

BILAN CARBONE 2020

INTRODUCTION 3

Objectif & méthodologie4

SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE..... 6

BILAN CARBONE DÉTAILLÉ 8

Bilan carbone & tendances d'évolution 8

Limites de l'étude 12

PISTES D'OPTIMISATION & OPPORTUNITÉS..... 13

CONCLUSION..... 18

INTRODUCTION

Depuis sa création, Wifirst est engagé dans une démarche visant à mettre en œuvre un numérique responsable en intégrant compétitivité, innovation, conformité réglementaire, responsabilité sociale, environnementale et stratégie durable dans ses axes de croissance.

Au-delà des enjeux de qualité, de traçabilité des matériaux et des conditions de travail de nos collaborateurs, l'identification des leviers de réduction de l'empreinte carbone de notre activité d'opérateur télécom nous permet d'affirmer que nos ambitions environnementales permettent de contribuer à l'accord de Paris, afin de tendre vers une trajectoire de sobriété carbone, tout en étant toujours plus compétitif.

Concrètement, cela se traduit par la réalisation de notre bilan carbone pour identifier et mesurer les postes majeurs d'émission de CO2 afin de réduire nos impacts et ceux de nos clients. Nous avons fait le choix de concentrer nos actions sur la réduction des émissions à la source. En complément, nous étudions l'implémentation de mécanismes de compensation.

Ce choix est en ligne avec notre volonté d'appréhender la RSE et le Développement durable comme un objet d'innovation. Nous avons également pour objectif d'appuyer une conviction forte : la connectivité doit être considérée comme une ressource à mutualiser, à partager, pour une consommation d'énergie maîtrisée et une qualité de service optimisée.



On se rend compte aujourd'hui que la thématique des "impacts" du numérique est devenue un sujet pour les parties prenantes. Chez Wifirst cela fait 20 ans que nous avons intégré cette dimension dans notre approche de WiFi as a service et plus que jamais nous regardons vers l'avenir.



Marc Taieb, fondateur et PDG de Wifirst

OBJECTIF & MÉTHODOLOGIE

Nous avons l'intuition que notre approche de WiFi collectif en mode "as a service" a une empreinte carbone inférieure à des solutions privatives et/ou des solutions s'appuyant sur d'autres technologies.

Nous avons donc mandaté, Virtus Management, cabinet conseil spécialisé dans la conversion des transitions numériques, pour mener un certain nombre de travaux permettant de valider cette approche.

La démarche a consisté à établir le bilan carbone de Wifirst et à identifier les facteurs prépondérants de notre évolution avec les objectifs suivants :

- Déterminer les principaux postes d'émissions de Wifirst
- Identifier les leviers de réduction de notre empreinte carbone
- Mettre en oeuvre des actions afin de contribuer à l'objectif de neutralité carbone

Notre bilan repose sur les principes de quantification des émissions de gaz à effet de serre de l'ADEME, méthode coordonnée et diffusée par l'Association Bilan Carbone. Elle prend en compte les différents postes d'émission d'une entreprise sur 3 scopes :

Principaux postes d'émissions de l'empreinte carbone



Déplacement de personnes & achats

Véhicules de l'entreprise & établissements de l'entreprise

Déplacement de visiteurs et de clients & utilisation des produits vendus

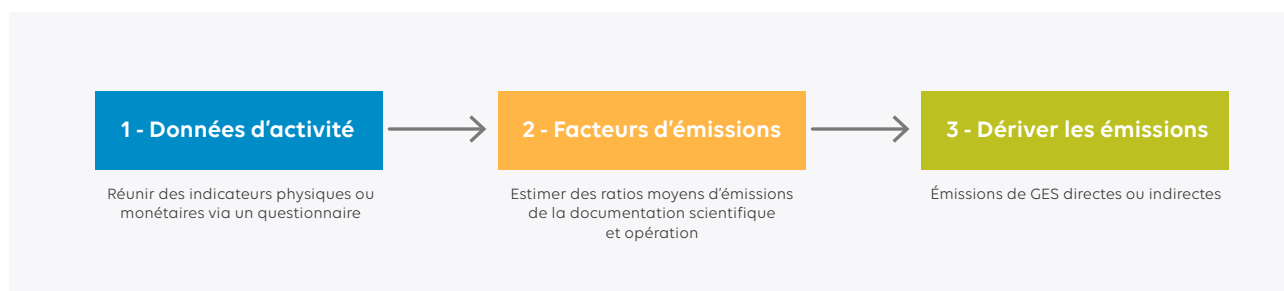
ACTIVITÉS AMONT
SCOPE 3 AMONT

ACTIVITÉ DE L'ENTREPRISE
SCOPE 1 & 2

ACTIVITÉ AVAL
SCOPE 3 AVAL

À propos de VIRTUS management

VIRTUS Management est un cabinet conseil de direction spécialisé dans la conversion des transitions numérique, environnementale et sociétale en leviers de développement pour les collectivités et les entreprises. Privilégiant une approche systémique, il identifie les actions à mener sur les actifs humains, organisationnels, relationnels et technologiques pour aligner les fondamentaux de vos activités avec la dynamique de leur environnement.



Approche de Virtus management

Le cabinet a été cofondé par Hugues Ferreboeuf, membre du Think Tank The Shift Project, acteur de la transition vers une économie décarbonée, qui conduit notamment des travaux relatifs à l'impact énergétique et écologique de la Transition Numérique.

SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE

L'empreinte carbone de Wifirst en 2020 représentait **4 033 tCO₂e** dont seulement **110 tCO₂e** liées aux scope 1 & 2. Son intensité carbone est quatre fois moins élevée que la moyenne chiffrée par l'ADEME dans le secteur des télécommunications.



À travers ce bilan, nous avons quantifié l'impact carbone de notre activité globale, Il prend en compte :

- Les équipements installés sur nos sites clients qui sont, de loin, **le contributeur le plus important**, à travers leur empreinte embarquée et à travers la consommation d'électricité qui en résulte
- Le **transport des personnes et des équipements** (hors carburant des véhicules d'entreprise)
- L'utilisation des réseaux tiers pour **écouler le trafic généré par les sites clients**, poste qui a également un poids significatif

Tous ces postes font partie du scope 3, qui « pèse » **36 fois plus lourd** que les scopes 1 et 2 pour Wifirst.

Les leviers de réduction de l'empreinte carbone :

Le second volet de l'étude met en valeur et quantifie l'intérêt de notre infrastructure de WiFi managé collectif, en quantifiant les émissions évitées. Des chiffres sur lesquels Wifirst va pouvoir s'appuyer pour mieux orienter sa stratégie climat.

- **Augmentation de la durée d'utilisation des équipements clients**
- **Sélection de fournisseurs « bas carbone »**
- **Organisation interne en ligne avec nos engagements pour le climat**
- **Mise en place d'offres WiFi éco-responsables**

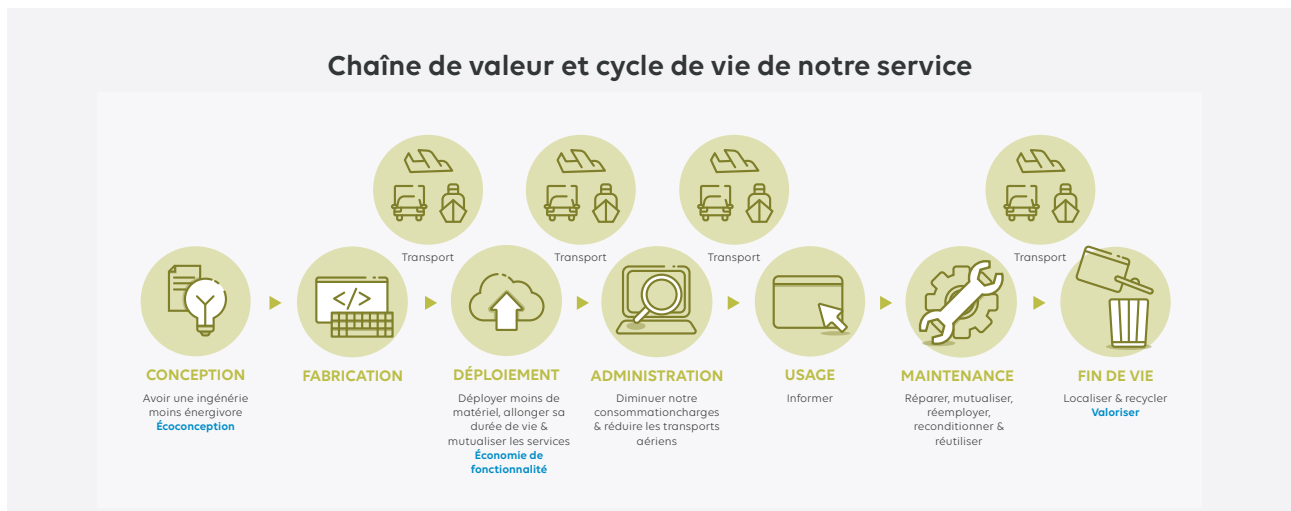


La solution de WiFi multiservice de Wifirst est 15 fois moins "carbonée" que certaines solutions concurrentes.



L'offre Wifirst, un atout pour un numérique moins carboné

Face à la pression et à l'innovation induite par la place croissante du numérique dans notre société, Wifirst répond par **l'intelligence de ses réseaux**. Cette approche nous permet de moins polluer tout en proposant à nos clients un WiFi multiservice performant et compétitif.



Là où une offre de box individuelle engendre 36,6 kg de CO₂ par an et par logement, l'approche "as a service" de Wifirst représente seulement 2,4 kg de CO₂.



Ce bilan carbone nous permet de confirmer l'intérêt de notre infrastructure de WiFi managé collectif en quantifiant les émissions évitées. Les chiffres produits viennent évidemment alimenter notre travail continu de transparence et d'exemplarité visant notamment à orienter notre stratégie climat sur le long terme en analysant notre modèle "as a service".

BILAN CARBONE DÉTAILLÉ

1. Bilan carbone et tendances d'évolution

L'objectif essentiel de notre Bilan Carbone est de **donner une photographie globale de l'impact de notre activité** avec un indicateur physique : nos émissions de gaz à effet de serre. Grâce à un état des lieux, nous pouvons piloter notre activité d'opérateur télécom pour renforcer notre modèle bas carbone et adopter un positionnement précurseur pour accompagner nos clients dans l'ère d'un WiFi éco-responsable.

Les scopes qui entrent en compte :

Toutes les émissions de CO2 liées à notre activité ont été étudiées. Si beaucoup d'entreprises considèrent que les activités les plus importantes et les plus directes font parties du SCOPE 1 et du SCOPE 2, nous avons fait le **choix de la transparence** en prenant aussi en compte le SCOPE 3, qui comprend notamment les transports et l'empreinte embarquée (l'empreinte des équipements achetés avant l'usage par l'entreprise).



Les Scopes 1 et 2 représentent moins de **3%** de l'empreinte carbone totale de Wifirst, soit 110 tCO2e.

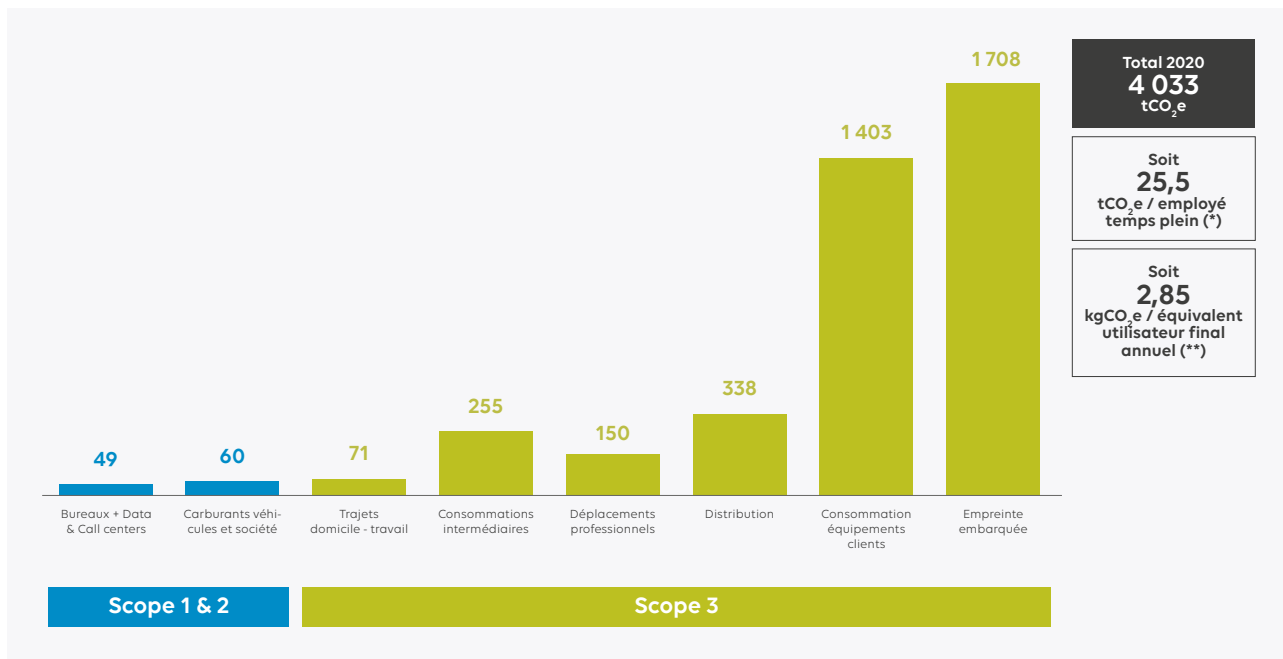


SCOPE 1	SCOPE 2	SCOPE 3
Les émissions qui sont directement la conséquence des activités contrôlées par l'entreprise. les émissions liées à ses bâtiments et ses diverses installations Exemples : combustion des sources fixes et mobiles, procédés industriels hors combustion, émissions des ruminants, biogaz des centres d'enfouissements techniques, fuites de fluides frigorigènes, fertilisation azotée, biomasses...	Les émissions indirectes associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importée pour les activités de l'organisation	Les émissions indirectement produites par les activités de l'organisation qui sont liées à la chaîne de valeur complète comme par exemple : l'achat de matières premières, de services ou autres produits, déplacements des salariés, transport amont et aval des marchandises, gestions des déchets générés par les activités de l'organisme, utilisation et fin de vie des produits et services vendus, immobilisation des biens et équipements de productions...

Source définition : Ademe

Chiffres clés du bilan Wifirst

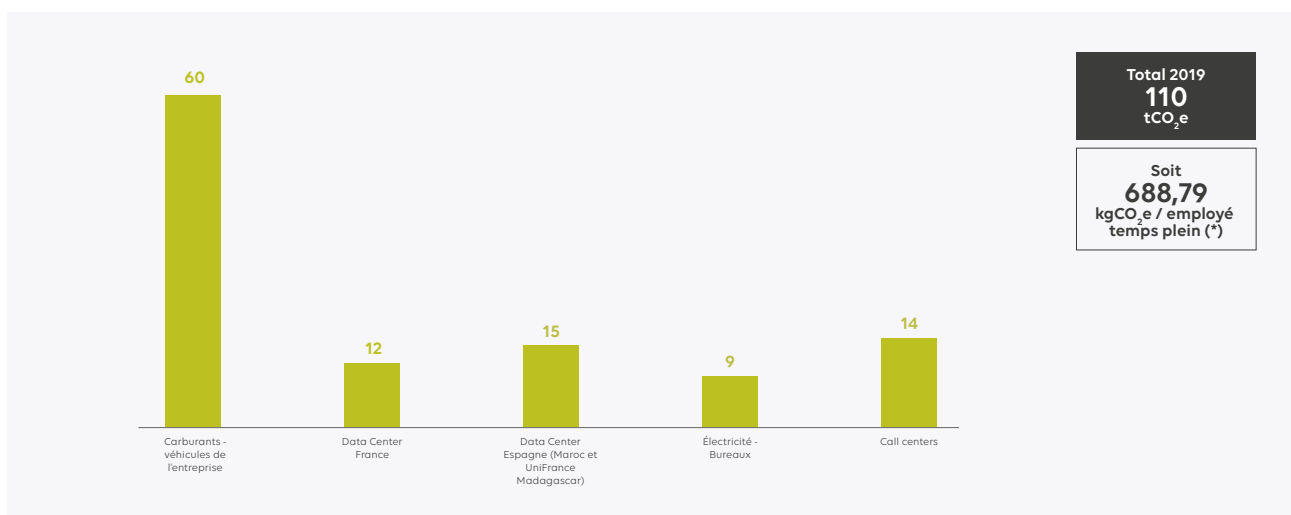
Le résultat du bilan carbone de Wifirst pour 2020 indique un total d'émissions de **4 033 tCO₂e**, soit 25,25 tCO₂e par employé et 2,85 kg CO₂e équivalent par utilisateur final annuel. Les immobilisations des équipements constituent le poste majoritaire représentant **42.35 % de ces émissions**, réparties comme suit.



(*) sur la base de 159,7 personnes
 (**) sur la base d'une desserte de 1 410 495 équivalents utilisateurs

// Émissions des Scopes 1 & 2 détaillées (tCO₂e)

Les émissions du scope 1 & 2 réunies de Wifirst étaient de **110 tCO₂e** sur l'année 2020. Les véhicules de l'entreprise constituent le poste majoritaire représentant **la majorité de ses émissions**.

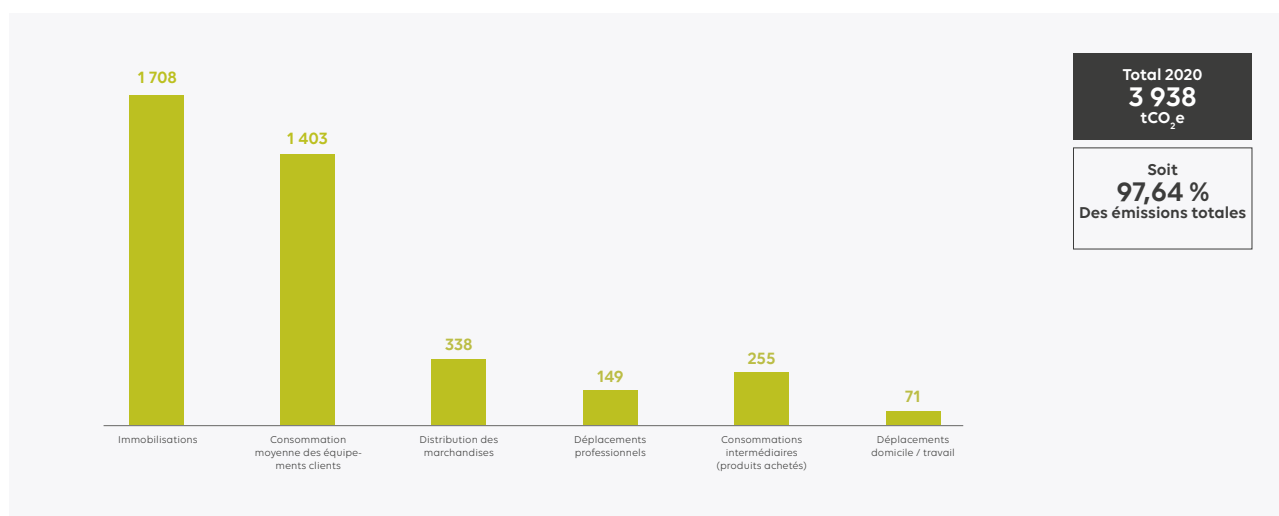


(*) sur la base de 159,7 personnes

// Focus sur le scope 3

Les émissions du scope 3 de WiFirst étaient de **3 938 tCO₂e** sur l'année 2020.

Les immobilisations des équipements sont les postes majoritaires représentant **43,37 %** ou **1 708 tCO₂e** de ces émissions.



Évolution des émissions de CO₂ de 2017 à 2020

	2017	2018	2019	2020
SCOPE 1 & 2	72 tCO ₂ e	86 tCO ₂ e	99 tCO ₂ e	110 tCO ₂ e
SCOPE 3	2 717 tCO ₂ e	3 105 tCO ₂ e	3 595 tCO ₂ e	3 938 tCO ₂ e
TOTAL	2 819 tCO ₂ e	3 210 tCO ₂ e	3 694 tCO ₂ e	4 033 tCO ₂ e

Une intensité carbone en baisse régulière

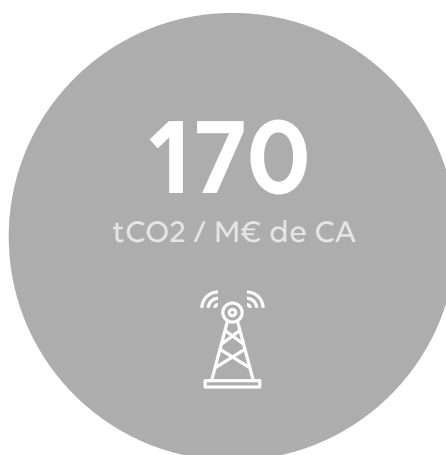
	2017	2018	2019	2020
tCO₂ / EMPLOYÉ	28,2 tCO ₂ e	26,8 tCO ₂ e	26,2 tCO ₂ e	25,25 tCO ₂ e
tCO₂ / M€ de CA*	77,9 tCO ₂ e	65,5 tCO ₂ e	65,3 tCO ₂ e	66,1 tCO ₂ e**
tCO₂ / Go CONSOMMÉ SUR NOTRE RÉSEAU***	20,3 gCo ₂	16,1 gCo ₂	14,1 gCo ₂	13,4 gCo ₂

* Scope 3 total

** 42,0 tCO₂e : périmètre des facteurs d'émission retenu par l'ADEME (excluant les consommations des équipements clients et déplacement domicile/travail)

*** Coût carbone complet. Coût marginal (= consommation marginale des équipements) = 10% du coût complet

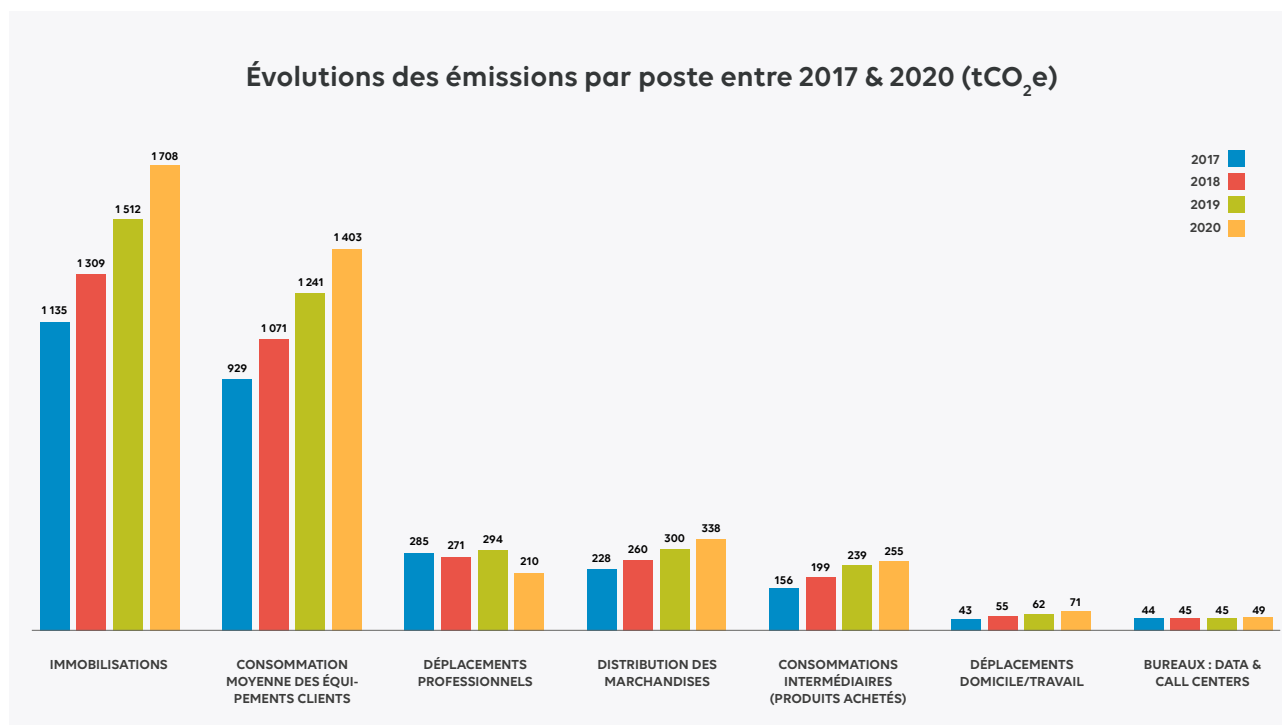
Intensité
carbone
de Wifirst
(en 2020)



Intensité
carbone
moyenne
des télécoms

Source ADEME

Évolutions des émissions par poste entre 2017 & 2020 (tCO₂e)



On note que les émissions totales de Wifirst ont **augmenté de 43 %** entre 2017 et 2020 alors que l'évolution du chiffre d'affaires sur la même période représente **+62 %**.

Les immobilisations (+51 %) et la consommation moyenne des équipements clients (+51 %) sont principalement responsables de cette forte augmentation.

On voit également que les émissions des scopes 1 & 2 ont **augmenté de 53 %** entre 2017 et 2020. Cette différence s'explique principalement par une augmentation de la flotte de véhicules de l'entreprise (+82 % pour ce poste). Les émissions du scope 3 ont quant à elles **augmenté de 45 %** entre 2017 et 2020.

*Périmètre des facteurs d'émission retenu par l'ADEME (excluant les consommations des équipements clients et déplacement domicile/travail)

Au final, le Scope 3 représente 97 % des émissions totales de WiFirst sur les quatre années analysées. Pour autant, le travail d'identification des leviers de réduction de l'empreinte carbone porte ses fruits puisque l'impact carbone de notre activité décroît par rapport à la croissance du chiffre d'affaires de ces quatre dernières années.



Le Scope 3 représente **97 %** des émissions totales de Wifirst sur les quatre années analysées.



2. Limites de l'étude

Toute évaluation d'empreinte carbone est entachée d'une incertitude irréductible. Ainsi l'empreinte carbone reste un ordre de grandeur, qui peut toutefois éclairer les choix car il permet de déterminer les postes d'émissions qui sont significatifs, donc ceux à prioriser pour mettre en place une politique de réduction des émissions.

	POSTES D'ÉMISSIONS APPROCHÉS DE FAÇON APPROXIMATIVE	POSTES NON PRIS EN COMPTE
Scope 1	Émissions directes fugitives, des procédés et issues de l'utilisation des terres	
Scope 2	Consommation d'électricité et réseau de Data Centers	Émissions indirectes liées à la consommation de vapeur, chaleur ou froid
Scope 3	Bien immobilisés Transport de marchandises amont	Achats de biens et services Actifs en leasing amont Transformation des produits vendus Fin de vie des produits vendus Actifs en leasing aval Franchises Investissements

PISTES D'OPTIMISATION

Wifirst s'aligne sur la trajectoire bas carbone nationale. Depuis l'Accord de Paris, les États se coordonnent pour atteindre la neutralité carbone en 2050 en transposant cet objectif avec le déploiement de stratégies nationales.

À noter que l'objectif de neutralité carbone ne peut pas s'appliquer à une autre échelle que celle des États. De cette manière, Wifirst développe une stratégie cohérente avec l'Accord de Paris en visant **une réduction drastique de ses émissions** et en **adoptant une consommation bas carbone**. Pour se faire, nous mettons en place un système de pilotage interne.



Je porte au sein de Wifirst et auprès de ses dirigeants un ensemble de valeurs et d'actions de transformation, auxquelles j'adhère profondément. Ce bilan carbone, réalisé en toute transparence, marque l'engagement fort de Wifirst pour un numérique responsable. Ce n'est pas le truc en plus, un peu culpabilisateur, un peu opportuniste, non ! Cela s'enracine dans la culture de l'entreprise et bat au cœur de nos métiers et de notre stratégie business.



Charlotte Thiollier, responsable RSE de Wifirst

Mesurer

Nous analysons tous les ans nos émissions afin de nourrir notre stratégie et de réduire notre impact. Wifirst mesure notamment les dépenses énergétiques des équipements déployés afin de réduire l'impact sur le parc.

2020 :

Wifirst a été évalué en 2020 par Ecovadis, qui lui a décerné le niveau « silver » (nettement supérieur au score moyen dans le secteur télécom). Cette note est le résultat de l'appréciation de nombreux indicateurs regroupés en 4 thématiques : l'environnement, l'aspect social & les droits de l'homme, l'éthique et les achats responsables.

2021 :

- Publication du bilan carbone
- Wifirst s'engage à intégrer durablement les Dix Principes du Global Compact des Nations Unies au sein de sa stratégie d'entreprise, notamment en contribuant aux Objectifs de Développement Durable (ODD).



Concevoir

Nous souhaitons proposer des offres qui soient moins énergivores et plus durables grâce à une ingénierie qui valorise l'éco-conception.

2021 : 1er site déployé avec une offre éco-responsable.

L'offre "green WiFi" qui repose sur une utilisation de matériel professionnel 100 % reconditionné associée au déploiement d'une fibre dédiée. Le but : faire faire des économies d'énergie et de budget à nos clients en donnant une seconde vie à des bornes préalablement utilisées mais en bon état. Ce type de WiFi durable va satisfaire les besoins en bande-passante tout en limitant l'impact écologique de l'infrastructure réseau, sa valeur ajoutée résidant dans notre savoir-faire et dans la couche logicielle construite par nos équipes R&D.



Excellente expérience avec Wifirst dont les équipes se sont montrées très professionnelles dans toutes les étapes de l'exécution du projet. Bravo pour l'idée d'utiliser du matériel reconditionné, qui, au-delà de l'effet d'avantages financiers indéniables, est vraiment en phase avec la volonté de frugalité écologique portée par Yes We Camp.



Raphaël Haziot, coordination de projet Buropolis

Organiser

Nous gérons notre organisation interne de manière responsable pour limiter notre consommation de produits et services coûteux pour l'environnement, réduire les transports aériens, intégrer une démarche d'achats responsables.

Depuis 2020 : mise en place d'une grille d'achats responsable.

2021 : réaménagement des locaux selon le principe "design to carbon" qui se traduit par une consommation réfléchie et peu coûteuse pour l'environnement. Tout objet est conservé, déplacé, donné ou recyclé. Ce qui est ajouté pour le bien être des collaborateurs est réfléchi dans le même sens (choix de matières, de technologies éco-responsables et en privilégiant un sourcing local).

Opération de vidage des locaux avec collecte, recyclage et réemploi du mobilier avec Trycycle Environnement (entreprise de l'Economie Circulaire et de l'Economie Sociale et Solidaire)



Piloter

Wifirst évalue les dépenses énergétiques des équipements déployés afin de réduire l'impact sur le parc (qui compte plus de 200 000 équipements actifs supervisés). Des économies d'énergie ont d'ores et déjà été réalisées via les actions suivantes :

Depuis 2016

- Changement des contrôleurs réseaux propriétaires. Résultat : passage de 250 Watts à 30 Watts par serveur ; étude en cours de l'implémentation d'un mode passif ;
- Utilisation de bornes WiFi moins énergivores. Résultat : de 13 Watts à 5 Watts/unité.
- Virtualisation de l'équipement Natbox, dont les fonctionnalités ont été embarquées dans la Wifirst box, afin de limiter le matériel déployé et la consommation d'énergie.

Optimiser

Quand il n'est pas possible de réutiliser le matériel, nous le traitons de manière à respecter les filières de collecte et de recyclage des DEEE (déchets électroniques et électriques). Wifirst a en effet une gestion circulaire de ses matériels en les reconditionnant dès lors qu'ils peuvent être ré-exploités. En travaillant sur le retour du matériel, nous mettons en place un processus d'économie circulaire et nous limitons notre impact carbone en privilégiant la déchèterie locale lorsque c'est possible pour :

Trier le matériel

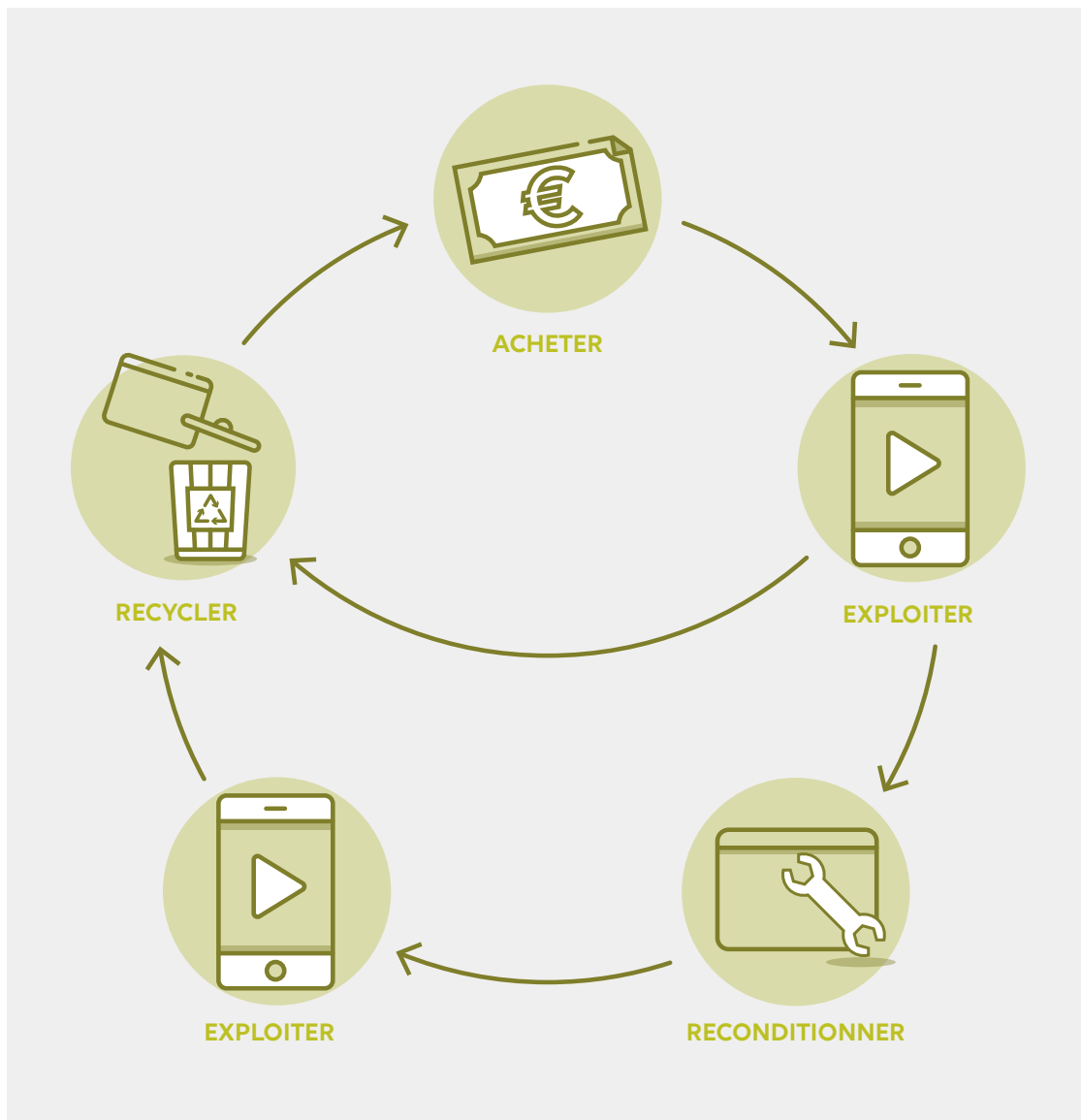
Le matériel à reconditionner a été identifié et validé par les équipes techniques

Reconditionner le matériel

Un process retour a été élaboré pour assurer la qualité grâce à un packaging adapté et faciliter le suivi et la traçabilité du matériel.

Recycler le matériel obsolète

Des déchèteries locales ont été identifiées pour permettre la valorisation des matières et diminuer l'impact carbone lié aux déplacements.



Chiffres 2021 :

- Matériel reconditionné sur Q1 2021 : 902 (dont 600 bornes WiFi, 100 contrôleurs réseaux propriétaires et 120 modems)
- Matériel reconditionné partis sur site sur Q1 2021 : 847 (dont 378 bornes WiFi, 95 contrôleurs réseaux propriétaires et 154 modems)



La durée de vie moyenne du hardware sur un site Wifirst est de **8 ans** versus **4 ans** en durée moyenne chez nos concurrents.



CONCLUSION

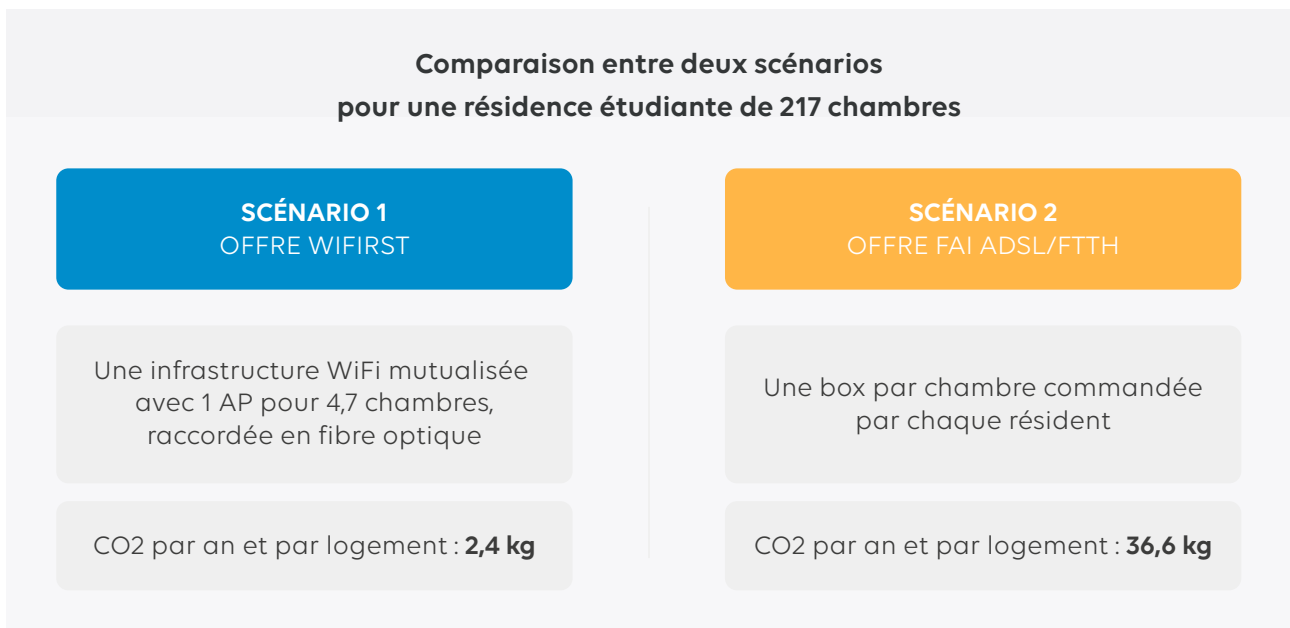
Nous sommes convaincus que le numérique peut être un facilitateur de la transition écologique. En mettant l’empreinte carbone au cœur de notre stratégie, nous déployons des réseaux durables. Et ce n’est pas qu’une question de norme WiFi. La clé de la qualité réside davantage dans les conseils que nous apportons aux clients (en les aidant à se projeter sur 10 ans) et dans le design ultra-précis du réseau. Dans le cadre de notre activité, les outils numériques dits « intelligents » sont une réelle contribution à la décarbonation du système. On l’observe notamment dans le secteur résidentiel, sur lequel nous opérons depuis presque 20 ans.

Wifirst connecte les résidences étudiantes en WiFi (plus de 3 résidences étudiantes sur 4 en France, aussi bien les Crous que les résidences privées), les hôtels et appart hôtels, résidences services pour les senior et plus récemment un nouveau type de résidences avec la montée en puissance du coliving.

Derrière toutes ces typologies de résidences, les mêmes principes se retrouvent : communauté, partage, mutualisation et souplesse avec un objectif semblable, repenser la façon de voir l’immobilier grâce à une gestion active et servicielle des biens. Cela permet aux gestionnaires d’établissement d’offrir à leur résidents une offre intégrée (eau, énergie, réseau WiFi, accès à des espaces communs, entretien, assurance et autres services) pour leurs chambres ou appartements privés.

Là où une offre de **box individuelle engendre 36,6 kg de CO2 par an et par logement¹** en répondant à la seule problématique de l’accès à internet dans le logement individuel, **l’approche “as a service” de Wifirst représente seulement 2,4 kg de CO2 par an et par logement** pour alimenter les services digitaux des résidents et l’optimisation de l’infrastructure aussi bien au niveau de l’expérience collective que de la gestion du bâtiment.

¹Source : étude Virtus management



Si l'intelligence de nos réseaux permet une consommation d'énergie maîtrisée, la mise en œuvre d'un numérique toujours plus responsable doit aussi passer par une sensibilisation des utilisateurs sur l'impact selon leurs usages.

Le développement des architectures WiFi mutualisées, aujourd'hui concentrées au sein de la sphère professionnelle, sera également bénéfique à grande échelle dans la sphère domestique. C'est le pari que nous faisons et qui, nous le pensons, aura un impact durable sur l'optimisation énergétique des réseaux du futur.