

Réduction de l'empreinte environnementale de l'IT en France



Capgemini a engagé une démarche numérique éco-responsable permettant de réduire significativement l'impact environnemental de ses activités et services numériques.

Date de démarrage du projet	Novembre 2020							
Localisation du projet Lieux de mise en place du projet à ce stade et géographie cible si reproductibilité	France							
Objectifs recherchés du projet Nature de l'innovation climat du projet avec rappel du problème/enjeu traité	Le projet répond au double objectif suivant : <ol style="list-style-type: none"> 1. Réaliser l'inventaire complet et mesurer l'empreinte environnementale de l'IT de Capgemini France 2. Déployer des leviers de réduction d'ici 2022 							
Description détaillée du projet	Capgemini a initié sa transformation numérique éco-responsable impliquant toutes ses entités en France, en impulsant un changement de ses usages et modes de fonctionnement IT et en embarquant ses collaborateurs. Entre novembre 2020 et mars 2021, Capgemini a ainsi réalisé : <ul style="list-style-type: none"> • Un diagnostic de maturité qualitatif sur les 4 piliers de sa méthodologie développée en interne « DSI Numérique Responsable » • Un audit chiffré des émissions CO2e générées par toutes les couches de son IT, révélant leurs principales sources : <ol style="list-style-type: none"> 1. Les équipements IT physiques en majorité, dont essentiellement les ordinateurs portables et écrans ; 2. Les data centers, du fait de leur consommation énergétique ; 3. La transmission des données. • La définition de sa stratégie et feuille de route associée pour réduire de 24% les émissions totales générées par les couches de son IT (équipements, data centers, réseaux) d'ici 2024, en se focalisant sur les principaux postes d'émission. La feuille de route s'appuie sur 17 leviers partagés entre la RSE, la DSI, les Achats, les RH et les entités Métiers. • L'initialisation de la feuille de route de réduction de l'empreinte environnementale de son IT. 							
Principaux leviers de réduction des émissions de gaz à effet de serre du projet	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="485 1630 983 1659">Leviers de réduction</th> <th data-bbox="983 1630 1481 1659">Précisions sur les aspects du projet associés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="485 1659 983 2011"> <input checked="" type="checkbox"/> Sobriété énergétique et ressources (notamment comportements) </td> <td data-bbox="983 1659 1481 2011"> <ul style="list-style-type: none"> • Optimisation du cycle de vie des équipements matériels IT, de l'achat jusqu'à la fin de vie • Réduction du nombre d'applications • Optimisation des paramètres standards de transferts et stockage de données • Sensibilisation des employés sur les pratiques éco-responsables • Formation des employés • Adaptation des offres de téléphonie des employés • Intégration des fournisseurs dans la démarche de réduction d'empreinte IT </td> </tr> <tr> <td data-bbox="485 2011 983 2040"> <input type="checkbox"/> Décarbonation de l'énergie </td> <td data-bbox="983 2011 1481 2040"></td> </tr> </tbody> </table>		Leviers de réduction	Précisions sur les aspects du projet associés	<input checked="" type="checkbox"/> Sobriété énergétique et ressources (notamment comportements)	<ul style="list-style-type: none"> • Optimisation du cycle de vie des équipements matériels IT, de l'achat jusqu'à la fin de vie • Réduction du nombre d'applications • Optimisation des paramètres standards de transferts et stockage de données • Sensibilisation des employés sur les pratiques éco-responsables • Formation des employés • Adaptation des offres de téléphonie des employés • Intégration des fournisseurs dans la démarche de réduction d'empreinte IT 	<input type="checkbox"/> Décarbonation de l'énergie	
Leviers de réduction	Précisions sur les aspects du projet associés							
<input checked="" type="checkbox"/> Sobriété énergétique et ressources (notamment comportements)	<ul style="list-style-type: none"> • Optimisation du cycle de vie des équipements matériels IT, de l'achat jusqu'à la fin de vie • Réduction du nombre d'applications • Optimisation des paramètres standards de transferts et stockage de données • Sensibilisation des employés sur les pratiques éco-responsables • Formation des employés • Adaptation des offres de téléphonie des employés • Intégration des fournisseurs dans la démarche de réduction d'empreinte IT 							
<input type="checkbox"/> Décarbonation de l'énergie								

	<input checked="" type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité énergétique	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation d'applications moins énergivores Sélection des fournisseurs IT (cloud, data center, équipements...) sur des critères environnementaux
	<input type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité en ressources non énergétiques	
	<input type="checkbox"/> Absorption d'émissions : création de puits de carbone, d'émissions négatives (BECCS, CCU/S, ...)	
	<input type="checkbox"/> Financement d'émetteurs bas carbone ou désinvestissement d'actifs carbonés	
	<input type="checkbox"/> Réduction des autres gaz à effet de serre	

Scope(s) d'émissions sur le(s)quel(s) le projet a un impact significatif et quantification des réductions des émissions de GES par scope d'émissions	<table border="1"> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Aspects du projet contribuant à la réduction des émissions par catégorie d'émissions</th> <th style="background-color: #cccccc;">Quantification des émissions de GES associées par catégorie d'émissions</th> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> <i>Merci de respecter la méthodologie de quantification utilisée dans la note de l'Afep.</i> </td> </tr> </table>		Aspects du projet contribuant à la réduction des émissions par catégorie d'émissions	Quantification des émissions de GES associées par catégorie d'émissions		<i>Merci de respecter la méthodologie de quantification utilisée dans la note de l'Afep.</i>
	Aspects du projet contribuant à la réduction des émissions par catégorie d'émissions	Quantification des émissions de GES associées par catégorie d'émissions				
		<i>Merci de respecter la méthodologie de quantification utilisée dans la note de l'Afep.</i>				
	Réduction de la dépendance de l'entreprise au carbone					
	Scope 1 <i>Émissions directes générées par l'activité de l'entreprise.</i>					
	Scope 2 <i>Émissions indirectes associées à la consommation d'électricité et de chaleur de l'entreprise.</i>	Réduction de la consommation d'électricité	50 tCO2 évitées par an			
	Scope 3 <i>Émissions induites (en amont ou en aval) par les activités, produits et/ou services de l'entreprise sur sa chaîne de valeur.</i>	Equipements IT tout au long de leur cycle de vie	1 150 tCO2 évitées par an			
	Augmentation des puits de carbone					
	Absorption d'émissions <i>Création de puits de carbone, (BECCS, CCU/S, ...)</i>					
	Émissions de GES évitées par l'entreprise chez les autres					
Emissions évitées <i>Emissions évitées par les activités, produits et/ou services de l'entreprise porteuse du projet ou par le financement de projet de réduction d'émissions.</i>						
Précisions sur le calcul ou autres remarques :						
1. Calcul des émissions : Méthodologie développée par Quantis, qui s'appuie sur l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) et intègre le patrimoine et les paramètres IT de Capgemini France (exemples d'indicateurs étudiés : PUE, Technologie de stockage (SSD / HDD), taux de renouvellement des serveurs...).						
2. Identification des sources majeures d'émissions ~70% GES : Impact des équipements utilisateurs physiques (90 000+) : ordinateurs portables, fixes, écrans, téléphones, imprimantes, accessoires, ... ; ~20% GES : Impact des data centers pour l'hébergement des applications, le stockage et traitement des données ; Énergie consommée pour la transmission des données.						

	<p>3. Identification et priorisation des leviers de réduction <u>Exemples ci-dessous :</u></p> <table border="1" data-bbox="533 241 1334 450"> <thead> <tr> <th>Hypothèse</th> <th>Différentiel cible en 2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Réduction du nombre d'équipements par employé</td> <td>-8%</td> </tr> <tr> <td>Augmentation de la durée de vie des ordinateurs</td> <td>+33%</td> </tr> <tr> <td>Augmentation du taux de reconditionnement des ordinateurs</td> <td>+5%</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. Calcul de la réduction totale de GES prévue (-24%) et lissage dans le temps</p>	Hypothèse	Différentiel cible en 2024	Réduction du nombre d'équipements par employé	-8%	Augmentation de la durée de vie des ordinateurs	+33%	Augmentation du taux de reconditionnement des ordinateurs	+5%
Hypothèse	Différentiel cible en 2024								
Réduction du nombre d'équipements par employé	-8%								
Augmentation de la durée de vie des ordinateurs	+33%								
Augmentation du taux de reconditionnement des ordinateurs	+5%								
Modalité de vérification de cette quantification	Référentiel de calcul utilisé (base ADEME, GHG protocol, ...) : Ecolinvent Vérification du calcul (interne ou externe) : Diagnostic quantitatif réalisé avec Quantis								
Autres bénéfices environnementaux et sociaux du projet	Ce projet permet de contribuer à l'ODD suivant : <ul style="list-style-type: none"> ● ODD12 - Consommation et production responsables, de par : <ul style="list-style-type: none"> ○ La formation des collaborateurs au développement et à des modes de consommation numérique plus durables en lien avec la stratégie RSE ; ○ L'embarquement des fournisseurs IT dans une démarche d'éco-responsabilité. 								
Niveau de maturité du projet	<input type="checkbox"/> Test prototype en laboratoire (TRL 7) <input type="checkbox"/> Test en réel (TRL 7-8) <input type="checkbox"/> Prototype pré-commercial (TRL 9) <input type="checkbox"/> Mise en œuvre à petite échelle <input checked="" type="checkbox"/> Mise en œuvre à moyenne ou grande échelle Remarques : Périmètre concerné : France								
Potentiel et condition de reproductibilité du projet avec potentiel associé en matière d'impact climat	L'extension du projet au niveau du Groupe Capgemini est en cours d'investigation. Il s'agirait d'appliquer la méthodologie aux autres DSI de Capgemini et homogénéiser les leviers au niveau du Groupe.								
Montant de l'investissement réalisé (en €)	250 k€ pour la phase amont de diagnostic et de feuille de route								
Rentabilité économique du projet (ROI)	<input checked="" type="checkbox"/> CT (0-3ans) <input type="checkbox"/> MT (4-10 ans) <input type="checkbox"/> LT (> 10 ans) Remarques : Diagnostic et feuille de route : 4 mois / Déploiement : 2 ans								
Partenariats engagés	Audit quantitatif réalisé par Quantis								
Commentaires libres du porteur de projet									
Pour en savoir plus sur le projet									
Contacteur l'entreprise porteuse du projet	Sandrine Fouillé – Directrice RSE France sandrine.fouille@capgemini.com Maud Paré – Cheffe de projet Numérique Responsable maud.pare@capgemini.com								
Liens URL du projet	https://www.capgemini.com/fr-fr/service/numerique-ecoresponsable-pour-les-dsi/								

Illustrations du projet

