

ÉTUDE DE FÉVRIER 2023

**GREEN IT :**  
COMMENT LES DSI  
PROGRESSSENT  
DANS LA MAÎTRISE  
DES IMPACTS  
DE L'IT

Cette étude a été réalisée et publiée dans le cadre du portail  
Théma de CIO « Green for IT », un programme proposé  
par CIO et Le Monde Informatique en février 2023.



La rédaction de CIO tient à remercier tous les répondants  
à l'enquête qui ont ainsi permis la réalisation de cette étude.

Retrouvez les conférences et thémas de CIO sur notre site web :  
<http://www.cio-online.com/conferences/>

# Sommaire

---

## Introduction

1. Maîtriser la consommation énergétique  
et l'impact environnemental des infrastructures 5

2. Augmenter la durée de vie des équipements  
et applications 8

3. Encourager des usages plus frugaux et des pratiques  
éco-responsables 10

Conclusion 14

À propos et contacts 15

# Introduction

---

## Pourquoi cette étape ?

15 ans après la première vague du Green IT, la décarbonation liée au numérique s'engage pour de bon. Mais quel sera l'impact à long terme de toutes les mesures déjà prises par les acteurs du marché ? Difficile de le prédire d'autant qu'en parallèle, la croissance future des usages et des données s'annonce colossale. Aujourd'hui, face à l'urgence climatique et à la hausse des coûts de l'énergie, les choses bougent néanmoins ; les pouvoirs publics comme les acteurs de l'IT prennent de plus en plus part aux responsabilités. Précisons quand même que les services numériques génèrent 4,2 % des émissions de gaz à effet de serre en Europe\*.

Partant de ce constat, il est certain que des réglementations plus contraignantes que celles d'aujourd'hui iront crescendo. Déjà, des travaux (référentiels, labels) portés par des consortiums voient le jour et offrent des bases de travail précieuses. À cela, s'ajoutent les engagements des acteurs de l'IT ou encore des opérateurs de datacenters pour un numérique plus responsable. Des acteurs qui n'ont d'autre choix que de s'inscrire dans une approche plus vertueuse, car la prise de conscience de la société est telle que toute hésitation dans les engagements ou toute promesse non tenue en matière de respect de l'environnement peut rapidement endommager la réputation d'une organisation.

## Qui a répondu à l'enquête de CIO ?

La présente étude est basée sur une enquête réalisée en ligne du 16 novembre 2022 au 1er février 2023.

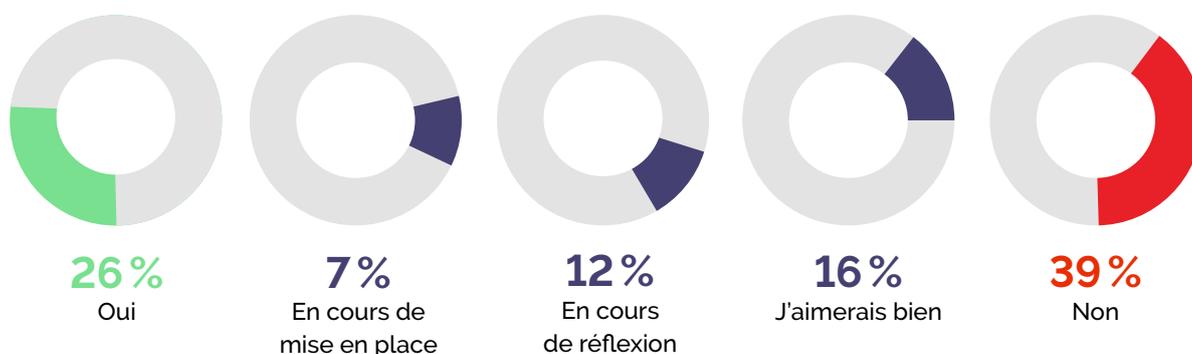
Entre 193 à 303 entreprises y ont répondu (total variable selon les questions).

# Maîtriser la consommation énergétique et l'impact environnemental des infrastructures

# 1

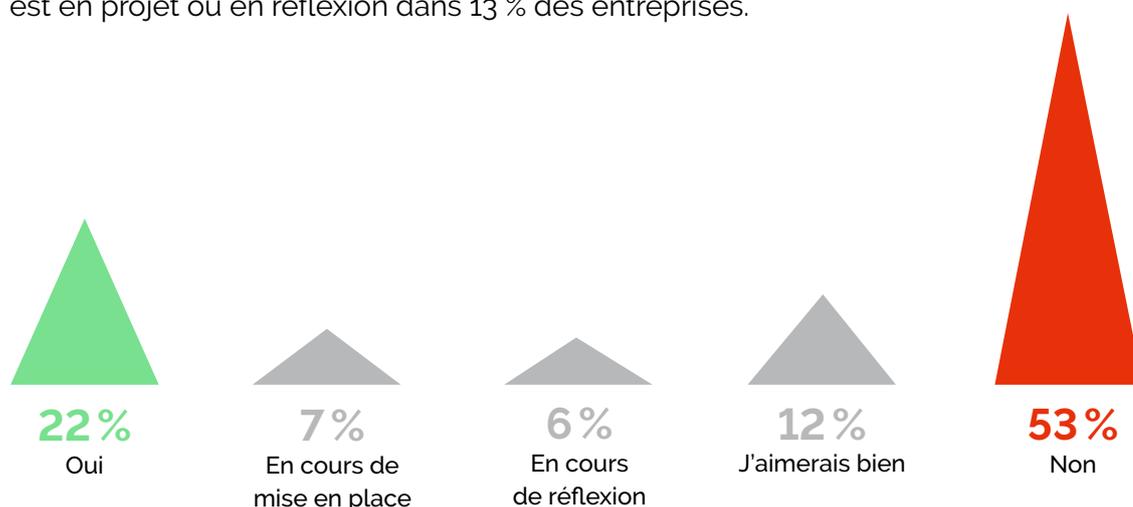
## Pour vos infrastructures, privilégiez-vous des architectures compactes qui optimisent la consommation d'énergie, type hyperconvergence ?

Si nombre d'entreprises affichent leur volonté de réduire l'impact environnemental de l'IT, seul un quart d'entre elles ont traduit cette volonté dans une modification de leurs achats en matière d'infrastructures, via le choix d'architectures compactes peu gourmandes en énergie. Notons toutefois que 19 % d'entreprises supplémentaires sont soit en train de prendre ce virage, soit y réfléchissent. Par ailleurs, au sein de la majorité d'entreprises qui n'ont pas infléchi leurs pratiques d'achat en matière d'infrastructures, près d'un tiers des répondants le regrettent.



## Disposez-vous d'indicateurs permettant de suivre la consommation énergétique de vos infrastructures (cloud ou internes) ?

Malgré l'inflation des prix de l'énergie, le suivi de la consommation des infrastructures IT reste minoritaire dans les entreprises et administrations françaises. Près des deux tiers d'entre elles n'ont pas déployé cette pratique, qui est en production chez moins d'un quart des organisations, selon les répondants à notre enquête. Probablement poussé par la crise de l'énergie, le sujet est en projet ou en réflexion dans 13 % des entreprises.



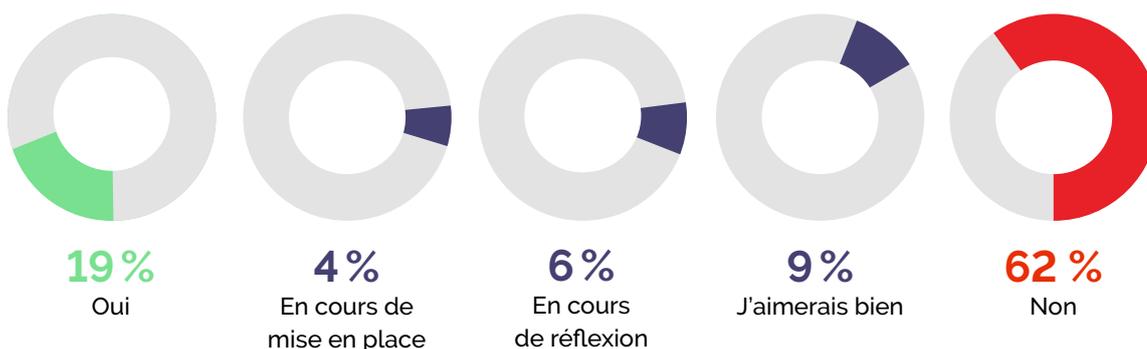
## Mesurez-vous les émissions carbone de vos infrastructures IT, que celles-ci soient internalisées ou confiées à un prestataire ?

Si les entreprises françaises sont encore peu nombreuses à mesurer la consommation énergétique de leurs infrastructures IT, elles sont logiquement encore moins nombreuses à en déduire l'impact carbone. Seules 17 % des organisations françaises ont mis en œuvre cette pratique. Remarquons que les pourcentages d'entreprises chez qui ce calcul est en projet ou en réflexion sont strictement identiques à ceux de la question précédente, montrant que les deux problématiques tendent à être systématiquement associées. 12 % des répondants regrettent que leur organisation n'ait pas avancé sur ce sujet, là aussi un pourcentage identique à celui de la question précédente.



## Disposez-vous de mécanismes pour arrêter automatiquement les serveurs ou instances inutilisés et libérer ainsi les ressources ?

C'est un des sujets où la maîtrise de l'empreinte environnementale de l'IT rejoint le contrôle des coûts. Tout environnement IT souffre de ressources laissées en fonctionnement bien qu'inutilisées au quotidien. Un gâchis difficile à circonscrire à défaut de mécanismes détectant ces ressources et les arrêtant automatiquement. Seules 19 % des entreprises et administrations ont mis en place ce type de pratique, qui sont en projet ou à l'étude dans 10 % d'organisations supplémentaires. Il n'en reste pas moins qu'environ 7 organisations sur 10 n'ont pas avancé sur ce sujet, malgré la généralisation des usages du cloud, des environnements où ces mécanismes s'avèrent très utiles pour éviter les dérives budgétaires.



# Adapter la gouvernance et s'orienter vers de nouveaux modèles de sécurité

# 1

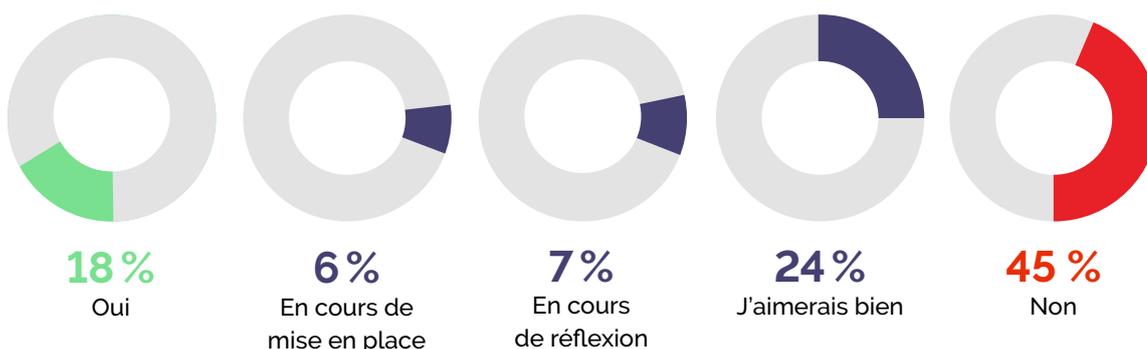
## Quand vous choisissez un nouvel hébergeur ou fournisseur cloud, intégrez-vous des critères sur la consommation énergétique, comme le PUE (Power Usage Effectiveness) ?

Pourtant plus simple sur le papier à mettre en œuvre que des pratiques internes, l'implication des fournisseurs dans les efforts en matière de Green IT n'est pas systématisée, loin s'en faut. Seul un quart des entreprises et administrations françaises intègre des critères de consommation énergétique lors du choix d'un nouvel hébergeur ou fournisseur cloud. Le sujet reste ignoré par 60 % des organisations, même si une part significative des répondants issus de celles-ci le regrette. Notons également que ce sujet est en réflexion dans 11 % des entreprises, ce qui montre là encore que le sujet de la maîtrise de l'énergie est sur la table dans nombre d'organisations.



## La chaleur fatale des datacenters que vous utilisez (en propre ou chez un partenaire) est-elle récupérée pour servir à d'autres usages (chauffage, réseaux de chaleur urbains) ?

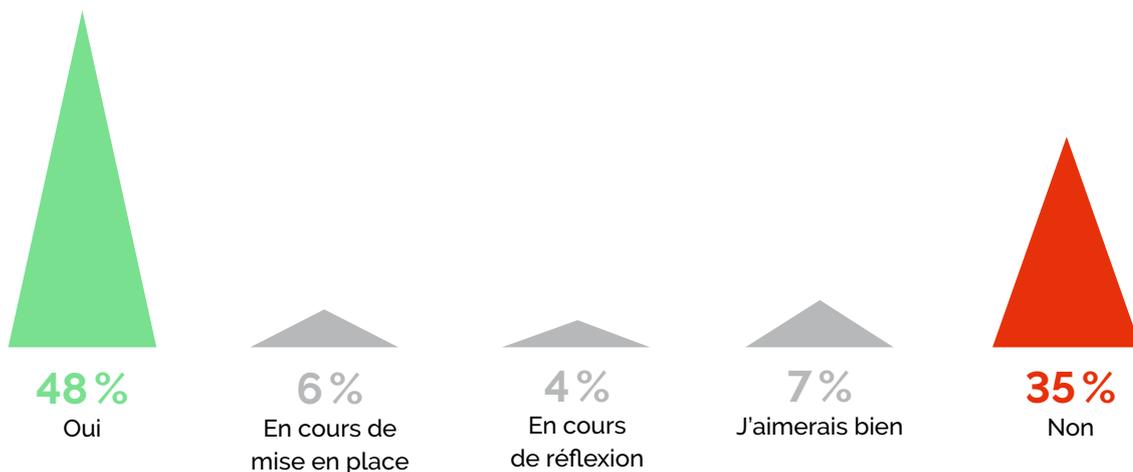
Gros émetteurs de chaleur, les datacenters peuvent servir à des usages secondaires, s'ils sont par exemple associés à des réseaux de chaleur urbaine. Encore confidentielle il y a quelques années, la pratique est aujourd'hui répandue (18 % des entreprises), à défaut d'être généralisée. Mais le sujet intéresse les répondants à notre enquête : 24 % d'entre eux regrettent que leur entreprise ou les prestataires de celle-ci n'ait rien mis en place en la matière et 13 % supplémentaires ont placé cet axe d'optimisation énergétique sur la liste de leurs projets ou, à minima, y réfléchissent.



# Augmenter la durée de vie des équipements et applications **2**

## Avez-vous rallongé les cycles de renouvellement des terminaux qui équipent les employés ?

Si la part des entreprises ayant fait évoluer leurs pratiques en matière de gestion des infrastructures reste assez limitée, l'inflexion est plus nette en matière de gestion de parcs. 48 % des entreprises ont déjà allongé les cycles de renouvellement de leurs terminaux, une mesure favorable tant en matière de réduction d'empreinte carbone que de maîtrise des budgets IT. 10 % supplémentaires ont pour projet ou étudient l'activation de ce qui apparaît comme un des principaux leviers des entreprises en matière de Green IT. Bien qu'assez simple à mettre en œuvre, la piste reste négligée par 42 % des organisations.



## Utilisez-vous des matériels reconditionnés ?

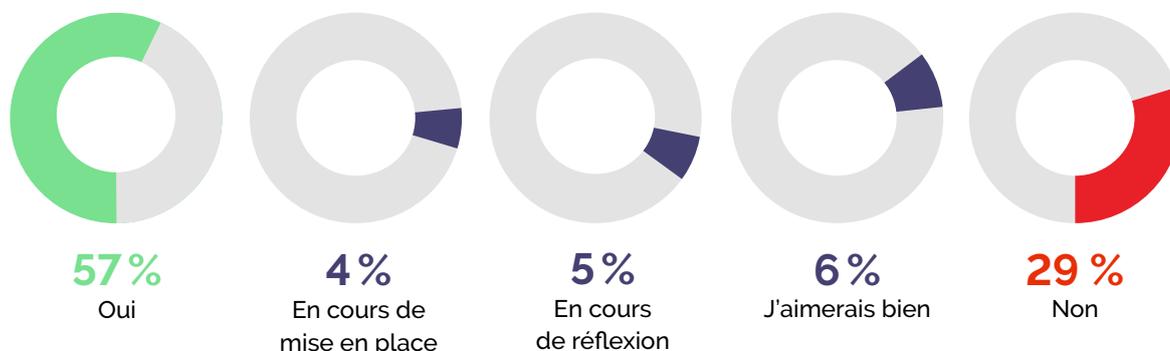
Comme l'allongement de la durée de vie du parc, l'usage de matériels reconditionnés permet de concilier économies et réduction de l'empreinte carbone. Même s'il est déjà exploité par 36 % des organisations françaises, le reconditionnement reste toutefois un peu moins courant. La piste est par ailleurs étudiée par 9 % des entreprises et administrations, à un stade plus ou moins avancé. Mais la plupart des organisations (55 %) n'ont pas encore exploré cette possibilité, dont la mise en œuvre apparaît moins immédiate que l'allongement de la durée de vie du parc de terminaux.



# Augmenter la durée de vie des équipements et applications 2

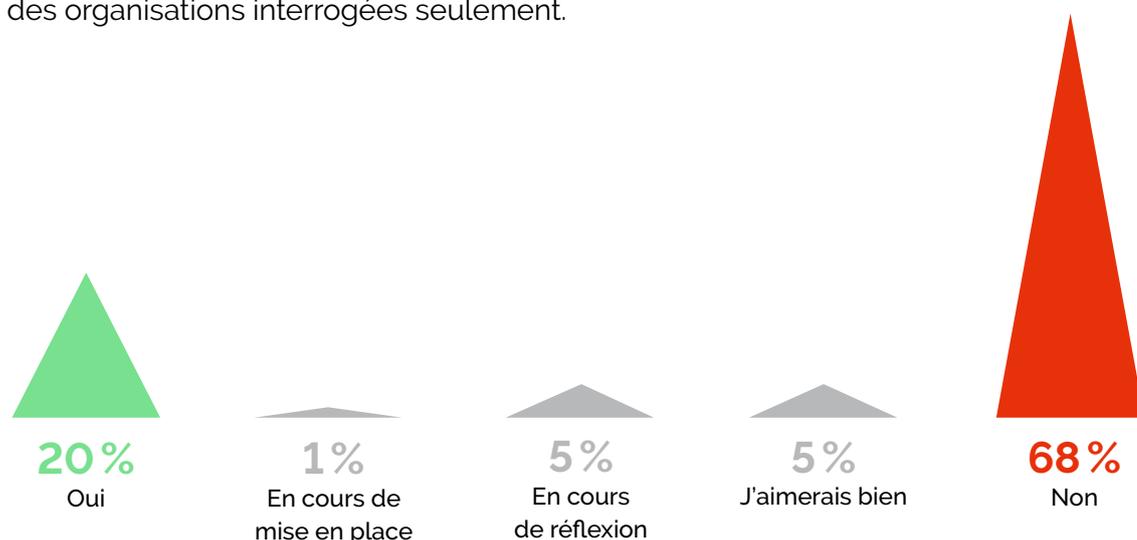
## Lors du choix d'un fournisseur, la durée du support et des mises à jour de sécurité est-elle un critère ?

Habituel sujet de discussion – voire de tension – entre les entreprises et les fournisseurs IT, la durée du support et de fourniture des mises à jour de sécurité est déjà un critère de choix d'un partenaire au sein de 57 % des entreprises et administrations, tandis que 9 % supplémentaires y réfléchissent ou sont en train de l'implémenter. Seul un tiers des organisations n'a pas intégré cet élément qui permet de conjuguer sobriété des usages et économies (en limitant la fréquence des mises à jour imposées par les éditeurs).



## Avez-vous déjà eu recours à un tiers-mainteneur pour prolonger la durée de vie de certaines applications ?

Si les DSI discutent fréquemment de la durée du support avec les fournisseurs, ils ne sont que 20 % à avoir déjà joué la carte du tiers-mainteneur afin d'allonger la durée de vie de certaines applications. La piste n'a jamais été exploré par plus de 7 entreprises sur 10 (et bien peu de répondants le regrettent). Elle n'est par ailleurs étudiée ou en projet qu'au sein de 6 % des organisations interrogées seulement.



# Encourager des usages plus frugaux et des pratiques éco-responsables 3

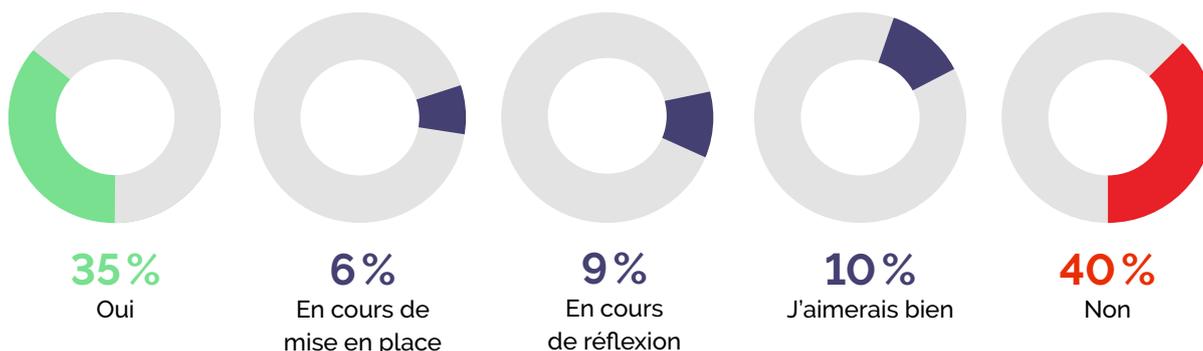
## Avez-vous mis en place des mécanismes pour optimiser les volumétries de données stockées (déduplication, fédération/virtualisation...)?

Les entreprises stockent beaucoup de données. Beaucoup trop la plupart du temps. Données inutiles et répliqués multiples encombrant les systèmes, et alourdissent inévitablement l'empreinte carbone. Même si le levier de l'optimisation des données s'avère moins puissant que l'allongement de la durée de vie du parc, il est déjà actionné par 29 % des entreprises et envisagé ou en cours de déploiement chez 11% supplémentaires. Si l'optimisation des volumes de données (via la déduplication, la virtualisation, voire l'effacement pur et simple) est encore ignorée par près de 6 organisations sur 10, 20 % des répondants au sein de ces structures le regrettent, preuve d'un début de prise de conscience sur ce sujet.



## Pour vos nouvelles applications, cherchez-vous à produire un code moins gourmand en ressources ?

Encore un sujet où la réduction de l'empreinte environnementale rejoint la maîtrise budgétaire. Pour leurs nouvelles applications, 35 % des entreprises et organisations sont déjà attentives à la qualité du code produit en matière d'utilisation de ressources. Et 15 % supplémentaires sont en train de déployer ces bonnes pratiques – particulièrement utiles sur le cloud – ou l'étudient. Cette attention à la consommation de ressources reste ignorée par une organisation sur deux.



# Encourager des usages plus frugaux et des pratiques éco-responsables 3

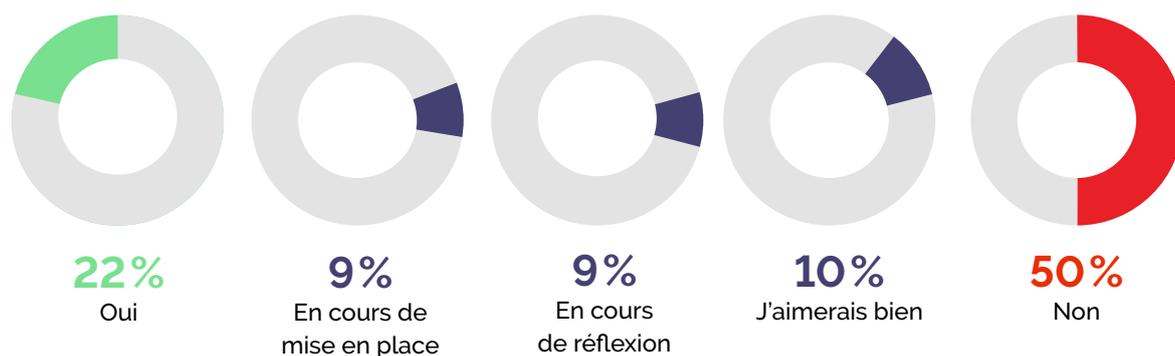
## L'éco-conception, autrement dit la faculté à aligner un service numérique sur les besoins réels, est-il un critère qui est systématiquement examiné au lancement de nouveaux projets ?

Prolongeant l'optimisation du code, l'éco-conception permet d'aligner un service numérique sur ses usages réels, évitant le développement de fonctionnalités sous-utilisées, voire inutiles. Encore relativement jeune, la notion suscite un réel intérêt au sein des DSI. 29 % des répondants expliquent que leur organisation examine systématiquement ce critère lors du lancement de nouveaux projets, et 14 % supplémentaires l'étudient. Certes, 57 % des entreprises et administrations n'ont pas encore intégré un critère relatif à l'éco-conception lors du lancement de nouveaux projets, mais près d'un tiers des répondants au sein de ces organisations le regrettent.



## Evaluez-vous la contribution de la DSI à la politique RSE de votre organisation ?

Dans de nombreuses typologies d'organisations (industrie, logistique, retail...), l'IT pèse finalement assez peu dans l'empreinte environnementale globale. Sans oublier le fait qu'une part significative des organisations n'a pas encore défini de stratégie RSE ou ne l'a pas encore décliné département par département. Deux facteurs qui expliquent pourquoi 60 % des entreprises et administrations n'évaluent pas encore la contribution de la DSI à la politique RSE globale de l'organisation. Une participation qui est mesurée dans un peu moins d'un quart des cas et que sont en train de mettre en place ou qu'étudient 18 % supplémentaires.



# Encourager des usages plus frugaux et des pratiques éco-responsables 3

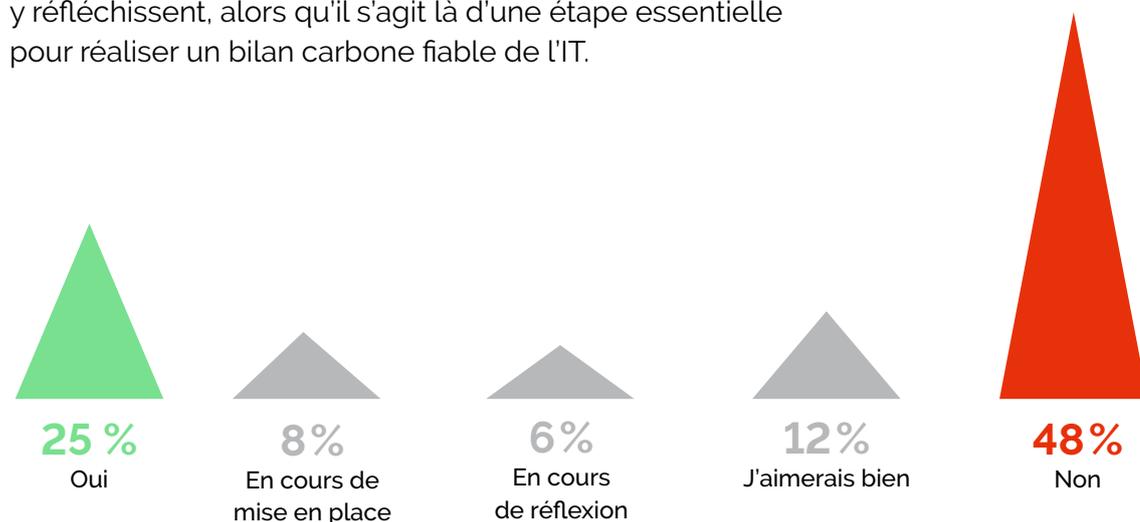
## Les équipes de la DSI sont-elles intéressées financièrement au déploiement des politiques RSE de votre organisation ou à la réduction de l'empreinte environnementale de l'IT ?

Demander à la DSI de participer aux politiques RSE, mais avec quelles incitations ? Dans 20 % des entreprises et administrations participant à notre enquête, une incitation financière est en place pour les équipes de la DSI. Et 4 % supplémentaires devraient venir rapidement grossir ce total, portant à environ un quart la part des DSI où existent des primes assises sur le déploiement des pratiques RSE. 12 % d'organisations supplémentaires étudient la mise en place d'incitations de ce type. La pratique reste ignorée dans environ deux DSI sur trois.



## Demandez-vous à vos fournisseurs IT de vous fournir des informations sur leur impact environnemental et sociétal ?

Evaluer les émissions carbone d'une activité implique d'intégrer la part provenant de l'amont, à commencer par les fournisseurs de rang 1. En la matière, les DSI françaises ont encore des progrès à accomplir, puisque 60 % d'entre elles ne demandent pas à leurs fournisseurs IT les données relatives à leur impact environnemental et sociétal. La pratique est en vigueur dans un quart des organisations. On peut noter que seulement 14 % d'entreprises et organisations y réfléchissent, alors qu'il s'agit là d'une étape essentielle pour réaliser un bilan carbone fiable de l'IT.

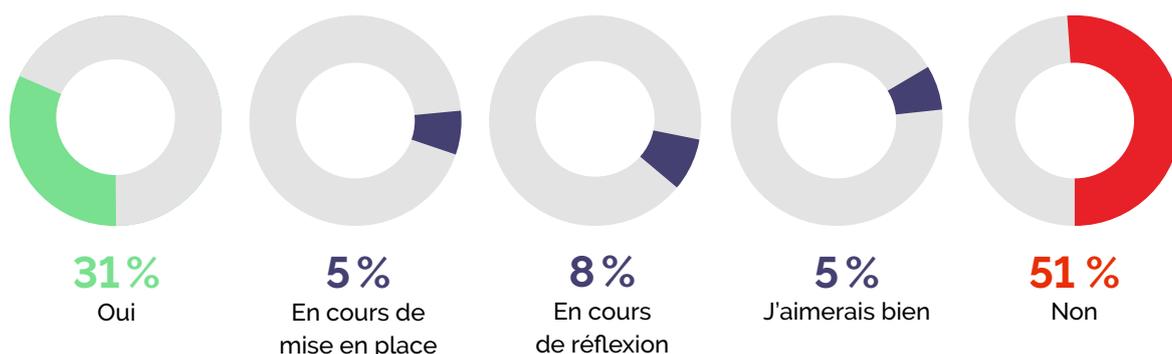


# Encourager des usages plus frugaux et des pratiques éco-responsables

# 3

## Avez-vous déjà écarté un fournisseur car celui-ci ne répondait pas à vos attentes en termes RSE ?

Si le suivi des émissions carbone des fournisseurs se met en place très graduellement, leur implication dans la réduction de leur empreinte environnementale pèse déjà assez lourd lors des appels d'offre. Près d'un tiers des répondants explique que leur organisation a déjà écarté un fournisseur car celui-ci ne répondait pas à ses attentes en termes de RSE. Le sujet est sur la table ou en réflexion chez 13 % d'entreprises ou organisations supplémentaires. Mais, dans plus d'une organisation sur deux, un mauvais positionnement en matière de RSE (ou l'absence d'indicateurs sur ces sujets) ne suffit pas, pour l'instant, à écarté un fournisseur d'un processus d'appel d'offres.



# Conclusion

---

Le verre à moitié plein ou à moitié vide ? Les résultats de notre enquête, menée auprès des lecteurs de CIO, mélangent signaux encourageants en matière de déploiement du Green IT et retards inquiétants dans la généralisation de certaines pratiques essentielles. Ainsi, du suivi de la consommation énergétique des infrastructures IT et, dans la suite logique, du calcul de l'empreinte carbone de celles-ci. Seules 17 % des organisations françaises calculent l'impact de leurs infrastructures IT en matière de GES (gaz à effet de serre). De même, les entreprises ou administrations sont encore peu nombreuses à avoir mis en place des processus pour détecter et décommissionner des ressources inutilisées. Enfin, six organisations sur dix ne demandent à leurs fournisseurs IT aucune donnée relative à leur impact environnemental et sociétal et n'évaluent pas davantage la contribution de la DSI à la politique RSE globale.

Mais le faible niveau de déploiement de ces pratiques ne doit pas masquer les efforts réels que mènent de nombreuses entreprises. Tout particulièrement quand la réduction de l'empreinte environnementale de l'IT se conjugue avec la maîtrise des budgets... Près d'une organisation sur deux a déjà allongé les cycles de renouvellement de son parc de terminaux et 10 % d'entreprises supplémentaires ont pour projet ou étudient l'activation de ce qui apparaît comme un des principaux leviers du Green IT. L'usage du matériel reconditionné est certes un peu moins courant, mais tout de même exploité dans 36 % des organisations. Et cette inflexion des pratiques de la DSI est également sensible hors de la gestion du parc. Ainsi, 35 % des entreprises et administrations se disent déjà attentives à l'utilisation raisonnée de ressources par le code source produit par les équipes de développement. Et elles sont presque aussi nombreuses à avoir mis en place des critères d'éco-conception au lancement des nouveaux projets, évitant le développement de fonctionnalités inutiles. Deux bonnes pratiques qui sont en cours de déploiement ou à l'étude dans environ 15 % d'organisations supplémentaires.

Ces avancées s'expliquent certes par l'impulsion donnée par les directions générales, qui poussent les DSI à s'aligner sur les objectifs qu'elles fixent à l'échelle des organisations, mais elles résultent aussi d'une pression venant du terrain. Une part inhabituellement élevée des répondants à notre enquête manifeste son dépit de voir leur organisation à l'arrêt sur certains sujets clefs, comme la réutilisation de la chaleur émise par les datacenters, l'optimisation des volumes de données ou l'éco-conception.

# À propos de cio-online.com

CIO France est une plateforme multi-format de contenus et de services dédiée aux Directeurs de Systèmes d'Information (DSI ou CIO, Chief Information Officer) de grandes entreprises.

Les contenus et services en ligne, gratuits ou payants, sont associés aux événements tels que les Matinées Stratégiques.

CIO France est édité par IT News Info et est partenaire de CIO.com, un service du groupe IDG.

# CIO

[www.cio-online.com](http://www.cio-online.com)

## Contactez-nous

Pour toute information complémentaire :

### Christelle Cadiou

Directrice Commerciale  
+33(0) 1 81 51 71 31  
[ccadiou@it-news-info.com](mailto:ccadiou@it-news-info.com)

### Reynald Fléchaux

Rédacteur en chef  
[reynald.flechaux@it-news-info.com](mailto:reynald.flechaux@it-news-info.com)

### Aurélie Chandèze

Rédactrice en chef adjointe de CIO  
[achandeze@it-news-info.com](mailto:achandeze@it-news-info.com)  
Tél. : 01 41 97 61 52

## À propos de IT News Info

Grâce à son expérience acquise depuis 40 ans, IT News Info est le premier groupe d'information et de services pour les professionnels de l'informatique en France. Société éditrice de sites spécialisés sur l'actualité informatique, la transformation numérique des entreprises et l'innovation, IT News Info dispose également d'un Pôle Evénements, pour marier échanges d'expériences et création de nouvelles relations économiques, et d'un Pôle

Marketing Services pour conjuguer communication à haute valeur ajoutée, génération de leads et bases de données qualifiées.

En 2007, IT News Info a fait le pari d'être le premier groupe de presse à basculer du print vers le web. Depuis, IT News Info ne cesse de développer de nouveaux services et d'innover pour conforter sa place de leader. IT News Info est une filiale des groupes IT Facto et IDG International.

**IT NEWS INFO** c'est :

**CIO** **Distributive** **ENJEUX DAF** **ENJEUX LOGISTIQUES** **ENJEUX MARKETING** **ENJEUX RH**

