

			Identification	Pourquoi?	Niveau d'impact estimé	Mesure	Comment?	Axes / d'amélioration pour réduire impacts	Implémenté
	Pour chaque point d'analyse / Point de vigilance répondre aux questions : en créant des lignes dans ce document pour chaque source d'impact pertinent		certainement potentiellement probablement pas	Rédiger une réponse synthétique	élevé modéré faible non-déterminé	quantifiable qualifiable	Rédiger une réponse synthétique	Rédiger une réponse synthétique	Oui Partiellement Non
	Exemple - Vous travaillez sur un projet d'appli mobile - pour le point A.5 Hébergement vous créez la ligne:		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
5.1	Consommation énergétique des serveurs de stockage du datacenter		certainement	Le stockage des données et le traitement des requêtes sont une source de consommation énergétique.	élevé	quantifiable	volume de données stockées, nombre de requêtes, volume de données transférées	0	oui
Points d'analyse / Points de vigilance			Identification	Pourquoi?	Niveau d'impact estimé	Mesure	Comment?	Axes / d'amélioration pour réduire impacts	Implémenté
A	Software : design - coding - hébergement, stockage, transport de données								
1	Conception fonctionnelle (liste de fonctionnalités)	certainement	La conception d'une fonctionnalité sans prendre en compte son empreinte environnemental aura des impacts qui ne pourront pas être corrigés en phase de développement	Élevé	qualifiable	Nb. de fonctionnalités / pages	Challenger le besoin (les 3U)		
						Expérience...	Si la fonctionnalité est obligatoire, la concevoir by design sobre		
						En conception, il n'y a rien à mesurer pour qualifier les futurs problèmes			
2	Conception technique (type de langage, architecture, etc.)	certainement	Les solutions technologiques peuvent souvent être sur-dimensionnées par rapport au besoin, voir même inadéquates.	Élevé	qualifiable	Poids des librairies vs %age d'utilisation des fonctionnalités.	Utiliser la technologie adaptée pour répondre au besoin (pas de CMS si le site vitrine n'est jamais mis à jour)		
						Site dynamique vs Générateur statiques.	Réduire l'usage de librairies/plugins/extensions et maximiser l'usage de code réalisé ad-hoc pour réduire la dette et les parties de FMK non utilisés, mais embarqués		
						%age d'utilisation des serveurs.			
3	Développement (Structure du code, bases de données, etc.)	potentiellement	Bien que les leviers de l'écoconception soient principalement en phase amont, le développement et l'écocode ont leur part à jouer	modéré	quantifiable	Nb. et poids des APIs	API, Req SQL et Base de données, avec seulement les informations nécessaires.		
						Req SQL	Paginer les données retournées.		
						Gestion du cache	Mise en cache des req. SQL		
4	Conception graphique (IHM, CSS, Ergonomie,...)	certainement	L'expérience utilisateur peut avoir un fort impact sur le "poids" de l'interface de même que sur la captation de l'attention des utilisateurs.	Élevé	Quantifiable	Données stockées	Challenger le temps réel.		
						Données transférées.	Challenger les déclencheurs de requêtage.		
						Echanges IHM/BACK			
5	Hébergement (distance de transport, cloud, etc.)	certainement	Un hébergement distant, sur des clouds provider, alimenté par des sources d'énergie carbonnées hors de l'Europe peuvent avoir des impacts écologiques plus importants. Ce type d'hébergement peuvent engendrer des problématiques RGPD et de souveraineté.	Élevé	quantifiable	IHM chargée.	Challenger la nécessité des animations (3U).		
						Multiple fonctionnalités.	Prioriser les micro-interactions en CSS vs les interactions en JS.		
						interactivités et animations lourdes (JS).	Penser mobile first pour simplifier et ne garder que l'essentiel des interfaces.		
6	Contenu (textes, images, vidéos,...)	certainement	L'usage de vidéos, de fichiers PDF, d'images auront un impact fort sur le réseau.	Élevé	quantifiable	Ecotindex	Penser sobre plutôt que luxe de superflue		
						PUE du DC.			
						GES par KWH.	Prioriser Serveurs Mutualisés nationaux ou Cloud Souverain / nationaux > Serveurs OnPrem > Cloud providers (AWS/GCP/Azure)		
7	User device (PC, tablette, smart phone,...) et/ou élément	certainement	L'usage de vidéos, de fichiers PDF, d'images auront un impact fort sur le réseau.	Élevé	quantifiable	ACV du DC			
						Distance DC / clients.			
						Cloud Carbon Footprint			
8	User device (PC, tablette, smart phone,...) et/ou élément	certainement	L'usage de vidéos, de fichiers PDF, d'images auront un impact fort sur le réseau.	Élevé	quantifiable	Nb. de Requêtes (Network)	Ne pas mettre de vidéo en auto-play, ajouter des retranscriptions textuelles.		
						Poids des assets.	Utiliser le bon format d'images suivant le contexte, éviter les GIF et PNG animés. Privilégier le SVG, le JPEG pour les illustrations. Héberger vos vidéos chez YouTube ou Dailymotion qui servent les médias au bon format/encodage.		
						Lighthouse / Ecotindex			
8	User device (PC, tablette, smart phone,...) et/ou élément		Identification	Pourquoi?	Niveau d'impact estimé	Mesure	Comment?	Axes / d'amélioration pour réduire impacts	Implémenté
User device (PC, tablette, smart phone,...) et/ou éléments numériques d'un produit									

1	Consommation énergétique directe		certainement	La sollicitation d'un équipement nécessite de l'énergie, puisé dans sa batterie ou directement. Cet usage à un impact sur sa longévité, ainsi l'usage de service numérique non écoconçus, et donc énergivore auront un effet de vieillissement prématuré sur le matériel	Élevé	qualifiable	Cycle de la batterie	Écoconcevoir les services numériques :	oui
							%age de processeur utilisé	OS	
							%age de RAM utilisé	Application	
								Site et application web...	
2	Durée de vie d'équipements existants (r		certainement	Un matériel devient obsolète pour diverses raisons, poussant au remplacement. La fabrication d'un appareil étant la phase où il pollue le plus, il faut travailler à ne pas forcer le renouvellement	Élevé	qualifiable	Durée de vie	Écoconcevoir les services numériques :	oui
								OS avec séparation des mises à jour de sécurité et fonctionnelles	
								Application fonctionnant sur des appareils anciens	
								Site et application web des appareils et navigateurs anciens...	
3	Besoin d'équipements neufs spécifiques		certainement	Une des raisons du remplacement d'un matériel est l'introduction de nouvelles fonctionnalités nécessitant des composants spécifiques et/ou plus puissant (obsolescence)	Élevé	qualifiable	Durée de vie	Rendre les fonctionnalités non-obligatoire	oui
				Exemple : embarquer l'IA dans le matériel pousse au renouvellement rapide				Ne pas faire un marketing d'influence poussant au renouvellement	
4	Consommables (cables, cartes, batteries		certainement	Une des raisons du remplacement d'un matériel est la non disponibilité de pièces de rechanges	Élevé	qualifiable	Durée de vie	Mettre en open source les services ou composants abandonnés	oui
							Durée de mise à disposition sur le marché	Proposer une politique de fabrication des composants allongés	
5	Consommation énergie grise		certainement	L'énergie grise est celle utilisée lors de l'extraction, fabrication et transport du matériel en début et en fin de vie.	Élevé	quantifiable	ACV	Fabrication locale	oui
								Concentration locale extraction/production pour éviter les transports inutiles	
								Réemploi du matériel / seconde vie	
6	Consommation eau virtuel		certainement	La consommation d'eau n'est pas virtuelle !	Élevé	quantifiable	ACV	Réemploi / seconde vie	oui
				L'eau est utilisée abondamment lors l'extraction et raffinage des matières première puis lors de l'utilisation avec les Datacenters et les centrales énergétiques					
7	Déchets, recyclage		certainement	Comme les DEEE sont très peu recyclés, au mieux valorisés, il faut travailler leur seconde vie.	Élevé	quantifiable	ACV	Privilégier la seconde vie grâce à des broyeurs et des politiques d'achat durables / achat de seconde main	oui