

ecoproD

FICHE THÉMATIQUE 4

LES RÉGIES ET ÉQUIPEMENTS



Guide pour une captation sportive
éco-responsable

2025


MINISTÈRE
DES SPORTS,
DE LA JEUNESSE
ET DE LA VIE
ASSOCIATIVE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

enedis


SPORT 1.5



PRÉSENTATION DE LA THÉMATIQUE ET DES ENJEUX

L'impact environnemental des équipements numériques ne se limite pas à leur phase d'utilisation. Il résulte d'un **cycle de vie complet**, constitué de plusieurs étapes, chacune générant des pressions spécifiques sur les ressources naturelles et le climat.

Il est d'autant plus important de limiter l'impact de ce poste que la tendance au renouvellement des équipements s'accélère, avec l'avènement de nouvelles technologies d'image et de son (8K, HDR, Dolby AC3, IP2110, etc.), et l'essor de l'intelligence artificielle en audiovisuel.

INDICATEURS



180tCO₂e

L'empreinte carbone de la fabrication des équipements numériques mobilisés dans un car régie semi-remorque est estimée à 180 tCO₂e.



83%

À l'échelle mondiale, 83 % des déchets d'équipements électriques électroniques (DEEE) ne sont jamais collectés en vue d'être recyclés.

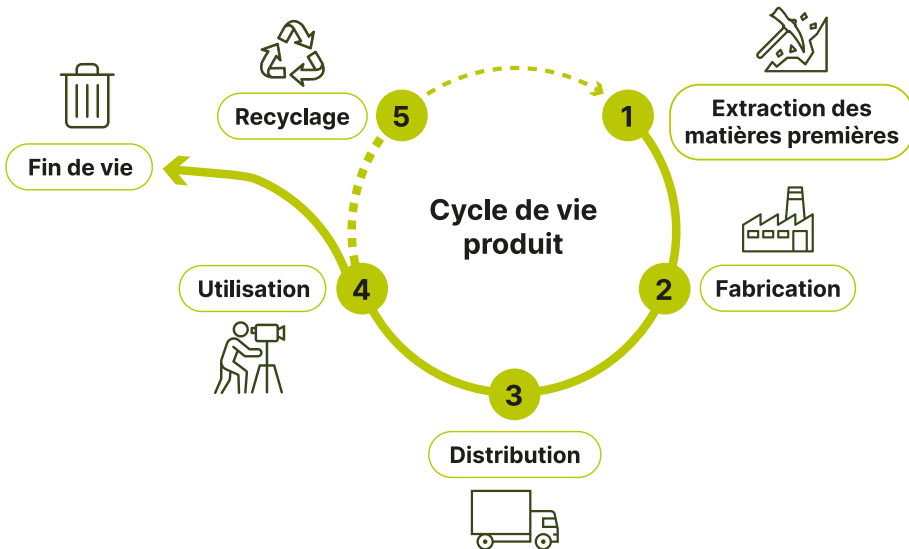


Fig. 28 : Le cycle de vie d'un produit

Extraction et production des matières premières :

La fabrication des équipements (caméras, serveurs, écrans, unités de traitement, etc.) mobilise des ressources naturelles (terres rares, métaux précieux, cuivre, lithium) dont l'extraction est énergivore, géopolitiquement sensible, et souvent associée à des impacts sociaux et sur la biodiversité (pollutions).

Fabrication, assemblage et distribution :

La transformation des matières premières en composants électroniques requiert une forte intensité énergétique, souvent alimentée par des mix électriques carbonés, notamment en Asie. Les chaînes logistiques internationales impliquent des transports maritimes, routiers et aériens, ajoutant une couche supplémentaire d'émissions.

Cette phase représente, selon les équipements, entre 60 % et 90 % de l'empreinte carbone totale de leur cycle de vie.

Utilisation :

Bien que l'émission carbone directe soit souvent moins impactante (notamment en France grâce à une production électrique décarbonée), la phase d'usage contribue tout de même aux émissions indirectes via l'usage des réseaux, serveurs et data centers.

Fin de vie et retraitement :

Le recyclage des équipements numériques reste un défi : moins de 17 % des déchets électroniques sont collectés et traités à l'échelle mondiale¹⁹. De nombreux composants ne sont ni réparables ni facilement démontables, limitant la récupération des matières.

¹⁹ E. Frenoux, Maître de Conférence, Université Paris-Saclay, Juliette Chabassier, Chargée de Recherche, INRIA, Anne-Laure Ligozat, Maître de conférences au LISN et à l'ENSIE. (2021, juillet). Moot Impacts environnementaux du numérique : Où en est-on du recyclage ? <https://learninglab.gitlabpages.inria.fr/moot-impacts-num/moot-impacts-num-ressources/Partie2/FichesConcept/FC2.3.3-Recyclage-MootImpactNum.html>



Pour les 4 gabarits de production envisagés dans cette étude (Régie fly, Utilitaire, Camion porteur, Semi-remorque) et quel que soit le scénario envisagé (prestations en région, sur le territoire ou à l'international), on constate que dès lors que l'on choisit un gabarit de niveau supérieur au précédent, on multiplie entre 1,5 et 2 fois l'impact carbone lié aux moyens techniques de production (immobilisation et transport). Par exemple, pour une prestation de grande ampleur à l'international, le poids carbone des moyens techniques déployés est près de 11 fois supérieur à celui d'une régie fly.

Le poste "moyens techniques" comprend : l'immobilisation du matériel technique, l'électricité utilisée pour son fonctionnement et le transport logistique des équipements.

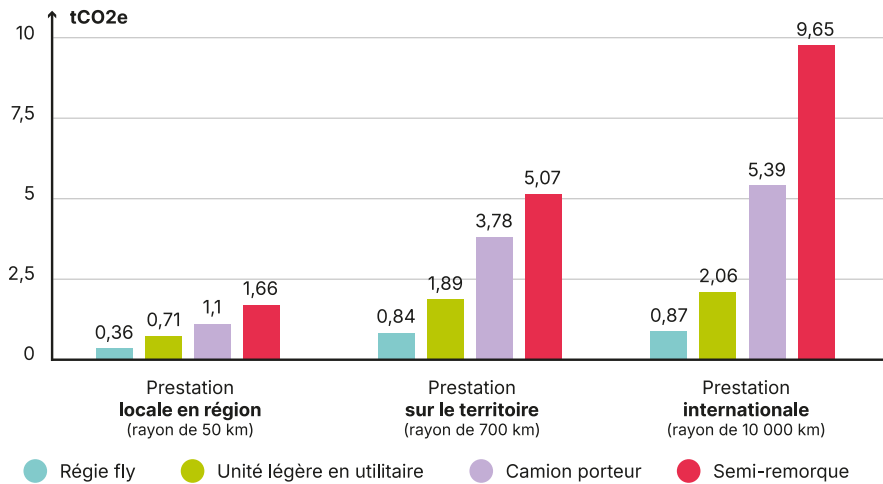


Fig. 29 : Comparaison de l'impact carbone des moyens techniques mobilisés, immobilisation et transport logistique en fonction de la distance de l'événement - Source : modélisation Ecoprod & Sport 1.5

LA DURÉE DE VIE DES ÉQUIPEMENTS : FACTEUR DÉTERMINANT DANS L'EMPREINTE CARBONE DU NUMÉRIQUE

Le renouvellement des équipements est plus souvent lié à l'obsolescence logicielle ou la rupture technologique, qu'à leur panne matérielle et l'impossibilité d'effectuer la réparation nécessaire.

La course à l'innovation technologique guide les motivations d'achats de matériel neuf. Or, l'impact du secteur numérique provient essentiellement de la fabrication des équipements. L'allongement de la durée de vie du matériel est donc la pratique la plus efficace pour limiter l'impact du numérique en évitant de produire de nouveaux équipements.

Par exemple pour un ordinateur, le fait de passer de 3 à 6 ans d'usage permet d'améliorer naturellement de 50 % son bilan environnemental²⁰.

Ainsi, il est essentiel d'intégrer dans les politiques d'achats de matériel les critères de réparabilité, la fiabilité et la durabilité technologique des équipements.

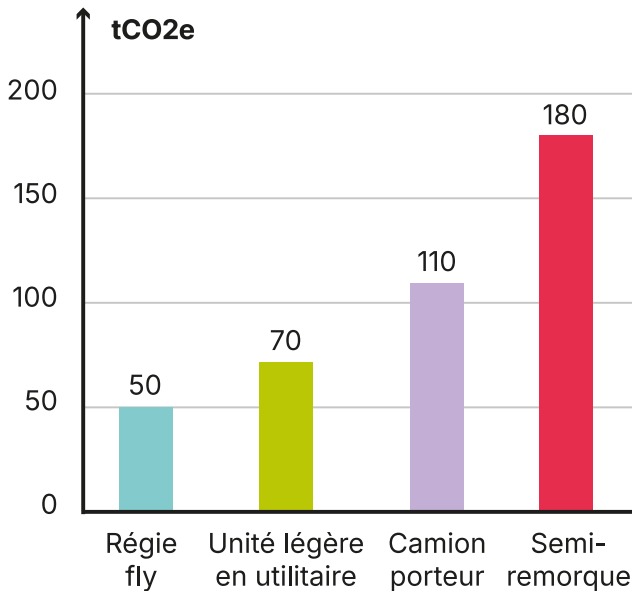


Fig. 30 : Comparaison de l'impact carbone de fabrication (cradle-to-gate) en tCO2e estimé pour l'ensemble des équipements utilisés dans 4 types de régies mobiles (hors ingénierie et intégration) - Source : modélisation Ecoprod & Sport 1.5

²⁰ ADEME. (2022). En route vers la sobriété numérique. Clés pour agir. [Dossier] https://bibliothèque.ademe.fr/index.php?controller=attachment&id_attachment=5801&preview=1

LE CHOIX DU DISPOSITIF TECHNIQUE DÉTERMINE LES IMPACTS DU MATÉRIEL ET DU TRANSPORT

Le choix du dispositif de captation conditionne la quantité et le poids du matériel à déplacer.

L'isolement de la prestation joue également un rôle dans le poids carbone du transport logistique. On estime par exemple qu'une prestation isolée (hors grandes agglomérations) augmente d'environ 30 % le poids carbone par rapport à une prestation locale (dans un centre urbain).



Régie fly (régie fly transportée en camion)

Dispositif :

- Type de prestation : 5 caméras
- 1,8 tonnes de matériel de tournage déplacé

Fig. 31 : Régie Fly - Crédit photo ©AMP VISUAL TV

Unité légère en utilitaire (car-régie en utilitaire et car satellite)

Dispositif :

- Type de prestation : 6 caméras
- 2,5 tonnes de matériel de tournage déplacé

Fig. 32 : Régie en utilitaire - Crédit photo ©AMP VISUAL TV



Camion Porteur (car-régie en camion porteur, car d'accompagnement, et car satellite)

Dispositif :

- Type de prestation : 10 caméras
- 4 tonnes de matériel de tournage déplacé

Fig. 33 : Car-régie en camion porteur - Crédit photo ©AMP VISUAL TV



²⁰ ADEME. (2022). En route vers la sobriété numérique. Clés pour agir. [Dossier] https://librairie.ademe.fr/index.php?controller=attachment&id_attachment=5801&preview=1

Camion Porteur (car-régie en camion porteur, car d'accompagnement, et car satellite)

Dispositif :

- Type de prestation : 22 caméras
- 8,3 tonnes de matériel de tournage déplacé



Fig. 34 : Car-régie et car d'accompagnement en camion semi-remorque - Crédit photo ©AMP VISUAL TV

Émissions GES d'une prestation type « car régie semi remorque » pour la couverture d'un match pendant 1 jour à une distance de 700km

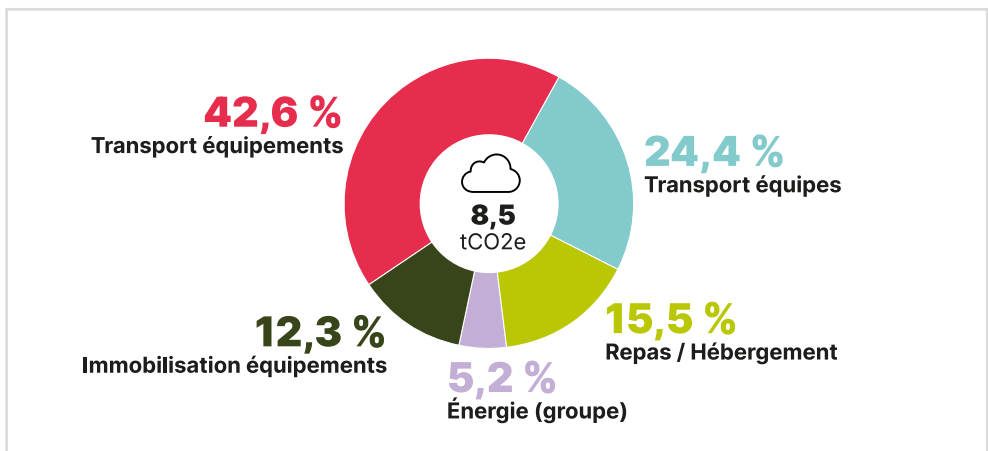


Fig. 35 : Répartition de l'impact carbone total du gabarit "car régie en semi-remorque" pour couvrir un événement sportif de 1 jour à l'échelle du territoire. - Source : modélisation Ecoprod & Sport 1.5



RECOMMANDATIONS

Reco n°1 : Choisir la taille du dispositif technique le plus adapté, notamment en fonction de l'éloignement ou de l'isolement

Comme présenté ci-dessus, la taille du dispositif est déterminante dans le poids carbone de la couverture médiatique. L'éloignement et l'isolement géographique de l'évènement sont des éléments déterminants, qui conditionnent les moyens de transport mis en place. Ne pas sur-dimensionner le dispositif et privilégier les petits dispositifs pour les événements éloignés ou isolés est un moyen de limiter son empreinte carbone.

Reco n°2 : Intégrer des critères environnementaux dans le choix du matériel

Cette recommandation invite à structurer une politique d'achat responsable et à inscrire les critères environnementaux dans les appels d'offres et cahiers des charges des prestataires techniques. Ces critères environnementaux doivent viser à :

- **Favoriser les constructeurs engagés dans l'éco-conception**, disposant de certifications ou de déclarations environnementales (type EPEAT, TCO Certified, etc).
- **Intégrer la sobriété énergétique comme critère de sélection**, en particulier pour les équipements de traitement (serveur), de stockage et les écrans, intensifs en énergie.

Reco n°3 : Allonger la durée de vie des équipements

L'impact environnemental des équipements audiovisuels est majoritairement lié à leur fabrication. Dès lors, le choix du matériel technique utilisé dans les régies (fixes ou mobiles) doit s'appuyer sur des critères de performance environnementale, au même titre que les critères techniques et économiques.

Cette approche implique de :

- **S'assurer de la durabilité et de la réparabilité des équipements** (présence de pièces détachées, modularité, mises à jour compatibles avec une longue durée de vie).
- **Entretenir le matériel** : permet d'allonger la durée de vie de l'équipement.
- **Modérer les innovations** (notamment le passage aux très hautes résolutions comme la 4K, 8K) : permet d'éviter un renouvellement fréquent des équipements.

Reco n°4 : Favoriser la mutualisation du parc matériel

La mutualisation, qu'il s'agisse de privilégier les matériels reconditionnés, disponibles en location ou de la mise en commun de la production du signal dans un centre de diffusion (IBC) permet de limiter l'empreinte carbone matérielle de la captation. Privilégier toujours ces options sur l'achat de matériel neuf pour le besoin d'un projet.

Reco n°5 : Collaborer pour adapter les exigences des cahiers de charges

Ecoprod s'est fixé pour mission en 2025 d'engager une coopération étroite avec les détenteurs de droits, les commanditaires et les diffuseurs afin d'optimiser, adapter ou réduire la taille des dispositifs de production et les exigences techniques inscrites dans les cahiers des charges.

Cette démarche vise à identifier, en concertation avec l'ensemble des parties prenantes, les leviers de décarbonation activables sans compromettre la qualité de la captation des événements sportifs. En s'appuyant sur les recommandations de ce guide, il faut encourager une évolution raisonnée des standards techniques et organisationnels, dans une logique de sobriété, afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre en préservant l'exigence artistique et l'expérience des spectateurs.

L'ensemble des clauses contractuelles types sont fournies dans la deuxième partie de ce document.



Reco n°6 : Mesurer ses émissions et valoriser sa démarche dans l'outil Carbon'Clap d'Ecoprod

Les dispositifs de régies de production vidéo, régie fly et car-régie peuvent être spécifiés dans l'outil Carbon'Clap d'Ecoprod pour en mesurer l'impact carbone équivalent.

Pour cela, indiquer les activités dans :

Moyens techniques de production > Régies de production et car-régies > Type de dispositif technique

Régies de production et car-régies

Nom du dispositif + : Car-régie

Type de dispositif technique + ? :
Régie de production fixe
Régie mobile (régie fly)
Car-régie (semi-remorque)
Car d'accompagnement (semi-remorque)
Car de transmission

Comment souhaitez-vous mesurer l'activité ? +
Type de dispositif technique Montant

Nombre de jours d'utilisation + : 5 Jour

Quelle est la source d'énergie du dispositif ? +
Énergie du lieu de tournage Groupe électrogène

Pensez à déclarer un groupe électrogène dans les moyens techniques de production

ANNULER ENREGISTRER

Fig. 36 : Mesurer l'impact d'un car-régie dans Carbon'Clap



RESSOURCES COMPLÉMENTAIRES

Contraintes juridiques et exigences contractuelles

- LNH (2020). Cahier des Charges Médias 2019-2020. <https://docs.lnh.fr/CCmedias/20/>
- LNR (2024). Conditions d'Accueil des Diffuseurs, Saison 2023-2024. https://assets.lnr.fr/9/8/4/2/6/CdC-TV-TOP-14-et-PRO-D2-et-IES7---Saison-2023-24_e6e1648c4725ec6332dfbcd67e8b4c8a.pdf