

Économies carbone par mise hors tension des PC à l'Imperial College NHS Trust

Sanitaire

Date de publication : 22 octobre 2024

Généralités

Objectif :

Nous savions par expérience qu'un grand nombre d'ordinateurs restaient allumés lorsqu'ils n'étaient pas utilisés et que les campagnes de communication n'avaient rien changé à cette pratique. L'objectif principal était d'éviter de gaspiller de l'électricité, afin de prévenir des coûts « carbone » et monétaires significatifs liés.

La solution informatique de mise hors tension des PC qui a été adoptée permet de réduire émissions et coûts. Ce projet a permis d'économiser 590 tCO2e et 440 000 £ (soit environ 530 000 €) par an, sans aucun impact sur la sécurité informatique ou l'expérience des patients ou du personnel.

Par ailleurs, le gaspillage d'électricité a un coût carbone et monétaire important.

En effet, l'Imperial College Healthcare NHS Trust travaille à des échelles importantes, employant plus de 15 000 personnes et fournissant des soins intensifs et spécialisés à plus de 1,3 million de personnes par an, dans cinq hôpitaux du centre et de l'ouest de Londres.

L'équipe informatique de la Trust devait également s'assurer que les ordinateurs restaient allumés lorsque des mises à jour de sécurité essentielles étaient requises.

L'équipe informatique a acheté Certero PowerStudio, un logiciel Windows permettant également de dresser un rapport des bénéfices y afférent.

- La solution détecte si un ordinateur est en cours d'utilisation ou non.
- La solution permet d'appliquer des politiques d'économie d'énergie personnalisables à différents ordinateurs, par exemple, éteindre un ordinateur à 18 heures.
- La solution peut « réveiller » les ordinateurs la nuit pour que les correctifs soient déployés, installés ou reprogrammés.

Etapes de mise en oeuvre

- L'équipe informatique d'Imperial a identifié un logiciel qui lui permettait de contrôler l'utilisation individuelle des ordinateurs, d'éteindre à distance les ordinateurs non utilisés et de les rallumer pour les mises à jour de sécurité.

- Le logiciel a indiqué que près d'un tiers des ordinateurs restaient allumés entre 18 heures et 8 heures du matin, et que la plupart d'entre eux l'étaient également pendant le week-end. Aucun de ces ordinateurs n'était nécessaire pour un usage clinique pendant ces périodes.

- L'équipe a piloté l'arrêt automatique d'un ensemble d'ordinateurs inactifs dans un département tous les soirs.

- Enfin, l'équipe a progressivement étendu ce système à l'arrêt d'un tiers des ordinateurs de l'organisme pendant la nuit.

Essaimage

Les principaux leviers

Les principaux freins

« Un changement de comportement à grande échelle peut s'avérer difficile. Cette solution numérique a contourné les voies de communication plus traditionnelles pour influencer

Engager et collaborer avec les autres équipes pertinentes aux prémices du projet est un élément clé.

Décrire le projet comme gagnant-gagnant tant en termes de coût économique que d'émissions carbone a aidé à encourager son adoption.

Le temps investi au début du projet pour calculer des données de référence précises dans l'ensemble de la Trust s'est avéré inestimable.

Une fois le logiciel déployé, l'extension de sa couverture tout en répondant aux exceptions et en gardant la sécurité des patients à l'esprit a contribué au succès du projet.

les comportements et a produit l'impact souhaité grâce à l'automatisation ».
- Directeur associé des opérations TIC

Le principal défi consistait à démontrer les économies réalisées dans le cadre du projet. L'équipe informatique d'Impérial a travaillé avec l'équipe transition écologique et les fournisseurs de logiciels pour créer un moyen de calculer et de suivre de manière indépendante les économies de carbone et les économies financières. Celles-ci ont d'abord été attribuées à l'équipe immobilier de la Trust, mais la Direction de la Décarbonation d'Imperial a veillé à ce que les équipes informatique et transition écologique soient reconnues pour leur travail et que les économies réalisées dans le cadre du projet soient attribuées à plusieurs budgets.

Témoignages

> *« Nos équipes informatiques ont un rôle important à jouer dans l'atteinte de l'objectif "net zéro" du NHS. La collaboration est l'une de nos valeurs et l'étroite coopération entre nos équipes techniques et écologiques a été déterminante pour obtenir un impact rapide afin de réduire notre empreinte carbone et de réaliser des économies ».*
>
> **Dr Bob Klaber, Chef de projet décarbonation, de niveau direction**

Contact

Une question ? Besoin d'informations ? Contacter l'établissement :

imperial.greenplan@nhs.net

L'établissement

Date de mise en œuvre : 1 janvier 2022

Durée du projet : 4 mois

Imperial College Healthcare NHS Trust W2 1NY

Type de structure : Sanitaire

Obligation réglementaire : Non

Déclenchement

Les ressources

Temps

4 mois

Peu

Personnel (équipe projet, déploiement...)

Les services informatiques se sont chargés des achats, de la gestion des fournisseurs, du financement du projet, de l'intégration et de la configuration, des politiques d'économie d'énergie, de la gestion des services et de la mise en œuvre. L'équipe transition écologique s'est occupée du suivi des résultats, de la validation, de la rédaction des rapports et de la communication.

A considérer

Des compétences en interne

La mise en oeuvre

Facilité de mise en oeuvre

6/10

Remplace une pratique existante

Des compétences externes (prestations externes)

Des équipements, du matériel

Des financements (internes et externes)

La licence permanente implique un coût d'investissement initial, basé sur le nombre d'ordinateurs, et des coûts de revenus annuels moindres à partir de la deuxième année. Le retour sur investissement était attendu dès la première année.

A considérer

Parties prenantes associées

- [ ] Direction
- [ ] Administration
- [ ] Services techniques
- [ ] Professionnels
- [ ] Bénéficiaires
- [ ] Tutelles

Conditions de succès

Projet inscrit dans la politique de l'établissement

Les impacts

Sur l'environnement : Impacts positifs

Impact actuel non évalué.
En 2022/2023, la solution a permis d'éviter environ 590 tCO2e d'émissions de scope 2. À titre indicatif, il faudrait que 30.000 arbres poussent pendant un an pour capturer 590 tCO2e.

Sur les professionnels : Impacts positifs

En reconnaissant publiquement la contribution que les technologies de l'information et de la communication (TIC) peuvent apporter à la mise en place d'un NHS neutre en émissions, nous avons renforcé les relations entre les équipes transition écologique et informatique de la Trust, ce qui a permis que plus de projets collaboratifs de décarbonation soient initiés et menés par cette dernière équipe.

Sur les usagers : Non applicable

Sur l'organisation : Pas d'impacts

Sur le médico-économique : Impacts positifs

Les prix de l'énergie ont fortement augmenté, ce qui signifie que le projet a atteint le stade de retour sur investissement en 6 mois seulement. Il a permis lors de sa seule première année de mise en place une économie de 440.000 £ (soit environ 530 000 €).