

## La décarbonation de l'audiovisuelle : l'écran de fumée écologique.

Dans un contexte où les préoccupations environnementales deviennent de plus en plus urgentes, l'industrie audiovisuelle, avec ses productions cinématographiques, télévisuelles et de streaming, est mise en lumière non seulement pour ses créations, mais aussi pour son impact écologique. Bien que la réalisation de bilans carbone et la quête de la neutralité carbone soient souvent présentées comme des objectifs à atteindre, cette démarche reste insuffisante pour remédier à l'ensemble des impacts environnementaux. Une analyse détaillée des effets de la filière audiovisuelle sur les neuf limites planétaires montre à quel point cette industrie contribue à la perturbation des équilibres écologiques essentiels pour la stabilité de notre planète. Les limites planétaires définissent les seuils environnementaux au-delà desquels l'humanité ne devrait pas aller pour éviter des perturbations environnementales catastrophiques et irréversibles. Par l'analyse des différentes limites planétaires il nous est permis de comprendre les champs d'actions et les lacunes des bilans carbone dans la quantification de l'impact environnemental.

### 1) Le Changement Climatique

Le changement climatique est aujourd'hui une préoccupation majeure, largement influencé par les émissions de gaz à effet de serre (GES). Ces GES sont intégrés dans le bilan carbone. Les gaz comme le méthane sont convertis en équivalents carbone en fonction de leur potentiel de réchauffement global (PRG), qui compare leur pouvoir réchauffant à celui du dioxyde de carbone. C'est un facteur de conversion utilisé pour comparer les impacts relatifs de différents gaz à effet de serre sur le réchauffement climatique en se fondant sur leur forçage radiatif cumulé sur une période donnée. Celui du méthane est par exemple de 27,9 PRG. Cette limite planétaire semble donc réfuter notre thèse principale. Cependant, les limites suivantes révèlent les faiblesses du bilan carbone et mettent en évidence d'autres formes de pollution environnementale.

### 2) L'Intégrité de la Biosphère (Perte de Biodiversité)

Les tournages en milieux naturels peuvent causer des destructions d'habitats et des perturbations écologiques majeures. La construction de décors et les activités humaines sur les sites de tournage peuvent entraîner la destruction de la végétation et la perturbation de la faune. Par exemple, le tournage de *The Expendables 2* a provoqué la mort de plus de 10 000 chauves-souris ; réalisé dans une grotte en Bulgarie, le bruit des machines, les travaux de construction, l'éclairage intense et la présence humaine ont perturbé leur hibernation, entraînant ainsi leur décès. La perturbation des habitats naturels affecte la biodiversité, entraînant une perte d'espèces et une dégradation des écosystèmes. Les cascades trophiques provoquées par les tournages peuvent donc détériorer toute la biocénose d'un écosystème.

### 3) Perturbation des Cycles Biogéochimiques

Pour cette limite planétaire, le cinéma n'influence pas plus le dépassement que les autres industries. Les principales perturbations des cycles biogéochimiques proviennent de déséquilibres dans le cycle du carbone (pris en compte dans le bilan carbone), du cycle de l'azote (liés à l'utilisation d'engrais azotés) ou du cycle du

phosphore (dus au minage et à l'extraction de métaux). Le cinéma, cependant, n'utilise pas d'engrais et n'a qu'un rôle mineur dans les activités minières.

#### 4) Changements d'Utilisation des Sols

La transformation des paysages pour les besoins de tournage, tels que la construction de décors et les aménagements temporaires, modifie l'usage des sols. Ces activités entraînent à la fois une déforestation, une dégradation des terres et une fragmentation des habitats naturels. Par exemple, la construction de plateaux de tournage en zones rurales ou naturelles peut convertir des terres agricoles ou des forêts en zones industrielles, perturbant ainsi l'équilibre écologique. Face à la demande croissante pour des plateaux de tournage, la quête de nouveaux espaces devient de plus en plus difficile et empiète souvent sur des terres agricoles ou des forêts. À Laval (Canada), un projet de studios de cinéma soulève des préoccupations parmi les associations environnementales. Bien que le terrain ne soit pas officiellement en territoire agricole protégé, la détérioration de ce dernier est vécue comme une catastrophe écologique pour les associations locales : les citoyens et les environnementalistes veulent préserver sa vocation agricole, tandis que le maire et un promoteur immobilier souhaitent en faire un centre cinématographique majeur. Le conflit suivant illustre la tension entre développement économique et préservation environnementale. En recherchant toujours plus d'espace, l'industrie du cinéma contribue à l'urbanisation et au bétonnage de zones auparavant vierges.

#### 5) Acidification des Océans

L'acidification des océans est un exemple d'une limite planétaire prise en compte par le bilan carbone. En effet l'acidification des océans est le résultat de la dissolution du CO<sub>2</sub> dans les océans (environ 25% du CO<sub>2</sub> est dissous dans les océans). Le CO<sub>2</sub> réagit avec l'eau pour former de l'acide carbonique (H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) ce qui entraîne l'acidification des océans et toutes les dégradations qui s'ensuivent. Cette dégradation est donc couverte par les bilans carbone ce qui montre l'importance de ce système qui, bien qu'imparfait, reste crucial.

#### 6) Utilisation de l'Eau Douce

Les productions audiovisuelles consomment d'énormes quantités d'eau pour diverses activités, telles que le nettoyage des outils de peintures, des besoins spécifiques pour une scène en particulier comme dans le film *Gaston Lagaffe* qui a utilisé plus de .... D'eau. A cela, il faut additionner les besoins quotidiens sur les plateaux. Dans des régions déjà confrontées à des pénuries d'eau, cette consommation excessive aggrave le stress hydrique local. Par exemple, les tournages dans des zones arides ou des périodes de sécheresse peuvent accentuer les pénuries d'eau, impactant les communautés locales et les écosystèmes.

#### 7) Appauvrissement de la Couche d'Ozone

Certains équipements et produits utilisés dans les effets spéciaux, le maquillage, les décors, et notamment les réfrigérateurs ou chambres réfrigérées pour le catering, peuvent contenir des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, comme les

chlorofluorocarbones (CFC) et les halons. Bien que des réglementations strictes, comme le Protocole de Montréal de 1987, aient réduit l'utilisation de ces substances, leur présence résiduelle dans certains matériaux et technologies continue de présenter des risques pour la couche d'ozone, qui protège la Terre des rayonnements ultraviolets nocifs.

#### 8) Introduction de Nouvelles Entités

Les produits chimiques et les matériaux synthétiques utilisés dans l'industrie audiovisuelle, tels que les peintures, les solvants et les plastiques, contribuent à la pollution chimique. Ces substances, souvent non biodégradables, s'accumulent dans l'environnement entraînant des effets toxiques sur la faune, la flore et les humains. Les résidus de produits chimiques utilisés pour les décors et les costumes peuvent contaminer les sols et les cours d'eau, affectant les écosystèmes locaux. Cette pollution se traduit concrètement par une eutrophisation des cours d'eau et donc une perte de biodiversité par le milieu. En effet les eaux usées ne sont que trop rarement décontaminé et emportent avec elles les molécules de peinture qui par la suite se retrouve dans les cours d'eau nappes phréatique ce qui produit une eutrophisation des eaux en plus de la potentiel éco toxicité des produits qui peuvent avoir un double effet négatif.

#### 9) Charge Aérosol Atmosphérique

Les tournages impliquant des explosions, des incendies contrôlés ou l'utilisation de fumigènes contribuent à la pollution de l'air par les aérosols. Ces particules en suspension affectent la qualité de l'air, entraînant des problèmes respiratoires pour les humains et perturbant les processus climatiques naturels. Le cinéma particulièrement produit 2 types d'aérosols, le SO<sub>2</sub> et les Nox. En effet par les explosions, les incendies contrôlés ou l'utilisation de fumigène, les tournages produisent du SO<sub>2</sub> qui quand il réagit avec les Nox (produit par le transport routier dont le cinéma est un acteur important) produisent des pluies acides qui détériorent les écosystèmes. De plus le SO<sub>2</sub>, lorsqu'il réagit avec les composés organiques volatiles produit de l'ozone troposphérique qui est un polluant dangereux tant pour la santé humaine que pour les plantes chez qui l'ozone peut provoquer des nécroses foliaires et une perte de rendement par exemple. Les aérosols peuvent donc avoir des effets néfastes sur la santé humaine mais aussi sur l'intégralité des écosystèmes.

#### Les Limites du Bilan Carbone Traditionnel

Bien que le bilan carbone soit essentiel, il ne prend pas en compte toutes les formes de pollution et de dégradation environnementale engendrées par l'industrie audiovisuelle. Par exemple, il ne prend pas en compte la pollution chimique des sols et des eaux, la destruction des services écosystémiques. Ces impacts, bien que souvent moins visibles que les émissions de CO<sub>2</sub> et que les perturbations du cycle du carbone, peuvent néanmoins entraîner des conséquences écologiques graves et irréversibles. Selon une étude intitulée *The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital*, publiée dans la revue *Nature* en 1997, la mise en péril des services écosystémiques, qui sont les bénéfices que les écosystèmes apportent aux êtres humains, pourrait coûter environ 75 000 \$ par an et par personne à l'échelle

mondiale. En se focalisant uniquement sur les émissions de carbone, le bilan carbone traditionnel risque d'occulter une grande partie des dommages environnementaux réels.

Pour que l'industrie audiovisuelle devienne véritablement durable, il est crucial d'adopter une approche intégrée qui prenne en compte toutes les limites planétaires ; favoriser les matériaux recyclés avec des décors préfabriqués ou construits à partir de matériaux de récupération, réduire la consommation d'eau et gérer les déchets de manière responsable, limiter les tournages à l'étranger en utilisant les écrans LED, privilégier les équipes locales pour minimiser les déplacements et les émissions associées, former les équipes de production aux pratiques écologiques et encourager une culture de durabilité dans toute la chaîne de production sont des propositions de mesures efficaces pour palier au problème. La décarbonation seule ne suffira pas à rendre l'industrie audiovisuelle durable. Pour préserver notre planète, il est impératif que l'industrie prenne en compte l'ensemble des limites planétaires et adopte des pratiques écologiques à chaque étape de la production. Ce n'est qu'ainsi que l'écran de fumée écologique pourra se dissiper, laissant place à un avenir véritablement vert et durable.