**Rapport final – Projet Green IT – GreenWave Technologies**

**1. Analyse initiale**

GreenWave Technologies présente une empreinte numérique élevée causé par :

* 6 serveurs physiques peu utilisés (45 % de charge) consommant 6 570 kWh/an, sans virtualisation ni refroidissement optimisé.
* 70 postes de travail anciens (âge moyen 6 ans) totalisant 8 400 kWh/an, sans recyclage ni suivi énergétique.
* Un site web WordPress lourd (2,3 Mo, 250 requêtes) émettant 1 080 kg de CO₂/an.
* Un nombre conséquent de mails envoyés, visioconférences et stockage inutile.

**2. Optimisation des infrastructures**

Parc informatique

* Remplacement progressif par du matériel reconditionné et labellisé Energy Star.
* Utilisation de 4 serveurs à 100% de leur capacités et mise en place de 2 serveurs pour les backups.
* Nouveau système de refroidissement pour les serveurs, garantissent aucune perte d’énergie

Datacenters et cloud

* Virtualisation pour atteindre 75 % d’utilisation et réduire la consommation de 30 %.
* Migration vers des datacenters 100 % énergies renouvelables.
* Refroidissement éco-efficace et mise en veille automatique des serveurs de test.

Ces mesures permettraient une réduction globale de 25 à 30 % de la consommation d’ici deux ans.

**3. Refonte écoresponsable du site web**

Le nouveau site respectera plusieurs principes de sobriété numérique pour atteindre les objectifs fixés.

* **Performance visée :** Poids total < 500 Ko, < 50 requêtes HTTP, et un temps de chargement < 1,5 s.
* **Technologie :** Le site sera développé en HTML5/CSS3/JS "vanilla" (sans framework lourd), en privilégiant les polices système.
* **Contenu :** Les images seront compressées au format WebP ou SVG, et les vidéos en lecture automatique seront supprimées.
* **Accessibilité :** Le site respectera les normes WCAG pour être accessible à tous les utilisateurs et sera entièrement responsive.

Lien GitHub : (à insérer)  
Capture d’écran : (Voir la fin du rapport)

**4. Sensibilisation et communication**

En interne :

* Formations Green IT et ateliers sur les éco-gestes numériques.
* Intégration d’un critère écologique dans les sprints Scrum.

En Externe :

* Communication transparente sur se qu’est le Green IT.
* Publication d’un bilan carbone numérique annuel.