



Une photographie "propre"?

"La quantité de matériel informatique enfoui chaque année au Canada correspond au poids d'environ 28 000 éléphants d'Afrique adultes." (C2P2 - Canadian Centre for Pollution Prevention)

Je suis photographe. Passionné. Jusque là rien de bien étonnant, me direz-vous. L'étonnement commence en général quand au cours d'une discussion, mon vis-à-vis comprend que j'en suis encore à la prise de vues et aux tirages argentiques. Et cet étonnement devient pratiquement de l'incompréhension quand il se rend compte que ma préférence va en fait vers ce qu'il considère comme d'obscures pratiques d'un autre âge. Comment peut-on passer des heures dans le noir? Et puis ça pue.. Et puis c'est cher.. Et puis ça pollue! N'ai-je donc aucun respect de la planète?

En ce qui concerne cette dernière question, et toutes les considérations concernant de près ou de loin l'impact de notre activité photographique sur l'environnement, je voudrais remettre les pendules à l'heure – ou si vous le préférez, l'église au milieu du village.

L'argentique, et sans doute plus encore les anciennes techniques photographiques, polluent? Oui. Comme toute activité humaine, ni plus, ni moins.

Bien sûr, tous ces produits chimiques que l'on utilise en photographie argentique ou dans les anciennes techniques : nitrate d'argent, bichromates, acides de toutes sortes, oxalates – j'en passe et des meilleurs – peuvent se révéler toxiques, et présentent donc des risques.

Dans un passé pas trop lointain, alors que l'écologie ne recevait pas encore l'attention qu'elle mérite, ces produits non biodégradables, toxiques ou dangereux aboutissaient souvent dans les égouts et dans notre environnement, sans autre forme de procès.

Aujourd'hui, les choses ont bien changé; tous ces produits disposent de fiches MSDS (*Material Safety Data Sheet*) largement diffusées via l'internet qui détaillent leur composition, les risques et les précautions à prendre pour les manipuler ou pour s'en débarrasser. De nombreuses entreprises se sont spécialisées dans le traitement des déchets toxiques. Toutes les communes ont mis sur pied une gestion des déchets et ont pris des dispositions en vue de l'élimination et le recyclage de ce type de produits via les déchèteries ou des ramassages spécialisés, en général à titre gratuit pour les non-professionnels. Ces mêmes dispositions valent d'ailleurs pour bien d'autres produits que nos déchets photographiques: peintures synthétiques, piles, tubes fluorescents, mercure des thermomètres, produits d'entretien, accumulateurs, huiles minérales usagées, produits phytosanitaires, etc.

La photographie argentique ne pose donc pas de problèmes insurmontables ni même exceptionnels en matière de protection de l'environnement.

Par ailleurs, les bains utilisés ne contenant que de faibles pourcentages de ces produits, et la majeure partie de ces bains étant facilement récupérables, il ne tient qu'à nous pour que seules d'infimes quantités des produits incriminés ne finissent par se retrouver dans les eaux usées, principalement via les lavages à l'eau courante. Il ne faut bien sûr pas en minimiser l'impact sur notre environnement, et prendre toutes les dispositions pour réduire ces rejets au minimum, mais il serait largement exagéré de culpabiliser les adeptes de la photographie argentique en les présentant comme les fossoyeurs de notre environnement.

Mais ce que je voudrais surtout souligner, c'est qu'il ne faut pas croire non plus qu'il suffit de passer à la photographie numérique pour éviter tous ces problèmes et se refaire une "virginité" écologique... loin de là !

Bien sûr, on ne produit pas de déchets chimiques suspects chaque fois que l'on imprime un fichier. Mais c'est le bilan global de l'impact de l'activité photographique – argentique ou numérique – sur l'environnement qu'il convient d'examiner. Et là, les choses se compliquent...

Pour faire une photo argentique, il ne suffit pas de préparer des bains de développement : il faut un appareil de prise de vues, des films, un agrandisseur, de l'électricité, des bacs pour les bains, du papier photographique, etc.. Tous ces produits doivent être fabriqués. Et cette activité de production induite entraîne à son tour des déchets, et donc une pollution.

La même chose est vraie en photographie numérique : il faut un appareil de prise de vues, des cartes-mémoire, des disques externes de stockage, des piles, de l'électricité, un ordinateur, des logiciels ; éventuellement une imprimante, du papier, de l'encre et un scanner.

De plus, le matériel pour la photographie numérique est très différent du matériel traditionnellement utilisé en photographie argentique : on y incorpore de nos jours davantage de matières plastiques dérivées du pétrole, et on y trouve infiniment plus d'électronique "embarquée", grande consommatrice de métaux lourds.

Je n'ai trouvé à ce jour aucune étude spécifique sur l'impact écologique de la production et de l'utilisation du matériel de photographie numérique, mais il en existe plusieurs consacrées aux équipements électriques et électroniques, dont entre autres un rapport publié en 2003 par Eric Williams et Ruediger Kuehr, deux chercheurs de la United Nations University, un "Guide to Greener Electronics" de Greenpeace qui en est à sa 8^e édition, et différents rapports rédigés en collaboration avec des organismes indépendants comme le CNIID (Centre National d'Information Indépendante sur les Déchets) et l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) en France .

Voici quelques faits qui s'en dégagent et qui incitent à la réflexion :

- Les biens que l'on achète et jette occasionnent des déchets avant et après utilisation. Ces déchets sont comptabilisés dans les déchets industriels et peuvent peser très lourd : leur ensemble constitue "le poids écologique" des biens, produits et services.

Poids écologique de quelques produits et matériaux	
Poids du produit	Poids "écologique"
1 kg d'acier	2,3 kg
1 kg de cuivre	15 kg
Puce d'ordinateur (0,09 gr)	20 kg
Ordinateur portable (2,8 kg)	434 kg

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH - Forschungsgruppe nachhaltiges Produzieren und Konsumieren , 2008.

- Un moniteur à tube cathodique comporte entre autres : du PVC (libérant de la dioxine à l'incinération), jusqu'à quatre kg de plomb, du baryum, du phosphore, des polybromodiphenyles (PBB) et des polybromodiphenylethers (PBDE), ces deux derniers étant des produits chimiques bromés retardateurs de flamme qui affectent l'environnement ainsi que les personnes s'occupant de leur démontage (une étude suédoise a mesuré les taux de PBDE dans l'organisme de différentes catégories de travailleurs, montrant que les recycleurs de déchets électriques et électroniques étaient particulièrement touchés).
- Un quart de la consommation mondiale de mercure est utilisé pour l'équipement électrique et électronique. Présent dans les thermostats, interrupteurs, relais, sondes, téléphones mobiles, il l'est également dans les écrans plats, qui remplacent de plus en plus les tubes cathodiques.
- On trouve également dans l'unité centrale de l'ordinateur et dans ses périphériques des produits comme le béryllium, le cadmium, le plomb et le chrome hexavalent.
- Si les producteurs de ces équipements soulignent avec raison leurs efforts pour réduire la consommation électrique de leurs appareils, et la quantité de métaux lourds qui y sont incorporés (poussés il est vrai par la directive européenne RoHS 2002/95/CE visant à limiter certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques), de

grands problèmes subsistent pour les matières plastiques. "La difficulté principale, ce sont les plastiques", indique Fabrice Mathieux, un universitaire grenoblois spécialiste des questions d' "écoconception" et de recyclage. "Il n'existe de processus industriels de recyclage que pour trois types de plastiques sur la trentaine couramment utilisés dans la fabrication des DEE" (déchets électriques et électroniques).

- Malgré l'existence de législations internationales comme la convention de Bâle entrée en vigueur le 5 mai 1992, qui rend illégale l'exportation des déchets électroniques vers les pays en développement où aucune licence n'a été acquise et/ou qui sont dépourvus d'installations appropriées pour accueillir de gros volumes de déchets électroniques, de telles exportations de déchets dangereux se pratiquent encore couramment, mettant en danger la vie de milliers de personnes par le déversement de milliers de tonnes de déchets électroniques sur le pas de leur porte. Ainsi la décharge de Guiyu en Chine : 52 km², 150 000 personnes, 100 camions par jour en 2005...

J'arrête là mon énumération, car mon propos n'est pas de dresser un tableau apocalyptique destiné à mettre la photo numérique au ban de la société. Il me faut cependant ajouter que l'impact sur l'environnement est encore démultiplié par deux facteurs : la durée de vie technique des produits et leur obsolescence.

J'utilise une chambre technique fabriquée vers 1960 et un agrandisseur qui date de la même époque, un appareil moyen format produit vers 1985, deux réflex 35mm datant de 1977 et de 1980. Tout ce matériel est parfaitement opérationnel, et me servira sans doute encore pendant de longues années. Vu l'absence à peu près totale d'électronique, les seules pannes susceptibles d'affecter le fonctionnement de ces appareils seront mécaniques... et réparables, au besoin en "cannibalisant" un appareil hors d'usage, gardé à cet effet. Une seule cellule à main suffit pour la mesure de la lumière avec chacun de ces appareils. Pour ce genre d'équipement, des durées de vie de 10, 25 ans ou plus ne sont pas exceptionnels.

Les appareils numériques actuels ne sont certainement pas de moindre qualité – l'obturateur d'un réflex numérique actuel de milieu de gamme est garanti pour 50 à 100.000 déclenchements – mais l'absence de toute pellicule dans les appareils numériques encourage leurs propriétaires à "mitrailler". Les sondages existants font état de 10-20.000 déclenchements par an pour les photographes "actifs", comme il doit s'en trouver beaucoup parmi les lecteurs de cet article. Le risque de panne devient donc réel dès la cinquième année.

Or à ce moment, en raison de l'importance de l'électronique embarquée, de la présence de pièces moulées indémontables et du coût d'un service après-vente performant, la réparation devient techniquement ou économiquement impossible, et le fabricant usera de tout son pouvoir de persuasion pour vous pousser à remplacer purement et simplement votre appareil défectueux.

Cette tendance est encore aggravée par la politique d' *obsolescence programmée* pratiquée par bien des fabricants qui pour assurer leur succès commercial se concentrent avant tout sur la conception de produits au look futuriste, sur la maîtrise du design, sur la publicité et les stratégies marketing destinées à exacerber l'attrait pour la nouveauté. Selon le sociologue Colin Campbell, le trait dominant du consommateur de la fin du XXe siècle est son insatiabilité, sa propension à vouloir à tout prix acquérir le dernier-né des biens de consommation.

On peut donc estimer que la durée de vie des appareils photo numériques, à l'instar d'autres appareils électriques et électroniques repris dans le tableau qui suit, ne dépasse guère 5 ans, et que bien peu de ces appareils sont rachetés en seconde main.

Durée de vie estimée de certains appareils - % de recyclage		
PC de bureau avec écran	5 – 8 ans	26,1 %
PC portable	5 – 8 ans	26,1 %
Imprimante	5 ans	26,1 %
Téléphone portable	4 ans	19,2 %

Sources : (1) UNEP : *Sustainable Innovation and Technology Transfer. Industrial Sector Studies*, 2009, p. 41. et (2) Chris Carroll, *Déchets High-Tech*, *National Geographic France*, n°100, janvier 2008, p.63

Les appareils étant vite remplacés, seront produits en plus grand nombre, d'où un accroissement de la pollution liée à leur fabrication, et des déchets à éliminer..

Alors, quelle conclusion tirer de tout ceci ?

Je "prends mon pied" quand je m'isole dans mon antre faiblement éclairé par sa lampe inactinique, loin des tracas du quotidien et ému comme au premier jour quand l'image apparaît doucement dans son bain de révélateur.

Vous, vous jubilez quand votre dernière moisson d'images se déverse de votre carte-mémoire sur votre disque dur, quand vous vous apprêtez à jongler avec les pixels avant de voir votre imprimante dernier cri cracher un autre chef-d'œuvre savamment retravaillé avec votre programme de traitement d'images préféré.

Nous avons raison tous les deux. Pour nous, amateurs, la photo est un plaisir et doit le rester. Laissons les notions de rentabilité et de rapidité aux professionnels face aux exigences de leurs clients. Le plaisir, c'est personnel, cela ne se discute pas, cela ne se raisonne pas; cela se vit. Et nous le vivons chacun comme nous l'entendons.

Mais, que nous soyons "argentiques" ou "numériques", il est essentiel que nous adoptions une attitude responsable, sans pour autant tomber dans un intégrisme écologique.

Pour les "argentiques" il est essentiel d'éviter que des produits chimiques présentant un danger aussi léger soit-il pour notre environnement soient déversés dans nos eaux usées. Renseignez-vous sur les caractéristiques des bains que vous utilisez – les fiches MSDS sont là pour cela. Récupérez vos bains usagés et portez-les – éventuellement après décantation pour en réduire le volume – à votre déchèterie locale. Renseignez-vous sur la possibilité d'utiliser des produits alternatifs, tels que les révélateurs "écologiques" que l'on commence à proposer.

Pour les "numériques", préoccupez-vous en premier lieu du sort de vos cartouches d'encre usagées. Aujourd'hui, la majorité d'entre elles ne sont ni recyclées, ni rechargées (plus de 70 % des cartouches sont encore éliminées dans les décharges). En sachant qu'en France par exemple, 55 millions de cartouches jets d'encre ont été vendues en 2005, on imagine aisément quelle masse atterrit chaque année dans les décharges. Or le corps des cartouches contient du PVC, et les solvants et métaux lourds ajoutés aux encres ont un effet polluant sur les sols et les eaux. Des alternatives existent pourtant : programmes de recyclage organisés par les fabricants, collecteurs proposant le rachat des cartouches usagées, appels à solidarité pour le don des cartouches vides qui seront revendues, achat de cartouches "reconditionnées" ou kits de remplissage (il en existe de qualité, mais il faut que les puces électroniques prévues par les fabricants le permettent..), etc.

Évitez de "mitrailler" à tort et à travers : vos obturateurs et miroirs ne sont pas éternels et seront difficilement réparés après quelques années. De toutes façon, croire qu'en "mitraillant" la "bonne" photo fera automatiquement partie de votre moisson est un leurre, et guetter "l'instant décisif" tellement plus excitant...

Rappelez-vous qu'en ce qui concerne les biens de consommation, l'obsolescence est plus un concept personnel qu'industriel. Si l'équipement (ordinateur, appareil photo,...) que vous utilisez répond à la majorité de vos besoins, il n'est pas obsolète, même si un ou deux modèles "supérieurs" aux dires du fabricant ont été commercialisés depuis. Acheter le dernier modèle sorti ou la dernière version de votre programme de traitement d'images ne vous garantira pas une meilleure photo.

De toutes façons, la qualité de votre photographie passera davantage par le cœur et par l'esprit que par la technique..

Jacques Kevers

Sources :

- *The Romantic Ethic and the Spirit of the Modern Consumerism* - Colin Campbell – Blackwell Publishers - 1987.
- *Computers and the environment: understanding and managing their impacts* - Ruediger Kuehr & Eric Williams - Kluwer Academic Publishers, United Nations University – 2003
- *Sustainable Innovation and Technology Transfer. Industrial Sector Studies: RECYCLING – FROM E-WASTE TO RESOURCES* – United Nations Environment Programme (UNEP) - 2009
(http://www.unep.org/PDF/PressReleases/E-Waste_publication_screen_FINALVERSION-sml.pdf)
- *L'obsolescence programmée, symbole de la société du gaspillage - Le cas des produits électriques et électroniques.* - Marine Fabre et Wiebke Winkler - Les Amis de la Terre France / CNIID - 2010
- *Guide to greener electronics* – <http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/toxics/electronics/>
- *Déchets High-Tech* - Chris Carroll - National Geographic France, n°100, janvier 2008
- *Managing E-waste: Working towards a Canadian Solution* - Canadian pollution prevention roundtable, June 12, 2003, Calgary – C2P2 (Canadian Centre for Pollution Prevention), Voir www.c2p2online.com/documents/michaelvanderpol.pdf