



## enquête

— Entre un trop-plein de labels pour le matériel et un vide sidéral pour le logiciel, sans oublier des modèles commerciaux plus ou moins vertueux, mettre en place une démarche d'achats durables dans l'IT relève du véritable parcours du combattant. Et face au greenwashing, il convient de rester sur ses gardes.

# Achats IT écoresponsables : mission impossible ?

**L**a réduction de l'empreinte environnementale du numérique est devenue une préoccupation majeure pour la plupart des organisations. Pour des raisons d'image, de conformité réglementaire, par peur des sanctions, ou « simplement » par volonté de sauver la planète, tous les DSI sont aujourd'hui confrontés à la question. Mais ils ne sont pas les seuls : en première ligne, la fonction achats doit dorénavant ajouter des critères environnementaux à sa politique. Et comme la DSI, elle est confrontée à un marché en pleine structuration avec des pratiques commerciales qui évoluent et des « normes » difficilement comparables, voire pas de normes du tout !

### Écolabels logiciels : un désert aride...

C'est probablement sur la partie logicielle que DSI et fonction achats auront le plus de mal à se baser sur des critères tangibles. Entre deux ERP ou deux CRM, comment choisir le plus écores-

ponsable ? Inutile de chercher l'écolabel, il n'existe pas. À défaut, il est possible de demander à l'éditeur s'il a passé son logiciel au crible de l'analyse du cycle de vie (ACV), outil le plus abouti en matière d'évaluation globale et multicritère des impacts environnementaux. Mais bien peu l'ont fait. Il est aussi possible de demander un bilan carbone, même s'il ne couvre qu'une petite partie de l'empreinte environnementale du logiciel. Mais avec guère plus de chance. Troisième hypothèse : se renseigner sur les pratiques d'éco-conception mises en place par l'éditeur, et selon quel référentiel. Dans tous les cas, toutefois, on reste dans le domaine du déclaratif...

Face à cette absence de normes permettant de comparer deux solutions logicielles, l'Agence du Numérique en Santé (ANS) a donné naissance à l'écoscore, un service ayant pour ambition de « normaliser » le calcul de l'empreinte environnementale d'un logiciel pour tous les acteurs qui souhaitent rejoindre son portail « Mon espace santé ». Loin des approches punitives, la démarche prévoit non seulement l'attribution d'un score qui situe les logiciels sur une échelle de 1 à 100, mais également l'accès à des résul-



tats détaillés, de sorte que l'éditeur puisse identifier ses leviers d'optimisation. Une cinquantaine d'applications web et mobiles sont ainsi classées, la meilleure affichant un écoscore de 86, la moins bonne une note de 40.

Originale, la démarche n'est pas forcément reproductible. Il n'en reste pas moins que selon Frédéric Bordage, fondateur du collectif GreenIT.fr, « Les entreprises doivent faire pression sur leurs fournisseurs. On se doute bien qu'un acteur comme SAP, par exemple, n'a pas pu revoir l'intégralité du code de son ERP. Mais rien n'empêche les DSI d'interroger leurs éditeurs sur le niveau d'éco-conception des nouveaux modules, ce qui permet de juger de leur engagement global sur le sujet. »

**L'ordinateur le plus « vert » est forcément celui que l'on ne fabrique pas.**



## Neuf versus reconditionné : qui est le plus « propre » ?

Est-il plus rentable d'un point de vue écologique d'acheter un matériel de dernière génération, à la conception toujours plus écoresponsable, ou de s'équiper d'un matériel de seconde main, souvent plus économe et à la durée de vie (de second usage) restreinte ? Pour répondre à cette question, Orange a mis le point d'inflexion en équation. Cette dernière invite à vérifier que l'extension de la durée de vie ( $N_2$ ) d'un matériel de seconde main est « très inférieure »

au nombre d'années d'utilisation d'un matériel neuf (ratio  $k/\beta$ ) avant d'opter pour du reconditionné. De son côté, Evernex collabore avec l'Ademe à la réalisation d'un Calculateur Carbone accompagné d'un certificat de réduction d'empreinte carbone permettant à l'entreprise de savoir exactement l'économie de  $CO_2$  réalisée en acquérant des serveurs reconditionnés ou en conservant ses serveurs actuels (via un contrat de maintenance).

Rapport entre le  $CO_2$  émis lors de la phase de fabrication et le  $CO_2$  émis pour une année d'utilisation en tenant compte du facteur d'émission de l'électricité du pays d'utilisation

Durée de la deuxième phase d'utilisation (extension de la durée de vie)

$$N_2 \ll \frac{k}{\beta} ?$$

Pourcentage d'amélioration de l'efficacité énergétique entre deux générations d'équipements

### Écolabels matériels : un terrain trop fertile

À l'inverse, le marché du matériel regorge tellement d'écolabels qu'on a du mal à se faire une idée de leur réelle valeur. EU Ecolabel, Energy Star, ou encore 80 Plus y côtoient les écolabels de consortiums ou de fabricants, tel Green Premium de Schneider Electric. « Nous l'avons lancé dès 2008 pour offrir aux acheteurs, de manière transparente, un profil environnemental de nos produits, précise Geoffrey Richard, directeur de l'économie circulaire pour Schneider Electric France. Fondé sur la directive RoHS et le règlement REACH, il prévoit une évaluation du cycle de vie et des instructions claires concernant la fin de vie du produit. »

Toutefois, pour le fondateur du

collectif GreenIT.fr, « seuls deux écolabels sont réellement importants et reconnus mondialement : EPEAT, le plus utilisé, et TCO, probablement le plus exigeant. Toute autre forme de "norme" green IT émise par un constructeur ou un consortium de constructeurs relève du greenwashing, parce qu'avec ces deux écolabels on dispose déjà de tout ce dont on a besoin pour mesurer l'empreinte environnementale du matériel, souligne Frédéric Bordage avant de préciser : Certes, certains équipements ne sont pas couverts par ces deux écolabels, mais ils sont rares. De la même façon, l'EU Ecolabel est excellent, mais personne ne l'utilise car il est redondant avec EPEAT. Quant aux normes franco-françaises, elles sont souvent ignorées par les

entreprises et plus globalement les fabricants qui préfèrent se référer à des standards internationaux. »

En attendant, la certification EPEAT n'est pas un blanc-seing : le IITC (International Imaging Technology Council) a porté plainte contre HP, réclamant le retrait de l'écolabel sur au moins 101 modèles d'imprimantes du constructeur américain, au motif que ce dernier aurait introduit dans les dernières mises à jour des firmwares des fonctionnalités rentrant en conflit avec les critères EPEAT.

### Matériel reconditionné : un sourcing vertueux en développement...

Au-delà des écolabels, l'ordinateur le plus « vert » est forcément celui que l'on ne fabrique pas. Dès lors,





## enquête

**TÉMOIN** Florian Doussot, circular economy enhancer d'Orange France  
**Orange consacre 10% de ses investissements IT à la transformation de ses fournisseurs**

Dans le cadre de son plan stratégique, Orange s'est fixé pour objectif de réduire ses émissions de CO<sub>2</sub> de 30% sur les scopes 1 et 2 d'ici 2025, et de 14% sur le scope 3 d'ici 2030. Parmi les nombreuses initiatives mises en place, l'opérateur a lancé en 2019 OSCAR, un programme pour mettre l'économie circulaire au cœur des réseaux d'infrastructures. À la tête du projet, Florian Doussot dénonce le manque de maturité de l'offre IT actuelle. « Le marché va très probablement évoluer vers des produits IT éco-conçus. Mais pour l'instant, ce n'est pas le cas, et le seul véritable levier à notre disposition pour réduire l'empreinte environnementale de nos équipements est de prolonger leur durée de vie, que ce soit en les gardant plus longtemps ou en privilégiant l'achat de matériel reconditionné. Notre programme



OSCAR exploite ces deux leviers. Notre objectif est d'acheter le moins possible de matériel neuf. C'est loin d'être simple car le modèle économique des fournisseurs traditionnels repose encore sur la vente de produits neufs : ils ne se sont pas réellement emparés du sujet

de l'économie circulaire et ont du mal à opérer leur transformation. Résultat, comme de plus en plus d'entreprises s'intéressent aux produits de seconde vie, la demande augmente sur un marché du reconditionné qui n'arrive pas à suivre, et les prix explosent. Dans le cadre d'OSCAR, nous avons donc décidé de consacrer 10% de nos dépenses IT à aider nos fournisseurs à se transformer : nous créons la demande, de sorte qu'ils mettent en place des services de reconditionnement, de réparation, d'extension, de maintenance... »

la meilleure stratégie consiste à réallouer l'existant quand la situation le permet et, à défaut, à s'orienter vers du matériel reconditionné. En pleine structuration, l'offre a toutefois du mal à satisfaire la demande. « Le marché du reconditionné n'a pas encore la capacité en France, pas plus qu'en Europe d'ailleurs, pour répondre à

la demande des grands groupes : fournir un équipement en quantité, comme 2000 smartphones du même modèle, c'est quelque chose que ses acteurs ne savent pas encore faire », constate Frédéric Bordage.

Dans tous les cas, le fondateur du collectif GreenIT.fr conseille aux entreprises de fonder leur

décision sur le calcul du point d'équilibre de la valeur résiduelle d'usage : il vaut mieux parfois investir dans du matériel neuf qui offre une première vie confortable et une seconde vie longue parce que l'on a investi dès le départ dans une configuration suffisamment musclée pour tenir sur une durée de huit ans. Parallèlement, Thomas Brackhahn, CTO de Kyndryl, recommande pour sa part de regarder la solution dans son ensemble : « Opter pour un prestataire qui prétend avoir le cloud le plus propre, parce qu'il n'utilise que de l'énergie renouvelable ou parce que le datacenter est hébergé en Scandinavie, ne signifie pas pour autant que l'entreprise aura acheté la prestation la plus écoresponsable. Tout va en fait dépendre de la quantité de données qu'elle va devoir transférer en permanence. Elle aussi impacte l'empreinte environnementale du numérique. »

**Le problème, c'est les autres....**

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet, le Scope 3, qui inclut les émissions de GES indirectes, doit désormais être intégré dans le bilan carbone des organisations concernées par le BEGES (bilan des émissions de gaz à effet de serre), soit les entreprises de plus de 500 salariés et les collectivités de plus de 50 000 habitants. Or, comme le souligne Melanie Nakagawa, chief sustainability officer chez Microsoft, dans un blog post : « Notre rapport 2022 indique que, malgré une croissance de nos activités de 18%, nos émissions de CO<sub>2</sub> ont diminué de 0,5%. Bien que l'on puisse considérer cette évolution comme un progrès, la réduction ne va pas assez vite car 96% de ces émissions proviennent d'un réseau énergétique mondial et d'une chaîne d'approvisionnement difficiles à contrôler pour nous, comme pour la plupart des entreprises, par le seul biais de nos seules activités. »

Autrement dit, avec l'obligation d'intégrer l'impact carbone de leurs fournisseurs, les entreprises doivent plus que jamais maîtriser leurs achats, faute de quoi elles alourdisent leur propre bilan

**TÉMOIN** Frédéric Bordage, fondateur du collectif GreenIT.fr

**« Former la fonction achats, c'est essentiel »**

« Croyant bien faire, certains acheteurs, dans de grands groupes, se veulent plus royalistes que le roi alors qu'ils ne maîtrisent pas la question, pas plus que les écolabels. Ils réinventent le sujet à leur sauce en produisant des cahiers des charges "monstrueux". Les fournisseurs ont bien



sûr du mal à répondre et le dépouillement des réponses est alors un vrai calvaire. Il est donc essentiel de former les acheteurs, faute de quoi ils complexifient et alourdissent le processus d'achat responsable et le transforment en une démarche punitive, ce qui n'est clairement pas le but. »



3 QUESTIONS À **Tony Senecal**, VP Infrastructure & SpaaS (Spare as a Service) chez Evernex (\*)

## « Le reconditionné, ce n'est pas magique »

**Que répondez-vous aux DSI qui se plaignent du prix et de la pénurie de matériel reconditionné ?**

Beaucoup de clients veulent se donner une image écolo avec le reconditionné tout en désirant le dernier modèle sorti, et forcément ils ne le trouvent pas. Le reconditionné, ce n'est pas magique : si vous voulez le dernier iPhone à la mode, allez chez Apple. Ça vaut aussi pour les serveurs. Quant au prix, nous démontrons depuis 40 ans sur le marché des serveurs que les gains financiers sont tangibles.



**Quelles relations entretenez-vous avec les fournisseurs de matériel neuf ?**

Nous prolongeons la maintenance du matériel qu'ils ne veulent plus garantir. Parallèlement, avec la green IT, ils vivent la fin d'un business model, même si

je suis convaincu qu'on aura toujours besoin d'innovation technologique et de matériel neuf. Nonobstant, ils se transforment sous la pression des clients et certains font appel à nos services pour proposer des contrats intégrant la gestion de la fin de vie de leurs équipements.

**Les DSI encourent-ils plus de risques avec du matériel reconditionné ?**

Tous nos serveurs reconditionnés sont garantis un an minimum. Sur certains modèles, nous prolongeons le support parfois jusqu'à 15 ans. Nous avons le plus grand stock européen de

pièces détachées, ce qui nous permet d'être plutôt sereins sur notre capacité à maintenir un équipement en conditions opérationnelles. Nous travaillons avec presque toutes les sociétés du CAC 40, preuve que le reconditionné ne présente pas plus de risques que le neuf, à condition de l'utiliser à bon escient.

(\*) Fournisseur mondial de maintenance tierce partie et de matériel reconditionné, Evernex a ouvert en février dernier le plus grand site de reconditionnement informatique en EMEA à Mitry-Compans (77).

carbone et « paient » pour des éditeurs et des fabricants peu vertueux. D'où l'intérêt de faire pression sur le marché pour faire évoluer les acteurs de l'IT.

Mais même quand on est un grand groupe comme Orange, l'opération reste difficile, ainsi que le souligne Florian Doussot, circular economy enhancer d'Orange France : « Dans le cadre d'un gros projet, nous avons mis en concurrence nos fournisseurs traditionnels et des acteurs du reconditionné, dont Evernex. Misant uniquement sur l'efficacité énergétique des produits neufs, notre fournisseur habituel a été incapable de nous proposer une solution aussi écoresponsable que celle d'Evernex. Nous avons donc opté pour le reconditionné, et notre fournisseur habituel a forcément été « chahuté » par notre décision. Nous espérons que de plus en plus d'entreprises feront le même choix. À force de perdre du business faute d'avoir une offre adaptée aux enjeux du développement du durable, les fournisseurs traditionnels finiront bien par se transformer et adapter leur modèle économique pour arrêter

de peser sur le bilan carbone de leurs clients. »

**Lutter contre l'obsolescence programmée**

Enfin, ce tour d'horizon des critères à prendre en compte dans une démarche d'achats responsables ne serait pas vraiment complet sans considérer la problématique de l'obsolescence programmée. Notifiée dans un rapport du Cigref publié en 2021 dans lequel l'association incitait éditeurs et constructeurs à adopter de meilleures pratiques, elle concerne aussi bien le matériel que le logiciel. Et l'instauration d'un indice de réparabilité n'a pas réellement changé la donne. Dans un article *Indice de réparabilité: le consommateur mal éclairé*, l'association *Que Choisir* dénonce même « une méthode de calcul bancal » conduisant à des absurdités. De son côté, l'association HOP (Halte à l'Obsolescence Programmée) pointe le manque de transparence et d'ambition de l'indice, ainsi que l'absence d'un organisme indépendant des constructeurs pour le calculer. Résultat, une contre-expertise

réalisée par ses experts sur six appareils (trois smartphones, deux ordinateurs portables et une télévision) met en évidence un indice de réparabilité surévalué par les constructeurs.

Au-delà de la réparabilité, c'est tout un modèle commercial qu'il faut changer, selon Gabriel Ferreira, directeur technique de Pure Storage : « Les DSI sont tellement habitués à acquérir des produits qu'ils amortissent en cinq ans qu'il est devenu "naturel" pour tout le monde de renouveler tous les cinq ans des matériels qui fonctionnaient pourtant bien au profit de nouveaux qui, somme toute, sont relativement similaires à ceux dont on se débarrasse. Il faut changer de paradigme. Les châssis que nous concevons sont intemporels et évoluent avec les besoins de nos clients à un niveau très granulaire en termes de CPU, de RAM, d'espace de stockage et de logiciel. Résultat, 90% des équipements achetés il y a dix ans par nos clients sont toujours en cours d'utilisation. Preuve que la durée de vie limitée à cinq ans d'un équipement IT n'est pas une fatalité. »

MARIE VARANDAT