire émerger des solutions innovantes).

- **Anticiper le suivi du marché** (indicateurs, modalités du reporting, dialogue sur la réalité de la démarche).



3. Sélectionner des critères efficaces

Moins de critères, mais mieux ciblés, suffisamment pondérés et réellement contrôlables.

Pertinent
Répond-il à une priorité d'impact ?

→

Réaliste
Le marché peut-il y répondre ?

→

Évaluable
Peut-on comparer et scorer les offres ?

→

Vérifiable
Pourra-t-on contrôler l'engagement ?

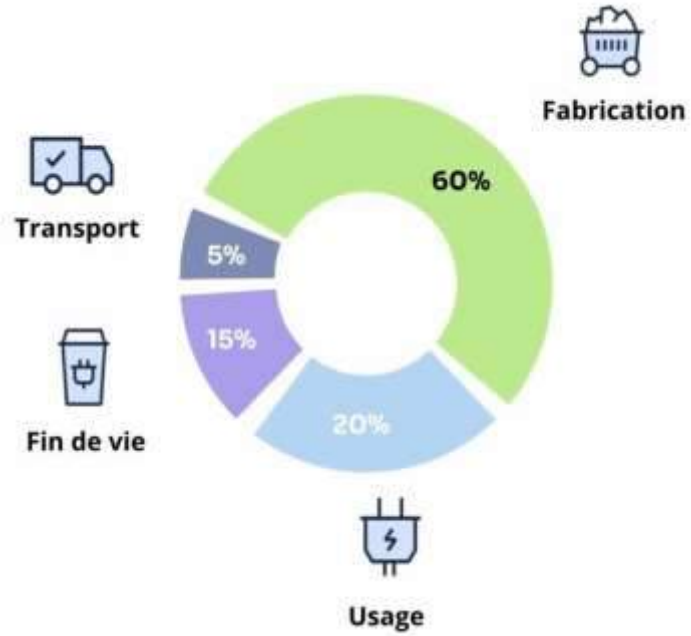


L'exemple du Product Carbon Footprint, un critère finalement écarté

4. Garder une vision systémique de l’impact

Adopter une **approche cycle de vie**
(fabrication, transport, usage, fin de vie)

Explorer des **solutions alternatives**.



Projet Décarbonation du transport


-95%

-80%


-75%




port.brussels
econocom

Zoom sur le marché Hardware régional

Un **nouveau marché** hardware, conclu pour 5 ans

Un **travail collaboratif** Service Procurement et Cellule Numérique Responsable

Une volonté de **renforcer significativement** la durabilité

2% → 10%

Poids des critères de durabilité dans la note d'attribution



Réparabilité et robustesse



Consommation énergétique



Equipements reconditionnés

Réparabilité et robustesse

Utilisation de l’indice de réparabilité (France)

L’indice est calculé à partir de **5 familles de critères** :

- 📄 **Documentation technique**
- 🔩 **Démontabilité et accès aux pièces**
- 📦 **Disponibilité des pièces détachées**
- 💰 **Prix des pièces détachées**
- 🔧 **Critères spécifiques au produit**







Réparabilité et robustesse

Longévité de la batterie

Définir des critères mesurables et comparables :

- **Nombre de cycles**
  “La batterie doit garantir au moins XX cycles avec ≥ 80 % de capacité restante.”
- **Possibilité de remplacer**
  “La batterie doit être remplaçable sans destruction du produit et ne doit être ni collée ni soudée”
- **Disponibilité**
  “Les batteries de remplacement doivent être disponibles pendant au moins 5 ans.”

Critère batterie	Note
≥ 1000 cycles	5/5
800–999 cycles	4/5
600–799 cycles	2/5
< 600 cycles	0/5

Preuves

fiche technique constructeur
rapports de test engagement contractuel (cycles / capacité)...

Consommation énergétique

La consommation constitue un critère clé pour réduire à la fois **l’impact environnemental** et les **coûts d’exploitation**.

Recommandations

- Intégrer ce critère dans le **coût total de possession (TCO)**
- Faire des scénarios de consommation en usage réel (pas uniquement en veille)
- Bien **dimensionner** les équipements aux besoins réels des utilisateurs



Consommation énergétique

1- **Fournir l' ETEC** (Typical Energy Consumption) en kWh selon la **norme IEC 62623** (International Electrotechnical Commission-

2- Appliquer un **facteur d'usage** pour calculer la "consommation réelle"

Profil	Description	Usage typique	Facteur d'usage
Agent	Utilisateur standard administratif	Email, web, Office, visio	1,5
Power user	Utilisateur avancé métier	Excel lourd, BI, multitâche, outils métier	2
Développeur	Usage intensif technique	Dev, VM, data, compilation	3

3- Intégrer cette consommation dans le **Total Cost of Ownership** (donner le prix du kWh et la durée d'usage totale: 6 ans)

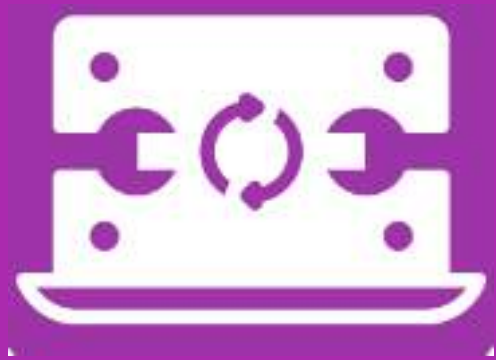
$$TCO = Prix\ d'achat + (ETEC \times facteur\ d'usage \times prix\ kWh \times 6)$$



Equipement reconditionné

- Fourniture de **matériel reconditionné** (laptops et tablettes) avec garantie d’1 an

- **Service de reconditionnement** de notre propre matériel (laptop) pour réutilisation avec garantie 1 an



En conclusion : une démarche continue



Fixer une ambition

Avancer par étapes : les exigences évolueront avec la maturité de l’organisation.



Trouver l’équilibre

Entre ambition, faisabilité opérationnelle et sécurité juridique, sans s’autocensurer.



Élargir le regard

Agir aussi sur les besoins, les usages, la maintenance...



Partager

Capitaliser sur l’expérience d’autres acheteurs et mutualiser l’expertise.

Formation « Introduction au NR »

Horaires : 9h00-12h30
Langue : français (mais slidedeck en NL disponible)
Lieu : Paradigm, Iris Tower, place St Lazare
Gratuite et ouverte à toutes les administrations

Objectifs de la formation :

- Comprendre l'empreinte environnementale du numérique
- Découvrir les défis de résilience pour les infrastructures numériques
- Découvrir des solutions concrètes pour réduire l'impact à l'échelle d'une administration

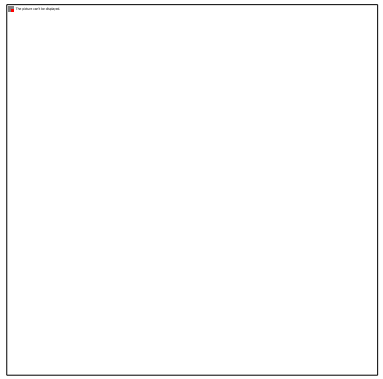
Prochaines sessions :
Jeudi 18 novembre 2026
Jeudi 17 décembre 2026
Jeudi 7 janvier 2027
Mardi 9 février 2027
Jeudi 8 avril 2027
Mardi 11 mai 2027
Jeudi 17 juin 2027

Inscription : tchappe@paradigm.brussels

À vous de jouer !

Mise en pratique

A vous de jouer !



Vous êtes assis devant un post-it jaune ?
Identifiez rapidement un marché ICT sur lequel vous / votre équipe / votre organisation êtes occupé à (ou allez prochainement) travailler

Par groupe de 3, avec votre voisin de gauche et de droite:

1. Comprendre l'étude de cas (5')
2. Identifier des pistes de circularité pertinentes pour ce marché (15')
3. Constituer une liste de questions à explorer dans la phase de prospection (5')

Retour en plénière (20') : chaque groupe partage ses retours

Contexte

5’

- **Qui** va utiliser ce produit et à quelle fréquence ?
- Comment fonctionnez-vous **aujourd’hui** ?
- Quel **résultat d’usage/fonctionnalité** cherchez-vous à obtenir ?
- Quelles **contraintes** (sécurité, ergonomie, budget, …) devez-vous respecter ?

Questions au marché

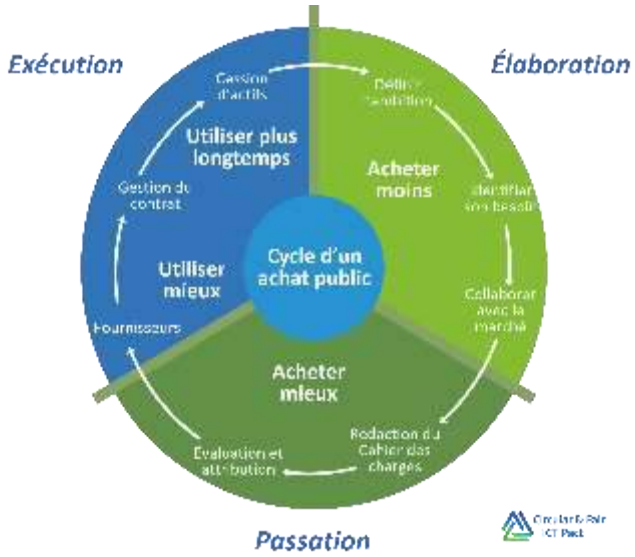
5'

- **Qu’est-ce que j’aimerais apprendre avant de lancer le marché ?**
  (par exemple, questions sur les spécifications techniques, sur l’offre de marché disponible dans ma région, …)
- Comment me renseigner sur ces éléments ?
- Quelles parties prenantes interroger (fédérations, fournisseurs, autres acheteurs publics,…) ?

Pistes à explorer

15’

- Parmi les stratégies **Buy Less / Buy Better / Use Better / Use Longer**, lesquelles sont pertinentes pour ce marché ?
- Quels **critères sociaux** sont pertinents au regard des risques propres à cette catégorie de produit ?
- Quel **modèle d'achat** envisager (achat, location, pay-per-use,…) ?
- Qu’est-ce qui va **convaincre** les parties prenantes?



CFIT Framework for Circular ICT Procurement (2022)

Échanges

Comment avez-vous vécu la mise en pratique ?

De quoi avez-vous encore besoin pour vous lancer ?

Conclusion

Conclusion

À retenir:

- **Moins acheter** : La durabilité se prépare **avant le cahier des charges.**
  - Rappel: la fabrication concentre l'essentiel de l'impact environnemental donc questionner le besoin a le plus grand effet de levier
- **Mieux acheter** (critères techniques, labels, clauses sociales),
- **Utiliser plus longtemps** (réparation, réemploi, modèles de service,…).

Formations suivantes

Save-the-Date	Formation
2 février 2027	Formation d'introduction générale aux marchés publics durables à Bruxelles Environnement
16 mars 2027	Formation et visite d'entreprises en économie sociale et solidaire organisée (lieu à confirmer)

Recommanderiez-vous cette formation ?

- N’oubliez pas d’évaluer ce module ☺
  FR: https://forms.gle/ZPiMLX7qW5AqT356A
- NL: https://forms.gle/gtcy874mS8ix5Ggp8

Merci ! Bedankt !

Contact helpdesk:
greenprocurement@environnement.brussels



shifting economy .brussels
ENSEMBLE, VERS L'ÉCONOMIE DE DEMAIN
SAMEN OP WEG NAAR DE ECONOMIE VAN MORGEN

GC4 BRUSSELS 2030

bruxelles environnement leefmilieu brussel .brussels

BRUSSEL ECONOMIE EN WERKGELEGENHEID
BRUXELLES ÉCONOMIE ET EMPLOI
GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES

hub .brussels
our business is to help yours

innoviris .brussels
we fund your future