

Institut des Arts de Diffusion, Louvain-la-Neuve

L'éco-responsabilité au cinéma

Le pari commun d'un film plus écologique, à chaque étape de son élaboration.

Mémoire de Master en Arts du spectacle et
Techniques de Diffusion et de Communication

Option : Cinéma - Assistanat à la réalisation

Présenté par : Adrien Berlandi

Promotrice : Marianne Lambert

Année académique 2022-2023

MAIS QUE PUIS-JE FAIRE
À MOI TOUT SEUL ?
'''



Note de lecture

Ce présent mémoire a été pensé avec un souci d'inclusivité, favorisant l'expression de la diversité dans toute sa richesse.

Cependant, l'utilisation de l'écriture inclusive et des points médians ont été réduits pour favoriser le confort de lecture.

Il n'en demeure pas moins une volonté de participer à la création d'un cinéma pluriel et varié respectant toutes les formes d'expressions de genre possible.

Remerciements

À mon cher professeur, Bernard De Dessus Les Moustier, pour sa passion qu'il m'a transmise et sa gentillesse sans limite. Sa bienveillance continuera sans cesse de m'inspirer pour penser le cinéma de demain.

Tout a commencé avec lui, puisse ce mémoire en être le chaleureux souvenir...

À tous nos camarades de luttes, militants, indignés, courageux d'ici ou d'ailleurs qui défendent une autre vision du monde souhaitable et possible, au prix de graves répressions policières et de violences sans précédents.

Merci à ma promotrice, Marianne Lambert, pour sa confiance et son soutien, et pour avoir assuré la passation de ce mémoire avec empathie et indulgence.

Merci à mes relectrices, Milène De Rua et Sophie Maréchal pour leurs précieux conseils et leur patience.

Merci à mes parents, pour leur générosité et leurs soutiens indéfectibles, leur ouverture au monde et aux autres sources de mes toutes mes aspirations.

Enfin, un merci particulier à toutes les personnes qui m'ont accordé du temps, qui ont prêtées leurs imaginations et leurs talents au service du cinéma de demain.

Table des matières

Note de lecture	1
Remerciements	2
A. Introduction	5
B. Etat des lieux de nos pratiques	9
I. L'urgence d'agir : le constat écologique.....	9
1) <i>Les limites planétaires</i>	9
2) <i>Le dérèglement climatique</i>	13
3) <i>Limiter le réchauffement climatique à +1,5C°</i>	16
II. L'industrie cinématographique : introduction et enjeux.....	19
1) <i>Une industrie polluante par nature</i>	19
2) <i>Empreinte écologique d'un tournage</i>	24
3) <i>La course technologique</i>	28
C. Changer nos méthodes de travail à échelle humaine	33
I. L'équipe mise en scène	35
1) <i>Le scénario</i>	35
2) <i>La mise en scène</i>	41
3) <i>Le plan de travail</i>	44
II. L'équipe de production	45
1) <i>Le choix de l'équipe, des prestataires</i>	45
2) <i>L'économie de tournage</i>	48
3) <i>L'écologie comme variable d'ajustement</i>	53
III. L'équipe image	55
1) <i>Le choix de l'équipement</i>	55
2) <i>Eclairer autrement</i>	59
3) <i>Tourner en lumière naturelle ?</i>	63
IV. L'équipe régie	65
1) <i>Les transports</i>	65
2) <i>Le catering</i>	68
3) <i>La table régie</i>	71
D. Conclusion	73
Postface.....	76
Bibliographie	78
Résumé.....	84

*« Nous avons la sensibilité pour percevoir les souffrances du monde,
l'intelligence pour les analyser, et l'imagination pour inventer
les solutions qui devront y mettre fin. »*

Antonio Gramsci

A. Introduction

« L'urgence climatique n'est pas un slogan politique ; c'est une horloge géophysique liée directement aux conditions de vie de l'humanité et des écosystèmes¹ »

Les Scientifiques en rébellion

Dans un monde en proie à une escalade des dommages et des risques que fait peser la crise climatique sur nos conditions de vie et notre futur, le GIEC (*Groupe Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat*) constate que la « *fenêtre d'opportunité* » pour assurer à toutes et tous un avenir viable et durable se ferme rapidement. En présence de faits scientifiques et de leviers d'actions identifiés depuis plusieurs décennies, l'inaction n'est plus un défaut de prise de conscience ou d'information, c'est un choix politique. Un choix de société.

Les scientifiques alertent et modélisent, le GIEC synthétise et évalue l'état des connaissances scientifiques pour atteindre la neutralité carbone et stopper le dérèglement climatique. Ils alarment, ils compilent mais ne font pas de recommandations politiques, leurs rapports sont muets quant à nos puissances d'agir individuellement. Il appartient donc à chaque secteur de nos sociétés de mettre en place les transformations indispensables pour limiter notre impact environnemental.

Depuis longtemps, la nature s'est offerte à l'appétit des scénaristes et des réalisateurs. A la fois lieu de nos fictions et de nos imaginaires, voire même protagoniste de nos récits, mais l'industrie cinématographique s'est-elle préoccupée de cette dernière en retour ? On la filme, on la sublime en paradis terrestre, un havre de paix aux souffrances du monde... On l'imagine apocalyptique ou décor de catastrophes en tout genre, mais sommes-nous conscients aujourd'hui que la réalité dépasse la fiction et qu'il ne s'agit plus d'éteindre le film pour retrouver le cours d'une vie normale ? L'abîme est au pas suivant.

¹ Scientifiques en rébellion, [40 voix pour les soulèvements de la terre](#), Chapitre Urgence Climatique, p.149, Seuil, Paris, 2023.

De nos jours, alors que plusieurs militants écologistes sont qualifiés sans scrupules « *d'écoterroristes* », il convient de revenir au vocabulaire et au sens des mots *stricto sensu* pour ne pas les déposséder de leur substance. Commençons par le commencement, pour qualifier ce que nous traversons, il ne s'agit plus de parler d'un simple *changement* climatique mais bien d'un *dérèglement* lorsque certains comme Jancovici parlent même de *mutation*.

Dans la définition du Larousse le mot *mutation* renvoie à un « *changement radical, conversion, évolution profonde* »¹.

Au sens de « *l'écoresponsabilité* » le Larousse renvoie à celui ou celle qui intègre des mesures de protection de l'environnement dans ses activités, ses principes². Pour l'Agence de la transition écologique en France : « *L'écoresponsabilité désigne l'ensemble des actions visant à limiter les impacts sur l'environnement. L'écoresponsabilité passe par de nouveaux choix de gestion, d'achats, d'organisation du travail, par des investissements et par la sensibilisation du personnel* »³. Pour le Robert il s'agit du « *Comportement responsable à l'égard de l'environnement* »⁴.

Dans toutes ces définitions, la notion de responsabilité est essentielle comme « *Obligation ou nécessité morale de répondre, de se porter garant de ses actions ou de celles des autres* »⁵ ou dans un autre sens comme « *Fonction, position qui donne des pouvoirs de décision, mais implique que l'on en rende compte* » ou au sens de la responsabilité civile comme une « *Obligation de réparer le dommage que l'on a causé par sa faute dans certains cas déterminés par la loi* »⁶. Pour le dictionnaire des synonymes, la notion de responsabilité renvoie aussi à celle de « *devoir* »⁷ et « *d'obligation* »⁷. Dans cette perspective, on se rend bien compte à quel point l'écoresponsabilité comme **responsabilité même** nous engage et nous oblige.

Après avoir dressé ensemble un constat collectif sur l'état de la planète et l'impact de l'industrie cinématographique sur ces bouleversements, il s'agira de se poser la question : *Comment changer nos habitudes pour être plus respectueux de notre environnement ? Comment transformer nos méthodes de travail avant qu'il ne soit trop tard ?*

¹ Larousse, définition de mutation, disponible sur <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/mutation/53438> (consulté le 07/08/2023)

² Larousse, définition d'écoresponsable, disponible sur <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/%C3%A9coresponsable/10910959> (consulté le 07/08/2023)

³ La langue française, définition d'écoresponsabilité, disponible sur <https://www.lalanguefrancaise.com/dictionnaire/definition/ecoresponsabilite#0> (consulté le 07/08/2023)

⁴ Le Robert, définition d'écoresponsabilité, disponible sur <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/ecoresponsabilite> (consulté le 07/08/2023)

⁵ Larousse, définition de responsabilité, disponible sur <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/responsabilit%C3%A9/68694> (consulté le 07/08/2023)

⁶ Le Robert, définition de responsabilité, disponible sur <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/responsabilite> (consulté le 07/08/2023)

⁷ Dictionnaire des synonymes, synonyme de responsabilité, disponible sur <https://www.dictionnaire-synonyme.com/synonyme-responsabilite> (consulté le 07/08/2023)

Alors que dans le monde, les pays les moins responsables de cette crise sont les plus vulnérables et les plus touchés, avec les moyens les plus faibles pour s’y adapter, il s’agira de prendre nos responsabilités collectivement et de dresser une série de solutions pratiques dans plusieurs postes clefs d’un film pour pouvoir s’adapter à la hauteur des enjeux.

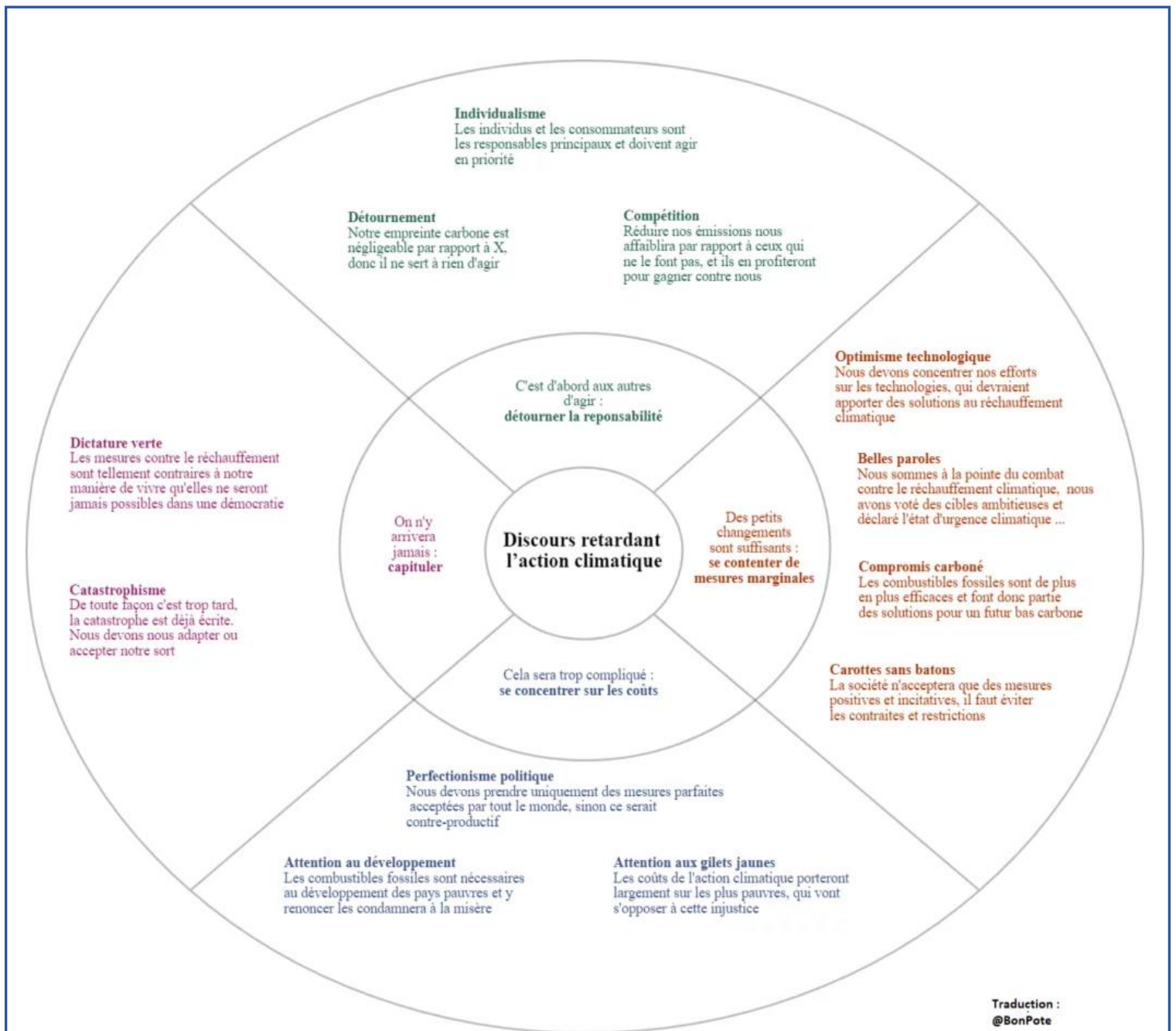
Au travers de rencontres avec plusieurs professionnels du secteur nous identifierons d’une manière pratique les problèmes et les défis auxquels notre secteur est confronté, de l’écriture d’un scénario à sa réalisation. Ce sera l’occasion de comprendre de manière pragmatique comment cette transition doit avoir lieu avant d’en fantasmer les possibles.

Ce mémoire souhaite modestement questionner les nouveaux défis à inventer et à construire pour penser le cinéma de demain : soutenable et désirable.

Enfin, pour introduire ce mémoire, une note d’espoir : je vous propose de prendre de la distance avec les discours d’immobilisme qui retardent l’inaction climatique en suivant les conseils de Jean-Pascal Van Ypersele, ancien vice-président du GIEC, avec une très courte vidéo qu’il a enregistrée en [cliquant ici](#)¹ (mdp : mémoireadrien).

Les discours d’inaction climatique sont omniprésents dans les débats actuels, ces discours acceptent l’existence du changement climatique, mais justifient l’inaction ou l’insuffisance des efforts. Dans les discussions contemporaines sur les actions à entreprendre, par qui et à quel rythme, les partisans de l’inaction plaident pour une action minimale ou une action entreprise par d’autres. Ils concentrent l’attention sur les effets sociaux négatifs des politiques climatiques et font douter de la possibilité d’une atténuation. Il convient avant toute chose, et avant de continuer la lecture de ce mémoire, de prendre de la distance avec ces discours qui empêchent de prendre des mesures audacieuses et contraignantes et favorisent continuellement l’immobilisme ambiant depuis des années.

¹ Entretien avec J-P Van Ypersele, disponible sur <https://vimeo.com/852282303?share=copy>
(mot de passe : mémoireadrien)



Les 12 discours retardant l'action climatique

Ces discours sont répartis chacun en quatre catégories de personnes : ceux qui détournent la responsabilité, ceux qui se concentrent sur les mesures marginales, ceux qui se focalisent sur les coûts, et enfin, ceux qui capitule. A partir de ces quatre catégories, on pourra identifier 12 discours qui nous retardent dans l'action, et prendre ainsi la distance nécessaire pour le courage et l'ambition.

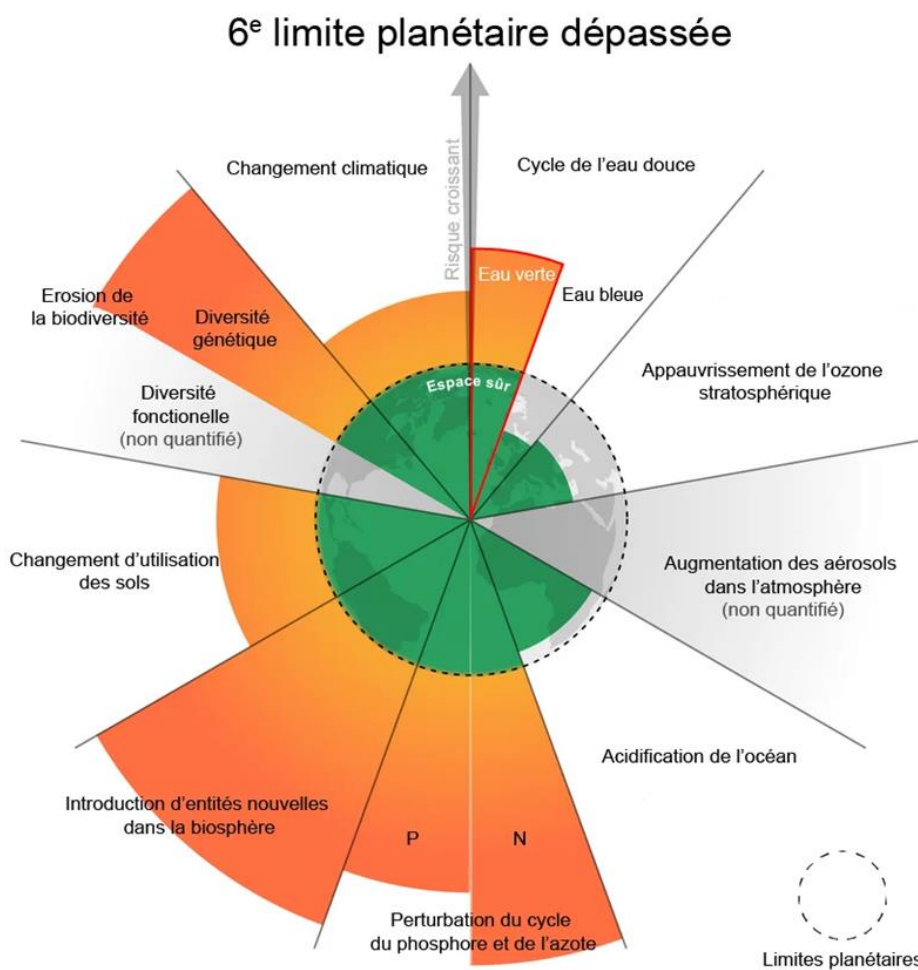
Schéma : William F. Lamb, Giulio Mattioli, Sebastian Levi, J. Timmons Roberts, Stuart Capstick, Felix Creutzig, Jan C. Minx, Finn Müller-Hanse, Trevor Culhane6 and Julia K. Steinberger, *Discourses of climate delay*, disponible sur : https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/7B11B722E3E3454BB6212378E32985A7/S2059479820000137a.pdf/discourses_of_climate_delay.pdf (Consulté le 06-08-2023). Traduit en Français par le site internet Bon Pote, *Les cartes des 12 discours de l'inaction climatique*, disponible sur : <https://bonpote.com/les-cartes-des-12-discours-de-linaction-climatique/> (Consulté le 06-08-2023).

B. Etat des lieux de nos pratiques

I. L'urgence d'agir : le constat écologique

1) Les limites planétaires

Jusqu'à quelles limites le système Terre pourra-t-il absorber les pressions dues à l'activité humaine sans mettre en danger les conditions de vie de notre espèce ?



Les 9 limites planétaires

- Le changement climatique
- Le cycle de l'eau douce
- L'appauvrissement de l'ozone stratosphérique
- L'augmentation des aérosols dans l'atmosphère
- L'acidification des océans
- La perturbation du cycle du phosphore et de l'azote
- L'introduction d'entités nouvelles dans la biosphère (ex : polluants chimiques, le plastique)
- Le changement d'utilisation des sols
- L'érosion de la biodiversité

La limite planétaire concernant l'utilisation d'eau douce (eau verte) a été franchie. Elle rejoint les 5 autres déjà dépassées, dont la dernière avait été officiellement dépassée en janvier 2022.

Crédit : Wang-Eriandsson et al. (2022)
Stockholm Resilience Center

Traduction Sydney THOMAS pour @BonPote



En avril 2022, alors que toute l'attention médiatique se porte sur le rachat de Twitter par Elon Musk, nous franchissons une nouvelle fois cette même année la sixième des neuf limites planétaires. Mais pour comprendre la gravité de cette nouvelle il faut l'analyser à l'aune de ce qu'elle représente.

En 2009, un groupe de 28 scientifiques internationaux encadré par Johan Rockström tente de répondre à la question : *Jusqu'à quelles limites le système Terre pourra-t-il absorber les pressions dues à l'activité humaine sans compromettre les conditions de vie de notre espèce ?* Ils proposent alors une mesure quantitative des frontières planétaires dans lesquelles l'humanité peut continuer à se développer et à prospérer en donnant un aperçu des principales variables qui déterminent l'équilibre des écosystèmes à l'échelle planétaire. Ces limites fournissent en l'état un cadre assez rigoureux sur les impacts environnementaux de nos sociétés¹.

Pour certains scientifiques, il paraît plus judicieux et prudent de définir des *frontières* planétaires plus que des *limites* car les *frontières* prennent en compte une petite zone d'incertitude qui correspond tout de même à un risque accru élevé et avéré. Ce qu'il faut bien retenir, c'est que franchir ces frontières nous invite inévitablement à questionner et modifier nos modes de production et de consommation.

A la première lecture de l'infographie, on peut se demander quel est le rapport entre l'industrie du cinéma voire même notre consommation, et ces frontières ? Et comment sauver celles qui n'ont pas encore été dépassées comme **l'acidification des océans** par exemple ou **le changement d'utilisation des sols (le stock de ressources géologiques)**.

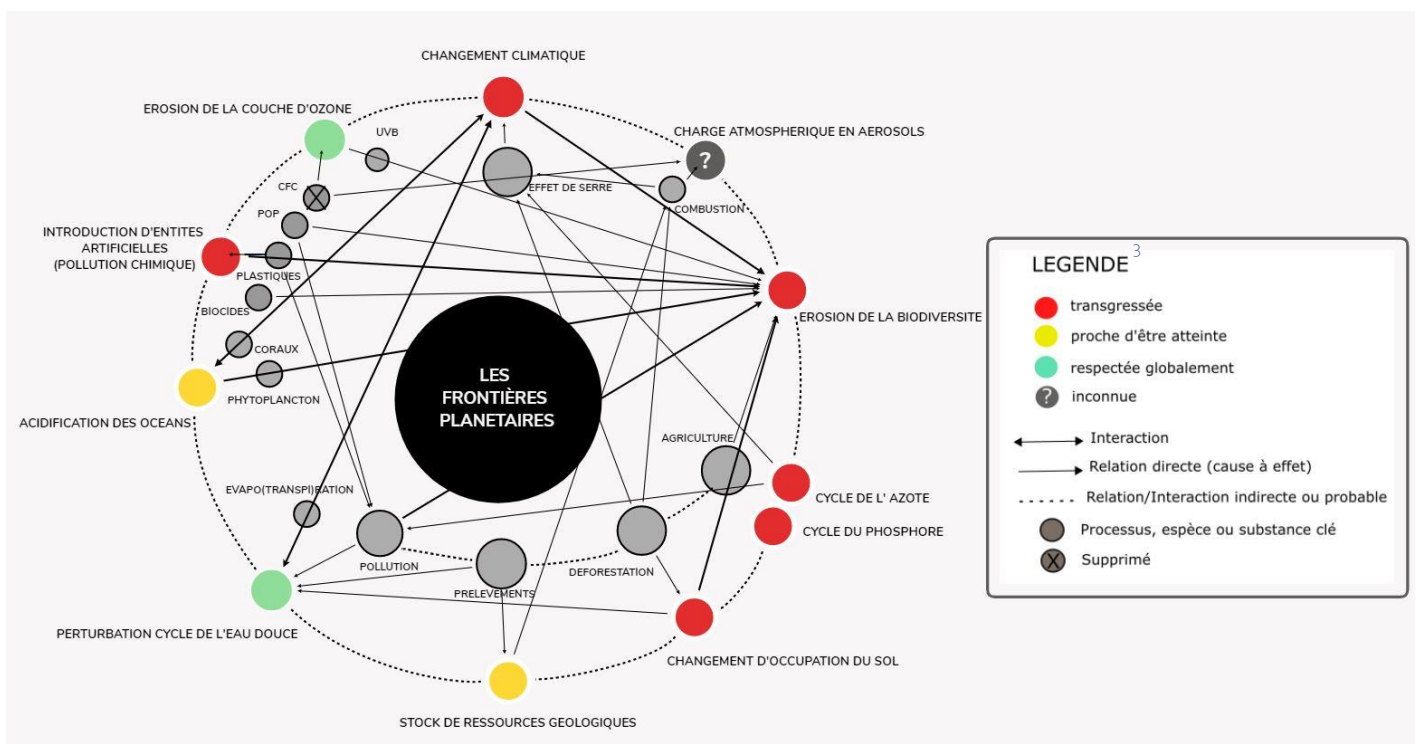
Le système climatique est un système extrêmement complexe comprenant cinq grands éléments qui résultent de leurs interactions : l'atmosphère (l'air), l'hydrosphère (l'eau), la cryosphère (la glace), la lithosphère (couche externe du globe terrestre) et la biosphère (l'environnement et les espèces qui y vivent). La Terre est constituée d'un ensemble de phénomènes qui s'influencent mutuellement et parfois s'auto entretiennent. Par exemple, la perturbation d'une variable climatique peut provoquer, dans une seconde variable, des changements qui influent à leur tour sur la variable initiale, c'est la ***rétroaction climatique***².

¹ Bon Pote, *La 6e limite planétaire est franchie : le cycle de l'eau douce*, disponible sur : <https://bonpote.com/la-6e-limite-planetaire-est-franchie-le-cycle-de-leau-douce/> (Consulté le 06-08-2023).

² GIEC, « *Résumé à l'intention des décideurs, Résumé technique et Foire aux questions* », dans *Réchauffement planétaire de 1,5 °C et dans Glossaire*, 2019 ([lire en ligne \[archive\]](#)), Glossaire, p. 88. (Consulté le 08-05-2020)

Pour bien comprendre ces phénomènes et notre responsabilité commune, nous allons nous intéresser plus particulièrement à 3 processus globaux et à leurs réactions en chaîne : le **dérèglement climatique**, une frontière déjà transgressée, **l'acidification des océans** et le **changement d'utilisation des sols (stock de ressources géologiques)** toutes deux en passe de l'être.

Comme défini par le Conseil de l'Arctique (2016) l'être humain fait partie intégrante de la nature, et se définit notamment par ses relations d'interdépendances avec son environnement et les espèces qui y vivent¹. En modifiant et transformant son environnement il provoque toute une série de réactions en chaîne. La rupture est telle que certains scientifiques y voient même le début de *l'anthropocène*, une nouvelle époque géologique où les hommes surpassent les forces géophysiques. Alors que dans le passé, les différentes périodes de réchauffements et de glaciations s'étalaient sur plusieurs dizaines de milliers d'années **l'Homme a été capable en un peu plus de 100 ans de réchauffer le climat 200 fois plus vite qu'auparavant**. Nous comprenons bien pourquoi la nature ne peut résolument s'adapter aussi vite, et arrivons ainsi à entrevoir les réactions en chaîne dramatiques qui peuvent se mettre en place².



¹ GIEC, « Résumé à l'intention des décideurs, Résumé technique et Foire aux questions », dans *Glossaire*, définition de *Systèmes socio-écologiques* ; 2019 (lire en ligne [archive]), p. 90. (Consulté le 08-05-2020)

² L'OBS hors-série n°114, La grande histoire du climat, dans le chapitre « Vrai/Faux ; à la question « Ce n'est pas si grave, la nature s'adaptera » par Laurent Bopp, et le chapitre « Le vrai moteur des sociétés humaines » par Sébastien Billard, Xavier De la Porte et Rémi Noyon, Paris, juin 2023.

³ Infographie issue de Ex natura, *Tour d'horizon des limites planétaires*, disponible sur : <https://exnatura.org/tour-dhorizon-des-limites-planetaires/>. (Consulté le 07-07-2023).

Chacun de ces processus globaux (représentés par un rond de couleur en fonction de leur état) interagissent ensemble et la perturbation d'un phénomène affecte la régulation des autres. L'infographie de la page précédente permet de visualiser ces interactions systémiques et leurs réactions en chaîne (les flèches noires). On se rend ainsi compte que **l'acidification des océans** par exemple est en relation directe avec **l'érosion de la biodiversité** et aussi avec **le dérèglement climatique**.

C'est à ce dernier que nous allons maintenant nous intéresser puisqu'il est au cœur des négociations climatiques depuis 2015 avec la COP21 (conférence de l'ONU sur l'environnement).

2) *Le dérèglement climatique*

Lorsqu'on parle du **dérèglement climatique** on pense tout de suite à l'élévation de la température moyenne. Mais pour comprendre ce processus il faut le corréliser à celui de l'effet de serre : la terre reçoit en permanence de l'énergie du soleil, mais une partie de cette énergie est retenue par certains gaz présents dans l'atmosphère (comme le CO₂ ou le méthane). Ces gaz qui ont pour effet d'emprisonner la chaleur du soleil, **ont pour conséquence d'augmenter la température moyenne sur Terre**¹.

Depuis la nuit des temps, le cycle du carbone (dont le CO₂ et le méthane sont la principale forme présente dans l'atmosphère²) joue un rôle crucial et la vie sur terre dépend de l'équilibre délicat, quoique dynamique, de ce cycle mondial. Au cours de l'histoire géologique, il est arrivé que le cycle du carbone soit complètement bouleversé. A chaque fois, une extinction de masse s'est produite. C'est ce cycle du carbone via le méthane et le CO₂ (avec par exemple l'explosion des volcans préhistoriques) qui a façonné le climat terrestre et a provoqué les périodes de grand réchauffement ou de glaciation³.

« Et si une lignée du primate Homo s'employait à faire la même chose que ces volcans préhistoriques il y a 200 millions d'années ? Et s'ils brûlaient ces mêmes gisements gigantesques de carbone souterrain ? [...] Non pas au moyen d'une explosion généralisée et spontanée [...] mais d'une manière plus étudiée, en le tirant des profondeurs pour le consommer en surface [...] dans les pistons et les forges de la modernité... Le tout à un rythme dix fois plus rapide que les extinctions de masse préhistoriques ? Voilà la question absurde que nous posons à la Terre, dont nous exigeons une réponse. »

Peter Brannen

¹ Convention citoyenne pour le climat, *Socle d'information initial à destination des membres de la Convention*, disponible sur <https://www.conventioncitoyennepourleclimat.fr/wp-content/uploads/2019/10/03102019-convcit-socledoc-web.pdf> (Consulté le 04/05/2022)

² Conservation nature, *Le cycle du carbone*, disponible sur <https://www.conservation-nature.fr/ecologie/cycle-du-carbone/> (Consulté le 04/07/2023)

³ L'OBS hors-série n°114, *La grande histoire du climat*, dans le chapitre « *Au commencement était le CO₂* » par Peter Brannen, Paris, juin 2023.

Depuis les 10 000 dernières années, la température de la Terre est relativement stable, jusqu'au réchauffement actuel. Depuis la révolution industrielle, les activités humaines utilisent massivement les énergies fossiles (charbon, pétrole et gaz) pour notre système productiviste : l'énergie, le transport, le chauffage, l'agriculture... **La caractéristique de ces énergies fossiles est d'émettre massivement du CO₂ lors de leur combustion.** C'est ce CO₂, premier gaz à effet de serre émis par l'homme, qui a provoqué depuis 1900 une augmentation moyenne de la température de 1,2C°¹.

Cette augmentation de la température aura des conséquences dramatiques pour l'humanité : baisse de la quantité et de la qualité de l'eau, baisse de rendements agricoles massifs, insécurité alimentaire, apparition d'allergies et de maladies, vague de chaleur mortelle, canicules, submersions marines, inondations, disparition de la biodiversité.

En ayant compris ce que signifie le *dérèglement climatique*, revenons à nos limites planétaires et leurs équilibres fragiles.

Exemple 1 : La Terre en se réchauffant fait fondre le permafrost (le sous-sol gelé en permanence comme celui présent aux pôles). En dégelant, le permafrost libère du méthane et du CO₂ emprisonnés à l'intérieur, entraînant en retour un réchauffement climatique encore plus important. C'est une boucle de rétroaction.

Exemple 2 : Plus il y a de CO₂ atmosphérique, plus il y a de CO₂ dissous dans les océans, cette concentration a pour effet **d'acidifier les océans**, c'est une conséquence directe du réchauffement climatique sur l'une des quatre frontières planétaires que nous n'avons pas encore dépassée. Cette acidification entraîne **l'érosion de la biodiversité** car elle rend plus difficile la formation du calcaire pour les coquilles de certains planctons, à la base de la chaîne alimentaire de nombreux animaux : toute la biodiversité marine s'en trouve menacée ce qui provoque une action directe sur cette frontière planétaire.

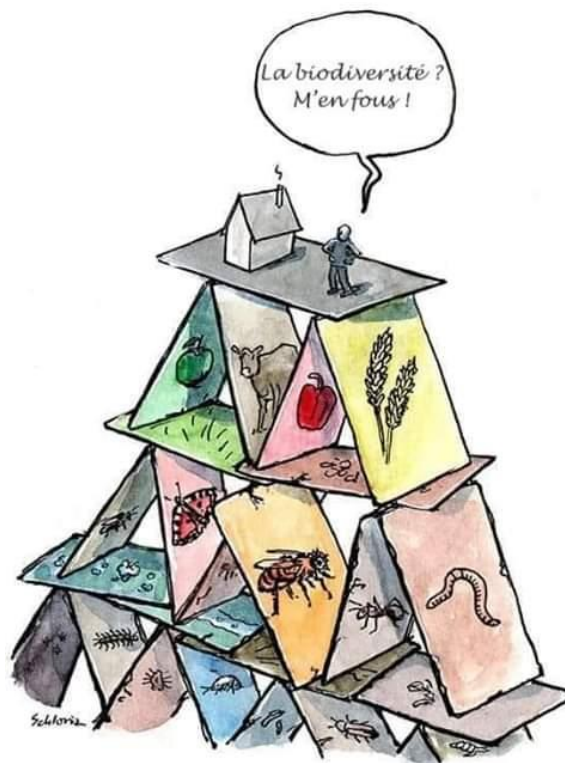
Exemple 3 : Plus nous augmentons la pression technologique pour créer de nouveaux équipements (nouveaux ordinateurs, caméras, smartphones, projecteurs) plus nous épuisons **le stock de ressources géologiques** indispensable pour ces nouveaux produits. Le cinéma a ici une influence directe sur une autre frontière planétaire à ne pas dépasser. Mais nous pouvons continuer le raisonnement, plus nous extrayons ces ressources précieuses, plus nous dépensons de la ressource en eau (indispensable dans le processus d'extraction). Nous avons ainsi une deuxième relation directe sur une autre des quatre frontières à ne pas dépasser : **le cycle de l'eau**.

¹ L'OBS hors-série n°114, La grande histoire du climat, dans le chapitre « *Vrai/Faux ; à la question « Le climat à toujours changé »* par Laurent Bopp, et le chapitre « *Comment ça marche* », Paris, juin 2023

On voit bien ici les réactions en chaîne qui surviennent lorsque l'on dérègle une des variables, c'est d'ailleurs tout l'aspect systémique qui voit chaque problématique comme un ensemble d'éléments en relations mutuelles. Ainsi, en regardant le nom des autres frontières planétaires pas encore franchies, il apparaît difficile de ne pas en franchir d'autres **sans un changement radical de notre système**.

On se rend intimement compte que cette urgence climatique nous oblige à ne plus se contenter de mesures « *pansements* » ou de petites actions solitaires mais de revoir profondément notre paradigme et plus généralement notre relation au monde et à la nature. La question des limites planétaires est une invitation à la modestie, à une pause introspective, à la reconnexion au Vivant, à « *l'acceptation que nous ne sommes pas tout-puissants [...] dans un monde qui va devenir de plus en plus contraint, quoi qu'il arrive* » Vincent Mignerot¹.

Enfin, une note d'espoir, rappelons-nous que les molécules chlorées responsables du « *trou dans la couche d'ozone* » ont été interdites suite au protocole de Montréal (1987). Cette frontière planétaire avait à l'époque quasiment été atteinte, désormais elle se trouve respectée¹.



¹ Issus de Ex naturae, *Tour d'horizon des limites planétaires*, disponible sur : <https://exnaturae.org/tour-dhorizon-des-limites-planetaires/> (Consulté le 07-07-2023).

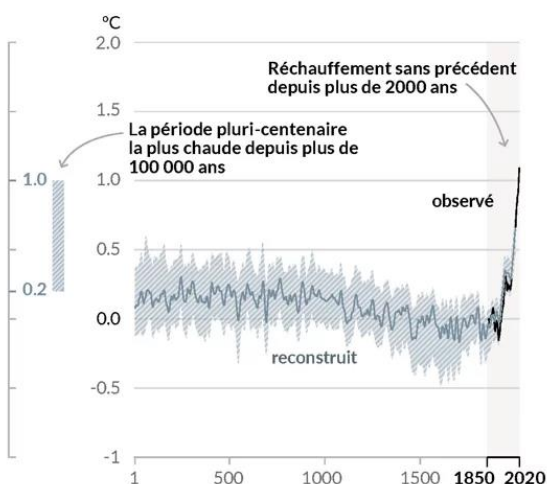
² Image trouvée sur la page facebook de Protect Nature - Protéger la Nature, disponible sur : https://www.facebook.com/natureprotect/photos/a.218369284883768/3218647618189238/?paipv=0&eav=AfaXOsiWTSfGEAj1Y7Jz346IKKVNO3wvIOhWN76baSAMnqZ5B89-fcEp7ZCr2pVgdms&_rdr (Consulté le 07-04-2023).

3) Limiter le réchauffement climatique à $+1,5\text{C}^\circ$

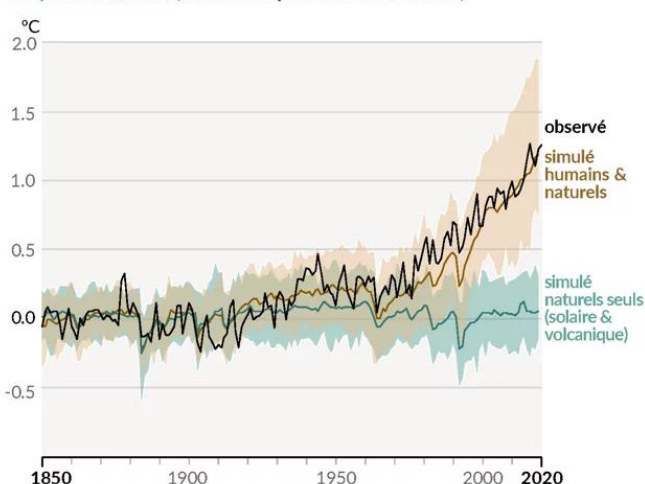
Changements de la température de surface globale par rapport à 1850-1900

2

a) Changement de la température à la surface du globe (moyenne décennale) tel que reconstruit (1-2000) et observé (1850-2020)



b) Changement de la température à la surface du globe (moyenne annuelle) tel qu'observé et simulé avec les facteurs humains et naturels et les facteurs uniquement naturels (sur la même période de 1850 à 2020)



En 1995, la première COP voit le jour, ces conférences organisées sous l'égide de l'ONU se réuniront chaque année. Elles ouvrent à la diplomatie internationale la voie des négociations climatiques et font par la même occasion souvent aveux d'impuissance.

Après deux décennies de discussions, en 2015 lors de la COP21 les plus gros pays émetteurs de CO_2 se mettent enfin d'accord sur l'objectif de rester au-dessous d'un réchauffement de $+2\text{C}^\circ$ par rapport à la période préindustrielle (1850-1900) et de tendre vers $+1,5\text{C}^\circ$. Si les tendances actuelles se maintiennent, un réchauffement critique de $1,5\text{C}^\circ$ sera probablement atteint entre 2030 et 2052¹.

Aujourd'hui, dans un monde déjà réchauffé de $+1,2\text{C}^\circ$ nous battons des records de température année après année, des sécheresses, canicules ou inondations de plus en plus intenses et de plus en plus fréquentes. Le nombre de phénomènes météorologiques extrêmes dû au dérèglement climatique met déjà nos sociétés dans un état d'instabilité préoccupant.

¹ Convention citoyenne pour le climat, Socle d'information initial à destination des membres de la Convention, disponible sur <https://www.conventioncitoyennepourleclimat.fr/wp-content/uploads/2019/10/03102019-convcit-socledoc-web.pdf> (Consulté le 04/05/2022)

² Infographie issu du GIEC, Résumé pour les décideurs, traduit par Bon Pote, Le rapport du GIEC pour les parents et enseignants, disponible sur <https://bonpote.com/le-rapport-du-giec-pour-les-parents-et-enseignants/>

Pour prendre la mesure de ce réchauffement, rappelons-nous que chez l'être humain +1C° supplémentaire provoque de la fièvre, à +2C° elle devient dangereuse pour les plus fragiles, et à +4C° elle peut carrément devenir mortelle...

Nous le savons bien, il est déjà trop tard pour empêcher qu'il y ait des dégâts importants, mais chaque fraction de degré supplémentaire aggrave la situation et le GIEC nous rappelle que « *nous pouvons encore éviter un réchauffement de 2°C, voire de 1,5°C, par rapport à l'ère préindustrielle si nous réduisons fortement les émissions de gaz à effet de serre très rapidement.* » **Pour cela nous devons tous atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.**

En signant l'Accord de Paris, les pays se sont engagés ensemble à mettre une limite à l'augmentation des émissions, puis à les réduire rapidement afin d'aboutir à un équilibre entre les émissions et les absorptions de gaz à effet de serre (via les puits naturels de carbone comme les forêts et océans) en 2050. L'atteinte d'un équilibre entre émissions et absorptions de gaz à effet de serre s'appelle la **neutralité carbone**¹.

L'union européenne s'est également fixée comme objectif transitoire une **réduction de 40 % de ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030** par rapport au niveau des émissions en 1990¹.

Par ailleurs, on dit que l'on mesure *l'empreinte ou bilan carbone* d'une activité lorsque l'on mesure la quantité de gaz à effet de serre que cette activité rejette. L'empreinte carbone d'un Belge moyen est de 15 tonnes par an, il faudrait donc diviser par 8 son empreinte carbone pour s'aligner sur l'objectif de neutralité carbone qui correspondrait en 2030 **à 3 tonnes par habitant.**

Mais 3 tonnes d'équivalent CO₂ ça veut dire quoi concrètement ?

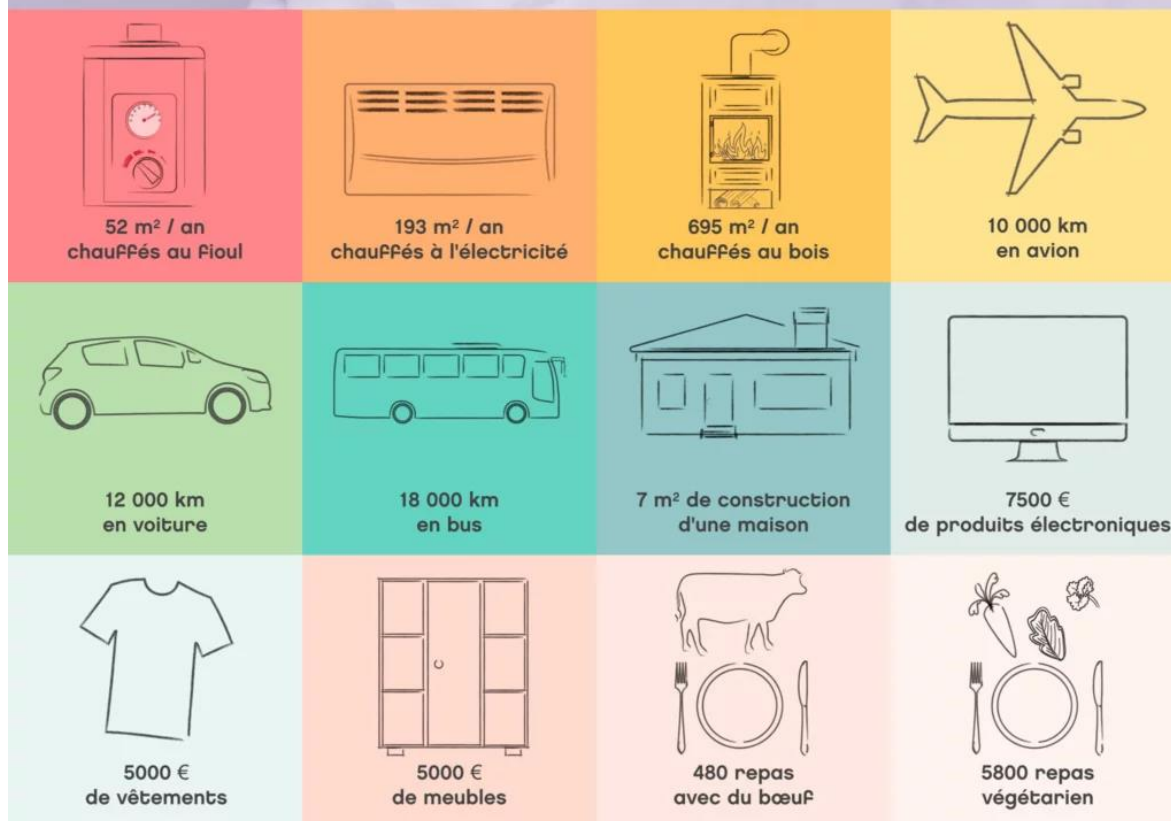
À titre d'illustration, la figure de la page suivante présente plusieurs activités conduisant, chacune, dans les conditions techniques actuelles, à émettre 3 tonnes de CO₂ par an.

¹Convention citoyenne pour le climat, *Socle d'information initial à destination des membres de la Convention*, disponible sur <https://www.conventioncitoyennepourleclimat.fr/wp-content/uploads/2019/10/03102019-convcit-socledoc-web.pdf> (Consulté le 04/05/2022)

Que représentent 3 tonnes équivalent CO2



Source : Ministère de la transition écologique et solidaire - L'environnement en France - Rapport de synthèse Ed. 2019*



Après avoir fait le constat scientifique de la crise que nous traversons aujourd'hui, intéressons-nous à présent à la responsabilité de notre industrie cinématographique dans ces enjeux-là.

* Infographie : Bon Pote, *Les infographies Bon Pote*, disponible sur <https://bonpote.com/les-infographies-bon-pote/> (consulté le 08/08/23)

II. L'industrie cinématographique : introduction et enjeux

1) *Une industrie polluante par nature*

Il n'y a pas d'autre constat possible : chaque secteur de notre société doit être capable d'opérer les changements nécessaires pour diminuer son empreinte carbone. Si l'effort se doit d'être partagé, il n'en demeure pas moins qu'il doit être consenti par tous. De ce partage de l'effort et de l'ambition de chaque secteur dépendra inévitablement la réussite ou l'échec des objectifs fixés à la COP21. Cette fenêtre d'opportunité nous permet de repenser nos métiers et nos pratiques, mais avant tout de tirer un constat.

Oui, l'industrie du cinéma est par nature polluante. Dans son essence même le cinéma est en quelque sorte l'industrie du déchet. On travaille des heures sur un plateau à tourner une multitude de prises pour chaque plan, pour ne garder au montage qu'une infime partie des rushes qu'on a produit. Cet excédent de matières sera ni plus ni moins jeté aux oubliettes, alors que l'équipe aura dépensé une quantité impressionnante d'énergie, de moyens humains, de décors, de lumières, de costumes et de matières premières pour la production de ces images.

Le cinéma est aussi une industrie polluante qui exige tout au long de sa création des technologies sophistiquées : des caméras, des moniteurs calibrés précisément, des enregistreurs, des ordinateurs, des disques de sauvegarde... Lors de la diffusion en salle et via le streaming, cette logique est la même : nombreux équipements de pointe, projecteurs, enceintes, sans oublier la quantité gigantesque de serveurs de stockage pour les plateformes.

Mais de quelle pollution parlons-nous au juste et de quelle catégorie d'émission ?

Le bilan carbone est un outil parmi d'autres et peut servir de baromètre de mesure mais notre analyse ne doit pas se résumer qu'à cela car il ne tient pas compte de la réalité dans son ensemble : les déchets engendrés, la durée de vie de certains produits, l'impact des tournages sur l'écosystème et la biodiversité, le gaspillage de matière première, l'utilisation de produits chimiques et d'autres formes de pollution qui peuvent être extrêmement destructrices pour l'environnement.

On se rend bien compte que penser l'éco-responsabilité au cinéma et dans la vie demande de prendre en compte une multitude d'enjeux à l'image des limites planétaires. Dans cette optique, il s'agit de changer d'échelle et de voir les choses d'une manière holistique en prenant en considération tous les domaines.

1. Concevoir le cinéma dans sa multiplicité d'écriture : du scénario à ses répercussions pratiques et logistiques au tournage et à la mise en scène.

2. Juger de la responsabilité écologique d'un film dans l'ensemble de sa chaîne de fabrication : de la création de nos caméras en amont à la consommation énergétique de nos équipements sur place au moment du tournage jusqu'à la diffusion des œuvres dans sa diversité actuelle de supports -et donc de pollution aussi- via la salle, le streaming...

Dans un art complexe comme le cinéma, on ne peut séparer chaque strate qui sont interconnectées les unes aux autres et qui s'auto-influencent. Concevoir la chaîne de création d'un film sans prendre en compte sa diffusion, n'aurait pas de sens.

3. Ne plus voir uniquement l'impact de son propre poste en particulier mais sa place et ses répercussions au sein de toute une équipe. Dire : je ne consomme pas beaucoup d'énergie car j'ai des projecteurs avec une faible consommation ne sera pas cohérent si ces projecteurs sont tous branchés sur un groupe électrogène qui rejette beaucoup de CO₂. Si la régie n'a pas trouvé de branchements forains aux alentours en substitut du groupe électrogène, cette logique a peu de sens.

4. Les choix structurels changent notre manière de travailler et donc, de polluer. Tourner en petite équipe induit inévitablement sur la structure d'un film (moins de transport, moins de repas, moins de matériels = plus petite empreinte carbone).

5. Repenser la place du cinéma dans l'économie mondialisée dans laquelle il s'inscrit. Faire du cinéma ce n'est pas uniquement participer au tournage d'un film mais consommer des ressources pour la création de nos équipements, la plupart du temps construits à l'autre bout de la planète. C'est également de la nourriture en quantité pour nourrir l'ensemble de toute une équipe pendant des semaines et des mois, et mesurer ainsi l'impact de cette consommation si elle n'est pas durable.

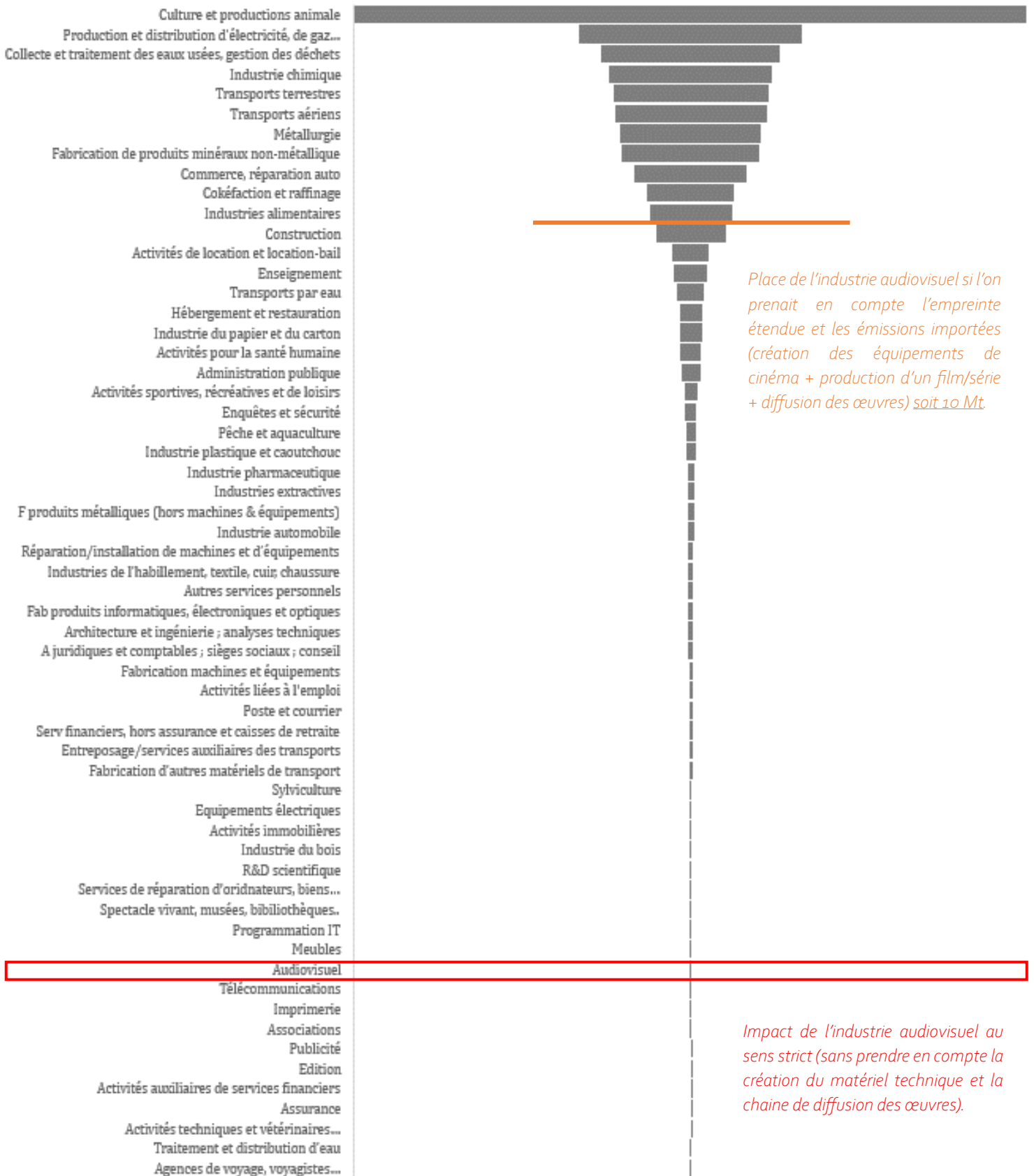
Il faut réfléchir d'une manière globale. Changer d'échelle est essentiel pour concevoir nos métiers dans leur ensemble et dans la multiplicité de ses fonctionnements.

Nous allons tenter de faire l'état des lieux non exhaustif de cette pollution complexe, multiforme et multifactorielle.

Mais quelle est la place de notre industrie dans le total d'émission de CO₂ ?

Prenons l'exemple de la France en l'absence de chiffres suffisamment précis pour la Belgique dans la figure de la page suivante.

■ Emissions de GES en tCO2 eq en 2018



Place de l'industrie audiovisuel si l'on prenait en compte l'empreinte étendue et les émissions importées (création des équipements de cinéma + production d'un film/série + diffusion des œuvres) soit 10 Mt.

Impact de l'industrie audiovisuel au sens strict (sans prendre en compte la création du matériel technique et la chaîne de diffusion des œuvres).

Emissions directes des secteurs d'activité en France en 2018, exprimé en tCO₂ (tonne de CO₂).
 Etude Ecoprod - ENVIRONNEMENT & CLIMAT De nouveaux enjeux pour les acteurs de l'audiovisuel, mai 2021

Dans le graphique (encadré rouge), on se rend compte que l'audiovisuel est à la 50^{ème} place du classement parmi 60 secteurs d'activités, l'audiovisuel émet 315 000 tonnes de CO₂ en une année et représente 0,94% des émissions totales de CO₂ pour la France.

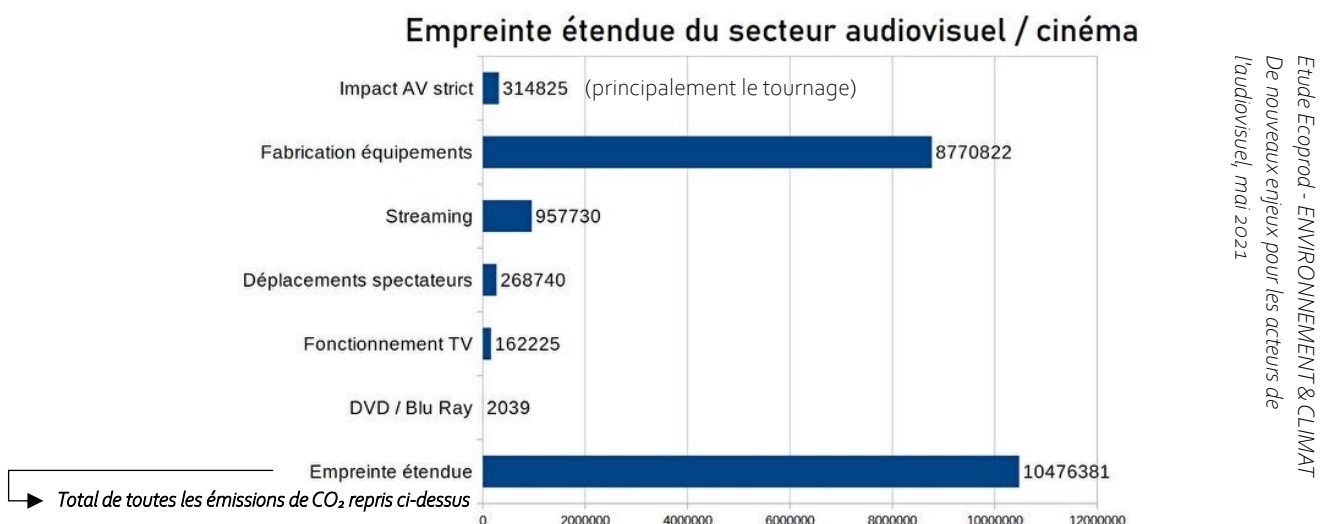
Si on intègre la pollution générée par la fabrication du matériel électronique sur le tournage jusqu'à la diffusion (disques durs, téléviseurs, ordinateurs, électricité consommée par les serveurs informatiques pour le streaming) et le déplacement en voiture des spectateurs vers leur cinéma on arrive à une empreinte étendue de l'audiovisuel de **10 476 381 tonnes de CO₂ plus de 30 fois l'empreinte au sens restreint**. A ce titre nous n'arrivons plus à la 50^{ème} place du classement mais à la 12^{ème} place (la ligne en orange sur le graphique de la page précédente). Cela fait plus que le secteur du bâtiment.

De prime abord, on aurait eu tendance à croire que l'audiovisuel au sens strict n'était pas un secteur très polluant mais **notre secteur est l'un des rares dont les émissions ne baissent pas depuis 2009**, et comme le cinéma n'a pas fait beaucoup d'efforts, les marges d'action sont énormes. L'effort n'est pas collectivement réparti alors que l'audiovisuel a bien évidemment les moyens de réduire son impact et c'est l'objet de ce mémoire.

Ce qui est intéressant, c'est que si nous voyons notre industrie dans son ensemble, de manière holistique, du particulier au tout dans lequel il s'inscrit, c'est-à-dire l'ensemble de toute la pollution que le secteur génère directement et indirectement on se rend compte de l'impact considérable du cinéma.

De plus, la commission européenne rappelle dans son pacte vert que « *tous les secteurs devraient contribuer à la réalisation de la neutralité climatique* » c'est-à-dire que tous les secteurs seront assujettis à une obligation juridique de se décarboner d'ici 2050.

Attendrons-nous que la loi nous l'impose ou profiterons-nous de cette belle opportunité de changer nos modèles avant d'y être contraints ?



Même si ces chiffres sont à prendre avec précaution car très difficiles à quantifier précisément, ils nous éclairent sur un constat frappant. Dans l'empreinte carbone de l'audiovisuel français qui comprend à la fois le cinéma et la télévision, le graphique de la page précédente nous montre que c'est la fabrication de nos équipements qui pèse le plus (équipement matériel au tournage et support lors de la diffusion : tv, tablette...).

En France, la vidéo dématérialisée par rapport au support physique (dvd) représente 89,9% du marché en 2022¹ et ce n'est pas pour rien que le streaming représente la deuxième source de pollution du secteur audiovisuel. Rappelons ainsi que l'impact carbone du numérique correspond à l'impact carbone de l'aviation et il augmentera encore de +60 % d'ici à 2040².

Derrière le streaming, l'audiovisuel (les tournages, dont le cinéma consomme environ moitié moins que la télévision) se place en 3^{ème} position, le déplacements des spectateurs vers les salles de cinéma en 4^{ème} position.

Effectivement, la plupart du temps, les spectateurs se déplacent en voiture dans les cinémas qui souvent ne disposent pas d'une bonne couverture en termes de transports publics. De la même manière, l'offre de garages de vélos ou d'infrastructures permettant d'employer une mobilité légère reste trop faible.

Pour donner un ordre d'idées en raisonnant par l'absurde : cela signifierait que si le cinéma français voulait réduire suffisamment ses émissions d'ici 2030, mais sans changer les façons de faire actuelles, il serait amené à réduire ses activités :

- le nombre de films d'initiative française passerait de 219 (2019) à 167 (2030)
- le devis moyen d'un film d'initiative française passerait de 3,76 M€ à 2,86 M€
- le nombre d'emplois total serait réduit de 24 % !

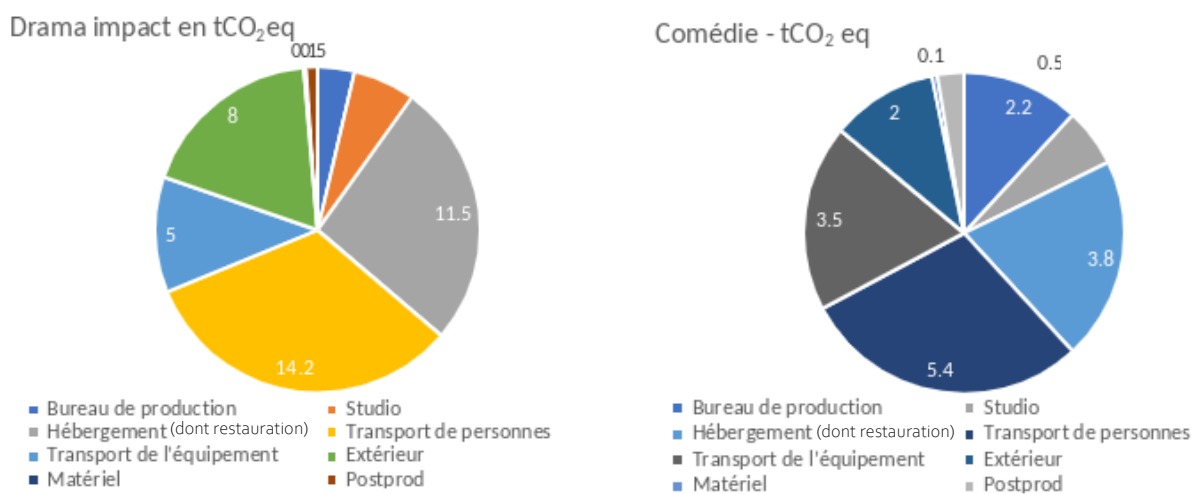
¹ CNC, *Bilan 2022*, disponible sur <https://www.cnc.fr/documents/36995/153434/Bilan+2022+du+CNC.pdf/70f30016-66c4-bff1-229d-b855ebf4f295?t=1684241443764> (Consulté le 12/08/2023)

² La fresque du film, *Pourquoi la fresque du film ?*, disponible sur : <https://www.fresquedufilm.fr/pourquoi-la-fresque-du-film> (Consulté le 12/08/2023)

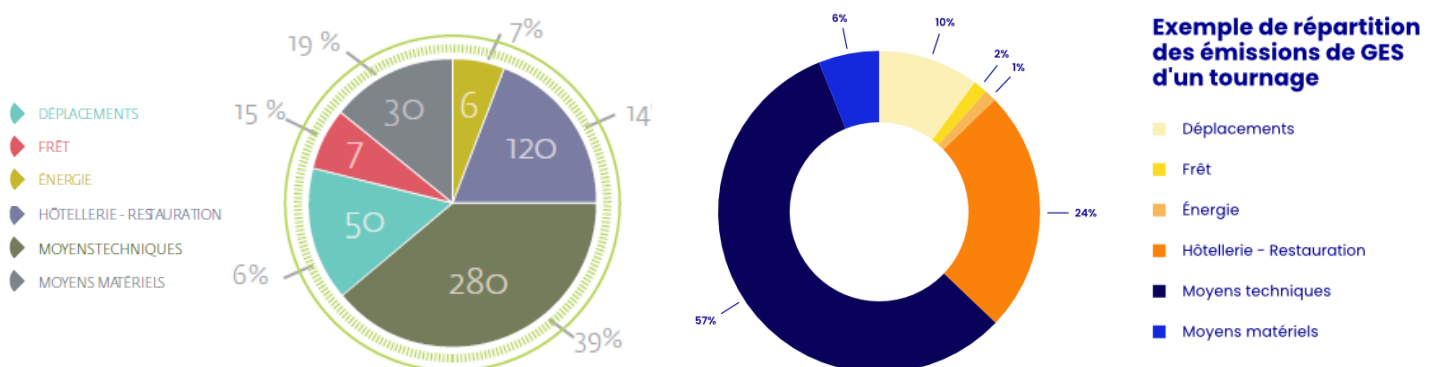
2) Empreinte écologique d'un tournage

Dans ce chapitre ci nous allons nous intéresser à l'empreinte écologique d'un tournage d'un point de vue de l'empreinte carbone dans un premier temps puis son impact sur la biodiversité dans un second.

Exemple d'empreinte carbone de tournage selon différentes sources :



Empreinte carbone par genre et processus 2017 & 2019 - source : Albert (calculateur carbone Anglais)
- Ne prenant en compte que les émissions directes -



Simulation de la fenêtre résultats de Carbon'Clap
(en tonne équivalent carbone) – Ecoprod

The Shift Project, *Décarbonons la culture !*

Selon The shift Project, dans son rapport « *Décarbonons la culture !* » (novembre 2021), la production d'un film français émet entre 500 et 1000 tonnes de CO₂ soit une moyenne de 750 tonnes (avec impacts direct et indirects). **C'est l'équivalent de ce que polluent 75 français sur une année entière ou l'équivalent de 750 allers-retours Paris-New-York.** Ces chiffres sont à prendre avec une certaine précaution car chaque tournage a des problématiques qui lui sont propres.

Cependant, selon l'étude Ecoprod¹ cet impact semble suivre ces 2 règles :

[transport équipement + transport matériel + hébergement] > 50 % de l'impact total.

Il est important d'identifier à ce stade différents paramètres qui apparaissent dans les graphiques de la page précédente et qui nous serviront de référence :

Les moyens techniques – On entend par moyens techniques ce sont nos équipements, caméras, projecteurs, disque dur, moniteurs, ordinateurs et autres technologies de pointes présentes en nombre sur le plateau. Il s'agit maintenant de repenser leur place et leurs fonctions.

Le transport – Nous voyons comme le transport au sens large (matériel + équipe) est conséquent dans la balance. Encore une fois, il s'agira de questionner cela non pas comme un impératif qu'il revient exclusivement à la régie de régler mais bien dans sa globalité : plus il y a d'équipements ou de projecteurs par exemple, plus il y aura besoin aussi de machineries, plus les véhicules seront imposants et plus l'impact du transport sera conséquent. De la même manière, il s'agira de questionner cela dès la création de l'équipe avec le producteur et le réalisateur pour voir comment ils peuvent influencer sur ce paramètre.

La restauration – Rappelons que la culture et la production animale est en première position des émissions de CO₂ en France en 2018. Ainsi, nous verrons comme notre consommation y compris sur notre lieu de travail a un impact certain sur notre empreinte carbone.

La consommation d'énergie – Consommer mieux certes, mais nous verrons surtout comment consommer moins, et comment réduire son empreinte carbone par rapport à sa consommation d'énergie sur un plateau.

Le gaspillage et les consommables – Les décors font partie sur un tournage de la forte consommation de ressources matérielles, très souvent gaspillées. C'est un enjeu important à prendre en compte et qui apparaît sur les graphiques de la page précédente sous la forme de « *moyen matériel* ». Nous questionnerons également la place des consommables sur les plateaux, ces accessoires jetables après les avoir utilisés.

¹ Etude Ecoprod - ENVIRONNEMENT & CLIMAT De nouveaux enjeux pour les acteurs de l'audiovisuel_mai 2021

Dans l’empreinte écologique d’un film, une multitude d’autres facteurs sont déterminants. La liste d’exemple ci-dessous nous illustre différentes pratiques à bannir de toute urgence :

- ‡ Le film **Waterworld** a nécessité 350 000 dollars par jours de tournage. Il fallait tracter une île artificielle au large du pacifique et transporter certains décors par Boeing 747. Le film a nécessité 60 jet-ski, 17 bateaux remorqueurs pour un budget total de 175 millions de dollars¹.
- ‡ Le film **007 Spectre** détient le record du plus gros budget de voitures sacrifiées. Il a nécessité **36 millions de dollars de voitures neuves envoyées à la casse pour le besoin des cascades**¹.
- ‡ On peut également se remémorer la scène d’ouverture d’**Apocalypse Now** qui a nécessité littéralement de brûler une forêt entière sans effets spéciaux, grâce aux 4 500 litres d’essence.
- ‡ Pour le tournage de **Mad Max : Fury Road**, des pistes ont été tracées au milieu du désert namibien détruisant des lichens, une partie des sols et l’habitat de la faune locale (lézards, serpents, insectes, etc)².
- ‡ Pour le film **Expendables 2**, l’équipe a massacré 25 000 chauves-souris dans une grotte protégée en Bulgarie car elles gênaient pour le besoin du décor¹.
- ‡ Plus récemment encore de tel exemples existent bel et bien : notamment pour le film **Oppenheimer** qui parle de la naissance de la bombe atomique. L’équipe a réalisé sans effets spéciaux numériques sa propre explosion de plus de 60 mètres de haut dans le désert. Ils ont provoqué l’explosion avec une combinaison de TNT, de poudre noire, d’essence, de magnésium et de poudre d’aluminium. Quelle inconscience écologique ! Peu étonnant de la part du réalisateur qui avait déjà fait exploser une forteresse en pleine montagne et créé de vraies avalanches dans **Inception** ou qui avait fait exploser un véritable Boeing 747 dans **Tenet**³
- ‡ Enfin pour compléter cette liste non exhaustive citons l’extraordinaire Tom Cruise en prenant l’exemple de son dernier film : **Mission impossible - Dead Reckoning Partie 1.** Pour répéter, il a réalisé 536 sauts en parachutes par hélicoptère et 13 000 sauts en motocross¹ pour une cascade qui a nécessité à l’entraînement de **creuser en pleine carrière une fosse de 100 x 20 x 4 mètres puis remplie de 20 000 cartons**¹ pour protéger la moto.

¹ France Inter, *Peut-on décarboner le cinéma ?*, disponible sur <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/zoom-zoom-zen/zoom-zoom-zen-du-mardi-01-novembre-2022-2592765> (Consulté le 12/08/2023)

² NOWU, *C’est quoi l’impact écologique du cinéma ?*, disponible sur <https://www.nowuproject.eu/fr/contents/c-est-quoi-l-impact-ecolo-du-cinema> (Consulté le 12/08/2023)

³ Ecran large, *Christopher Nolan : 5 scènes géniales, qui démontrent la folie de son cinéma hollywoodien*, disponible sur <https://www.ecranlarge.com/films/dossier/1188011-christopher-nolan-5-scenes-geniales-qui-demontrent-la-folie-de-son-cinema-hollywoodien> (Consulté le 12/08/2023)

Sur le tournage a été installée en haut d'une falaise une rampe gigantesque dont le matériel a été acheminé exclusivement par hélicoptère¹. Pour les prises de vue, **ils ont détruit pas moins de 6 motos** et l'équipe a recréé en grandeur nature **un véritable train fonctionnel uniquement pour le jeter du haut d'une falaise**. « *On n'avait pas de train en réserve à détruire, il fallait le construire pour le détruire*² » Christopher Mc Quarrie, scénariste et réalisateur, se vantant d'avoir été le premier à réaliser une cascade de ce genre.

En faisant abstraction du point de vue écologique, du bilan carbone, des impacts sur la biodiversité et le vivant et du gaspillage considérable de ressources, cela pourrait paraître risible ou sorti du film « *Don't Look Up* ». Il n'en est rien. Nous sommes en 2023, à l'heure des effets spéciaux numériques. Alors que des populations entières tentent de survivre aux conséquences terribles du dérèglement climatique, **de tels comportements sont tout simplement irresponsables et criminels** et témoignent d'une compétition d'égo nauséabonde où le cinéma donne le droit de tout faire pour le grand spectacle.

Après cette liste non exhaustive d'exemples, nous nous rendons bien compte des impacts multiples sur l'environnement.

Les diverses pollutions impactant la biodiversité ne sont pas à sous-estimer : pollutions **sonores** (provoquant stress, abandon de reproduction, mortalité par épuisement de certaines espèces...), **olfactives** (abandon possibles des petits, crainte, fuite...), **lumineuses** (privation de sommeil, apeurement...). Par exemple « *suite au passage de l'équipe de tournage, les individus dérangés durant leur hibernation n'auront plus de réserves de graisse suffisantes pour leur permettre de passer l'hiver, ce qui les mettra face à une mortalité décalée dans le temps*³ ».

Enfin pollutions **toxiques** (pollution irréversible, contamination pouvant persister dans les sols, voir même **introduction de maladie involontaire** par les équipements, semelles de chaussures ou pneumatiques des véhicules³).

Tout cela sans compter les différents impacts indirects qui engendrent parfois la surfréquentation de certains lieux de tournage mis en valeur par le film. A cette pollution sur la biodiversité, il en existe une autre plus insidieuse encore car moins mesurables: il s'agit de la pression que fait subir la course à la technologie sur nos ressources planétaires.

¹ Ciné Série, *Mission Impossible 7 : Tom Cruise nous plonge dans les coulisses de la cascade du siècle*, disponible sur <https://www.cineserie.com/news/cinema/mission-impossible-7-tom-cruise-nous-plonge-dans-les-coulisses-de-la-cascade-du-siecle-5522091/> (Consulté le 12/08/2023)

² YouTube sur Paramount Pictures France, *Les coulisses de la scène du train - Mission: Impossible – Dead Reckoning – Partie 1*, disponible sur <https://youtu.be/cvNGjELLZl4> (Consulté le 12/08/2023)

³ Ecoprod, *Guide des tournages en milieux naturels*, disponible sur <https://www.ecoprod.com/fr/les-outils-pour-agir/guide-des-tournages-en-milieux-naturels.html> (Consulté le 13/04/2022)

3) *La course technologique*

L'industrie audiovisuelle est une grosse consommatrice de ressources (métaux rares et précieux) pour la fabrication du matériel. Avec la course qui s'engage depuis plusieurs années, les prix de ces ressources vont très vite augmenter dans les années qui viennent à cause notamment de leur rareté et de la hausse de la demande.

Date estimée d'épuisement de la ressource : Argent 2029, Nickel 2050, Platine 2060, Etain 2030, Zinc 2025, Cuivre 2037, Tantale 2036.

La production de ces appareils électroniques en plus d'être polluante, nécessite un grand nombre de métaux souvent peu ou pas recyclés. Une fois obsolètes ces appareils finissent à la poubelle et un tiers part illégalement vers des décharges à ciel ouvert en Afrique de l'Ouest, Inde et Chine.

Nous voyons chaque année sur le marché, du matériel (projecteur, caméra...) tout à fait performant être remplacé par du matériel encore plus performant. C'est une course technologique sans fin, portée par le mythe de la croissance et de la consommation sans limite.

De plus en plus de matériels se perfectionnent, les ampoules à filaments par exemple sont remplacées par des projecteurs LED (moins gourmand en énergie) mais qui demandent tout un tas de circuits numériques et une technologie avancée pour les faire fonctionner. On l'a dit, ces objets nécessitent une grande quantité de ressources (eau, minerais, énergie) augmentant la pression sur le stock de ressources disponibles, **une des neuf limites planétaires à ne pas dépasser**.

Pour illustrer la course technologique qui s'engage aujourd'hui, nous allons nous intéresser au paradoxe de Jevons. À mesure que les améliorations technologiques augmentent, l'efficacité énergétique par exemple, on observe que la consommation énergétique totale augmente également. En termes simples : plus une énergie est maîtrisée (donc démocratisée), plus sa consommation augmente car sa disponibilité est plus grande¹.

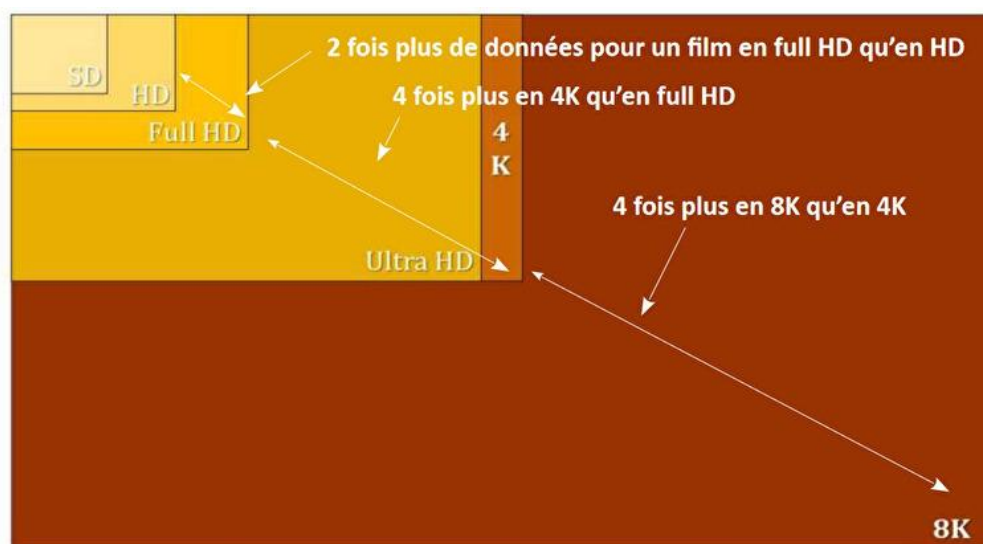
Appliquée à l'ère moderne, par exemple aux télévisions : l'apparition des écrans LED à basse énergie fut une véritable innovation pour réduire la consommation d'énergie. Malheureusement, son faible coût a engendré une explosion du nombre d'écrans vendus, sous toutes ses formes, au point de pouvoir en croiser jusque dans les toilettes de certains magasins... et, par conséquent, un grand nombre dans les déchetteries. Au final, la consommation d'énergie n'a pas diminué.

¹ Mr Mondialisation, *Paradoxe de Jevons : comprendre le mythe de la "croissance verte"*, disponible sur : <https://mrmondialisation.org/le-paradoxe-de-jevons-ou-pourquoi-il-nexiste-pas-de-croissance-verte/> (consulté le 06/05/2023)

L'argument fort de cette thèse est qu'une part conséquente de la croissance actuelle repose sur des processus extractivistes. Outre les énergies fossiles, la partie exploitable des ressources minérales et métalliques est physiquement limitée. Ce qui n'est pas viable à moyen et long terme. On voit à ce sujet combien le cinéma a une responsabilité encore plus importante car il fait directement peser un risque sur l'une des quatre limites planétaires à ne pas avoir été encore franchies.

L'impact de ces nouvelles technologies ne s'arrête pas là, car elles pèsent sur toute la chaîne de post-production et de diffusion d'un film. C'est que ce nous allons analyser avec la figure ci-dessous.

Ce schéma illustre la représentation proportionnelle des définitions (quantité d'informations contenue dans une image) : de la SD au 8K.



Etude Ecoprod - ENVIRONNEMENT & CLIMAT De nouveaux enjeux pour les acteurs de l'audiovisuel_mai 2021

On estime aujourd'hui que la multiplication des données devrait être multiplié par 116 entre 2010 et 2030. Cela est en grande partie lié à l'amélioration de la définition, ce qui rend plus que probable une multiplication par 3 de la consommation électrique de nos serveurs. **L'équation est sans appel : plus la définition est grande, plus ça pollue¹.**

La 8K (comme la 4K en son temps) impactera toute la chaîne de post-production en augmentant la taille des fichiers, donc la capacité des disques durs nécessaires aux back-ups de ces données, ainsi que l'utilisation de certains équipements qui ne pourront pas traiter des définitions si élevées. Cela va engendrer à l'avenir un gaspillage considérable pour remplacer les équipements, et à fortiori une augmentation massive de l'empreinte carbone alors même que nous devons drastiquement la réduire.

¹ GreenPeace, *La pollution numérique, qu'est-ce que c'est ?*, disponible sur <https://www.greenpeace.fr/la-pollution-numerique/> (consulté le 06/05/2023)

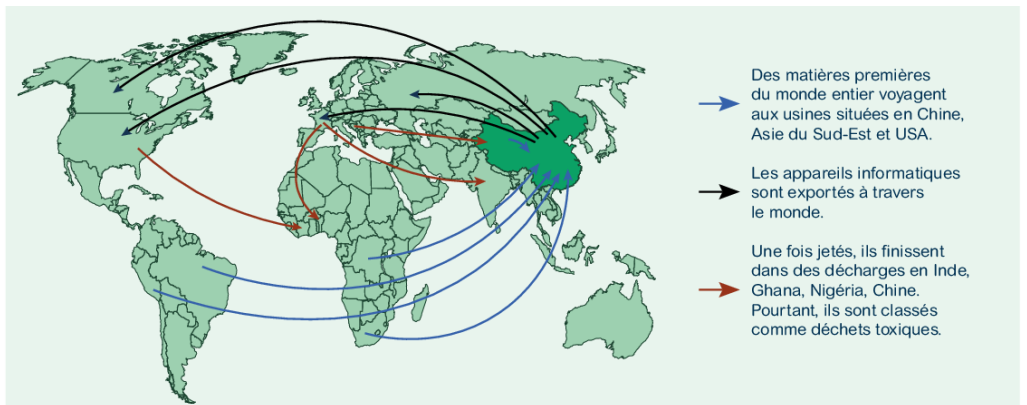
Enfin, en bout de course, lorsque le streaming est à la deuxième position de l’empreinte étendue du secteur audiovisuel les serveurs et les supports de diffusion vont devoir se perfectionner sans cesse pour garantir l’accès à ces définitions.

Alors que l’Europe a établi un nouveau barème énergétique pour les appareils électroniques, les téléviseurs 8K (qui consomment plus du double que les plus grandes télévisions 4K sur le marché) pourraient être interdits à la vente.

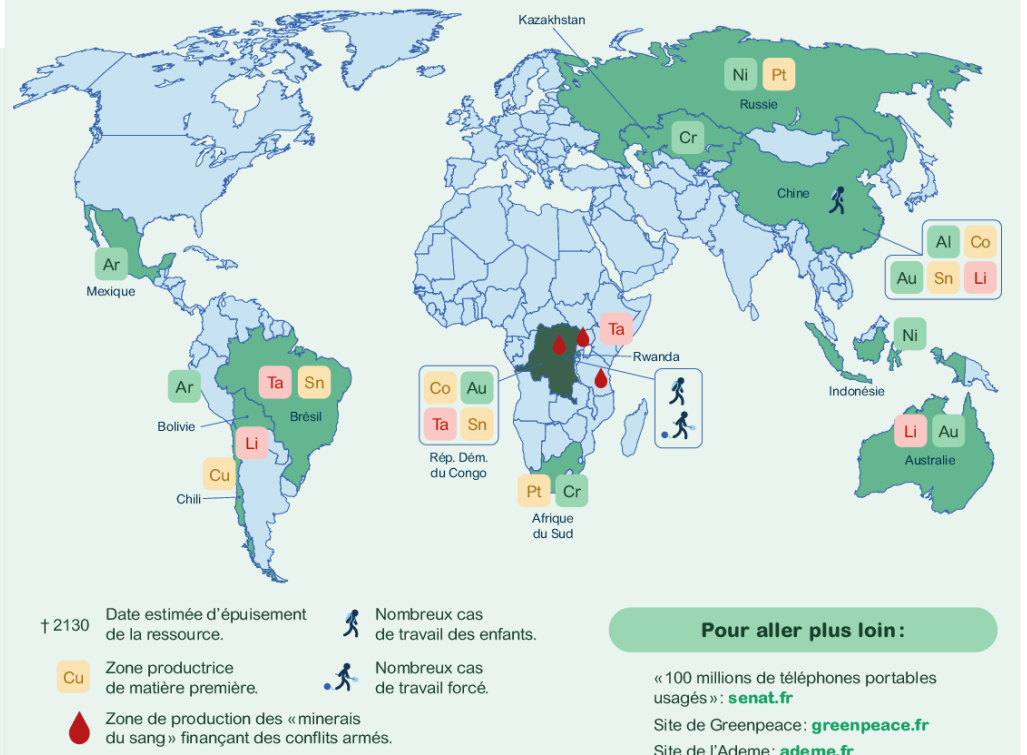
Cette course technologique sans limite fait peser un grave précédent pour la réduction de notre empreinte carbone. A cette démesure énergétique, s’ajoutent la pollution des écosystèmes et les drames humains liés à l’activité minière. Elle est le fruit de cette vision capitaliste où la croissance est un dieu qui règne sans partage et nous oblige à revoir nos standards et nos exigences au nom du sacro-saint progrès.

Serait-il donc préférable de foncer tête baissée dans le mur ?

AFSI, *Les fiches Environnement*, disponible sur : <https://www.afsi.eu/articles/87711-les-fiches-environnement-sont-en-ligne> (consulté le 09/08/2023)



Les très mal recyclés (moins de 20%)	Les peu recyclés (de 20 à 50%)	Les bien recyclés (à plus de 50%)
Li Ta	Pt Co Sn Zn Cu	Au Al Cr Ar Ni
Lithium † >2100? Tantale † 2036	Platine † 2060 Cobalt † 2120 Étain † 2030 Zinc † 2025 Cuivre † 2037	Or † 2125 Aluminium † 2130 Chrome † 2024 Argent † 2029 Nickel † 2050



« Les choix que tu fais comme professionnel ont un impact beaucoup plus important que ceux que tu fais à la maison. »

Conférence « *Cinéma et durabilité – enjeux, outils et bonnes pratiques* », organisée par Le Centre du Cinéma.

La conclusion de cette première partie nous invite inévitablement à revoir nos modes de production, de structure même, elle nous invite à déplacer notre regard sur nos métiers et notre industrie pour les replacer dans l'ensemble dans lequel ils s'inscrivent. **Ces perspectives nous responsabilisent et nous engagent chacun à notre place, chacun à notre poste.**

On voit bien comme les choix que nous faisons dans notre métier ont un impact considérable et un écho bien au-delà de notre propre industrie. Alors que certains d'entre nous font déjà des choix de consommation responsable dans leurs vies de tous les jours, il devrait en être de même au sein de nos métiers et sur les plateaux de tournage car l'échelle et les moyens y sont bien plus grands.

Après ce constat succinct de l'impact de l'industrie cinématographique dans cette crise immense que nous traversons, il faut accepter notre part de responsabilité dans l'équation. Prenons cela comme une invitation à l'imagination pour trouver les solutions face aux défis de demain.

Le cinéma doit donner l'exemple, il est même la première pratique culturelle en France. À ce titre, il délivre aussi des messages. Il est vecteur de récits, et rend désirable un certain futur. Il doit donc s'interroger à la fois sur le fond, mais aussi sur la forme.

Le cinéma a l'avantage de mettre en relation des acteurs multiples dans l'élaboration d'un film en permettant de rencontrer et partager des points de vue. De plus, c'est une industrie avec un fort capital financier et donc un terreau fertile pour expérimenter, tester, et se remettre en question. Si l'on veut continuer à faire des films, il faut le faire différemment car vu le niveau de dépendance aux énergies fossiles du cinéma, ses activités sont en péril.

Il est vrai que cela demande beaucoup d'ambition et de courage, mais nous pouvons y arriver toutes et tous et nous verrons comment dans la suite de ce mémoire.

Car si nous ne sommes pas prêts à le faire, alors qui le fera pour nous ?



“ Oui, la planète a été détruite... Mais durant une petite période magnifique nous avons créé beaucoup de valeur pour les actionnaires”¹

¹ Illustration : Centre de recherche en Ethique, *Paternalisme algorithmique*, disponible sur : <https://www.lecre.umontreal.ca/paternalisme-algorithmique/> (Consulté le 03/05/2022)

C. Changer nos méthodes de travail à échelle humaine

Après avoir vu le constat et l'impact de notre industrie dans la crise intense que nous traversons, il s'agira dans cette troisième partie de penser des perspectives d'avenir. Au travers de la rencontre avec les professionnels du secteur, nous irons à la recherche des bonnes volontés et des pratiques vertueuses dans nos métiers. Nous axerons cette transformation à opérer d'un point de vue résolument pratique, au cœur des équipes et des habitudes de travail de chacun. Si ce défi paraît immense, il n'en demeure pas moins indispensable.

Mais avant toute chose, il s'agit de savoir où l'on veut aller, et dans quel monde nous voulons vivre. Cette incapacité de définir nos buts et nos possibles est un biais de l'inaction climatique, car pour agir, il faut pouvoir imaginer la société -et le cinéma- dans lesquels on veut évoluer. Penser l'écologie au cinéma, c'est repenser nos manières de travailler et les inscrire dans un tout bien plus grand, revoir notre rapport au vivant, à ce qui nous entoure, réinventer nos manières de consommer ou de nous déplacer, et en ce sens c'est un choix de société.

Il s'agira de questionner les habitudes que l'on met en place de façon automatique pour les déconstruire et repenser nos méthodes de travail. « *Mais c'est contraignant !* » Oui ! Mais si personne ne vient montrer qu'il y a d'autres possibles, qui est prêt à entamer ce changement seul ? Ce sont nos habitudes elles-mêmes qui nous contraignent terriblement à ne pas faire les choses différemment. *Pourquoi accepte-t-on par exemple des contraintes financières liées à un budget mais jamais de contraintes écologiques ?*

On se rend bien compte comme cette transformation s'opérera uniquement en changeant les mentalités et les modes de pensées qui nous limitent. Nous verrons également comment certaines contraintes peuvent se transformer en véritable source d'imagination et de foisonnement, et comment la justice climatique ouvre la voie à d'autres possibles : justice sociale, féminisme...

Pour faire basculer l'opinion publique et changer les conventions sociales, convaincre 25 % des individus suffiraient pour faire basculer la majorité d'un groupe¹. Cette perspective est porteuse d'espoir et de changement.

¹ Usbek&Rica, *Une minorité de 25 % suffirait pour faire basculer l'opinion*, disponible sur : <https://usbeketrica.com/fr/article/une-minorite-de-25-suffirait-pour-faire-basculer-l-opinion> (consulté le 06/03/2023)

Enfin, depuis l'avènement de la pellicule et du numérique, il faut faire tout plus vite, mais penser l'écologie au cinéma demande de reprendre le temps de réfléchir, de repenser nos rythmes de travail. Car travailler dans l'urgence c'est accepter de travailler moins bien et de manière moins vertueuse en choisissant des options plus polluantes car plus rapides. Pour cela, il faut repartir de la base, et repenser nos pratiques depuis le début, de la naissance du scénario à la finition du film.



¹ Illustration : Reporterre, *Le cinéma fait rêver, mais il a les pieds dans le gaz carbonique*, disponible sur : <https://reporterre.net/Le-cinema-fait-rever-mais-il-a-les-pieds-dans-le-gaz-carbonique> (Consulté le 14/07/23)

I. L'équipe mise en scène

1) *Le scénario*

Le scénario est la première étape de l'élaboration d'un film, c'est à ce moment-là que le récit prend forme et en cela il détermine toute la suite : le budget, le temps de tournage, le nombre de décors, de personnages, d'effets, de cascades... En ce sens, il prédispose déjà, dans une certaine mesure, la forme du film : *sera-t-il un huit clos dans un seul décor ou bien au contraire se tournera-t-il dans l'immensité du désert saoudien ? Devra t'il y avoir des scènes de cascades ou de carambolages, des effets spéciaux, de la figuration ?* On se rend bien compte dans ces exemples que les premières problématiques logistiques se posent très vite. Elles n'appartiennent pas, en principe, à l'auteur et au scénariste dans ce premier travail. Cependant, puisque beaucoup de chose quant à la forme du film sont conditionnées dès l'écriture, il serait intéressant de penser l'éco-responsabilité à sa base.

Comment le contenu du scénario peut-il favoriser en aval une production éco-vertueuse ? Est-ce qu'un scénariste, dans ce qu'il écrit, a une influence sur la production du film à venir ?

Un exemple : écrire une course poursuite en voiture sur une autoroute avec des carambolages aura un impact évident sur le tournage : une logistique très importante, des déchets, des rejets de CO₂ massifs. A l'inverse, une course poursuite en vélo - ou à pied - en plein centre-ville demandera une logistique plus légère et consommera de toute évidence moins. Evidemment, ces choix doivent être pris en regard de la dramaturgie et de la crédibilité des personnages que l'on met en scène. Mais si nous intégrons cette problématique dès la base, nous pouvons mettre notre imagination au service de différents possibles.

On parle souvent dans notre vie de tous les jours de l'importance de la consommation locale. Il en va de même dès l'écriture. S'il est vrai que le tournage de la plupart des scènes d'intérieurs s'adaptera assez facilement, les grandes séquences en extérieur le seront beaucoup moins. Filmer dans le désert, dans la savane, sur une île paradisiaque, dans une rue d'une banlieue de Pékin ou auprès d'une faune ou d'une flore très singulière (grands primates, grands félins...) nous amènera à nous déplacer dans ces lieux uniques et donc de transporter tout une partie de l'équipe à l'autre bout du monde et augmenter considérablement notre empreinte carbone.

Ce qui est vrai dans notre vie de tous les jours, l'est aussi dans nos métiers. Pourquoi comme certains réalisateurs le font, ne pas écrire un film en fonction de lieux inspirants et localisé dans un endroit donné (une ville et ses alentours, une campagne et ses paysages) et limiter ainsi un rayon géographique dès l'écriture. Mettre en scène un personnage qui déambule dans les rues de Venise puis de Bruxelles, de Barcelone et de Londres aura un impact important sur la logistique. Même si plusieurs décors peuvent se recréer, il est fort à parier que reconstituer Venise en plein canal de Bruxelles ou Barcelone à la mer du Nord apparaisse peu crédible. Si c'est essentiel pour la dramaturgie que le personnage voyage, il serait intéressant que les scénaristes et auteurs pensent dès l'écriture la possibilité de tricher sur la mise en scène et de faire croire Venise à Bruxelles au sein d'un décor transposable : par exemple un restaurant qui pourrait être reconstitué plus facilement et dont les découvertes sur l'extérieur seraient faites en fond vert.

Il y a une lecture technique du scénario à penser dès son écriture en questionnant les moyens demandés par certaine scène. Cela demande bien évidemment aux auteurs de comprendre les problématiques logistiques et pratiques au tournage qui découlent de leur écriture. Cette transversalité dans la pratique de l'écriture apparaît essentielle pour comprendre les enjeux qui se mettent en place et qui vont petit à petit se verrouiller, décalant ces problématiques à l'étape suivante du tournage, et engendrer dès lors des coûts bien plus importants pour la production.

Il serait peut-être souhaitable que dès la phase d'écriture, les auteurs soient sensibilisés à ces enjeux au travers de formations qui puissent questionner la logistique de certaines séquences. Qu'on soit bien clair, il ne doit s'agir en aucun cas de changer les histoires ou même de censurer certains plans, mais d'attirer l'attention et d'aider les personnes qui prennent des décisions à avoir toutes les infos en main pour prendre les choix en conséquence.

Il n'est pas évident pour un auteur d'être à la fois dans une liberté d'écriture, essentielle pour stimuler la création et l'imaginaire, et à la fois dans une démarche restrictive pour revoir certaines pratiques à l'intérieur de son récit. Mais il est indispensable de questionner le scénario après une première phase d'écriture où l'auteur aura pu construire en fonction de ses intentions son histoire et ses personnages.

Y'a-t-il des alternatives aux séquences en question ? Une cascade peut-elle être suggérée ? Est-on obligé de reconstituer telle ou telle séquence en intégralité ?

A la suite de plusieurs versions d'écriture, on pourrait imaginer à ce stade de réunir en une ou plusieurs séquences de travail le producteur, le scénariste, le réalisateur, et l'éco-manager ou un formateur afin de réduire l'empreinte écologique du futur tournage.

Rappelons tout de même que la contrainte existe à chaque stade de l'élaboration d'un film, et elle en devient même parfois stimulante dans l'écriture et la mise en scène. Un producteur peut tout à fait s'interroger sur les problématiques de certaines séquences (trop chères, trop de figuration, trop loin du décor initial, trop complexes en terme d'effets...). Ainsi, il s'agirait d'accepter que l'éco-responsabilité, et encore plus généralement des notions comme la diversité et la représentativité puissent être prises en compte dès l'écriture.

Inévitablement, il faut avoir conscience que si l'on écrit *Top gun 3* (film sur l'aviation) notre impact écologique sera catastrophique et la question se pose dès lors de savoir si ce genre de récit est désirable.

Nous l'avons vu, le scénario est une base qui induit la forme du film à venir, mais il est également un aspect essentiel, inextricable même dans son essence pour penser l'éco-responsabilité au cinéma : le scénario lui-même comme passeur de récit, avec son intrigue, son lot de personnages, ses dialogues.

Les auteurs ont ce pouvoir immense de façonner des imaginaires, d'interroger notre regard, nos à priori, nous donner à sentir le monde, en reconnaître la complexité, changeant notre façon de l'envisager et de le percevoir. **Il est essentiel de prendre conscience de la politicalité de nos récits**, un scénario n'est jamais neutre, il est porteur de message et permet de questionner nos représentations. Le cinéma sert souvent la même vision du monde capitaliste, une certaine idée du pouvoir, de la masculinité, une certaine vision de la nature, des femmes, de l'argent. Les histoires de fiction que l'on écrit sont toutes situées, en ce sens où je choisis de parler d'un sujet selon un certain point de vue et d'une certaine manière.

A quelle position je me place pour développer mon récit, à travers qui, et comment ?

Comme le dit Yasmina Auburtin, consultante en transition écologique et solidaire chez Imagine 2050, le cinéma amène de la pédagogie clandestine, en ce sens qu'il permet de repenser nos standards, il explore le terrain des valeurs, des possibles, et il amène infine à se questionner et à nous émouvoir. Il permet de nous faire réfléchir en donnant à voir et à sentir un état du monde et un certain rapport aux choses. Il travaille nos représentations à l'autre, à la nature, à nos modes de vies et perpétue -très souvent- plusieurs stéréotype, de genre, de consommation, d'habitude. A cet endroit il permet de faire évoluer la société et nos mentalités en changeant nos modes de représentation.

¹ Podcast : Et le scénario, *l'Ecologie et le Scénario – Hors série #4*, disponible sur : <https://open.spotify.com/episode/2VdzugFjTy5ceznxBhCOYz?si=RznymAvtOxeScgylSgMzTQ> (écouté le 10/08/2023)

Il a cette capacité de « dépasser les frontières mentales » qui nous séparent de l'autre, de mon alter-égo et de ses différences. Au travers de ses personnages, il fait naître empathie et identification, y compris pour des anti-héros ou des personnes qui sont très loin de nous dans notre quotidien. Le cinéma a cette capacité de nous faire « sortir de soi » de prendre du recul sur nous-même et sur l'autre, et de sa loupe, focaliser notre attention sur une action, un combat, un objectif, un rien qui nous touche et nous bouleverse. En ce sens, il permet de façonner des possibles, rendre le monde désirable ou ridicule. Comme me le partageait Cassandra Versaevel, scénariste et réalisatrice, le parcours du héros pose directement la question des imaginaires, et de ce que veut dire grandir ? *Et dans quel monde grandir ?*

Depuis très tôt les Américains ont pris conscience de l'importance du cinéma pour soulever les masses. Avec les accords Marshalls, il impose que leur cinéma ait une place dans tous les pays qu'ils ont sauvé de la guerre. Ils ont conscience que c'est une façon d'amener *l'américain way of life* en Europe. De même, l'industrie du tabac qui en son temps a payé massivement certains studios et stars pour qu'ils fument à l'écran et que ça soit perçu comme glamour ou viril.

Le cinéma au travers du récit qu'il propose est au service de ce quelque chose de plus grand, d'une vision du monde souhaitable et désirable. *Mais reste à savoir ce que l'on a envie de déconstruire dans ce que l'on va raconter ?*

« Quelles que soient nos infirmités personnelles, la noblesse de notre métier s'enracinera toujours dans deux engagements difficiles à maintenir : le refus de mentir sur ce que l'on sait et la résistance à l'oppression. »

Discours de suède, Albert Camus, 1957

Albert Camus dans son discours de suède, lorsqu'il reçoit le prix Nobel de littérature nous donne une extraordinaire leçon sur les responsabilités et le rôle de l'artiste au regard du monde dans lequel il vit et des violences du monde qu'il perçoit. Une invitation à penser nos représentations, à les travailler et à les questionner.

Pour ce qui est de l'écologie dans les récits au cinéma, le constat est sans appel. Une récente étude¹ portée par des chercheurs de l'université de Californie du Sud (USC) et intitulée « *A Glaring Absence* » -une Absence Flagrante- a permis d'analyser près de 37 453 scénarios de films et de téléfilms entre 2016 et 2020. Seuls **1 046 (soit 2,8 %)** comportaient des mots relatifs au climat... et seulement 0,6 % mentionnent le « *changement climatique* » constat d'une trop faible représentation des sujets climats dans les œuvres audiovisuelles et cinématographiques

¹ L'écran d'après, *Une absence criante : la crise climatique est pratiquement inexistante dans les scénarios de divertissement*, disponible sur <https://www.lecrandapres.com/ressources/a-glaring-absence-the-climate-crisis-is-virtually-nonexistent-in-scripted-entertainment/> (consulté le 15/08/2023)

De nos jours au cinéma, pour imaginer le monde de demain, il faut passer par la destruction, c'est le principe même de la science-fiction : on nous raconte l'histoire vertigineuse de la chute. Le récit de la reconstruction est absent de nos imaginaires collectifs et il s'agirait de tendre vers ces histoires, ces nouveaux récits pour donner à penser un monde différent basé sur d'autres logiques, de sobriété, de communauté, de futur désirable.

Aujourd'hui, faire un film qui dénonce ne suffit plus, avoir une approche frontale de ces problématiques sera vue la plupart du temps comme clivante ou moralisatrice. Quand on traite d'écologie, il arrive souvent que ce soit perçu soit comme culpabilisant, soit que l'on s'adresse aux convaincus. Le rôle de l'auteur est immense, il faudrait ainsi pouvoir réfléchir à nos histoires sans se focaliser uniquement sur le conflit, la blague ou la chute. Il est important de parvenir à identifier dans l'écriture ce que l'on met en place de façon automatique par habitude, et qui véhicule malgré nous des messages, des images, des comportements que l'on réproouve.

Il ne s'agit en aucun cas de limiter volontairement les auteurs, mais les inviter à questionner leur écriture et leur personnage pour ne pas inciter les spectateurs - qui se seraient identifiés au héros - à perpétuer des pratiques non désirables.

A l'inverse, on peut aussi tout simplement banaliser des actions plus responsables sans avoir un film qui traite d'écologie : des personnages à vélo, des lieux comme des marchés locaux au lieu de supermarchés, des expériences de sobriété simple, tout en respectant les règles de dramaturgie et de personnage. Comme le partageait Fabrice Renault il y a parfois des exemples tout simple : alors qu'ils cherchaient pendant l'écriture à rendre son personnage attractif pour le public, les auteurs ont décidé au lieu de lui faire faire du sport, de lui faire construire une citerne d'eau de pluie, le sport version écologie clandestine. Sur les réseaux sociaux on pouvait lire « *Qu'est-ce qu'il est beau !* » « *Moi aussi je veux que mon mari construise une citerne !* » comme quoi ça marche bien ! Ou dans un autre exemple pour la série *Clem* amener un enjeu de comédie : un personnage se met une pince à linge sur le nez et se dirige vers le compost, sa femme lui dit : « *mais qu'est-ce que tu fais, ça ne pue pas...* » Puis le personnage se penche sur le compost et y respire à plein poumons « *ah ben oui !* » : rire garantie !

A la portée des scénaristes, il existe déjà certains outils comme le *Planet test*, un test de représentation de l'environnement et de la nature sur les écrans et qui pose les questions suivantes : *Dans le film y'a-t-il une mention faite de la nature ? Les personnages œuvrent-ils pour faire de ce monde un monde meilleur ? Est-ce que le comportement nocif pour la nature est représenté comme tel ?*

Un autre test comme celui de *Berdel*, met en évidence le déséquilibre entre personnages masculins et féminins dans une œuvre: *y'a-t-il, dans ce film, au moins deux personnages féminins portant un nom ? Ces deux femmes se parlent-elles ? Et, si oui, se parlent-elles d'autre chose que d'un homme ?*

Si les questions peuvent paraître dérisoire, ne vous y fier pas et posez les à chaque film récent que vous avez vu.

Si tous les scénaristes que j'ai côtoyés affirment que c'est une de leur responsabilité de s'interroger dans leurs récits sur les questions de représentations, ils sont pour autant tout à fait contre de contraindre l'écriture d'un film sous forme d'une grille de critère.

Emmanuel Marre, scénariste et réalisateur, m'explique en ce sens que le test de Berdel est un très bel outil qui pousse à réfléchir et repenser nos écritures. Pour lui, ce genre de test ne peut devenir contraignant car en prenant la forme d'une grille de critères, cela ne questionnerait plus *le pourquoi* de nos représentations. Selon Emmanuel Marre, la réflexion ne doit pas être *quantitative*, mais bien *qualitative* avec des personnages de tous les horizons qui jouent des rôles qui ne sont pas définis par leurs origines.

Est-ce que l'art peut s'extraire des problématiques environnementales parce que c'est de l'art ?

On l'a bien vu, il n'y a pas - et ne doit pas - y avoir de recettes pour faire un film plus ou moins écologique, mais des pistes inspirantes pour penser l'éco-responsabilité dès le scénario. A nous maintenant de construire toute une biodiversité de manière de penser l'écriture : le choix du sujet, les personnages, leurs actions, leurs habitudes, pour sortir de la salle et comprendre - enfin - qu'agir rend heureux !

Après l'écriture, le scénario sera entre les mains du réalisateur qui devra le mettre en scène au moment du tournage. C'est ce à quoi nous allons réfléchir dans cette prochaine partie.

2) *La mise en scène*

Le réalisateur avec sa mise en scène impulse les choix artistiques du film. Beaucoup de responsabilité lui revient donc. Nous allons voir, puisque c'est un peu le capitaine du bateau comment sa vision du tournage en général peut avoir un impact important sur la démarche éco-responsable du film.

Il faut le rappeler en préambule, dans la mise en scène, tout est affaire de compromis, et c'est là toute l'intelligence de certains réalisateurs pour repenser leur mise en scène en fonction des problématiques pratiques de chaque décor, lumière, décoration...

Pour Emmanuel Marre, scénariste et réalisateur, il faut « *changer la pensée de ce qu'est l'artiste démiurge¹, sortir de l'idée que l'auteur va avoir le résultat qu'il escompte* ». Concrètement, cela demande au metteur en scène d'être dans une démarche adaptative. Si ce n'est pas ce que nous avons prévu, alors on s'adapte. Une des raisons pour lesquelles le cinéma est une industrie polluante c'est que nous voulons avoir un contrôle quasi parfait sur chaque situation de tournage (un contrôle de lumière, de raccords, de météo, de figuration...). Mais si le réalisateur accepte de la flexibilité, on peut revenir à une démarche plus sobre. Si par exemple il était censé faire du soleil et qu'il y ait de la pluie ou des nuages sur le tournage, au lieu de sortir toute une série de projecteurs énergivores pour recréer ce qui n'existe pas, il pourrait très bien s'adapter à la météo. Le chef opérateur pourrait même devenir un collaborateur artistique dès l'écriture pour penser ces éventualités de tournage. Ces adaptations sur le temps qu'il fait peuvent être très stimulantes pour la mise en scène.

Pour Cassandra Versaevel, scénariste et réalisatrice, « *il faut politiser la sobriété* ». On l'imagine aisément, plus l'équipe est sobre plus l'empreinte carbone le sera également. C'est en partie au réalisateur d'ériger cette ambition comme méthode de travail et d'amener ses collaborateurs à œuvrer de la sorte. Nous y reviendrons dans la section image mais cet état d'esprit conditionne une grande partie du travail de chacun et demande de la part du réalisateur de sensibiliser son équipe à cette sobriété et engager son esthétique dans ce sens.

En guise d'exemple, pour le film *Rien à foutre* d'Emmanuel Marre, ce n'est en tout et pour tout que 6 personnes sur le plateau de son long-métrage. Cette volonté est d'abord une volonté de mise en scène pour pouvoir tourner légèrement, comme en configuration documentaire. Cela implique donc des concessions de la part de chacun par rapport à un tournage classique, en se passant d'une équipe ou d'assistant.

¹ 1- Nom donné par les platoniciens au dieu qui crée le monde. 2- Personne qui crée quelque chose d'important.

Olivier Boonjing le chef opérateur du film n'a par exemple utilisé aucun projecteur sur le tournage. Cette démarche radicale n'est évidemment pas un modèle qui pourrait se calquer à chaque tournage mais un exemple de sobriété intéressante qui nous amène à questionner le metteur en scène sur la pertinence de certaine démarche et à faire preuve d'imagination et de compromis pour intégrer une démarche éco-responsable.

« *Ce qui est intéressant c'est de réfléchir aux problématiques qui nous encomrent pour s'en défaire avec le plus de liberté possible* » comme me le partageait Laurent Van Eijs, chef électricien.

Enfin, l'exemple de *Rien à foutre* est intéressant dans les perspectives qu'il soulève car Emmanuel me partageait que cela changeait le relationnel sur le plateau, chacun est plus proche des autres et cela favorise l'entraide, car tout le monde fait un peu tout à la fois. Il n'y a pas de hiérarchie car il n'y a que des chefs de postes, *c'est « comme une petite famille, mais si on loupe quelque chose, personne ne se fait engueuler. »* Dans ces endroits, la sobriété rime avec convivialité, et c'est peut-être une clef pour appréhender nos tournages différemment ?

Dans cette optique de sobriété, on peut également imaginer le réalisateur faire des concessions sur certains décors en utilisant un même lieu pour utiliser différents décors du film. J'ai récemment eu le cas sur le long métrage de Guila et Patrick Braoudé tous deux scénaristes et réalisateurs. Plusieurs séquences se passaient dans 2 appartements différents et ils ont décidé de les réunir tous dans le même lieu. De plus, ils ont convenu que d'autres séquences prévues dans un cabinet de psy et dans une chambre d'hôtel pourraient également se tourner au même endroit. En tout et pour tout c'est environ 10 décors que l'on utilise en un seul et même lieu dans un grand appartement Bruxellois. Dans cette démarche, l'assistant réalisateur peut être à la fois un collaborateur artistique mais une main de plus pour pouvoir insuffler cette dynamique éco-responsable.

Evidemment il s'agira de travailler la décoration et la lumière pour que ces décors en aient l'air de plusieurs mais la démarche est intéressante. In fine, cela permettra à l'équipe de travailler mieux, plus sereinement et de gagner un temps précieux de tournage par rapport au temps passé sur le transport pour les changements de décors. Pour la production, cela permettra de négocier un décor unique plus avantageux.

Ce qui m'intéresse dans tous ces exemples c'est qu'il est possible de travailler avec peu. Peu de décors ou de matériels. Cette démarche demande de revenir à une certaine forme de simplicité, et de se poser la question de ce qui est vraiment utile. Chacun peut faire l'exercice et retrouver peut-être une certaine forme d'humilité dans la création d'un film.

« *Un cinéma sobre, pour adoucir le court du temps.* »

Cassandra Versaevel

Enfin, il est important de le préciser, l'attention à l'écologie vient aussi de la manière dont on filme la nature et dont on la met en scène. Filme t-on les paysages comme des cartes postales ou dans un rapport charnel, la nature comme un personnage, ou seulement le décor de l'action ? Ces différences ont une importance car elles questionnent les représentations qui sont faites de la Nature. Cette mise en image permet aussi de reproduire des imaginaires, une nature vierge de tout comme le décor d'une publicité, ou une nature sauvage et toute puissante, dans un rapport de force avec nos protagonistes ?

On se rend bien compte du rôle du metteur en scène pour faire rayonner ces enjeux et les prioriser dans la recherche artistique. L'éco-responsabilité n'est plus une simple variable d'ajustement mais devient une volonté consciente et une recherche d'humilité et de sobriété dans la création du film. A partir de ce postulat, le réalisateur insuffle à son équipe la possibilité de penser l'éco-responsabilité d'une manière pratique au sein de chaque poste, et c'est la première étape pour sensibiliser ses collaborateurs à une démarche vertueuse et en conscience !

Après le réalisateur, ce sera à son assistant de penser cette éco-responsabilité, de manière technique et logistique cette fois ci avec le plan de travail, le planning du tournage.

3) *Le plan de travail*

Dans l'élaboration d'un film, l'assistant réalisateur sera un collaborateur important pour réfléchir à la meilleure manière de tourner le film et en ce sens penser également de manière pratique l'éco-responsabilité dans son plan de travail.

A ce stade de la préparation, l'assistant réalisateur va devoir déterminer l'ordre des séquences dans lequel on tourne. Généralement, il regroupe instinctivement toutes les séquences écrites dans un même décor ensemble.

On pourrait très bien penser à déterminer un ordre de tournage en rassemblant les séquences qui se tournent dans des lieux géographiquement proches à la suite. Cela permettrait de réduire au maximum les déplacements pendant le tournage qui sont responsables en grande partie de l'empreinte carbone d'un film.

On pourrait également imaginer que les horaires des journées dans le plan de travail soient adaptés le plus possible aux horaires des transports en commun proche du tournage. Cela permettrait ainsi de favoriser des transports plus sobres en énergie. Evidemment le questionnement sur les horaires d'une journée de tournage dépend de beaucoup de facteurs mais il est intéressant de réfléchir dans une logique globale qui pourrait influencer directement sur les comportements de l'équipe.

L'assistant réalisateur pourra également questionner avec le chef opérateur la pertinence de tourner à des horaires en particulier dans certain décor si cela influe sur sa lumière de manière esthétique mais également pour penser de manière globale la possibilité de tourner en utilisant plus la lumière naturelle pour réduire ainsi le nombre de sources d'éclairage. Evidemment cette problématique appartient surtout au chef opérateur qui est le seul à pouvoir décider de son plan lumière mais nous pourrions imaginer que ces questions soient soulevées à un certain moment par l'assistant dans le cadre d'une démarche globale.

Pour éviter le gaspillage de papier, les feuilles de services pourront être envoyées par mail exclusivement sans être obligés de les imprimer et il en va de même pour les jours à jour. De cette manière l'entreprise *TheGreenShot* a estimé faire gagner **8640 impressions** soit 67 kg de CO₂ sur l'ensemble d'un tournage et près de 700€ d'impressions à la production. Il en va de même pendant la phase de production en limitant le plus possible l'impression des versions intermédiaires de scénario, plan de travail...

Autre exemple : En se renseignant en amont du tournage pour ajuster au mieux le nombre d'impression, la production de la saison 3 de *Baron Noir* a permis d'économiser selon Secoya **13 920 feuilles de papier**.

Enfin, avec le binôme du réalisateur et de son assistant, l'équipe de production formera le triptyque déterminant dans l'élaboration d'un film.

II. L'équipe de production

1) *Le choix de l'équipe, des prestataires*

On l'a vu, penser l'éco-responsabilité au cinéma demande d'avoir une démarche globale et transversale pour que cette ambition résonne au sein de chaque poste. Pour que cela ait un vrai impact, tous les professionnels que j'ai rencontrés m'ont partagé le fait que le réalisateur et le producteur devraient donner l'élan de cette démarche.

Effectivement, on comprend facilement que, **pour que ces problématiques aient de l'ampleur qu'il faut qu'elles soient non seulement partagées mais valorisées comme telles** et pour cela le producteur a un rôle essentiel. Je l'ai bien compris en rencontrant également des producteurs, il est parfois difficile d'être seul dans cette position, c'est donc en ce sens que le choix de l'équipe et des prestataires sera essentiel.

Souvent, il suffit d'engager le réalisateur, le directeur de production et producteur sur les sujets d'éco-responsabilité pour trouver une vraie force. Parfois également, un acteur, ou un technicien peut engager une forte dynamique au niveau de toute l'équipe. Récemment sur une série belge, un ingénieur du son bien connu a envoyé un mail à la production pour proposer de faire une régie plus responsable. On s'en rend compte, chacun cherche une dynamique dans laquelle travailler et où son travail sera valorisé. La plupart des techniciens que j'ai rencontré m'expliquent qu'ils ont hiérarchiquement quelqu'un au-dessus d'eux et qu'en ce sens leur rôle est de proposer certaines choses mais que la décision finale ne leur incombe pas. **Ces initiatives isolées doivent donc pouvoir trouver un écho dans un mouvement plus grand initié directement par la production**, qui n'a de sens que dans le cadre d'une démarche transversale et d'une pensée globale de nos pratiques.

Et pourquoi l'éco-responsabilité ne serait pas pour un directeur de production l'un des critères d'engagement pour choisir son équipe ou tout du moins profiter du moment de négocier le contrat pour insister sur cette volonté de faire un tournage éco-responsable.

Pour initier ce mouvement, il faut pouvoir mettre le sujet sur la table le plus tôt possible, il ne faut pas avoir peur d'en discuter, et prendre le temps de répondre aux questions de chacun. Alors oui, l'air du temps va dans le sens inverse, être à contre-courant est difficile, mais pour que l'équipe accepte la démarche, il faut qu'elle la comprenne en saisissant les enjeux qu'elle soulève, et pour cela **la clef c'est la sensibilisation**. Pour l'équipe de production, il s'agit maintenant de penser et surtout mettre en place ces espaces de réflexion et d'intelligence collective.

On pourrait imaginer que pendant la préparation, la production invite l'équipe à participer à une soirée/après-midi conviviale autour de la Fresque du Film ou la Fresque du Climat. Inspirée du modèle de la Fresque du Climat, la Fresque du Film sensibilise les professionnels aux enjeux environnementaux de leurs activités.

Du constat aux actions concrètes, cette fresque permet aux professionnels d'engager leur transition environnementale. La Fresque du Film s'appuie sur des rapports scientifiques (GIEC, The Shift Project), des études sectorielles (CNC) et des données empiriques de terrain¹. Ce qui est intéressant, c'est l'aspect ludique de cette activité sous forme d'un jeu avec toute l'équipe (à la différence d'une présentation sous forme de diaporama un peu rébarbative).

L'éco-tournage est un vrai état d'esprit à adopter et la question est de faire entrer le film dans les contraintes qui se posent. Il s'agira de faire face à tous les choix possibles et choisir le meilleur en conscience. Cela demande de l'échange, de l'acrobatie mentale. Poser ces questions en préparation avec la Fresque du Film par exemple mais aussi tout au long de la préparation est essentiel en commençant par une lecture artistique du scénario avec l'auteur et le scénariste puis dans un second temps sous forme de lectures techniques avec le reste de l'équipe. A ce stade, les éco-managers peuvent constituer un outil de sensibilisation intéressant s'il est pensé dès la préparation du film dans le cadre de cette démarche globale dont on parlait.

L'exemple de *Plus belle la vie* est particulièrement intéressant car cela s'est fait à l'inverse : l'éco-production était déjà présente au tournage, initiée grâce au directeur de production Serge Ladron de Guevara qui voulait maintenant passer des impacts matériels en partie maîtrisés sur le tournage aux impacts immatériels. Pour cela, il a sensibilisé Pierre Monjanel, scénariste et directeur de création de *Plus belle la vie* en lui proposant de discuter avec des consultants écologiques pour l'accompagnement du récit. Pierre Monjanel n'y voyait au départ aucun intérêt, en dehors de ces convictions personnelles, car ses problématiques étaient exclusivement centrées autour de ses personnages.

Il a revu sa position jusqu'à écrire des arcs narratifs écologiques dans la série qui pouvait aboutir à une forme de sensibilisation. Au fur et à mesure de la collaboration, le travail avec les consultants s'est fait autour de : « *j'ai envie de parler de tel ou tel sujet* ».

Travaillant de concert avec le producteur exécutif ils ont tissé tous ensemble quelque chose de cohérent entre la dramaturgie, l'évolution des personnages et l'éco-production.

¹ Fresque du film, *La Fresque du Film – Présentation*, disponible sur <https://www.fresquedufilm.fr/fresque-du-film> (consulté le 16/08/2023)

Sur le tournage, tout a été fait dans ce même sens et cela a demandé des contraintes supplémentaires pour l'équipe. Mais comme le rapporte Yasmina Auburtin, porté par l'histoire que l'on raconte, il y avait sur le tournage ce supplément d'âme, et du cœur à l'ouvrage, « *ça apportait même du bonheur au sein de l'équipe* »¹.

A la fin de la série, la production et le scénariste étaient en capacité d'avoir une lecture matérielle (pratiquement) et immatérielle (le scénario, les valeurs) **et c'est devenu concrètement l'affaire de tous**¹.

Dans cet exemple porteur d'espoir, l'impulsion part du directeur de production et nous prouve qu'il ne faut pas sous-estimer son impact, ni sa responsabilité et son savoir-faire pour proposer des idées et des collaborateurs afin de changer les pratiques au sein de son équipe.

Pour ma part, les techniciens que j'ai interviewés pour ce mémoire sont sensibles à ces problématiques, mais j'ai remarqué qu'il y avait beaucoup d'incertitudes et de questionnements par rapport à cela.

La condition sine qua non pour amener l'équipe à adapter cette démarche, c'est qu'**il faut à tout prix sortir de l'écologie punitive** en sensibilisant sur les solutions pratiques, en prenant le sujet en main à la base et en répondant aux questions de l'équipe. A partir de là, si les fondements sont en place, on imagine facilement une équipe qui s'auto stimulerait pendant toute la préparation de ces enjeux.

Par exemple, sur la série *Irma Vep* d'Olivier Assayas, qui met en scène plusieurs séquences lors d'un tournage de film, dans le décor, l'équipe s'est amusée à mettre en place tout une série de détails pour que l'équipe du faux film ait une démarche éco-responsable : machine à café à grain au lieu des capsules, label de bois responsable sur les panneaux de décors... L'équipe a été impliquée dans une sorte de jeu et cela a fonctionné.

Comme exemple anecdotique, sur certain tournage aux Etats-Unis, le jour du *veggie day* (jour végétarien en français) s'est transformé en *deliveroo day* et tout un tas de techniciens se sont mis à commander des repas en ligne ce jour-là pour manger autrement. Sans sensibilisation à l'attention de l'équipe, cela ne peut pas fonctionner car c'est un biais essentiel comme moteur de changement.

Pour le producteur et le directeur de production il s'agira dès lors d'engager l'économie du tournage dans ce sens.

¹ Podcast : Et le scénario, *l'Écologie et le Scénario – Hors série #4*, disponible sur : <https://open.spotify.com/episode/2VdzugFjTy5ceznxBhCOYZ?si=RznymAvtQxeScgyLsgMzTO> (écouté le 10/08/2023)

2) *L'économie de tournage*

Pour l'équipe de production, il s'agira de permettre à ces volontés d'émerger, mais pour mobiliser l'équipe et la responsabiliser, il ne faudra pas s'en tenir à des effets d'annonce et des pratiques isolées comme remplacer les gobelets en plastiques par des gourdes ou en triant ses déchets. Cela demande du temps, de la détermination et des moyens auquel cas ce serait du pur *greenwashing*. Il faudra donc engager l'économie du tournage dans le même sens et se permettre de repenser la structure même du film pour donner les moyens à ses collaborateurs d'être ambitieux et de valoriser leur démarche.

De nos jours, la logique de notre système voudrait que pour tout problème, on soigne exclusivement la conséquence de celui-ci. Pour exemple, Nestlé et Mondelez se sont découverts une passion pour l'agriculture régénératrice qui s'approprie les bonnes pratiques de l'agroécologie, sans pour autant renoncer aux exigences de rendement de l'agrobusiness qui est la cause du problème (avec ses monocultures intensives, produits chimiques...). En détournant le problème, il persiste et s'aggrave, nous conduisant à la crise dramatique que nous vivons aujourd'hui. Demain, des entreprises nous feront miroiter des technologies vertes pour aspirer le carbone, en oubliant que ce sont ces mêmes technologies, avec l'extraction de leur minerais précieux et de leur production, qui nous a conduit à cette catastrophe.

Pour le cinéma, la crise que nous traversons offre une opportunité de s'attaquer dorénavant aux causes de nos pratiques après avoir fait le constat sans appel de leurs conséquences. Il faut avoir cette exigence pour ne pas que le système se retourne contre nous. Comme me le partageait Laurent Van Eijs, chef électricien, « *il faut revenir à la source* », et nous allons le voir, revenir à la source demande des aménagements structurels.

Je crois pouvoir dire que dans tous mes entretiens avec les techniciens, la question du temps et particulièrement du temps de préparation revenait systématiquement. La façon industrielle de travailler aujourd'hui impose de faire le *maximum* en un *minimum* de temps. Les équipes privilégient alors leurs habitudes pour un gain de temps, bien qu'elles soient plus polluantes.

Tim Wagendorp, coordinateur développement durable au VAF (fond audiovisuel de Flandre) le rappelait : « *le plus important et le plus impactant reste de libérer plus de temps de préparation pour toutes les équipes, qui pourront chercher des solutions sans être pris par les contraintes temporelles.* »

On le sait bien, les contraintes de budget sont déterminantes pour l'équipe de production, *alors comment faire ?*

Pour constituer le budget d'un film, le producteur le divise en 9 points principaux :

1. **Les droits artistiques** : droits d'auteurs et droits divers
2. **Le personnel** : l'équipe et le nombre de collaborateurs
3. **L'équipe artistique** : les rôles, silhouettes et figurations
4. **Les charges sociales et fiscales** : imputables au producteur
5. **HMC** : habillage, maquillage, coiffure
6. **Transports-défraiement-régie** : la logistique, les déplacements, la régie
7. **Moyens techniques** : le matériel
8. **Postproduction image et son** : le traitement de l'image et du son
9. **Assurance et divers** : assurance et frais divers

A l'image des limites planétaires où chaque limite est interconnectée entre elles, toutes les divisions et sous divisions d'un budget sont reliées ensemble par vase communicant. Puisque le budget est limité, chaque dépense est liée intrinsèquement les unes aux autres, si une dépense diminue, elle sera compensée ailleurs et inversement.

Le personnel constitue souvent la majeure partie d'un budget. Dans ce sens, on pourrait identifier un triangle déterminant, qui représenterait les trois variables dont la production dispose pour établir son budget de personnel. On retrouverait : le **temps de travail**, la **constitution de l'équipe**, et une variable non mesurable dans un budget mais une ressource non moins précieuse dans nos métiers : **l'investissement**.

On pourrait les résumer comme cela :

1. **Le temps de travail** : tout ce qui est comptabilisé dans les salaires de l'équipe, le nombre de journée de travail en préparation, le nombre de jours de tournage ainsi que les heures supplémentaires sur le plateau.
2. **La constitution de l'équipe** : le nombre de personnel
3. **L'investissement de l'équipe** : l'énergie bénévole dépensée pour le film (les jours et les heures non payés -qui permettent de faire des courts métrages à très faible budget- par exemple)

Nous l'avons dit, l'éco-tournage est un état d'esprit, car il faut faire entrer le film dans les contraintes que l'on a. On écartera pour ce faire l'investissement de l'équipe utilisé de manière bénévole.

Récemment, des green managers me partageaient que l'on pourrait réduire environ de 10% l'empreinte carbone d'un film si l'équipe communiquait et se parlait. Pour cela, **il faudrait pouvoir miser sur un plus grand temps de préparation.**

Ce que l'on pourrait faire de mieux en termes de production d'un point de vue écologique, serait de poser les enjeux dès la première réunion de préparation avec l'ensemble des chefs de postes. Plus on aborde les questions en amont, plus on est capable de mettre en place des choses ambitieuses et sur divers aspects : transports, énergie, déchets, alimentation...

Lors de mon entretien avec Emilien Faroudja, chef électricien, je questionnais la possibilité de réduire le nombre de source d'éclairage pour tourner en lumière naturelle, il m'expliquait que cela se pensait presque dès le scénario dans le choix des décors. Par la suite, il faudrait que le chef opérateur parte en repérage rapidement avec le réalisateur pour choisir le décor en fonction de la lumière et la position du soleil. Dans cette optique, des repéreurs formés à des notions transversales de lumière, mais aussi de décoration, de son, et d'éco-responsabilité seraient très importants. On peut très bien envisager lors de tournage de nuit - dépendant de la surface de jeux - de diminuer considérablement le nombre de source d'éclairage grâce au repérage.

Laurent Van Eijs chef électricien lui aussi, va dans le même sens lorsqu'il m'explique qu'il faudrait plus de communautarisme dans la création pour mieux travailler. Pour cela, il faudrait démonter les structures de pouvoir où chaque secteur travaille pour soi ou pour son propre poste. Il faudrait créer des discussions transversales en préparation en dehors du repérage technique car c'est souvent trop tard, le lieu est validé et les possibilités grandement diminuées.

Passer à une étape supérieure demande de faire des choix, et donc de prioriser. On pourrait très bien envisager bien avant le repérage technique de faire des repérages artistiques avec les chefs de postes et le réalisateur qui auraient à leurs dispositions plusieurs décors possibles. Ils choisiraient ensemble le meilleur pour s'adapter au mieux aux contraintes de chacun. Sur des décors extérieurs, comme le disait Laurent : on pense souvent que l'on doit éclairer tout l'espace, mais il ne faut pas nécessairement tout éclairer, on peut par exemple se concentrer sur une zone délimitée. Ces repérages artistiques permettraient de penser la mise en scène d'une manière transversale entre chaque poste en pensant des solutions complètes et des compromis partagés par tous de manière unilatérale. Normalement, si on a besoin d'un groupe électrogène, le réalisateur l'apprend sur le tard, s'il l'apprend, et décide de tourner quand même dans ce décor. Ici, il s'agirait de réfléchir collectivement et peut-être changer de décor en amont **car les savoirs seraient mieux partagés.**

Emmanuel Marre sur son film *Rien à foutre* m'expliquait que le budget était ouvert à tout le monde et que cela poussait l'ensemble de l'équipe à faire des choix et arbitrer pour la communauté plus que pour son propre poste. Cela demande des remises en question, car on applique alors son métier comme un modèle qu'on a réfléchi collectivement. « *Moins il y a de hiérarchie sociale, moins tu consommes.* »

Il faut bien le rappeler **l'éco-responsabilité c'est aussi et surtout une pensée sociale**. Et cela demande de repenser nos acquis sociaux, nos privilèges, notre confort. Les résistances aux changements sont les mêmes que dans notre société.

Dans ce sens, on devrait se rapprocher d'une structure la plus horizontale possible, notamment lorsqu'il s'agit de starifier les comédiens. On voit parfois des exemples extraordinaires, lorsque sur un tournage on n'hésite pas à louer une loge à chaque comédien célèbre, nécessitant parfois de les brancher sur des groupes électrogènes pendant toute une journée. Conséquence : le bilan carbone explose !

Il faudrait pouvoir engager des discussions, même avec des comédiens célèbres. Il s'agit du même problème concernant les transports (rappelons-le, il est l'un des secteurs les plus polluants dans l'empreinte carbone d'un film) lorsque l'on décide par exemple d'affréter une voiture par comédiens. On doit se permettre de repenser ces logiques-là. Sur le film *Rien à foutre*, Adèle Exarchopoulos a ainsi accepté de prendre la voiture avec des membres de l'équipe et de faire du « co-voiturage ».

Dans un autre exemple, sur le tournage du film *Sharks in Paris* qui se tournait à Vilvoorde en dehors de Bruxelles, Bérénice Bejo a accepté de rentrer à son hôtel par le train pratiquement chaque soir. On le voit bien, si on engage des discussions, on peut arriver à des compromis, et à l'échelle d'un film, la production peut réussir à partager l'effort.

Changer ces logiques hiérarchiques nous questionne à tous les niveaux et amène sur le tournage de la bienveillance comme me le partageait Emmanuel Marre : « *Si on loupe quelque chose, personne ne se fait engueuler* ».

Un film comme celui d'Ann Sirot et Raphaël Balboni *Le Syndrome des amours passées* ouvre également des perspectives inspirantes pour repenser les choses : c'est un film léger avec une plus petite équipe où l'échelle de salaire n'excède pas trois niveaux répartis comme suit : chef de poste, adjoint et collaborateur. Le salaire minimum et maximum oscillent entre 200€ et 300€. **Cela change la dynamique**, car les renforts régie sont habituellement régisseurs général sur d'autres films, ils ont donc une vraie expertise. Cela est possible car sur ce film-là, le salaire d'un renfort est presque celui d'un adjoint.

Si on reprend les 9 points d'un budget, on se rend compte qu'une économie de tournage plus légère influera directement sur un budget plus léger aussi. Pour cela, la préparation est une étape cruciale et il s'agirait de repenser l'économie du film dans ce sens pour donner les moyens à son équipe de communiquer mieux en amont et donc de mieux travailler.

Même si la production a dépensé plus d'argent pour du temps de préparation, on imagine facilement des listes d'éclairages moins conséquentes et plus sobres car mieux adaptées à chaque décor, comme le partageait Laurent ou Emilien.

L'équipe s'en trouvera vraisemblablement diminuée également sur le plateau car les choses seront mieux pensées en amont : moins de source, moins de personnel.

Si l'on rajoute du temps de travail en préparation, les chefs de postes pourront réfléchir collectivement à des équipes moins grandes et des listes matérielles plus précises.

« Avec de l'anticipation tu achètes ta liberté. » Laurent Van Eijs.

Chaque tournage doit donc pouvoir trouver sa propre économie. On le voit bien, il n'y a pas de recette miracle ! Dans cette réflexion il s'agit de repenser la structure du film pour qu'il soit le plus sobre possible. Cela en dégagant du temps en préparation pour être le plus efficace et le plus précis et alors permettre que le dialogue circule entre chaque poste. Et puis, comme nous l'avons vu, il n'y a pas que le CO₂ qui compte, mais également le bien-être et la motivation de toute une équipe !

Plus le film aura un gros impact écologique, plus il coûtera cher : on relie ici le financier à l'environnemental. Par exemple, l'« éco-superviseur » Emellie O'Brien a annoncé qu'elle avait permis à Sony de faire 400 000 dollars d'économies sur le tournage de *The Amazing Spider Man : Le destin d'un héros*.

L'idée n'est pas de complexifier les tâches des producteurs, mais de permettre de fixer des perspectives innovantes et ambitieuses pour limiter certains impacts. Pour une production, il faut pouvoir travailler cette démarche au long terme en repensant les projets dans une globalité comme le partage le producteur Fabrice Renault : *« Si je me sers d'un projet pour réfléchir au prochain film, l'argent que j'ai dépensé me permettra d'en dépenser moins pour le suivant, d'être plus durable et respectueux. A partir de là, on ne voit plus cela comme une dépense mais bien comme un investissement¹.*

¹ Podcast : Et le scénario, *l'Écologie et le Scénario – Hors série #4*, disponible sur : <https://open.spotify.com/episode/2VdzugFjTy5ceznxBhCOYz?si=RznymAvtOxeScgyLsgMzTQ> (écouté le 10/08/2023)

3) *L'écologie comme variable d'ajustement*

A chaque étape de l'élaboration d'un film et pour chaque chef de poste, l'écologie ne doit plus être vue comme une simple variable d'ajustement. Non, nous l'avons vu, cela demande de repenser nos structures, nos méthodes, nos hiérarchies.

Quelques exemples qui vont dans ce sens :

- ‡ **Localiser ses activités**, le lieu des décors et des repérages seront à questionner, pour pouvoir les rassembler le plus possible au même endroit, tournant autant que faire se peut de manière locale.
- ‡ **La question de la saisonnalité** sera également déterminante : à quel moment démarrons-nous le tournage. Recréer un grand soleil d'été en extérieur serait plus compliqué et plus énergivore à faire en hiver...
- ‡ Il faut également penser judicieusement **le rapport entre les vraies nuits et les nuits américaines** recrées de jour par exemple. Parfois, une nuit américaine sera beaucoup plus énergivore pour recréer le contraste d'une nuit et la lueur d'un feu de camp par exemple. Le chef opérateur devra éclairer avec de très grosses sources pour rivaliser avec la lumière extérieure comme ça a été le cas sur certains épisodes de la série *Coyote*. A cet endroit, la configuration paraît disproportionnée par rapport à la contrainte écologique et autant le faire en vraie nuit, ou en studio.
- ‡ De la même manière, on pourrait interroger - outre le confort de tournage - **la pertinence de certains décors recréés exclusivement en studio**. Cela provoque une quantité considérable de déchets matériels.
- ‡ **La réduction des échelles**, dans toutes les formes : créer les effets spéciaux en post-production plutôt que les mettre en scène sur le plateau, minimiser les cascades, et les dispositifs techniques.

- ⌋ **Le renoncement**, concevoir des œuvres plus responsables demandera de revoir nos critères et nos standards, en renonçant à certaines pratiques. La problématique de l'éco-responsabilité au cinéma s'inscrit dans un principe de limitation, à contre-courant de notre logique productiviste. En cela, il pose la question de nos privilèges. *Qui est prêt à les revoir et comment ?* En effet, ils sont souvent un frein vers l'éco-responsabilité. Pour cela, les productions peuvent se placer comme des accompagnateurs vers la transition en étant garant des pratiques à abandonner dès maintenant.

- ⌋ Certaines productions compensent le Co₂ rejeté par un tournage via des **programmes de compensation de CO₂** locaux (plantation de forêt, restauration de la biodiversité). On pourrait imaginer une production l'intégrer dans son budget, comme le fait la boîte de production *Latcho*. Il est important de préciser que ce genre de pratique ne peut en rien exonérer la réduction des impacts écologique sur le tournage qui demeure la priorité absolue indépendamment de tout le reste.

- ⌋ Dans cette même optique on pourrait aussi imaginer des productions réserver **une partie de leurs recettes à des associations** de préservation de l'environnement.

III. L'équipe image

1) *Le choix de l'équipement*

J'ai questionné certains chefs opérateur pour savoir s'il était possible d'éclairer autrement et d'identifier des dispositifs qui pollueraient moins que d'autres. C'est ce que nous allons voir dans cette première partie.

Plusieurs problématiques peuvent être mises en avant pour s'aligner sur des pratiques éco-responsables dans le choix de l'équipement :

- **La consommation énergétique du produit**
- La quantité de matériel nécessaire pour une efficacité lumineuse équivalente (lorsque l'on parle de projecteur)
- Sa durée de vie
- Le degré de réparabilité
- Son recyclage
- Les impacts indirects issus de la fabrication
- Les éventuels déchets engendrés

Quasi exclusivement, nous prenons comme seul référence la consommation énergétique d'un projecteur. Or, en se concentrant seulement sur l'impact direct du produit sur le tournage, on omet les impacts indirects -souvent beaucoup plus polluants- et on ne réfléchit pas d'une manière globale à l'impact total d'un produit. Cette logique restrictive ne peut s'appliquer sur le long terme, car il faut pouvoir juger sur l'ensemble de la chaîne de production jusqu'au recyclage d'un produit pour déterminer la teneur des pratiques. Nous le voyons de prime abord, la question est complexe et multifactorielle, comme à chaque fois. Il existe peu d'études d'impact aujourd'hui comprenant l'ensemble de la chaîne de production, il va donc falloir faire preuve de sobriété dans tous les domaines.

Aujourd'hui, la technologie LED se vend comme une solution durable par excellence car elle a une très faible consommation électrique, mais il faut relativiser son utilisation.

D'une part, c'est une technologie fortement soumise à l'extraction de minerais précieux (l'une des 9 frontières planétaires) qui utilise une grande ressource en eau (également l'une des neufs frontières) et demande une énergie considérable dans sa fabrication.

D'autre part, on emploie le plus souvent les projecteurs LED sur batterie (soumis eux aussi à l'extraction de minerais rares) et ayant un prix conséquent pour la production.

Aujourd'hui, comme me le rappelait Laurent Van Eijs, on tire moins de câbles et on préfère l'utilisation des batteries. On bascule dans le tout technologique, mais il faut faire attention que cela ne défende pas une fausse idée de l'écologie. On l'a dit, il est très compliqué aujourd'hui de mesurer l'impact total du cycle de ce genre de produit, mais on sait cependant les ressources importantes mobilisées pour sa création. On sait aussi que son degré de réparabilité est très faible par rapport à un autre projecteur qui demande de changer l'ampoule pour la recycler ensuite. Là aussi, le degré de recyclage et de déchets engendrés par la technologie LED sont conséquents.

Comme me le partageait Emilien, la marque *Aputure* ne renvoie pas de pièces détachées, la réparabilité est très difficile sur ce genre de technologie et il faut donc renvoyer le projecteur en entier pour en recevoir un nouveau ensuite. On imagine aisément le nombre de déchets engendrés par ces pratiques.

Cependant, il ne faut pas s'y méprendre, il n'est pas du tout question ici de remettre en question l'utilisation de la technologie LED par ailleurs intéressante sur plusieurs points mais d'en relativiser l'usage.

Aujourd'hui, on utilise par défaut ces nouvelles technologies mais sans questionner nécessairement la pertinence de ces projecteurs. *Est-on obligé à chaque tournage d'utiliser un ensemble de projecteurs sur batterie ? Ne pouvons-nous pas nous satisfaire de tirer des câbles pour éviter la pression exercée sur ces technologies ?* Je ne crois pas qu'il n'y ait qu'une solution à laquelle il faudrait aveuglément faire allégions. Le LED est un outil parmi d'autre. En partageant mes réflexions avec ces professionnels j'ai surtout l'impression que les configurations devraient être plus adaptées à chaque tournage, et que chaque plateau trouve son économie propre.

Ces technologies sont soumises à une très forte concurrence. Elles évoluent très vite, les projecteurs LED étant en mono couleur à la base, puis vendus avec la possibilité de choisir deux températures de couleurs. Ces projecteurs offrent aujourd'hui un choix presque infini de couleurs et de tailles. Il y a même une pression exercée sur les loueurs pour qu'ils se dotent de ces nouveaux outils. Cela engage une course à la consommation où il faut se doter sur un plateau des outils les plus performants à tout prix. On peut de nouveau faire référence au paradoxe de Jevons cité plus haut. *« À mesure que les améliorations technologiques augmentent l'efficacité énergétique, on observe que la consommation énergétique totale augmente également. »*

Il faudrait pouvoir arrêter cette course de vitesse qui met une pression considérable sur notre stock de ressources et sur le changement d'utilisation de nos sols. Ne pas répondre à cette course, c'est faire le choix de la sobriété.

Comme me le partageait Laurent Van Eijs, « *il y a un certain fanatisme dans l'outil, dès qu'il y a une nouvelle technologie il y a une forme d'amnésie et on ne sait pas comment utiliser nos outils d'avant.* » Lorsque la machine productiviste s'emballle, les dommages collatéraux sont innombrables. Il faut pouvoir proposer une économie différente car « *on peut faire la même soupe avec d'autres casseroles.* »

Pour cela, il faudrait continuer à restaurer et recycler le matériel qui fonctionne encore aujourd'hui. Je crois qu'il faudrait pouvoir adopter la logique de l'économie circulaire en laissant en circulation le plus longtemps possible les outils qui fonctionnent tout en veillant à garantir la qualité de leur utilisation. « *Tout ce qui est respecté par le temps, respecte le temps, et est souvent de facto le plus écologique.* » Laurent Van Eijs. **On essaye aujourd'hui de résoudre par la technique les problèmes amenés par la technique, mais la solution serait d'arrêter ce qui cause problème.**

Si les éco-tournages se pensent comme de nouvelles contraintes, sans remettre en cause la logique du système, c'est un cercle vicieux qui nous emmène à la catastrophe.

Un modèle de sobriété serait par exemple de faire plus souvent utilisation des praticables, ces lampes diégétiques placées dans le décor et qui peuvent servir à éclairer la scène « *de l'intérieur* ».

On peut également partir de la base, comme le fait Emilien Faroudja : « *tu demandes des choses que le loueur a* » et partir de ce postulat pour penser le plan d'éclairage. Inévitablement, cela est parfois moins pratique car il faut travailler avec des marques différentes qui ne proposent pas la même teinte de couleurs. Cela demande de l'adaptation et de nouvelles habitudes de travail, et c'est possible !

Il y a tellement de marques et de modèles de projecteur LED aujourd'hui que certains chef opérateur vont jusqu'à demander la référence d'un projecteur précis. Evidemment, plus l'on a d'outils, plus on est puissant et plus il est facile de sculpter et maîtriser la lumière. *Mais jusqu'où est-on prêt à aller pour la beauté de l'art ?*

Cette logique dans le choix des équipements s'applique dans les autres départements image, nous allons le voir.

Dans le département caméra, on pourrait questionner certaines utilisations, comme j'en discutais avec *Romain Vermeiren*, chef opérateur et assistant caméra.

« On a souvent tendance à prendre les mêmes caméras par défaut qui vont jusqu'à une résolution de 8K et qui demande quatre fois plus de disque dur ou des possibilités d'aller jusqu'à 100 images par seconde, mais est-ce dont le projet a réellement besoin ? »

Là-encore, il serait pertinent de réfléchir à la meilleure configuration pour chaque film et ne pas se contenter de nos habitudes par défaut. Vouloir à tout prix filmer en 4K ou 8K demande comme on l'a vu une logistique beaucoup plus grande pour le workflow, des fichiers beaucoup plus lourds, donc des disques durs de plus grande capacité et une post-production beaucoup plus imposante. Là encore, le coût total de ces choix sera plus important pour la production.

Il faut bien se rendre compte que la base détermine tout le reste, plus le capteur de la caméra est grand, plus le reste de la configuration le sera aussi : plus de consommation énergétique, de batteries, des optiques plus grandes, une machinerie plus lourde, et des camions plus volumineux, la logique est la même à chaque fois.

L'utilisation d'un capteur plus petit, de caméras limitées en termes de résolution ou de fréquence d'images par seconde, n'est pas forcément une contrainte en soit, il faut juste pouvoir questionner cette problématique. Repenser nos équipements en fonction de nos pratiques permettrait à chaque film de retrouver son économie qui lui est propre.

Pour conclure ce chapitre, on pourrait également parler de l'utilisation des consommables sur un plateau, ces accessoires jetables (les rouleaux de tape, les bombes à mater, les gélatines, blackfoils, réflecteurs).

On voit de plus en plus d'alternatives qui voient le jour comme des marques au sol réutilisables pour les placements des comédiens, mais il faudrait pouvoir aller encore plus loin. D'une part en limitant le plus possible l'emploi des consommables strictement jetables dès la première utilisation, d'autre part en les réutilisant et en les recyclant le mieux possible après chaque tournage. On pourrait tout à fait penser à recycler plusieurs réflecteurs ou gélatines pour les tournages suivants car les loueurs ne les reprennent pas.

2) *Eclairer autrement*

Engager une sobriété dans le plan lumière d'un film est possible comme me le rappelait *Emilien Faroudja* ou *Laurent Van Eijs* tous deux chefs électricien, mais cela demande en quelque sorte d'engager également son esthétique dans ce sens-là.

Comme nous l'avons vu plus haut, **éclairer autrement demande du temps de préparation** pour que les équipes soit intégrées beaucoup plus tôt dans le processus. Selon Emilien, il faudrait même pouvoir le faire au moment des discussions de focales. Effectivement, en utilisant des focales plus courtes, l'arrière-plan et donc la proportion de décor sera beaucoup plus visible à l'image, et demandera certainement d'éclairer une plus grande surface. De facto, il faudra plus de sources ou des sources plus puissantes, et donc une plus grande consommation. C'est en ce sens que la préparation d'un film est déterminante pour le tournage. **La grande question qui se pose alors dans l'équipe image serait de *consommer moins*, au lieu de *consommer mieux*.**

Lorsqu'il s'agit de recréer à l'image des sources naturelles très puissantes pour imiter un soleil ou une lune, de par les lois de la lumière cela demande d'avoir de très grandes sources, loin du plateau. Plus une source est puissante, plus elle possède une consommation importante. Pour ce qui est de la manière d'éclairer en extérieur sur de grandes surfaces, il n'y a pas beaucoup d'autres solutions que d'éclairer de loin si l'on veut y croire. *La question est de savoir si ces séquences sont absolument nécessaires et si nous pourrions en faire l'impasse scénaristiquement quitte à les mettre en scène différemment ?*

Là encore, on se rend compte de la transversalité de nos pratiques en cinéma et de la responsabilité de l'auteur et du scénariste dans la mise en œuvre pratique de certaines scènes.

Des projecteurs comme des 18 kilos (qui ont une très forte puissance) coûtent chers par jours de tournage pour une production. Il faudrait questionner la rentabilité d'un tel choix pour mettre à profit cet argent en préparation.

Comme Emilien me le partageait, on peut tout à fait mettre en question l'emploi d'un 18 kilo en extérieur. Il le fait parfois lorsqu'il connaît le chef opérateur mais il me confiait que c'était beaucoup plus compliqué s'il ne le connaissait pas. Si cette démarche était valorisée par la production, il pourrait beaucoup plus facilement orienter ces choix.

Enfin, Emilien ne me le cachait pas : l'effet d'un 18 kilo diffusé avec de la fumée ou d'un 100 kilos en extérieur est très excitant car il y a quelque chose du soleil dans le rendu de l'image.

Dans le film *1917* il y a un incendie dans une ville de nuit, et la séquence est éclairée uniquement avec cet incendie. Pour recréer cet effet du feu qui éclaire de manière hétérogène le comédien, il a fallu éclairer avec des sources lointaines et très puissantes. L'avantage avec ce dispositif, c'est que l'on peut éclairer tout un décor et donc faire des plans très larges. L'impact émotionnel est certes très fort, mais c'est impossible de faire cet effet là avec des sources proches et moins puissantes. *Ne faut-il pas tourner cette séquence pour autant ?*

La question est évidemment complexe et ne peut se résoudre à une logique binaire mais je crois pour autant que l'on peut - et l'on doit - questionner la sobriété à chaque étape de l'élaboration d'un film.

Dans ce même exemple, on pourrait plutôt engager une discussion avec la mise en scène sur la manière de garder l'enjeu dramatique de cette séquence (le feu en extérieur de nuit) mais en la simplifiant pour faire avec *moins* et plus *sobrement*. L'un des enjeux pourrait être notamment de réduire la valeur des plans larges qui réduirait alors le dispositif en lumière. Il est très souvent possible de faire des compromis ici ou là, mais cela demande du temps et de la réflexion. Faire un film plus sobrement demande aussi de renouer avec le côté artisanal du cinéma, pour se débrouiller avec moins, en utilisant par exemple des jeux de miroirs. Cela demande de retrouver une approche plus manuelle du métier et de faire les choses en plus de temps.

Ce rapport entre le coût d'un projecteur plus puissant (mais plus cher) et un temps de préparation plus long (mais moins énergivore) se doit d'être questionner avec le directeur de production.

Une autre problématique importante est celle de la quantité de matériel non utilisée dans les camions. En effet, on transporte constamment une dizaine de projecteurs « *au cas où* » sans tenir compte de la réalité des lieux. Qui dit projecteurs dans l'équipe électro dit aussi quantité de pieds équivalents, gueuzes pour la machinerie, etc...

Là aussi, une anticipation du décor dès la préparation permettrait de mieux appréhender la quantité de matériel nécessaire. **Cela permettrait de réduire la charge des camions, qui a un impact sur leur consommation.**

De la même manière, lorsque c'est possible, ce temps de préparation pourrait permettre de demander l'accès à des branchements forains pour éviter l'utilisation de groupe électrogène. Face à la lenteur de l'administration et la courte préparation d'un film, on n'hésite pas à prendre un groupe électrogène si les demandes ne sont pas entrées à temps...

Jean-Marie Verbeiren, gestionnaire de projet département éclairage chez Eye-Lite partageait à mon ami Aliassa : « *C'est certain qu'on a des tournages ou, si les gens étaient plus préparés, on pourrait avoir des camions plus petits, voire même des camionnettes ! Mais, aujourd'hui, les tournages sont de moins en moins préparés et un chef opérateur n'a pas forcément vu tous les décors avant le début du tournage. Alors il va vouloir prendre un maximum de matériel au cas où, pour se couvrir.* »¹

On ne va pas le répéter davantage, le temps de préparation est la clef de voûte d'un tournage plus sobre, plus économe, et plus responsable.

Comme me le partageait *Laurent Van Eijs*, faire un film c'est une logique de rendement. Mais si l'on prend uniquement le nombre de sources que l'on a besoin, on a beaucoup d'abondance pour faire des choix dans les contraintes que l'on a. Pour lui, c'est cet état d'esprit qu'il faut emmener dans la manière de faire des films. Et pour cela, j'aime beaucoup la métaphore qu'il a utilisé :

« Faire un potager et faire un film c'est pareil. La permaculture, il faut l'étendre au cinéma, pour que nous suivions les logiques de créations et pas de rendements. »

Laurent Van Eijs

Il y a quelque chose de cela dans le cinéma et la permaculture : l'interconnexion entre chaque espèce et chaque poste, œuvrant ensemble en harmonie dans le même but. Chaque saison correspondrait à chaque étape de travail : écriture, tournage, montage, diffusion. A la différence que la nature, elle, n'est pas soumise à la contrainte de temps, et ne prend jamais plus de ressources qu'elle n'en a besoin, elle s'épanouit avec ce qui lui suffit. Pourtant, si l'on parle en termes de production, la permaculture donne une très grande quantité - et qualité - de rendements sur peu d'espaces cultivés.

En ce sens, je suis sûr que cela peut nous inspirer...

Pour revenir au cinéma, on pourrait résumer cette pensée comme cela : **ce n'est pas parce qu'on peut le faire, qu'on doit le faire.** En suivant purement une logique de rendement, tout serait justifiable, mais il n'en est rien si l'on suit une logique de création. Le propre de la création c'est qu'elle naît d'une page blanche et ne se borne pas à un modèle préétabli, elle peut - et doit - donc se remettre en question, s'adapter, se mouvoir à chaque étape de l'écriture du scénario à la mise en scène.

¹ Aliassa El Hamdaoui, dans son mémoire « *Penser un cinéma plus durable* », IAD, Louvain-La-Neuve, 2021

L'éco-tournage est avant tout un état d'esprit à adopter, cela demande patience et réflexion pour trouver avec l'ensemble de l'équipe plusieurs solutions et pour filer la métaphore : « *ne pas prendre de fruits plus que nécessaire* ».

Les sources en soi ne sont donc pas tant un problème que la manière de faire et de réfléchir. Et cela va toujours de pair avec la même approche : écologiquement, économiquement, socialement.

L'une des problématiques qui demande du temps et un certain nombre de sources sur un plateau est celle des raccords. Il faut pouvoir palier à la lumière naturelle qui n'est jamais constante pour pouvoir garder toujours la même lumière. L'une des possibilités pour l'image serait de tourner le plus possible en plan séquence. Ainsi, on pourrait se permettre d'avoir une lumière naturelle qui change et fluctue dans le temps car le plan serait tourné dans une seule et même unité de temps. Evidemment, toute l'esthétique serait engagée dans ce sens, mais cela reste une possibilité pour influencer sur la problématique des raccords et se permettre d'avoir une configuration lumière plus légère.

Bien sûr, il ne s'agit pas d'engager chaque film dans la même esthétique mais se permettre de poser des questions et remettre en cause certaines pratiques pour engendrer un débat et des discussions. Rappelons-le, c'est surtout par le dialogue et le questionnement que la prise en compte de ces impératifs s'intègre petit à petit à l'équipe, et les techniciens que j'ai rencontrés me le partageaient également. In fine, le changement peut se produire car on s'est permis de remettre en cause nos habitudes et nos logiques dans leur ensemble.

Alors, ouvrons dès maintenant la porte aux possibles sur ce beau jardin en attente de fleurir qu'est le cinéma !

3) *Tourner en lumière naturelle ?*

L'une des possibilités pour pouvoir tourner de manière plus sobre et plus écologique pourrait-être de tourner en lumière naturelle, sans projecteur, en utilisant la lumière du soleil et des jeux de réflexions, de miroir.

Tourner en lumière naturelle est possible mais cela demande d'engager tout le tournage dans ce sens. Un petit aperçu rapide des prérogatives à respecter :

- ↳ **Tournage en extérieur jour :** relativement simple en s'adaptant à la lumière du jour.
- ↳ **Tournage en extérieur nuit :** cela demande un repérage conséquent pour trouver des endroits qui s'y prêtent (avec peut-être des éclairages existants : lampadaire...). Aujourd'hui avec la sensibilité des caméras, il est possible de travailler avec peu de luminosité, mais cela dépend également si la surface à tourner est grande (plan large de tout un décor, beaucoup de déplacements...).
- ↳ **Tournage en intérieur jour :** si le décor est pourvu de fenêtres et d'arrivées de lumière c'est possible. Il faut accepter cependant d'être limité d'un point de vue esthétique car les possibilités seront moins grandes. Si l'action se passe proche d'une fenêtre cela conviendra, mais encore une fois si la surface de jeux est plus grande, cela sera plus compliqué.
- ↳ **Tournage en intérieur nuit :** il est possible de travailler uniquement avec des lumières praticables (les lumières présentes à l'intérieur du décor) ou en jouant sur un coucher de soleil si la disposition et l'orientation du décor permettent cela.

On pressent déjà à la lecture de ce postulat que les contraintes sont très restrictives, mais nous allons aller encore plus loin pour comprendre les tenants et les aboutissants.

Comme on l'a dit précédemment, il serait plus facile de tourner en plan séquence dans le cadre d'un tournage en lumière naturelle car la problématique des raccords à l'intérieur d'une séquence n'existe plus.

Si l'on souhaite découper une séquence en plusieurs plans, tourner dans ces dispositions demande de structurer la journée en filmant par axe pour profiter au maximum de la lumière sans qu'elle ne bouge trop. Cela demande donc d'accepter d'attendre parfois le soleil ou les nuages pour raccorder avec l'ambiance choisie.

Une autre possibilité consisterait à accepter ce qu'on appelle une fausse teinte : une différence de teinte, et donc de raccord, dans une même séquence. La fausse teinte existe naturellement dans la vie, lorsque le soleil passe derrière les nuages par exemple. On pourrait très bien imaginer d'accepter ces fausses teintes dans un film, et que la mise en scène joue avec elle.

Dans le cadre d'un coucher de soleil en extérieur en champs et contre champs, cela demanderait peut-être plusieurs jours voire des semaines si la séquence est longue.

En somme, on le voit bien, il est possible de tourner en lumière naturelle, mais cela demande des aménagements structurels, une préparation beaucoup plus grande et plus précise. Encore une fois, tout dépend du curseur artistique, vu que les caméras aujourd'hui sont plus sensibles, on peut tout à fait imaginer de tourner dans des conditions d'éclairages qui ne sont pas optimales, mais l'esthétique du film doit être engageant.

Comme me le partageait Emilien, cela demande de remettre en question la force de nos habitudes et d'échapper à une logique de rendement productiviste. Tourner en lumière naturelle demande de revoir fondamentalement la manière de réaliser et de découper un film, en étalant le tournage sur beaucoup plus de jours, avec des journées parfois raccourcies, tenant compte de la météo et du temps d'ensoleillement.

Enfin, on ne pourrait conclure ce chapitre sans faire référence au film *The Revenant* réalisé par *Alejandro González Iñárritu* aidé de son chef opérateur *Emmanuel Lubezki*. Le film entièrement tourné en lumière naturelle aurait normalement dû, selon le calendrier de départ, être tourné en 80 jours, mais le tournage s'étala sur 9 mois du fait d'une météo très capricieuse, de l'éloignement des différents lieux, de leur complication logistique et de la volonté de ne tourner qu'avec de la lumière naturelle¹.

Ce qui est intéressant en réfléchissant à la lumière naturelle c'est qu'elle est de plus en plus exclue de nos pratiques. Pourtant, elle pose des remises en question inspirantes et la possibilité de tourner plus sobrement. C'est une invitation à repenser nos pratiques en prenant en compte d'une manière plus singulière la lumière naturelle et la plus grande source de lumière de tous les temps : le soleil.

Pour terminer ce tour d'horizon des solutions éco-responsables, nous allons nous intéresser à un autre poste clef : celui de la régie.

¹ Allociné, *The Revenant secret de tournage*, disponible sur : <https://www.allocine.fr/film/fichefilm-182266/secrets-tournage/> (Consulté le 21/07/2022)

IV. L'équipe régie

1) *Les transports*

Les transports peuvent représenter jusqu'à 50% de l'impact carbone d'un film¹, les rationaliser permettrait donc de réduire d'une manière significative l'empreinte carbone d'un tournage. Et pour cela des solutions pratiques sont à portée de main.

Dans ce cadre-là, il convient de différencier les véhicules techniques (servant au transport du matériel pour le tournage) aux véhicules personnels de l'équipe pour se rendre sur le lieu de tournage, souvent utilisés individuellement.

Le régisseur général peut favoriser le co-voiturage de l'équipe en amont du tournage en se renseignant sur le lieu de départ de chacun pour établir ensuite un plan de co-voiturage joint à la feuille de service. Minimiser les transports, c'est aussi rentabiliser leurs coûts pour la production.

Ainsi, l'usage du covoiturage combiné aux transports publics sur le tournage de *Buck4* (une série flamande réalisée par Douglas Boswell) aura permis de réduire le total de trajets de 100 000 km, ce qui représente 34 000€ d'économie (en prenant en compte le défraiement de 0,34€/km)².

A partir du moment où la liste co-voiturage est établie, il convient de la partager à l'ensemble de l'équipe et de sensibiliser sur ces impératifs. Evidemment, il convient de rappeler que l'usage des transports en commun est toujours préférable. Pour cela, il serait intéressant d'indiquer dans le plan de transport la localisation des arrêts *Villo* notamment, ainsi qu'un aperçu des arrêts de tram/méto/bus les plus proches du décor.

Il serait également intelligent de réfléchir de manière logistique à la possibilité de stocker sur le lieu de tournage les vélos de l'équipe qui voudrait venir par ce mode de transport. A la manière du parking d'équipe que l'on note à la feuille de service, on pourrait imaginer que la régie prévoit un local pour les vélos dans un lieu sécurisé à proximité ou à défaut un rail transportable pour les vélos qui serait placé par les soins de la régie.

Réfléchir à toutes ces dispositions permettrait à l'équipe de penser différemment et facilement des moyens de transport plus propres.

¹ Conférence du FIFF, l'écoresponsabilité de la filière cinéma

² Aliassa El Hamdaoui, dans son mémoire « *Penser un cinéma plus durable* », IAD, Louvain-La-Neuve, 2021

Concernant le transport des comédiens, nous l'avons évoqué plus haut, il serait intelligent de réfléchir de manière transversale à ce que leurs convocations - à la manière anglo-saxonne - soient moins étalées dans le temps, permettant ainsi de mutualiser une seule et même voiture pour plusieurs comédiens.

C'est ce qu'a fait le producteur Fabrice Renault et ses équipes en mutualisant un seul minibus qui faisait un seul tour pour aller chercher tous les comédiens. Certes, les conducteurs commençaient plus tôt et terminaient plus tard mais la régie a mis en place un roulement de sorte que le conducteur du matin ne faisait pas le service du soir.

Une autre problématique importante est celui des véhicules techniques et l'usage intensif des camions directement impacté par la quantité de matériel image. Plus il y a de sources d'éclairage, plus il y a de machinerie, plus la taille des camions augmente, plus ils polluent. Une meilleure anticipation en préparation permettrait de réduire la taille des camions et de diminuer considérablement leur impact carbone.

Pour pouvoir optimiser les déplacements, il faudrait également pouvoir loger les membres d'équipes non-locaux le plus proche possible du lieu de tournage afin d'éviter des transports inutiles. Dans certains cas, comme celui du tournage de *Gangsta* qui se tournait à Anvers, loger le personnel à proximité des décors a permis d'économiser 10 000€ en kilomètres, qui peuvent être reversés directement dans le budget logement par exemple¹.

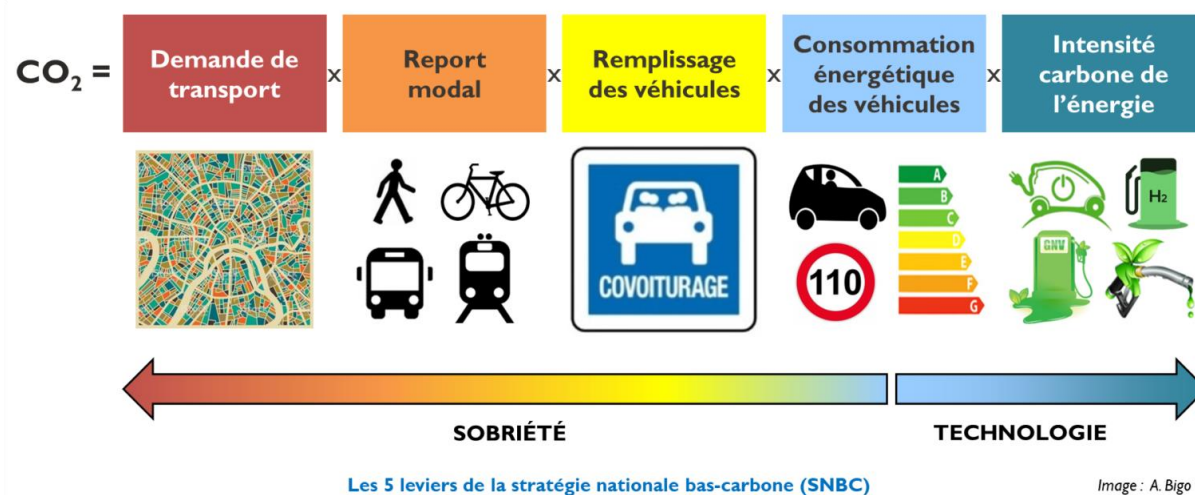
Enfin, pour alléger les émissions dues au transport, on peut aussi réfléchir à la possibilité d'organiser le stockage du matériel différemment. On pourrait très bien stocker en fin de journée chaque soir le matériel sur le décor suivant pour éviter tout déplacement inutile. A la fin de la journée, on pourrait ainsi stocker chaque camion sur le décor du lendemain et mettre en place leur gardiennage.

Comme on le voit, la feuille de transport n'est pas à sous-estimer et mérite de faire parler d'elle. Dans les tournages anglo-saxons, il y a même un « *transport captain* » (capitaine des transports) qui gère tous les transports nécessaires au tournage, les véhicules personnels et les véhicules techniques. Alors, il est l'heure de se bouger, mais pas n'importe comment... En avant !

¹ Podcast : Et le scénario, *l'Ecologie et le Scénario – Hors série #4*, disponible sur : <https://open.spotify.com/episode/zVdzugFjTy5ceznxBhCOYZ?si=RznymAvtQxeScgyLsgMzTQ> (écouté le 10/08/2023)

² Aliassa El Hamdaoui, dans son mémoire « *Penser un cinéma plus durable* », IAD, Louvain-La-Neuve, 2021

Pour concevoir une autre manière de se déplacer, ce schéma ci-dessous est inspirant. Le sens de lecture se fait de gauche à droite.



Il faut pouvoir privilégier en premier les solutions de sobriété se trouvant dans la partie gauche de l'infographie car elles sont moins consommatrices de Co₂ par voyageur, puis si ce n'est pas possible, se déplacer peu à peu vers les figures de droites. Rappelons-le, la sobriété reste la meilleure manière d'avoir un comportement responsable, en aucun cas les nouvelles technologies ne peuvent nous extraire des solutions représentées à gauche de cette infographie.

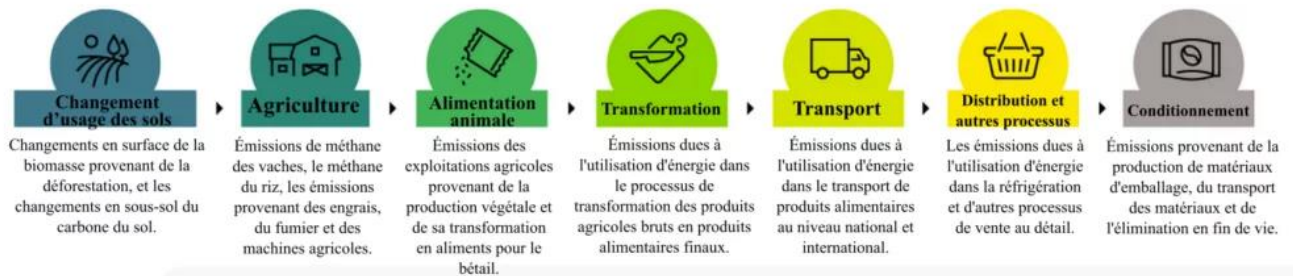
Après les transports, nous allons nous intéresser à une autre problématique de la régie : les repas et le catering.

¹ Infographie : Bon Pote, *Les véhicules intermédiaires : l'avenir de la mobilité ?*, disponible sur : <https://bonpote.com/les-vehicules-intermediaires-lavenir-de-la-mobilite/> (Consulté le 01/08/2023)

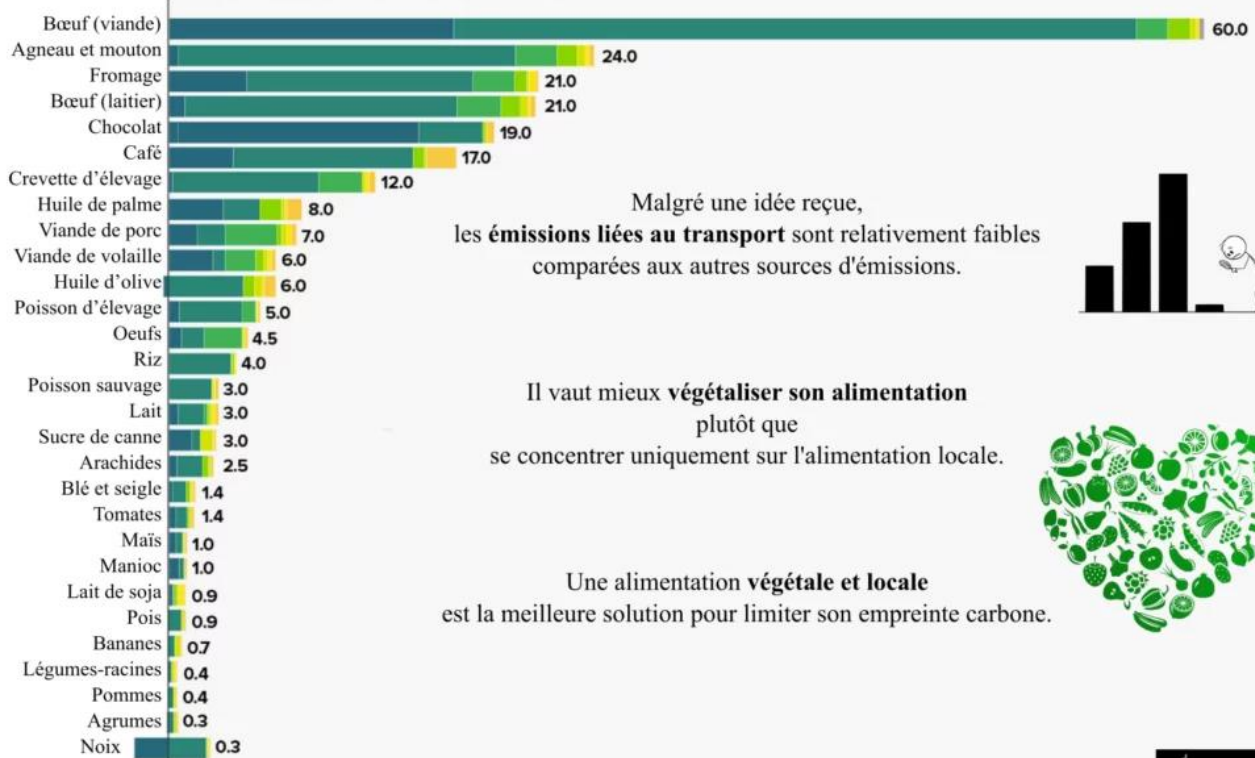
2) Le catering

Commençons par un exemple simple : si un budget de 60 000 euros est donné pour l'alimentation des équipes lors d'un tournage, une estimation à l'intensité carbone sur l'ensemble d'un tournage donne un chiffre d'environ 20 tonnes d'équivalent carbone. Mais ce chiffre peut être facilement vérifié : à 25 euros le repas moyen, 2400 repas auront été servis. L'impact de ce poste sera de près de 7 kgCO₂ par repas si les plats servis contiennent presque systématiquement de la viande rouge, et de près de 0,5 kg CO₂ par repas si les plats servis sont végétariens et locaux.

ALIMENTATION / Émissions de GES à travers la chaîne d'approvisionnement



Émissions de GES par kilogramme de produit alimentaire (kg CO₂ équivalent par kg produit)



Malgré une idée reçue, les **émissions liées au transport** sont relativement faibles comparées aux autres sources d'émissions.



Il vaut mieux **végétaliser son alimentation** plutôt que se concentrer uniquement sur l'alimentation locale.



Une alimentation **végétale et locale** est la meilleure solution pour limiter son empreinte carbone.

Note : Les émissions de gaz à effet de serre sont données en tant que valeurs moyennes mondiales sur des données concernant 38 700 exploitations agricoles commercialement viables dans 119 pays.
 Data source : Poore and Nemecek (2018). Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. Science. Images sourced from the Noun Project. OurWorldinData.org - Research and data to make progress against the world's largest problems.
 Adapté en français pour @BonPote par Maxime Allibert. Graphisme original : My world in Data



En premier lieu, il est important de le rappeler, **la restauration c'est pratiquement un quart de l'empreinte carbone d'un film**, d'où le nécessaire changement dans nos habitudes alimentaires. Là-dessus il n'y a pas de doute, manger végétarien consommera très largement moins qu'une alimentation carnée. **Avec les transports, le catering est un levier d'action simple et rapide à mettre en place** : *pourquoi se suffire d'un seul jour végétarien dans la semaine et ne pas proposer cela à l'ensemble d'un tournage ?* On croit souvent à tort que l'alimentation végétarienne consiste à manger du quinoa et des légumes vapeur mais il n'en est rien. Parfois les substituts ne se remarquent même pas, comme des pâtes sauce fromage par exemple.

Car si nous ne sommes pas prêts à avoir cette ambition concernant le catering, qui peut espérer changer nos logiques structurelles sur l'ensemble du tournage ?

Cette démarche fonctionne **si on sensibilise l'équipe là-dessus le plus tôt possible** pour qu'elle comprenne le sens de la démarche. Enfin, il faut absolument sortir de l'écologie punitive **en renouant avec la gourmandise et le plaisir**. Et pourquoi ne pas demander au greenmanager de faire un bilan carbone de chaque repas en comparaison avec le même plat carné. La régie pourrait l'afficher chaque jour à la cantine pour montrer le bénéfice de ce changement d'habitude...

Le combat écologique demande inévitablement de repenser nos privilèges et de se défaire de nos logiques habituelles. Certes, cela demande de se frotter à ceux qui refusent d'abandonner leurs privilèges mais il est important de pouvoir défendre ses positions et d'avoir l'ambition qu'un autre choix est possible et désirable. Pour cela, les plats végétariens doivent être pensés par le catering pour qu'ils soient gourmands, en continuant de proposer par exemple différents choix à l'équipe : lasagnes épinard ou lasagnes bolo végé. Là-encore, écologie et économie vont de pair et peuvent permettre de réduire la facture repas afin de répercuter ces dépenses ailleurs.

Mais la logique ne s'arrête pas là, en plus des repas végétariens, il faut pouvoir adopter une démarche globale comme toujours : **consommer local, de saison et le plus possible issus de l'agriculture biologique**.

En dehors de l'alimentation, il est important de pouvoir **réduire sa consommation d'emballage** en privilégiant le vrac par exemple.

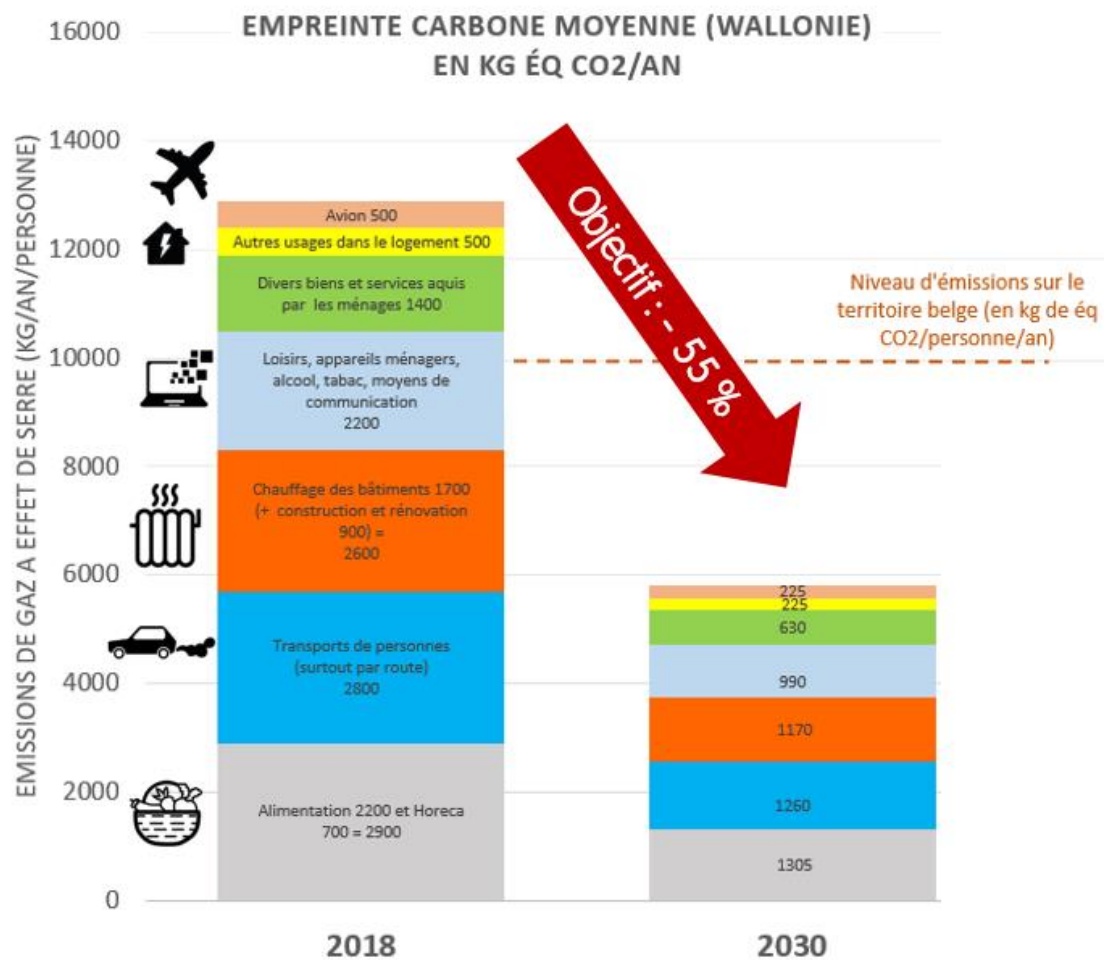
Pour la vaisselle c'est pareil, il s'agit de **prohiber la vaisselle jetable** et de privilégier les contenants réutilisables.

Enfin, il faut également **réduire le gaspillage alimentaire**, en donnant les restes du jour aux membres de l'équipe ou à des associations locales et penser là-encore à utiliser des tupperware comme contenant.

Cette démarche globale et éthique est non seulement importante pour réduire l’empreinte carbone d’un tournage mais également **un moteur de changement individuel qui peut être inspirant** et cette dimension n’est pas à sous-estimer.

Comme je le disais plus haut dans la partie production, il est très important de trouver des fournisseurs responsables qui ont pensés et réfléchis ces problématiques globales (consommation locale, de saison, gestion des déchets, réduction des emballages) pour ne pas tout faire seul.

Enfin, rappelons qu’il est essentiel de se défaire de certaines logiques dès à présent, car si nous regardons les objectifs de réduction de l’empreinte carbone en Wallonie (graphique ci-dessous), **le secteur de l’alimentation va devoir lui aussi opérer un changement radical d’ici 2030** en réduisant son empreinte par deux, *comment* ?



En réduisant inévitablement sa consommation de produits carnés et revenant encore et toujours aux bons vieux légumes vapeurs... *Alors, pourquoi devoir encore attendre nos politiques pour cela ?*

¹ Infographie : Wallonia Clusters, Construction et décarbonation : vers une révolution durable, disponible sur : <https://clusters.wallonie.be/cap-construction/sites/cap-construction/files/2022-03/220310%20A%20A%20Concept-D%C3%A9carbonation%20construcction.pdf> (Consulté le 11/08/2022)

3) La table régie

Les problématiques de la table régie sont les mêmes que celles du catering à la différence que la table régie est à plus grande échelle et présente pendant toute la journée sur le plateau et ce chaque jour de tournage, son impact ne doit donc pas être sous-estimé. D'autant qu'elle est un outil intéressant pour sensibiliser l'équipe de manière clandestine. Voici les points essentiels sur lesquels il faut retenir son attention.

- ⌋ Privilégier le plus possible **une alimentation biologique et équitable**. Mais aussi communiquer cette volonté en affichant une petite étiquette devant les fruits ou légumes en question.
- ⌋ **Acheter des fruits et légumes de saison** et le plus possible **locaux** ou mieux en circuit-court (via des producteurs aux alentours de Bruxelles pour les films tournés à proximité). Là-encore il est intéressant d'utiliser une petite signalétique pour attirer l'attention de l'équipe sur ces problématiques.
- ⌋ **Réduire sa consommation d'emballage** et ce en privilégiant des achats en vrac, via des magasins spécialisés.
- ⌋ **Boycotter les produits néfastes pour l'environnement** : en première ligne **l'huile de palme** responsable d'une grande partie de la déforestation et de la destruction de la biodiversité à l'autre bout du monde. De la même manière, on pourrait très bien imaginer **boycotter des marques comme Nestlé, Monsanto ou Coca-cola**, responsables de gigantesques ravages environnementaux et sociaux. On peut imaginer d'autres alternatives, d'autres boissons, locales elles aussi comme des marques Belges (Ritchie, Simone à soif) ou européennes (Fritz cola). *Et pourquoi pas même des partenariats à des tarifs avantageux ?*
- ⌋ **Prohiber ce qui est jetable** : les gobelets et bouteilles en plastique en premier lieu. On pourra les remplacer par les fameuses éco-cups nominatives et des gourdes personnelles et réutilisables. Pour remplir les gourdes d'eau, certaines productions s'équipent même de système de filtration portable au charbon pour éviter d'acheter des packs de 5 litres jetables. Diminuer la quantité de déchets concerne également les emballages individuels en plastique à réduire au maximum (emballage de gâteaux, chocolats...).

- ⌋ Pour cela une bonne alternative est **le fait maison**. Faire des gâteaux et biscuits maison, en plus d'être un régal pour les papilles et un plaisir pour l'équipe, cela permet de réduire considérablement le nombre d'emballage.
- ⌋ Utiliser uniquement **des machines à café en grain**, aux machines à dosettes jetables, et ce y compris dans les locaux de la production en préparation.
- ⌋ **Installer des bacs de tri et une signalétique correspondante**. Cette logique n'a de sens que si l'équipe régie recycle elle-même chaque sac poubelle après le tournage (y compris les déchets compostables). Pour cela, dans certains films, on voit parfois un membre de l'équipe régie en charge chaque soir d'amener les poubelles dans la déchetterie la plus proche.

D. Conclusion

Le cinéma à cette capacité de donner à voir le monde, il s'adapte et se transforme selon les mouvements, les époques et les moeurs depuis sa création. Il ne peut pas être indifférent aux pulsations de la société, car sous son fonctionnement complexe et composite, son cœur bat à une fréquence de 24 images par seconde.

Il a donc le devoir impérieux d'entendre les souffrances du monde et les nouveaux défis qui se pressent devant lui. Comme toutes les autres industries, le cinéma a une grande part de responsabilités dans la crise écologique que nous traversons, à la fois crise de récits et d'imaginaires, mais également crise structurelle plus profonde.

Aujourd'hui, citoyens et scientifiques se pressent dans les assemblées pour exiger un changement de paradigme avant qu'il ne soit trop tard. On se rappelle dans les manifestations ce slogan qui revenait sans cesse à nos oreilles : « *Changeons le système, pas le climat !* ». C'est avec cette même ambition qu'il faut dorénavant questionner nos pratiques. L'urgence climatique ne peut plus se suffire de mesures pansements.

Cette crise que nous traversons nous offre la possibilité incroyable de repenser et refonder structurellement nos méthodes de travail pour un cinéma de demain qui doit être souhaitable et désirable. Cette perspective ouvre la porte à des questionnements multiples : pratiques éco-vertueuse et local, sobriété heureuse et volontaire, justice social, économie circulaire, recyclage, transversalité de nos pratiques et mutualisations des savoirs.

Pour être à la hauteur de la tâche qui nous attend, nous avons besoin de l'énergie de chacun d'entre nous, à notre niveau, à notre échelle mais aussi de l'aide de productions engagées et engageantes. Chaque poste sera déterminant, chaque imagination la bienvenue. Si le chemin est pavé de bonnes intentions, il ne faudra pas céder à la logique productiviste et extractiviste de notre société de consommation qui met à mal chaque jour, nos ressources et nos limites planétaires. Il s'agira de repenser nos habitudes et de délaissier celles qui résistent au changement, sortir des rouages de notre système pour faire *mieux avec moins*. Revoir nos privilèges par solidarité et empathie.

Pour que cette transformation ait lieu, elle doit venir de l'intérieur, portée par les équipes elles-mêmes, par les producteurs, loin du mirage technologique et du soubresaut politique.

Nous l'avons vu, à chaque étape de l'élaboration d'un film et à chaque poste, il y a des leviers d'action pour changer les choses. Pour cela, il faudra lutter contre les effets de verrous dans les pratiques actuelles qui bloquent les transformations indispensables. Dès lors, le regard se déplace : *quelle est la menace la plus grave ?*

« *Est-ce le réveil des mobilisations écologiques et climatiques pour changer structurellement nos méthodes de travail ou est-ce la poursuite de tendances non soutenables qui aggravent les impacts du changement climatique et leurs conséquences pour les droits humains des générations actuelles et à venir ?* »

La question que pose l'éco-responsabilité est en ce sens un véritable choix de société. Elle reconnaît l'interconnexion de nos pratiques dans cet ensemble bien plus vaste dans lequel on s'inscrit. Elle nous engage en tant que citoyens et techniciens, sans s'exonérer de nos responsabilités et des dérives que notre industrie fait peser sur nos ressources, les droits humains et notre avenir.

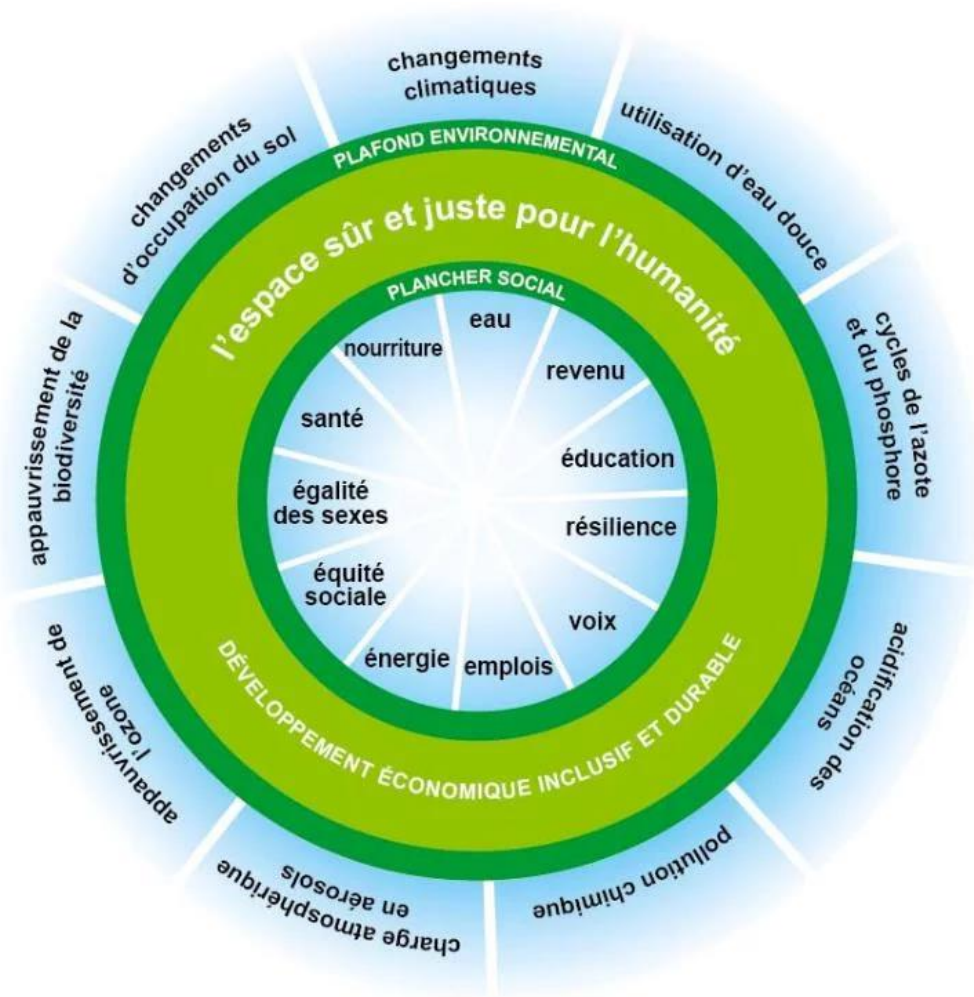
Rappelons-le, il **n'y a pas d'éco-responsabilité sans justice social**, sans féminisme, sans empathie. Durant mes entretiens, les notions d'éco-responsabilité côtoyaient celles des échelles de salaire, des logiques de pouvoir, de la masculinité toxique, du décolonialisme, du temps de travail, de la diversité. Ces sujets sont fondamentaux, puisse l'éco-responsabilité nous donner l'opportunité de penser ce monde nouveau que l'on rêve, dans sa richesse et ses transversalités.

Nous pourrions conclure ce mémoire sur *La théorie du donut* inventée par Kate Raworth, une économiste anglaise. Dans un schéma, elle met en évidence les buts que l'humanité devrait poursuivre à long terme répartis comme tel :

- ‡ **Une limite interne sociale** qui constitue le socle vital pour chaque être humain, les besoins de base qui doivent être assouvis (faim, soif, éducation, égalité, etc...)
- ‡ **Une limite externe environnementale**, représentée par les neuf frontières planétaires.

Entre ces deux bordures, nous retrouvons le donut à proprement parler, un espace dans lequel l'humanité peut assouvir tous ses besoins, dans le respect du vivant et de la planète.

C'est dans ce but que le cinéma doit se transformer s'il veut continuer de vivre et d'émouvoir, dans l'ouverture aux autres et au monde, généreusement. Puisse ce défi nous rendre plus résilient, et plus humain.



Représentation simplifiée du donut : un espace sûr dans les limites sociales et environnementales ¹

¹ Illustration : Bon pote, *L'économie du donut : définition et analyse critique*, disponible sur : <https://bonpote.com/leconomie-du-donut-definition-et-analyse-critique/> (Consulté le 13/08/2023)

Postface

« Pour ce qui est de l'avenir, il ne s'agit pas de le prévoir, mais de le rendre possible. »

Antoine de Saint Exupéry, Citadelle, 1948

Qui aurait pu prédire ?

A l'inverse de ce que l'on croit parfois, cela fait plus d'un siècle que les scientifiques savent que les activités industrielles réchauffent le climat, déjà en 1778 le naturaliste Buffon explique que l'homme en modifiant judicieusement son environnement pourra *« modifier les influences du climat qu'il habite et en fixer pour ainsi dire la température au point qui lui convient »*¹.

En 1965 le conseil scientifique consultatif du président Lyndon Johnson commande un rapport sur le réchauffement climatique. *« Notre génération a altéré la composition de l'atmosphère à l'échelle globale [...] en augmentant de façon régulière la concentration en dioxyde de carbone par l'utilisation des combustibles fossiles »*¹.

En 1971, dans *« Total information »*, le magazine interne du groupe pétrolier, on peut lire : *« Il n'est pas impossible, selon certains, d'envisager une fonte au moins partielle des calottes glaciaires des pôles dont résulterait à coup sûr une montée sensible du niveau marin. Ses conséquences catastrophiques sont faciles à imaginer. »*¹.

En 2015, lors de la COP21, un accord international sur le climat, applicable à tous les pays, est validé par l'ensemble des parties, fixant comme objectif une limitation du réchauffement mondial entre +1,5 °C et +2 °C.

¹ L'OBS hors-série n°114, La grande histoire du climat, dans le chapitre *« Qui aurait pu prédire ? »* par Eric Aeschmann, Christophe Bonneuil, Paris, juin 2023.

En 2050, un nombre limité d'industries sont parvenues à réduire drastiquement leur émission de CO₂. L'ONU décrète l'état d'urgence climatique, le monde va sur une trajectoire de +5 c° d'émissions. Il fait entre 43° et 49° à Bruxelles chaque été, la consommation en eau est limitée à 7 litres par personne et par jour car les nappes phréatiques sont à sec ou asséchées. La génération Alpha née en 2019 porte plainte contre leurs parents. La cours pénale Internationale décide d'ouvrir une enquête. Dans les tribunaux, les accusés plaident que « *nous n'y pouvions rien* ».

Chaque génération a su prédire, avec plus ou moins de précision, ce qui allait se passer, mais par déni ou indifférence elles ont préféré détourner le regard, voir ailleurs, rester centré sur leurs propres intérêts. Ne soyons pas la nouvelle génération, de celles et ceux qui savaient et qui n'ont rien fait, inconscients des souffrances du monde...

Bibliographie

Livre

- ↳ 40 voix pour les soulèvements de la terre, Seuil, Paris, 2023.

Presse écrite

- ↳ L'OBS hors-série n°114, *La grande histoire du climat*, Paris, juin 2023.

Entretien

- ↳ Entretien avec Jean-Pascal Van Ypersele, Ex-vice-président du GIEC, Climatologue
- ↳ Entretien avec Emilien Faroudja, Chef électricien
- ↳ Entretien avec Laurent Van Eijis, Chef électricien
- ↳ Entretien avec Hugo Deghilage, Producteur
- ↳ Emmanuel Marre, Scénariste et réalisateur
- ↳ Entretien avec Romain Vermeiren, Chef opérateur
- ↳ Entretien avec Milène De Rua, Régisseuse lumière et cheffe électricienne
- ↳ Entretien avec Jeanne Clerbaux, Scénariste et réalisatrice
- ↳ Entretien avec Cassandra Versaevel, Scénariste et réalisatrice
- ↳ Entretien avec Ingeborg Vanrumbeke, Administratrice de production et régisseuse générale chez Latcho
- ↳ Entretien avec Johanna Spinosi, Greenmanageuse chez TheGreenShot
- ↳ Entretien avec Jean-Baptiste Foucart, Régisseur général et greenmanager chez TheGreenShot
- ↳ Entretien avec Hélène Honhon, Cheffe costumière et habilleuse

Conférence

- ↳ Conférence du FIFF (Festival International du Film Francophone de Namur), *L'écoresponsabilité de la filière cinéma*, 2020 (BE)

Dossier papier

- ⌋ Mémoire d'Aliassa El Hamdaoui, « *Penser un cinéma plus durable* », IAD, Louvain-La-Neuve, 2021
- ⌋ Etude Ecoprod - *ENVIRONNEMENT & CLIMAT De nouveaux enjeux pour les acteurs de l'audiovisuel*, mai 2021

Vidéo

- ⌋ Entretien avec J-P Van Ypersele, ex-vice-président du GIEC, Climatologue, disponible sur : <https://vimeo.com/852282303?share=copy> (mot de passe : mémoireadrien)
- ⌋ CTES, *Que nous disent les rapports du GIEC, comment agir ? - Valérie MASSON-DELMOTTE*, disponible sur : <https://www.youtube.com/watch?v=l1PwGnov45M> (Consulté le 02/06/2023)
- ⌋ YouTube sur Paramount Pictures France, *Les coulisses de la scène du train - Mission: Impossible – Dead Reckoning – Partie 1*, disponible sur <https://youtu.be/cvNGjELLZl4> (Consulté le 12/08/2023)

Sites internet

- ⌋ Larousse, *définition de mutation*, disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/mutation/53438> (consulté le 07/08/2023)
- ⌋ Larousse, *définition d'écoresponsable*, disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/%C3%A9coresponsable/10910959> (consulté le 07/08/2023)
- ⌋ La langue française, *définition d'écoresponsabilité*, disponible sur : <https://www.lalanguefrancaise.com/dictionnaire/definition/ecoresponsabilite#o> (consulté le 07/08/2023)
- ⌋ Le Robert, *définition d'écoresponsabilité*, disponible sur : <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/ecoresponsabilite> (consulté le 07/08/2023)
- ⌋ Larousse, *définition de responsabilité*, disponible sur : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/responsabilit%C3%A9/68694> (consulté le 07/08/2023)
- ⌋ Le Robert, *définition de responsabilité*, disponible sur : <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/responsabilite> (consulté le 07/08/2023)

- } Dictionnaire des synonymes, *synonyme de responsabilité*, disponible sur : <https://www.dictionnaire-synonyme.com/synonyme-responsabilite> (consulté le 07/08/2023)
- } GIEC, « *Résumé à l'intention des décideurs, Résumé technique et Foire aux questions* », dans *Réchauffement planétaire de 1,5 °C et dans Glossaire*, 2019 (lire en ligne [archive]), Glossaire, p. 88. (Consulté le 08-05-2020)
- } Convention citoyenne pour le climat, *Socle d'information initial à destination des membres de la Convention*, disponible sur : <https://www.conventioncitoyennepourleclimat.fr/wp-content/uploads/2019/10/03102019-convcit-socledoc-web.pdf> (Consulté le 04/05/2022)
- } Conservation nature, *Le cycle du carbone*, disponible sur : <https://www.conservation-nature.fr/ecologie/cycle-du-carbone/> (Consulté le 04/07/2023)
- } Issus de Ex naturae, *Tour d'horizon des limites planétaires*, disponible sur : <https://exnaturae.org/tour-dhorizon-des-limites-planetaires/> (Consulté le 07-07-2023).
- } CNC, *Bilan 2022*, disponible sur : <https://www.cnc.fr/documents/36995/153434/Bilan+2022+du+CNC.pdf/70f30016-66c4-bff1-229d-b855ebf4f295?t=1684241443764> (Consulté le 12/08/2023)
- } La fresque du film, *Pourquoi la fresque du film ?*, disponible sur : <https://www.fresquedufilm.fr/pourquoi-la-fresque-du-film> (Consulté le 12/08/2023)
- } France Inter, *Peut-on décarboner le cinéma ?*, disponible sur : <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/zoom-zoom-zen/zoom-zoom-zen-du-mardi-01-novembre-2022-2592765> (Consulté le 12/08/2023)
- } NOWU, *C'est quoi l'impact écologique du cinéma ?*, disponible sur : <https://www.nowuproject.eu/fr/contents/c-est-quoi-l-impact-ecolo-du-cinema> (Consulté le 12/08/2023)
- } Ecran large, *Christopher Nolan : 5 scènes géniales, qui démontrent la folie de son cinéma hollywoodien*, disponible sur : <https://www.ecranlarge.com/films/dossier/1188011-christopher-nolan-5-scenes-geniales-qui-demontrent-la-folie-de-son-cinema-hollywoodien> (Consulté le 12/08/2023)
- } Ecoprod, *Guide des tournages en milieux naturels*, disponible sur : <https://www.ecoprod.com/fr/les-outils-pour-agir/guide-des-tournages-en-milieux-naturels.html> (Consulté le 13/04/2022)

- } Ciné Série, *Mission Impossible 7: Tom Cruise nous plonge dans les coulisses de la cascade du siècle*, disponible sur : <https://www.cineserie.com/news/cinema/mission-impossible-7-tom-cruise-nous-plonge-dans-les-coulisses-de-la-cascade-du-siecle-5522091/> (Consulté le 12/08/2023)
- } Mr Mondialisation, *Paradoxe de Jevons : comprendre le mythe de la "croissance verte"*, disponible sur : <https://mrmondialisation.org/le-paradoxe-de-jevons-ou-pourquoi-il-nexiste-pas-de-croissance-verte/> (consulté le 06/05/2023)
- } GreenPeace, *La pollution numérique, qu'est-ce que c'est ?*, disponible sur <https://www.greenpeace.fr/la-pollution-numerique/> (consulté le 06/05/2023)
- } Usbek&Rica, *Une minorité de 25 % suffirait pour faire basculer l'opinion*, disponible sur : <https://usbeketrica.com/fr/article/une-minorite-de-25-suffirait-pour-faire-basculer-l-opinion> (consulté le 06/03/2023)
- } L'écran d'après, *Une absence criante : la crise climatique est pratiquement inexistante dans les scénarios de divertissement*, disponible sur : <https://www.lecrandapres.com/ressources/a-glaring-absence-the-climate-crisis-is-virtually-nonexistent-in-scripted-entertainment/> (consulté le 15/08/2023)
- } Fresque du film, *La Fresque du Film – Présentation*, disponible sur <https://www.fresquedufilm.fr/fresque-du-film> (consulté le 16/08/2023)
- } Allociné, *The Revenant secret de tournage*, disponible sur : <https://www.allocine.fr/film/fichefilm-182266/secrets-tournage/> (Consulté le 21/07/2022)
- } Bon Pote, *Les cartes des 12 discours de l'inaction climatique*, disponible sur : <https://bonpote.com/les-cartes-des-12-discours-de-linaction-climatique/> (Consulté le 06-08-2023).
- } AFSI, *L'impact carbone de l'industrie audiovisuelle*, disponible sur : <https://www.afsi.eu/articles/88064-limpact-carbone-de-lindustrie-audiovisuelle> (Consulté le 02/07/2023)
- } NAUSICÄ, *Articles*, disponible sur : <https://nausicacinemadurable.fr/les-bonnes-pratiques/> (Consulté le 03/07/2023)

Podcast

- } Et le scénario, *l'Ecologie et le Scénario – Hors série #4*, disponible sur : <https://open.spotify.com/episode/2VdzugFjTy5ceznxBhCOYz?si=RznymAvtOxeScgyLsgMzTQ> (écouté le 10/08/2023)
- } Radio France, *Peut-on décarboner le cinéma ?*, disponible sur : <https://www.radiofrance.fr/franceinter/podcasts/zoom-zoom-zen/zoom-zoom-zen-du-mardi-01-novembre-2022-2592765> (écouté le 11/07/2023)

Illustration

P.8 William F. Lamb , Giulio Mattioli , Sebastian Levi, J. Timmons Roberts ,Stuart Capstick, Felix Creutzig, Jan C. Minx, Finn Müller-Hanse, Trevor Culhane⁶ and Julia K.

Steinberger, *Discourses of climate delay*, disponible sur :

https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/7B11B722E3E3454BB6212378E32985A7/S2059479820000137a.pdf/discourses_of_climate_delay.pdf (Consulté le 06-08-2023). Traduit en Français par le site

internet Bon Pote, *Les cartes des 12 discours de l'inaction climatique*, disponible sur :

<https://bonpote.com/les-cartes-des-12-discours-de-linaction-climatique/>

(Consulté le 06-08-2023).

P.9 et P.11 Bon Pote, *La 6e limite planétaire est franchie : le cycle de l'eau douce*, disponible

sur : <https://bonpote.com/la-6e-limite-planetaire-est-franchie-le-cycle-de-leau-douce/>

(Consulté le 06-08-2023).

P.16 Image trouvée sur la page facebook de Protect Nature - Protéger la Nature,

disponible sur :

https://www.facebook.com/natureprotect/photos/a.218369284883768/3218647618189238/?paipv=o&eav=AfaXOSiWTSfGEAj1Y7Jz346lKKVNO3wvlOnWN76baSAMnqZ5B89-fcEp7ZCr2pVgdms&_rdr (Consulté le 07-04-2023).

P.19 Infographie : Bon Pote, Les infographies Bon Pote, disponible sur

<https://bonpote.com/les-infographies-bon-pote/> (consulté le 08/08/23)

P.21 Etude Ecoprod - ENVIRONNEMENT & CLIMAT De nouveaux enjeux pour les acteurs de l'audiovisuel, mai 2021

P.22 Etude Ecoprod - ENVIRONNEMENT & CLIMAT De nouveaux enjeux pour les acteurs de l'audiovisuel, mai 2021

P.24 Empreinte carbone par genre et processus 2017 & 2019 - source : Albert (calculateur carbone Anglais)

P.24 Simulation de la fenêtre résultats de Carbon'Clap (en tonne équivalent carbone) – Ecoprod

P.24 The Shift Project, Décarbonons la culture !

P.29 Etude Ecoprod - ENVIRONNEMENT & CLIMAT De nouveaux enjeux pour les acteurs de l'audiovisuel_mai 2021

P.30 AFSI, Les fiches Environnement, disponible sur : <https://www.afsi.eu/articles/87711-les-fiches-environnement-sont-en-ligne> (consulté le 09/08/2023)

P.32 Illustration : Centre de recherche en Ethique, Paternalisme algorithmique, disponible sur : <https://www.lecre.umontreal.ca/paternalisme-algorithmique/> (Consulté le 03/05/2022)

P.34 Illustration : Reporterre, Le cinéma fait rêver, mais il a les pieds dans le gaz carbonique, disponible sur : <https://reporterre.net/Le-cinema-fait-rever-mais-il-a-les-pieds-dans-le-gaz-carbonique> (Consulté le 14/07/23)

P.67 Infographie : Bon Pote, Les véhicules intermédiaires : l'avenir de la mobilité ?, disponible sur : <https://bonpote.com/les-vehicules-intermediaires-lavenir-de-la-mobilite/> (Consulté le 01/08/2023)

P.68 Infographie : Bon Pote, 10 actions simples pour devenir écolo, disponible sur : <https://bonpote.com/10-actions-simples-pour-devenir-ecolo/> (Consulté le 01/08/2023)

P.70 Infographie : Wallonia Clusters, Construction et décarbonation : vers une révolution durable, disponible sur : <https://clusters.wallonie.be/cap-construction/sites/cap-construction/files/2022-03/220310%20A%2B%20Concept-D%C3%A9carbonation%20constrcution.pdf> (Consulté le 11/08/2022)

P.75 Illustration : Bon pote, L'économie du donut : définition et analyse critique, disponible sur : <https://bonpote.com/leconomie-du-donut-definition-et-analyse-critique/> (Consulté le 13/08/2023)

Résumé

Face à l'urgence écologique, le cinéma doit lui aussi prendre ses responsabilités dans cette crise que nous traversons. Après avoir constaté l'impact de notre industrie, il s'agira de dresser les solutions pratiques à mettre en œuvre pour penser le cinéma de demain : souhaitable et désirable. A chaque poste clef dans l'élaboration d'un film, nous ouvrirons des perspectives d'avenir pour l'ensemble de notre secteur.

Mots clefs : Cinéma, Tournage, Eco-responsabilité, Ecologie, Sobriété, Durabilité