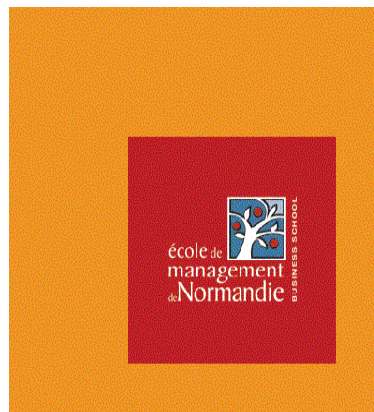


MISSION

GESTION STRATEGIQUE DE L'INFORMATION

Du 22 novembre au 3 décembre 2004



Sujet :

« Photo numérique (évolutions technologiques, pénétration du marché, évolution de l'argentique, nouveaux services, nouveaux usages...) »

Entreprise : Aquitaine Europe Communication

Prescripteur : M. Eric Culnaërt

BOISSIERE Arnaud
GIRAUD Camille
RAIMBAUD Guillaume
VIGNON Louis

Résumé en Français

Depuis une dizaine d'année, l'apparition du numérique a révolutionné la photographie. En effet, celui-ci prend une place de plus en plus importante dans nos sociétés et est en passe de remplacer l'argentique. Cette nouvelle technologie est en constante évolution, entraînant parallèlement la mutation de ses marchés complémentaires comme par exemple celui des imprimantes, mais aussi en créant des marchés dérivés, la meilleure illustration reste les photophones qui se sont imposé très rapidement. Désormais, une photo peut faire le tour de la planète en un minimum de temps grâce aux fichiers informatiques et cela a des conséquences sur la société. D'une part à une échelle mondiale, la mondialisation en est de nouveau amplifiée et cela se ressent dans les relations internationales qui régissent notre environnement local. D'autre part à l'échelle familiale, puisque la photo numérique nous permet de sélectionner nos photos et donc d'une certaine manière notre histoire.

Mots Clefs

- Photo numérique
- Evolution technologique
- Marché du numérique
- Marché argentique
- Nouveaux services, nouveaux usages
- Produits complémentaires et dérivés

Résumé en Anglais

The birth of numerical has revolutionized photography. Indeed, numerical is taking a big place in our society and it could replace the old model. This new technology is moving, and involves with it the sector of printers, creating new markets like the market of photophones, which is too active. Now, Internet can allow send a image all over the world in a short time. It has consequences in the society. On the one hand, there are consequences on the world level. Indeed, this emphasizes globalisation is increasing thanks to numerical supports. On the other hand, on the family level, because thanks to the numerical photo, we can select our photos, it is why we can select our family story.

Key-words

- Numerical photography
- Technology evolution
- Numerical market
- News services
- Product link to numerical photography

SOMMAIRE

Introduction

I. Le marché actuel de la photographie

A- Analyse du marché Français

1. *Le marché de l'argentique*
2. *Le marché du numérique*

B- Analyse du marché mondial

1. *Le marché de l'argentique*
2. *Le marché du numérique*

II. Les évolutions technologiques du numérique.

A- Etat actuel de la technologie

1. *Le marché actuel des appareils photos numérique*
2. *Les produits dérivés*
3. *Les produits complémentaires*

B- Les futurs projets de la photo numérique

1. *Les futures évolutions des appareils photos numériques*
2. *Les innovations des autres appareils*

III. La photo numérique fait évoluer notre façon de vivre

A- Les nouveaux services et usages liés à la photo numérique

1. *De nombreux services se développent par le biais d'Internet*
2. *Les nouveaux travaux et services proposés par les professionnels de la photo*
3. *Les industriels français se mettent largement au numérique*
4. *La photo numérique comme outil de localisation*

B - Les conséquences que cela engendre sur la société

1. *L'impact de la photo numérique sur la transmission d'information*
2. *Les conséquences que cela implique sur le monde diplomatique*
3. *Une avancée dans le contrôle douanier*
4. *Une nouvelle manière de sauvegarder notre propre histoire*

Conclusion

Introduction

Depuis la fin des années 90, le monde de la photographie a connu une révolution, celui-ci est rentré dans le monde du numérique. L'arrivée du numérique a bousculé les comportements acquis depuis la création de la photographie, il y a plus de 170 ans. En effet, depuis toujours, l'appareil traditionnel appelé argentique est basé sur le même principe chimique bien qu'il y ait eu quelques innovations technologiques comme l'apparition de la couleur ou encore la sophistication des pellicules à la différence du numérique où il n'existe plus de réaction chimique mais électrique. De plus l'engouement pour le numérique est tel qu'il a bouleversé le marché de l'appareil argentique en quelques années ; après les professionnels qui, en moins de dix ans, se sont majoritairement convertis à la photographie sans film, les particuliers ont suivi. La photographie numérique offre de nouvelles possibilités aux photographes, qu'ils soient amateurs ou professionnels, leur permettant de gagner en efficacité et qualité en toute sécurité. Ainsi, aujourd'hui de nombreuses applications s'offrent aux utilisateurs, il est possible de retoucher des photos sur ordinateur, ce qui était impossible il y a encore quelques années. Face à cette révolution numérique dans le domaine de la photographie, on peut se demander dans quelles mesures la photo numérique et ses caractéristiques modifient les services que les professionnels proposent, l'usage que les particuliers en font et même nos comportements ?

Nous allons analyser le marché actuel de la photographie numérique et argentique puis nous nous intéresserons aux différentes évolutions technologiques (état actuel, projets futurs...) et enfin dans une troisième partie nous mettrons en évidence les nouvelles dynamiques que la photo engendre avec les nouveaux usages et services par exemple.

I Le marché actuel de la photographie

Le marché de la photographie étant tellement complexe à analyser du fait de son évolution constante que nous avons décidé de dissocier pour une meilleure représentativité le marché Français du marché mondiale.

A) Analyse du marché Français

Les chiffres de l'année 2003 nous montre que la passion du consommateur pour la photo bat un nouveau record avec plus de 3.600.000 appareils photos vendus en 2003. On constate une progression record de 44% par rapport à 2002. Le parc d'appareils photo progresse de plus de 16% en France avec plus de 25.000.000 d'unités répartis pour 80% en argentique et 20% en numérique. On constate une progression de 48% du chiffre d'affaire du métier en 2003 : jamais dans l'histoire de la photographie il ne sera vendu autant d'appareils photo en France. Le poids des appareils photo numériques est de 87% du chiffre d'affaires total des appareils photo vendus en France en 2003 ; les appareils photo argentiques se répartissent les 13% restant, pour moitié environ entre Reflex et Compacts (annexe 1).

Les appareils photo argentiques accusent un recul de 34% avec tout de même près de 950.000 reflex et compacts vendus. Ce retrait est dû principalement au format APS abandonné par la plupart des fabricants et à la baisse significative des ventes de reflex. Cependant, 24.700.000 PAP (« prêt à photographier ») se situant entre le compact et le film photo, ont été vendu en 2003, représentant une progression de plus de 7%, en une année.

Les appareils photo numérique (APN) pulvérisent le record attendu avec près de 2.700.000 appareils vendus en progression de +145% par rapport à 2002. La maturité du « numérique » est dorénavant acquise pour la photo. On constate qu'il y a encore de très beaux résultats à venir confirmant petit à petit le renouvellement du parc d'appareils photo existant en France qui est estimé à près de 25.000.000.

Les deux technologies argentiques et numériques ont bien cohabitées jusqu'à présent, amenant malgré tout, la profession à s'adapter rapidement pour maîtriser les opportunités de développement de la photo numérique sous toutes ses formes car on observe que le numérique va de plus en plus prendre une place prépondérante sur le marché : analysons de ce fait les deux technologies.

1. Le marché de l'argentique

a. Les appareils photos « compacts argentique » se recentrent

Avec 835.000 unités en 2003 et malgré une baisse des ventes de 32% en quantité, les Compacts « Argentique » représentent 23% des ventes d'appareils photo en France. L'attrait pour le numérique a fait se désengager certaines marques vis-à-vis de la commercialisation de compacts au format « APS » et restreindre la gamme de produits offerte en 24x36. En résumé le format 24x36 a représenté 85% des ventes des compacts argentiques en 2003. Loin d'être concurrent de la technologie numérique, le Compact Argentique conserve l'attrait des consommateurs pour une utilisation familiale de la photographie. Ce type d'appareil offre le meilleur rapport qualité prix à l'achat, reste pratique à l'utilisation et permet d'obtenir des résultats «photo» remarquables et peu coûteux.

b. Le déclin des appareils photos « reflex argentique »

Malgré une baisse sensible des ventes en 2003, les « amateurs avertis » ont été nombreux à acquérir un Reflex Argentique n'ayant pas encore le choix et l'accessibilité prix pour son équivalent Numérique. Les 110.000 Reflex vendus en 2003 le prouvent avec plus de 83% des ventes se situant dans les tranches de prix inférieurs à 400 euros.

c. Les français : amateurs « des prêts à photographier »

Les prêts à photographier incarnent l'avenir du marché des films argentiques. La croissance des ventes (+ 7,3%) illustre cette situation où, en dépit de l'engouement pour le numérique, près de 25 millions d'appareils « jetables » ont été consommés. Les appareils prêts à photographier viennent largement conforter le secteur de l'argentique avec des ventes dépassant 24,7 millions de pièces en 2003, soit plus d'un appareil consommé par foyer français (annexe 2). Ils représentent l'un des moyens de prise de vue le plus populaire pour la photographie en représentant près d'un quart des clichés réalisés en argentique. Ce que le grand public appelle communément « appareil jetable » enregistre le plus fort score d'intention d'achat (38 % des foyers) devant celui des appareils numériques (21% des foyers) dans le baromètre Ipsos/API de novembre 2003. La confiance du public vis-à-vis de cette solution économique, reconnue comme la plus simple pour l'enregistrement des photos

souvenir, n'est pas entamée. L'intérêt pour ce genre de produit est renforcé par l'attitude « attentiste » d'une partie de la population vis-à-vis du numérique. L'amélioration globale des prestations de tirage contribue à les faire apprécier: ils produisent des tirages dont la qualité n'a jamais été aussi élevée. En définitive, le rapport qualité/prix est imbattable.

2. Le marché du numérique

a. Les avantages du numérique

- plus besoin d'acheter de pellicules, en effet, vous stockez les photos que vous prenez sur une carte mémoire ou directement sur la mémoire de l'appareil
- plus besoin de développer toutes les photos que vous avez prises pour les visualiser, vous les transférez sur votre ordinateur et pouvez les imprimer si besoin
- vous ne gardez ainsi que les photos réussies, plus besoin de développer (donc de payer) vos prises de vues ratées
- vous pouvez grâce à un logiciel de retouche d'images "bidouiller" et "arranger" vos photos...

b. L'engouement des appareils photo numérique

On note en 2003 le bond spectaculaire des appareils photo numériques qui progressent de + 145% par rapport à 2002. Le chiffre d'affaires 2003 généré par les ventes d'appareils numériques a représenté 87% du poids total de ce segment, alors que pour la première fois, les volumes d'appareils numériques ont dépassé ceux de l'argentiques (2,7 millions pour les premiers contre 0,9 million pour les seconds). Le boom des ventes d'appareils numériques aura même surpris les prévisionnistes les plus optimistes, prouvant que les Français se sont ouverts plus soudainement que prévu aux nouvelles technologies (annexe 3). On constate que les solutions de prises de vue argentiques traditionnelles jugées moins innovantes sont sanctionnées : leur recul s'est accéléré en 2003. Aujourd'hui, 2/3 des appareils vendus sont des numériques (annexe 4). En effet, L'importance de la représentativité du « numérique » s'est considérablement accentuée en un an passant de 70% en 2002 à 87% en 2003. Les appareils photos numériques ont été longtemps inaccessibles aux amateurs tant les prix pratiqués étaient exorbitants... Mais les technologies ont évolué et aujourd'hui, une multitude

d'offres sont présentes sur le marché... Ce sont des produits devenus abordables pour le grand public (entre 150 et 1 500 € environ) et ayant une technologie aboutie.

c. Le développement des photophones

A l'extrémité de l'univers photo, de nouveaux équipements tels les photophones contribuent à dynamiser le marché de l'image fixe. Les téléphones appareils photos n'auront pas joué un rôle important sur le marché en 2003 (4% des foyers utilisateurs), mais deviennent depuis le début de l'année des équipements de prises de vue à part entière, en dépit de la faible qualité d'image fournie. Leur diffusion de masse (700 000 en 2003) contribuera à dynamiser le marché de l'image en ouvrant les français à une photographie encore plus ludique et « situationnelle » source d'un plus grand nombre de prise de vue déjà croissant depuis quelques années.

Fin avril 2004, les combinés équipés d'un appareil photo numérique représentaient d'ores et déjà 20% du total des ventes de téléphones mobiles en France. Par ailleurs, pour l'année 2004, Gfk prévoit une augmentation de 14% des ventes de ces appareils, et estime de 4,5 à 5 millions le nombre d'unités vendues sur un an. Les ventes totales de "photophones" en France pourraient atteindre près de 13 millions d'unités d'ici la fin de l'année. On constate rapidement : "trois mobiles sur quatre vendus en France sont équipés d'un écran couleur et la plupart sont compatibles GPRS." La mise sur le marché de photophones à 1 million de pixels, la fourniture de nouveaux services multimédias par les opérateurs mobiles, l'ouverture du marché à de nouveaux opérateurs influence la croissance des ventes de photophones.

En définitive, on retiendra trois évolutions marquantes : une nette accélération de la chute de l'argentique (annexe 5), contenue jusqu'alors, bien que dans le détail certains segments résistent bien. Avec près de 2.700.000 d'unités mises sur le marché, l'appareil photo numérique dynamise le secteur en progression de 145% par an (annexe 6) ; en effet, avec près de 20% de taux de pénétration des foyers français, l'appareil photo numérique (APN) a acquis en 2003 le statut de produit grand public. Enfin, toujours sur le marché du numérique les photophones encore peu diffusés incarnent l'avenir du numérique.

Après avoir effectué un bilan du marché français analysons le marché mondial pour avoir un axe de comparaison de notre consommation et de notre accès aux nouvelles technologies.

B) Analyse du marché Mondial

1. Le marché de l'argentique

a. Un marché essoufflé

Au niveau mondiale et européen, on s'aperçoit que le marché est en déclin... cependant on s'aperçoit que l'usage de l'argentique n'est pas le même que le numérique. En effet, on n'achète pas du numérique pour remplacer son argentique : les deux sont complémentaires. L'argentique privilégie la tradition et le côté artistique de la photographie alors que le numérique traduit la technologie. On s'aperçoit tout de même que l'argentique est un marché qui s'essouffle dans la mesure où le numérique devient de plus en plus performant et de plus en plus abordable.

Le Japon est l'un des premiers pays où le recul de l'argentique s'est fait ressentir dans la mesure où les japonais ont profités du numérique avant les autres pays du fait de la compétence de leurs entreprises reconnue mondialement dans le domaine technologique. Les Etats-Unis se sont également séparé petit à petit de l'argentique. L'Europe et le reste du monde sont en phase de changement depuis quelques années seulement du fait de leur accès plus tardif aux nouvelles technologies et au côté traditionnel de certain pays européen pour qui le passage aux nouvelles technologies est parfois redouté et le plus tardif possible.

b. Le maintien des prêts à photographier

Avec au total 430 millions de prêts à photographier commercialisés en 2003, le marché mondial a progresser de 8% soit 22% en trois ans (annexe 7). Le Japon reste indéniablement le pays le plus consommateur de ces appareils bien que la demande soit en baisse d'années en années. On note cependant que les européens sont consommateurs avertis des appareils jetables et plus particulièrement les français qui consomment un tiers des prêts à photographier européens (soit environ 5% du marché mondiale) ce qui montre leur attachement à ce type de produits comme nous avons pu le constater auparavant. De leur coté, les Etats-Unis et le reste du monde opère une demande constante dans le temps de ce type d'appareils.

On constate que la croissance des ventes des appareils prêts à photographier ne fait en aucun cas, bien qu'ils appartiennent à la catégorie argentique, l'objet d'une remise en cause du grand public comme solution de prise de vue. Leur rusticité devrait les servir encore de nombreuses années face aux risques réels de « surenchère » technologique du numérique parfois dénoncés par les consommateurs les plus traditionnels.

2. Le marché du numérique

a. La croissance des appareils photo numériques

Le marché mondial des appareils numériques a quasi triplé en trois ans passant de 18,5 millions de pièces en 2001 à 50 millions en 2003 (annexe 8). Un certain recul par rapport à 2002 s'installe aux Etats-Unis qui possède environ un tiers des appareils photo numériques dans le monde ; le marché européen s'avère plus porteur avec une augmentation de 9 points en deux ans ! L'Europe, premier marché mondial des appareils photos numériques enregistre un taux de progression record de 100% contre 48% pour l'Amérique du Nord. La France pèse 14% du volume total des ventes européennes et 5% des ventes mondiales. De son côté, le Japon à un taux de possession d'appareils numérique en baisse du fait de son accessibilité au marché acquise bien avant Les Etats-Unis et l'Europe.

Europe : nombre d'appareils photo numériques vendus			
Marques	Unités vendues en 2003	Unités vendues en 2002	% de croissance
Canon	2.257.000	1.199.000	+ 111 %
Sony	2.130.000	1.022.000	+ 108 %
Olympus	1.803.000	926.000	+ 94 %
Fuji	1.724.000	1.051.000	+ 64 %
Nikon	1.545.000	660.000	+ 134 %
Marché total	16.000.000	8.200.000	+ 95 %
<i>Source : IDC</i>			<i>le 18/08/2004</i>

On constate que le marché de l'appareil photo numérique toute marque confondue se porte à merveille puisque le marché totale européen augmente de 95%. Nikon tire le mieux son épingle du jeu avec une croissance de 134% entre 2002 et 2003 ; cependant Canon est la

marque qui a vendu le plus d'appareils photo numérique en 2003 avec 2.257.000 unités (voir tableau ci-dessus).

Europe : nombre d'appareils photo numériques vendus		
Pays	Nombre d'appareils vendus	Pénétration (Nbre d'appareils pour 1000 habitants)
Allemagne	2.400.000	29
Grande-Bretagne	1.900.000	32
France	1.100.000	18
Italie	680.000	12
Pays-Bas	590.000	36
Suisse	225.000	31
Belgique	180.000	20
Suède	180.000	17
<i>Source : Epci</i>		<i>le 30/10/2003</i>

L'Allemagne détient la palme européenne du nombre d'appareils numérique vendu en 2003 avec 2.400.000 d'unités devant la Grande-Bretagne et la France. On constate que les Pays-Bas ont le taux de pénétration par habitant le plus élevé en 2003 avec 36 appareils vendu pour 1000 habitants. Le pays le moins pourvu d'appareils photos numérique par habitant est l'Italie avec 12 appareils pour 1000 habitants ce qui est peu par rapport à ces voisins européens (voir tableau ci dessus).

b. L'évolution des photophones

On constate que les prévisions de ventes de téléphones portables équipés d'appareils photo numériques (photophones) en 2004 en Europe seront de 159 millions environ. L'amélioration des dispositifs proposés notamment dans l'affichage des images est dû au succès du cru 2004 bien que les chiffres ne soit que des prévisions. En effet, tous les analystes constatent que de gros progrès en terme de qualité ont été effectués en 2003 et dont les résultats se répercutent en 2004.

Parts de marché des constructeurs de photophones

Entreprise	Parts de marché (en %)
NOKIA	29,7
MOTOROLA	15,8
SAMSUNG	12,1
SIEMENS	6,9
SONY ERICSSON	6,6
LG	6,0
AUTRES CONSTRUCTEURS	22,9
TOTAL	100%

L'évolution constante de ce type de produits conduit les différents constructeurs à se mener une bataille féroce (voir tableau ci-dessus). Nokia, leader sur le marché possède une part de marché quasi double (29,7%) par rapport à son principal concurrent Motorola (15,8%). D'autres suiveurs tels Siemens, Sony Ericsson... tirent leurs épingles du jeu mais doivent constamment innover pour rester performant sur ce marché. Aujourd'hui, en Europe, les appareils photo peuvent prendre des photos allant jusqu'à 1,3 megapixels (contre 3,2 au Japon ! Un megapixel = un million de pixels) : elles sont donc de plus en plus nettes.

La baisse des prix des messages multimédias à favoriser le développement des photophones ; en effet, on peut transférer par exemple des photos à ses contacts. De plus, les constructeurs ne cessent d'innover dans leur offre : développement des écrans rotatifs, ajout de fonctionnalités tel zoom, aperçu des images, transfert sur son site Internet...

En définitive, la progression des photophones devrait continuer dans les prochaines années et certains analystes prévoient que 70% des téléphones portables vendus en 2008 incluront un appareil photo numérique! Les analystes prévoient aussi qu'il se vendra près de deux fois plus de photophones que d'appareils photo numériques en 2004 dans le monde.

Après cette analyse du marché, on s'aperçoit bien que le numérique gagnent de plus en plus de parts de marchés en France et à l'étranger. Petit à petit la technologie argentique disparaît mais seul les appareils jetables (PAP) résistent et sont même en croissance en Europe. Le développement des Photophones incarnent l'avenir de la photographie numérique sans nul doute aux vue des prévisions de ventes effectuer par les analystes. Etudions maintenant les évolutions technologiques puis les nouvelles dynamiques que la photographie engendre.

II. Les évolutions technologiques du numérique

A) Etat actuel de la technologie

1. Le marché actuel des appareils photos numérique

Avant de faire un état du marché actuel, il est important de préciser que la photographie numérique a fait un pas en avant technologique important lors de ces Cinq dernières années.

En 1999, un numérique haut de gamme comptait 1.3 MP (millions de pixels), lorsque les grands fabricants ont voulu ouvrir cette nouvelle technologie au grand public, les appareils abordables financièrement ne dépassaient pas le million de pixels. Les images pouvaient donc être utilisable pour des illustrations destinées à être visionné sur écran, mais ne donnaient des résultats que de qualité déplorable sur papier. D'où le scepticisme de beaucoup quant à l'utilisation de cette nouvelle technologie.

Mais c'était sans compter sur le travail des ingénieurs. En effet, dès le début des années 2000, ils modifièrent les données du problème. Il était possible d'avoir des photos de qualités en 2.1 millions de pixels, pour autant que l'on ne dépasse pas le format 13/18, voir A4. Le boom des appareils photos numériques pouvait commencer. Il s'en est suivi quatre ans qui ont fait mûrir cette technologie pour arriver aujourd'hui à la gamme que nous connaissons :

Entrée de gamme : Ce sont des appareils compacts qui offrent une définition à 2.1 MP voire à 3.34 MP permettant normalement un tirage 1:1 sur une page A4 d'excellente qualité.

Moyenne gamme : Ces appareils sont toujours dans la catégorie compact mais offre une définition supérieure, autour des 5 MP.

Haut de gamme : Ces appareils sont aujourd'hui équipés de capteur à 8 MP, mais la grande différence est qu'ils disposent d'un viseur électronique, ces viseurs permettent d'avoir une vue de type reflex mais le résultat est difficilement vérifiable. Les amateurs confirmés jugent en effet que les viseurs de 233.000 pixels qui équipent la majorité des appareils de ce segment, sont un petit peu court, mais on observe l'apparition de viseurs à 922.000 pixels nettement plus performant.

Les reflex : Ils commencent à faire leur apparition dans la photo numérique, les spécialistes s'accordent même à dire qu'ils tendent à égaler l'argentique, mais ces appareils coûtent encore très chers.

Les appareils professionnels : Ils sont souvent équipés de la technologie Foveon (10,2 MP avec 3 couleurs par pixel), ils peuvent sortir des photos de n'importe quel format actuel, ils ont aussi l'avantage de pouvoir utiliser les objectifs utilisés par leurs fabricants dans les argentique.

2. Les produits dérivés

La démocratisation des appareils photos numériques est telle qu'aujourd'hui des produits qui ont une autre fonction principale, intègrent un appareil photo numérique qui a l'avantage de pouvoir être de très petite taille parce qu'il repose uniquement sur un simple capteur (CCD) et des composants électroniques, ceux-ci sont plus simples, moins développés que les appareils photos numériques classiques, ils n'ont pas de zoom, de flash, de retardateur... Bien que ceci aille en s'améliorant notamment dans les téléphones photos. Tous ces produits mettent en valeur la facilité d'utilisation de l'appareil grâce au logiciel Photophone qui est un système de capture, de stockage et de transmission d'images qui fonctionne sous Windows et qui permet d'envoyer en quelques secondes des images vidéo de haute qualité via Internet, les réseaux téléphoniques standard ou cellulaires (c'est-à-dire GSM), les connexions RNIS, les liaisons par fréquence radio, les communications par satellite et les réseaux LAN ou WAN. Ainsi ce système très développé est utilisé par les produits qui profitent de l'engouement des consommateurs pour le numérique, même s'il va de soi qu'il faudra encore attendre quelques années avant que des appareils de très petite taille soient capables de restituer une bonne qualité d'image. Voici les principaux :

a. Les téléphones

En 2004, il s'est vendu plus de téléphones équipés d'appareil photo numérique que d'appareils photos numériques eux même, preuve de l'importance qu'a pris la photo dans la téléphonie. Pourtant celle-ci n'a pas besoin en théorie de la photo mais les constructeurs, soucieux d'offrir toujours

plus, aiment rajouter des options, si la photo est la principale, on peut aussi citer la vidéo ou le lecteur MP3. Mais les photos restent de basses qualités, le téléphone ci-contre est le plus perfectionné du marché il offre 1 million de pixels, la plupart des téléphones en ont 3 fois moins Ce qui

conforte l'aspect ludique de ces photophones.



b. Les clés USB

Les clés USB connaissent depuis peu une très forte croissance, pour se différencier certains fabricants ont inclus un appareil photo dans leurs produits. On peut noter la miniaturisation extrême dans la clé ci-contre, pourtant elle fait des photos à 2 millions de pixels, et ne coûte

que 70 euros. A ce prix la le gadget séduit bon nombre de consommateurs.



c. Les palms

La nouvelle génération de palm n'est pas non plus passé à coté de la vague des appareils photos numériques, en effet ils en sont aujourd'hui quasi tous munis avec des configurations plus ou moins bonne (ce modèle de milieu de gamme propose 1,2 millions de pixels) mais comme la plupart, pas de zoom de flash, en somme pas de

quoi faire de ces matériels un véritable appareil pour un ménage.



La fonction d'appareils photo est donc un atout commercial pour ces produits (Casio en a même mis un dans une montre), mais la qualité des photos reste très limitée.

3. Les produits complémentaires

Les appareils photos numériques ont des produits dérivés, les imprimantes et les cartes mémoires. Ces produits, indispensables pour les utilisateurs de la photo numérique ont eux aussi évolués, rendant parallèlement la technologie du numérique plus accessible au grand public.

a. Les imprimantes

Le boom des appareils photos numériques a entraîné l'ouverture de nouveaux marchés particulièrement celui des imprimantes. En effet un des défauts du numérique pour le grand public est de ne pas produire facilement les photos en tirage papier. Ainsi deux solutions se proposent aux consommateurs, d'une part de recourir aux professionnels du développement soit les photographes soit par le biais d'Internet (voir troisième partie). D'autre part, de tirer ces photos soi-même, pour cela la solution est l'imprimante. Depuis quelques années les fabricants travaillent à développer leurs produits pour obtenir des tirages photos identiques à des tirages de pellicules d'argentiques. Il existe donc depuis peu une gamme d'imprimante spécialisée dans la photo.

Voici les grandes tendances du marché actuel :

Il y a assez peu de marques présentes sur ce nouveau créneau du marché de l'impression, les principales sont Epson, Canon et HP mais d'autres fabriquant comme Lexmark ou Sagem font leur apparition.

Les principales caractéristiques de ces imprimantes sont

- La vitesse d'impression
- La résolution de l'image calculée en DPI [[unité](#)] Dots Per Inch. [Points](#) par [pouce](#). Unité de mesure de la qualité d'impression d'une [imprimante](#).
- Le format du support

La gamme est divisée en trois segments. Voici un exemple représentatif de chacun d'entre eux :

Le haut de gamme : Canon Bubble Jet i9950

Cette imprimante est une des plus performantes du marché

Résolution d'impression de 4800x2400 dpi

Vitesse d'impression : 15 secondes pour une photo 10 x 15cm

Format papier : A3, A3+, LDR, LDR+, A4, B4, A5, B5, Lett

Legal, enveloppes (format DL ou Commercial 10), 10 x 15 cm, 13 x 18 cm et format personnalisé.



Cette imprimante coûte 800 euros c'est ce qui se fait de mieux techniquement aujourd'hui (Elle utilise pas moins de 8 encres différentes ce qui donne un résultat d'une netteté exceptionnelle). Par ces caractéristiques mais surtout par ses logiciels qui permettent de brancher n'importe quels appareils photos et de travailler d'une façon professionnelle.

La moyenne gamme : HP DeskJet 5850

Résolution d'impression de 4800x1200 dpi

Vitesse d'impression : 36 secondes pour une photo 10x15cm

Format papier : A4, A5, A6, B5, C6, DL, spécial : 77 à 215 mm de large à 127 x 355 mm de long.



Cette imprimante coûte 200 euros et convient parfaitement pour les particuliers, c'est sûr ce segment que l'on observe le plus de concurrence.

L'entrée de gamme : Epson Stylus Photo RX425

Résolution d'impression de 5760x720 dpi

Vitesse d'impression : Environ 1 minute pour une photo 10x15cm

Format papier : A4, A5, Lettre, B5, Legal (A4+) ; Enveloppes : C6 (114 x 162 mm), N°10 (241 x 104 mm) et DL (220 x 110 mm) ; Grammage : de 64 à 90 grs/m² (jusqu'à 250 gr/m² sur papier spéciaux EPSON) ; Impression sans marge en 10 x 15 cm



Cette imprimante qui coûte 80 euros est à la limite de l'appellation « imprimante photo » puisque qu'elle ne dispose que de quatre encres différentes, elle reste cependant largement suffisante pour les utilisateurs occasionnels.

Il faut aussi préciser que l'on peut imprimer des photos numériques avec une imprimante plus classique du type jet d'encre couleur, mais d'une part la qualité sera moindre même en prenant du papier spécial car l'encre n'est pas adapté et risque notamment de couler et d'autre part le coût de l'impression sera plus élevé car l'encre n'est pas adaptée enfin il sera très long d'imprimer une photo. Cette solution ne peut donc être qu'occasionnelle si l'on veut régulièrement mettre des photos sur papier, l'acquisition d'une imprimante spécialisée est indispensable.

Le problème avec le tirage par imprimante reste le coût des consommables à savoir l'encre mais aussi le papier spécial photo, nous ne sommes pas loin de penser que les fabricants d'imprimantes vendent leurs produits au prix coûtant, voire à perte étant bien consciente que c'est justement sur les consommables qu'ils gagneront de l'argent. Ainsi il peut revenir à moins cher de développer ces photos par le biais des sites Internet spécialisés, on peut noter que la publicité sur ces sites commence déjà à encombrer les boîtes mail.

La dernière innovation en terme d'impression vient de Kodak. La station d'impression 4000 vous permet de réaliser instantanément des photos sans bordures de 10 x 15 cm. Installez simplement votre appareil photo Kodak (pas tous les modèles) sur la station et appuyez sur le bouton d'impression. La station recharge également votre appareil et transfère les photos vers votre ordinateur. Cette innovation devrait être suivie par les autres fabricants, car l'avantage de cette station est de pouvoir tirer facilement ces photos, sans ordinateur et en format photo classique, le seul inconvénient reste encore le prix des consommables, la machine, elle est accessible pour 150 euros.

b. Les cartes mémoires

Éléments indispensables des appareils photos numériques : La carte mémoire, elle permet de stocker les images prises. Celle-ci ont fortement évolué depuis 1999, en effet à cette époque elles étaient chères et de faible capacité (8 MB en moyenne). Mais quatre ans plus tard, ces cartes sont devenues beaucoup plus accessibles (50 euros pour 256 MB), le stockage des images n'est donc plus un problème, même en tenant compte de l'augmentation de la taille des fichiers due à la forte augmentation du nombre de pixels.

Les cartes mémoires qui se vendent le plus sont comprises entre 64 MB (25 euros) et 512 MB (100 euros) , mais il en existe de beaucoup plus grosses environ 2GB mais qui sont un peu moins accessibles (300 euros) et surtout dont on se demande encore l'utilité.

L'évolution actuelle majeure au niveau des cartes mémoires est l'augmentation de leur débit de transfert, ce qui est très avantageux notamment pour les cartes à grosses capacités. Le standard se situe autour de 1MB par seconde, et l'on voit apparaître des cartes avec une vitesse de transfert de 2,8 MB par seconde.

Les cartes mémoires ont parfaitement suivi les évolutions de l'appareil numérique, arrivant même à baisser leur prix.

B) Les futurs projets de la photo numérique

1. Les futures évolutions des appareils photo numériques

a. les futures technologies d'acquisition

Comme toutes les nouvelles technologies, la photo numérique n'échappe pas à la règle, les futures grandes évolutions se feront du côté des capteurs avec la démocratisation du foveon X et du super CDD. En effet, dans les années à venir on s'oriente vers des capteurs qui enregistrent une couleur différente : un capteur pour le rouge, un capteur pour le bleu et un dernier pour le vert. La multiplication des capteurs permettra de disposer de trois fois plus de détails en restituant plus de couleurs que les capteurs mosaïques qu'utilise la majorité des appareils numériques.

Dans un avenir plus lointain (au minimum cinq ans), il est probable que l'on tende vers une résolution d'1GP (Giga Pixel), ce qui permettrait d'approcher la qualité d'un appareil photo argentique. En tout état de cause la course est déjà entamée et la commercialisation de ces appareils dépend de l'évolution des autres composants comme la carte de stockages et les algorithmes d'interpolation, c'est à dire les logiciels qui permettent d'acquérir l'image dans les appareils photo numériques.

b. évolutions des zooms

Actuellement tout les appareils photo numériques ne disposent pas de zoom optique, c'est-à-dire les zooms qui utilisent des lentilles. Cependant pour ceux qui en disposent, on peut dire qu'il existe une différence entre les compacts et les réflexes. En effet pour les premiers les zooms ne sont pas évolutifs alors que pour les seconds ils le sont. De plus on peut dire que les principales évolutions qui ont déjà commencées avec quelques appareils issus des grandes marques traditionnelles de la photographie (Nikon, Canon, Pentax) se trouvent dans la possibilité d'adapter les zooms de la gammes des argentiques sur les appareils photo numériques comme c'est le cas sur le Minolta 7 dynax.

Par conséquent, les constructeurs d'appareils photo numérique cherchent à rattraper le retard de leur produits afin d'atteindre la qualité des zooms d'appareil photo argentique.

En ce qui concerne les zooms numériques, qui permettent de grossir artificiellement l'image en perdant de la qualité, les principales innovations à attendre sont liées à la qualité des images : plus une image possède une grande qualité, plus il est possible de l'agrandir numériquement avec une qualité acceptable. Ainsi, aujourd'hui, le record est à 2,5 MP ce qui permet d'agrandir d'une façon exceptionnelle.

Donc, les innovations de zooms numériques sont reliées aux innovations de la qualité de la photo numérique elles même.

c. évolution de l'ergonomie

Si la qualité de l'image était un des facteurs importants dans l'achat d'un appareil photo numérique, ce critère devrait dans les années à venir devenir moins important car l'ensemble des appareils est devenu assez performant dans ce domaine. Ainsi dans les années à venir, les appareils seront juger en fonction de leurs fonctionnalités. On peut donc imaginer de véritables systèmes d'exploitations la gestion des prises, de la mémoire, de l'interface et des entrées/sorties.

C'est précisément ce que propose, depuis deux ans, la société FlashPoint, avec sa plate-forme logicielle Digita, d'ores et déjà implantée dans plusieurs modèles d'appareils. Doté d'un système d'exploitation, l'appareil devient protéiforme, car susceptible d'être enrichi par de multiples applications assurant des fonctions très particulières.

Mais cette évolution devrait continuer dans le futur avec la possibilité de retoucher directement les images comme le logiciel Adobe Photoshop sur ordinateur ou encore la

possibilité d'enregistrer des Mp 3 sur les appareils photo numériques.

d. évolution de l'autonomie

Comme tout les appareils portables, l'autonomie des appareils photo numériques est limitée. De plus, à cause de leur technologie électrique et avec la généralisation des écrans A.C.L (écran qui permettent de visualiser la photo prise), le besoin en énergie est démultiplié. Afin de remédier à ce problème, la plupart des écrans sont actuellement débrayable, ce qui permet d'économiser les piles tout en continuant les prises de vue. De plus la majorité des appareils photo numériques sont aujourd'hui pourvu de batterie, ce qui permet de dépasser 1h30 d'autonomie. Dans les années à venir on devrait assister à la généralisation des batteries Lithium-Polymère (Li-Pol) qui offrent une plus grande autonomie pour une très petite dimension mais celles sont encore au début de leurs carrières. Enfin dans un avenir à plus long terme, les appareils photo numériques comme les téléphones portables devraient s'orienter vers une technologie faisant appel à l'éthanol. En effet grâce à cette technologie, il sera possible de recharger avec des intervalles beaucoup plus grand, de l'ordre d'un mois, cependant cette technologie ne devraient pas être opérationnelle avant une bonne dizaine d'années au minimum.

e. évolutions du stockage des images

Le problème principal qu'engendre l'évolution vers des images de meilleure qualité est celui du stockage. En effet plus une images a une grande résolution plus celle-ci a une taille importantes. Donc dans les années à venir, l'ensemble des constructeurs devrait abandonner la carte SD car même si celle-ci est très compacte, la possibilité de stockage est très réduite. Cet abandon devrait profiter dans les années à venir à la Compact Flash qui intègre déjà la majorité des appareils haut de gammes. En effet, cette carte peut monter jusqu'à 2GB (Giga Bites), ce qui est assez important pour permettre l'enregistrement des images à 5Mp.

2. Les innovations des autres appareils

a. Le jetable numérique une révolution ?

Conçu par une start-up, Pure Digital Technologiques et fabriqué par Flextronics International, le jetable numérique est commercialisé depuis le mois de mars 2004 au Etats-Unis et devrait être bientôt être importé en Europe. Ce premier jetable numérique est proposé au prix de 11 \$ US. Cependant ce jetable numérique n'offre pas des arguments convainquant pour révolutionner le marché. En effet, ce jetable permet de prendre vingt-cinq photos, mais il ne dispose pas d'écran pour les visualiser et n'offre la possibilité que d'effacer la dernière photo. Enfin ce jetable doit être reporté au magasin afin d'obtenir les photos sur un support numérique.

Au-delà de cette première version non aboutie, il apparaît que le jetable numérique du future soit doté d'un écran comme celui de Digital One-Time-Use mais à un prix supérieur à 20\$. De plus pour vraiment se faire une place sur le marché, un appareil photo numérique même jetable doit permettre à l'utilisateur de mettre lui-même ses photos sur un support numérique. Or dans ce cas l'utilisateur ne serait pas obligé de rapporter l'appareil en magasin, ce qui contenue du prix de la technologie d'un numérique jetable est impossible à concevoir pour les années à venir.

Ainsi il semble que l'appareil photo numérique jetable ne devrait pas révolutionner le monde de la photo numérique car le prix de celui-ci est trop élevé pour permettre d'avoir la même liberté qu'avec un appareil photo numérique ordinaire, ce qui limite l'intérêt de l'appareil lui-même.

b. Evolution des photophones

La photo numérique issue des photophones possèdent actuellement une qualité qui n'est pas suffisante pour réellement concurrencer les appareils photo numériques mais avec l'arrivée des photophones permettant la prise de photo à 1Mp se pose le problème de la concurrence entre ces deux appareils. De plus Samsung annonce déjà un téléphone capable de prendre des prises de vue à 5 Mp (Millions pixels), c'est-à-dire la qualité moyenne d'un appareil photo numérique standard vendu dans le commerce. Donc on peut dire que les photophones suivent la qualité des appareils photo numériques en se rapprochant de plus en plus. Cependant il faut nuancer car dans l'immédiat aucun photophone ne devrait intégrer un

zoom optique et après ce rattrapage en qualité, les photophones devraient plus innover en service qu'en technologie photographique, d'où une future différenciation de ceux deux marchés.

c. les futurs formats et les nouveaux modes d'impression permettront la démocratisation des tirages papier

Alors que l'on pensait qu'aucune innovation ne pourrait venir du côté du format, Fujifilm a créé l'événement en dévoilant le concept Poquet Photo. Ce format est plus petit que les tirages traditionnels avec 6 x 8 cm. Ainsi grâce à ce futur format Fujifilm espère banaliser le tirage de la photo numérique en abaissant le prix du tirage sur support matériel des photos numériques. En effet, pour 10 € il est possible de tirer 100 photos et de plus il apparaît que ce tirage plus petit n'altère en rien la visibilité. Le seul aspect préjudiciable à cette future commercialisation est qu'il faut au minimum 100 photos à tirer.

L'autre aspect qui devrait permettre la démocratisation des tirages concerne l'évolution dans le domaine des imprimantes. En effet la qualité des imprimantes grand public dans le domaine des tirages est encore assez limitée. Aujourd'hui, le temps avant qu'une photo imprimée s'altère est de quelques années, ce qui constitue une faiblesse car une photo est avant tout un souvenir qui peut se garder longtemps. De plus rien ne permet aujourd'hui d'affirmer qu'une photo sur un support numérique type CD puisse être lu dans quelques années au vu de l'évolution rapide des types de formats. Or afin de résoudre ce problème, les futures imprimantes grand public devraient dans les années à venir injecter une résine spécifique lors de l'impression de telle sorte que les tirages issus de la technologie numérique puissent s'approcher de ceux issus de la technologie argentique.

Ainsi, la photo numérique continue son évolution technologique qu'elle a amorcée à la fin des années 90. Aujourd'hui, la tendance de la photo numérique est à se rapprocher de la photographie argentique qui possède encore un avantage en qualité. De plus, la photo numérique s'ouvre à de nouveaux services pour éviter la confrontation avec d'autres technologies qui utilisent aussi la photo. Ce qui nous amène à réfléchir sur les conséquences nouvelles engendrées par la photographie numérique.

III. La photo numérique fait évoluer notre façon de vivre

A) Les nouveaux services que proposent les professionnels et l'usage que l'on fait de la photo numérique

Aujourd'hui, on trouve d'excellents appareils numériques à moins de 200 euros, on peut faire autant de photos que nous le voulons sans dépenser d'argent, on peut voir aussitôt le résultat de notre prise de vue et en refaire une autre si la première ne nous plaît pas, on peut les mettre sur notre ordinateur et développer nous même celles qui nous plaisent, les envoyer par mail à nos amis en un temps quasi nul, en les retouchant à notre guise. Pour toutes ces raisons les appareils photos numériques ont pris une grande place dans notre société.

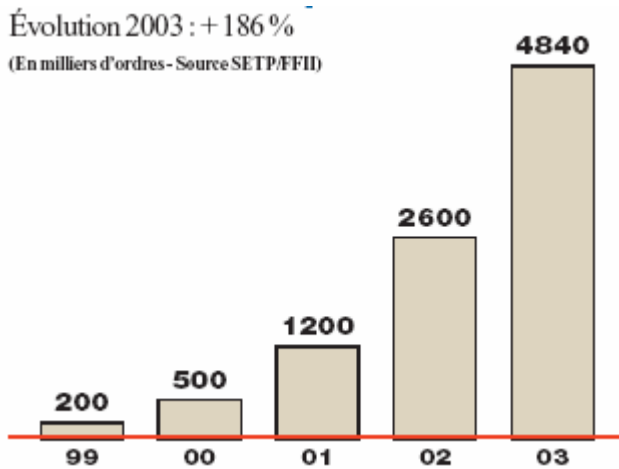
1. De nouveaux services se développent par le biais d'Internet

Aujourd'hui, les mini-labs se développent sur internet. En effet, beaucoup de personnes ont des fichiers photos sur leurs ordinateurs : il y a donc un marché qui est en train de naître pour développer ces photos.

Les clients envoient leurs photos par Internet, indiquent leurs choix (mat, brillant, le format, le mode de paiement...). Les photos sont ensuite reçues par Chronopost, ou par retrait dans un magasin...

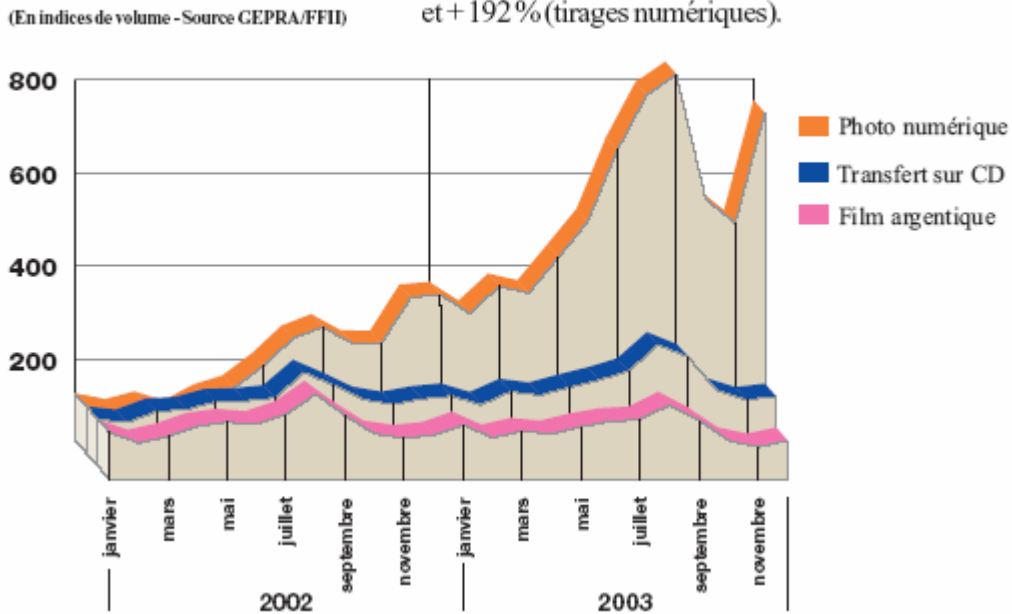
Le secteur du photofaçonnage s'engage donc dans une nouvelle voie. Cependant, les photos numériques ont l'avantage, pour les utilisateurs, de permettre de sélectionner les photos et cela diminue donc la quantité de photos développées par rapport à l'argentique, même s'il y a encore complémentarité argento-numérique au niveau du développement. Ce succès confirmé de la photographie numérique sur le marché grand public amène, d'ailleurs, les fournisseurs d'accès Internet (FAI) à proposer eux-mêmes des services de tirage de photos sur leurs portails.

Les ordres numériques en laboratoires industriels



Évolution de la production minilab en 2002 et 2003

Évolution 2003 en volume : -0,2 % (total tirages), -5 % (films argentiques)
et +192 % (tirages numériques).



Le secteur du développement des photos numériques est en pleine expansion comme nous pouvons le voir sur les graphiques ci-dessus. Par exemple, le laboratoire en ligne de tirage de photos numériques Photoways a reçu plus d'un million de commandes en quatre ans et la croissance de celles-ci s'accélère fortement depuis 2003 permettant ainsi à Photoways de se développer à l'international.

Cependant, les Français se désintéressent des tirages de leurs photos numériques. En effet, aujourd'hui, seuls 30% des utilisateurs d'appareils photos numériques font développer leurs photos dont 23% le font avec leur propre imprimante et 7% dans des laboratoires professionnels. Par conséquent, comme nous le verrons dans le paragraphe suivant, les professionnels de la photo vont devoir se diversifier pour susciter une demande de la part des Français.

2. L'explosion de la photo numérique influe très largement sur le travail, sur les services que proposent les professionnels de la photo

Les professionnels de la photo étaient très inquiets de voir diminuer le volume des films à développer. Mais ils ont su évoluer en même temps que la photo numérique pour répondre à la demande de leurs clients. En effet, ils se sont convertis au numérique. Cela comporte des avantages puisqu'en studio la prise de vue demande deux fois moins de temps avec la garantie d'une image exploitable en fin de séance. Cette nouvelle technique demande de nouveaux équipements et donc un nouvel investissement, ce peut être un problème pour certains professionnels, qui doivent investir dans de nouveaux équipements. Ainsi, ceux qui n'ont pas les moyens d'acheter du neuf doivent louer. Il faut remarquer cela dit que même si le numérique se répand, l'argentique reste un produit que les professionnels utilisent encore beaucoup.

Les professionnels de la photo doivent donc relever un nouveau défi : rester profitable. En effet, la sélection des photos rendue possible, ces derniers doivent faciliter le rapatriement des images prises grâce aux bornes, aux sites de tirage sur Internet, ils doivent proposer de nouveaux services tels que la retouche d'image, en proposant par exemple des accessoires photos (Tee-shirt, tasse...) pour rester présent sur un marché qui existe toujours.

Photoways, par exemple, propose à ses clients, non pas de développer telles quelles les photos, mais d'en faire directement des albums : ce sont les photobooks. Ainsi, Photoways souhaite se placer sur le marché des albums photos.

En fait, le marché des services numériques se révèle prometteur pour les professionnels. En 2003, il y a eu 320% de croissance sur un an pour ces services. Il faut bien sûr nuancer puisqu'il y a eu simultanément réduction des ordres argentiques. Cependant, la demande numérique est d'ores et déjà perçue comme suffisamment élevée pour remplacer la diminution de la demande en argentique. Cette même année, le chiffre d'affaires des

professionnels de la photo représentait 0,8 milliard d'euros ce qui reste stable par rapport aux années précédentes.

Cependant, ces derniers doivent désormais faire face à une nouvelle concurrence. En effet, les spécialistes gardent leur légitimité dans la vente des équipements de prise de vue, la grande distribution, elle, répond aux besoins en matière de consommable et d'accessoires. En fait, les spécialistes de la photo avec le numérique entrent dans un domaine qu'ils connaissent mal : l'électronique grand public. Par exemple, leur part de marché sur les caméscopes ne dépasse pas 15%. Cette évolution vers l'électronique amène des spécialistes dans ce domaine à investir le marché. Ainsi, les professionnels de la photo se retrouvent exclus de leur propre business avec par exemple 0,3% de part de marché sur les encres d'impression, 0,9% sur les scanners...

Ils vont donc devoir investir pour rester compétitif face au développement rapide du e-commerce (développement photo par le biais d'Internet...), même s'ils pourront jouer sur un atout important : la dimension humaine du service rendu.

3. Les industriels français se mettent largement au numérique

Les industriels français ont été très réactifs face au développement du numérique. Cela leur a permis de bien se placer sur le marché mondial. En effet, en 2003, 45,1% des produits photo manufacturés ont été exportés. Ces industriels ont su être innovants. Par exemple, les PME françaises ont développé des logiciels d'amélioration et de traitement d'image pour les téléphones appareil photo et même, plus généralement, pour les appareils numériques. Ils ont su adapter les bornes de tirages photo aux besoins de la photo numérique, ce qui représente de nouveaux débouchés pour eux. Cette capacité d'innovation des industriels français s'illustre aussi par la présence de ces derniers dans le développement des mini-labs, ce qui a été salué d'ailleurs outre-Atlantique.

Il est nécessaire de préciser que toutes ces innovations, cette réorganisation ont conduit à une diminution des effectifs dans la plupart des grandes entreprises industrielles françaises. Ainsi, les façonniers, par exemple, ont vu leurs effectifs diminuer de 5%, en passant de 4120 salariés à 3992.

4. La photo numérique peut être un outil de localisation

Vous êtes perdu dans une ville, vous ne connaissez pas la langue de cette ville, votre portable appareil photo peut régler votre problème. En effet, vous prenez la photo du plus proche immeuble avec votre téléphone cellulaire et vous appuyez sur la touche envoyer. Un programme développé par Roberto Cipolla et Duncan Robertson, étudie la photo, la compare à une base de donnée. A partir de ce répertoire, ce programme vous précise l'endroit où vous vous trouvez et peut vous indiquer votre route. Le programme, en fait, identifie les lignes verticales et horizontales de l'immeuble. Ainsi, grâce à la photo numérique, les téléphones portables pourront bientôt être de réels guides.

B) Les conséquences que cela engendre sur la société

Aujourd'hui la photo numérique prend une place de plus en plus grande dans la société. En effet, nous verrons dans cette partie qu'elle peut jouer un rôle fondamental, pouvant même devenir une arme au niveau diplomatique.

1. L'impact de la photo numérique sur la manière de communiquer les faits dans le monde

Aujourd'hui, tout le monde peut avoir un appareil photo numérique, un téléphone appareil photo. Et c'est ce qui est en train de se passer : les ventes de photophone, par exemple, ont été multipliées par quatre entre 2003 et 2004. Ainsi, « avec la technologie actuelle, le photographe amateur a les mêmes capacités qu'un photographe professionnel et peut utiliser les mêmes outils : appareil photo digital, [...] connexion Internet » nous dit Keith W. Jenkins, photo éditeur du Washington Post Magazine. En fait, nous pouvons aujourd'hui prendre une photo dans n'importe quels coins de la terre et la mettre sur Internet pour que tout le monde y ait accès.

Désormais, n'importe qui peut se révéler « journaliste », donner des informations par le biais de photos numériques. Maintenant, les journalistes sont des professionnels de l'information ils savent donc vérifier leurs sources, ce n'est pas le cas des amateurs. Ainsi, cette évolution en matière d'information pose le problème de la véracité de ce qu'on nous transmet. Ceci d'autant plus qu'il est facile de truquer une photo numérique.

L'évolution du numérique pose donc un réel problème, puisqu'il permet la désinformation, ce qui peut avoir des conséquences majeures au niveau mondial. En effet, à l'heure de la mondialisation, les relations internationales étant denses, très importantes et ayant des répercussions à toutes les échelles, une désinformation ou une information peut avoir d'importantes répercussions : c'est ce que nous allons voir dans le paragraphe suivant.

2. Les conséquences que cela implique sur le monde diplomatique

Nous venons de le voir, la photo numérique peut se révéler être un outil de communication puissant. Cela s'est vérifié avec la guerre en Irak. En effet, nous avons tous vu les photos des tortures dans la prison d'Abou Ghraib, ces dernières ont été prises par un appareil photo numérique et envoyées par courriels. Ces photos ont échappé au pouvoir américain, le Pentagone n'a pas dû prendre en compte la révolution technique que représente le numérique. En effet, les soldats ont tous un appareil photo numérique, des ordinateurs pour envoyer des photos à leur famille par le biais d'Internet. Or, ils ont accès à ce que les médias eux-mêmes n'ont pas accès. Il n'est donc pas étonnant de voir de telles photos se répandre sur le NET.

Ces photos ont eu un impact terrible au niveau diplomatique, puisqu'elles ont évidemment provoqué l'indignation des pays arabes et de tous les pays en général. Ces photos de prisonniers irakiens humiliés et torturés publiées partout ont déstabilisé l'administration Bush et marqué un tournant dans le conflit irakien, elles ont provoqué un véritable cataclysme sur la scène internationale. Le poids de l'image est très important par rapport au poids des mots comme le déclare Donald Rumsfeld : « le lire, c'est une chose. Voir les photos, c'est incroyable ».

Ces photos ont de telles répercussions que le ministère de la défense américaine a interdit tout photophone, appareil photo numérique et autres dans l'armée américaine.

3. Une autre manière de contrôler les citoyens

Les Etats-Unis ont mis en place au début de l'année 2004, un programme nommé « US-VISIT » (système de contrôle renforcé de l'identité aux principaux points d'entrée du territoire américain). En fait, les visiteurs arrivants sur le sol des Etats-Unis doivent passer par un contrôle électronique des empreintes et sont soumis à une photographie numérique. Ainsi, en octobre, 280 personnes ont été stoppées à la frontière ayant une fausse identité. Le but est de comparer la photo (ou l'empreinte) aux photos que l'ont a de personnes recherchées ou indésirables. Cette procédure dure 15 secondes et permet donc de repérer des trafiquants de drogues ou autres.

Nous avons vu, ci dessus que la photo numérique été une véritable arme, elle peut aussi être utilisée pour préserver la société comme moyen de contrôle.

4. Une nouvelle manière de sauvegarder notre propre histoire

D'après Jean-Claude Kaufman, la photo souvenir est menacée. En effet, l'élimination sur place des photos indésirables permettrait inconsciemment la réécriture des histoires vécues, et donc menacerait l'album photo familiale intouchable.

Il ajoute que les gens ont du mal à ranger leurs photos numériques, parce que ranger ses photos c'est trier sa vie, ce qui n'est pas toujours facile de faire. C'est pourquoi, les amateurs ont des difficultés à faire développer leurs photos. Les professionnels doivent donc s'engouffrer dans la brèche de l'après-prise de vue, proposer des solutions pour faciliter la vie des photographes amateurs (photobook, mise en forme...) : l'après-prise de vue n'est donc pas seulement celui du tirage papier.

Conclusion

Le marché de la photographie est en pleine mutation depuis quelques années. En effet, au niveau mondial et européen le constat pour l'argentique est sensiblement le même : on constate une baisse de 34% (compacts et Reflex). Cependant les Prêts à photographier incarnent l'avenir de l'argentique puisqu'ils sont encore très appréciés surtout par les français qui en raffolent (un tiers de la consommation européenne). Le numérique connaît une évolution mondiale constante. Les ventes d'appareils photo numériques connaissent une hausse considérable en Europe. Celles qui stagnent aux Etats-Unis et au Japon s'expliquent par leur accès antérieur à cette technologie. Les consommateurs de ses deux pays s'orientent désormais vers une technologie plus poussée depuis quelques années: les photophones. Ces nouveaux produits cumulent la fonction appareil photo et la fonction téléphone. Cette nouvelle technologie commence également à se développer en France mais avec un laps de temps toujours plus conséquent comparé au Japon et aux Etats-Unis. De même, les gammes d'appareils photo sont en perpétuelle évolution. Celles-ci présentent toujours plus de fonctionnalités, elles s'approchent de plus en plus en terme de qualité des gammes d'argentiques. Pour les années à venir, les numériques devraient continuer à se perfectionner notamment au niveau de l'autonomie des capteurs, des objectifs, des zooms. En ce qui concerne les produits dérivés et complémentaires, eux aussi continuent leurs évolutions technologiques notamment en terme de qualité et de services. Face à cette évolution technique, les photographes doivent faire évoluer les services proposés. En effet, ils doivent faire face à une baisse des développements photographiques et à l'évolution technologique en elle même n'étant pas qualifiés. En fait, le développement de la photo numérique a fait clairement évoluer la société. D'une part à une échelle mondiale, en effet, aujourd'hui une photo peut circuler dans le monde en peu de temps. La mondialisation est donc de nouveau amplifiée et cela se ressent dans les relations internationales qui régissent notre environnement local. D'autre part à l'échelle familiale, puisque la photo numérique nous permet de sélectionner nos photos et donc d'une certaine manière notre histoire.

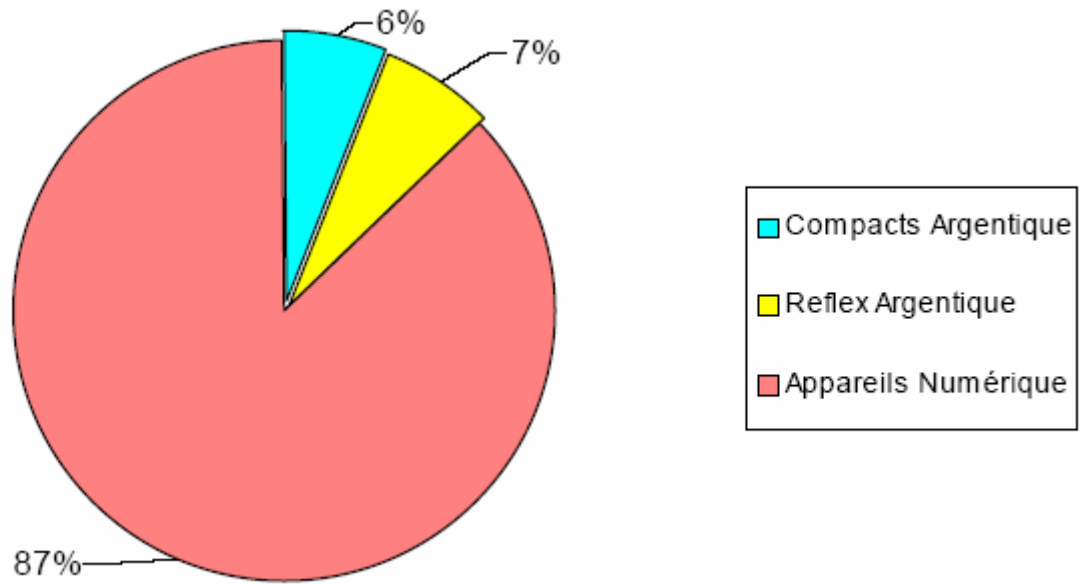
Bibliographie

- SIPEC (Syndicat des Entreprises de Commerce International de Matériels Photo et Cinéma Vidéo). (page consultée le 23 novembre 2004): « Résultats matériel photo année 2003 ». [En ligne]. Adresse URL : [http://: www.sipec.org](http://www.sipec.org)
- SIPEC. (page consultée le 23 novembre 2004): « Les chiffres 2003 du marché de la photo et de l'image en France et en Europe ». [En ligne]. Adresse URL : [http// :www.sipec.org](http://www.sipec.org)
- Le journal du Net. (page consultée le 24 novembre 2004) : « Europe : Le marché de la photo numérique ». [En ligne]. Adresse URL : [http// : www.journaldunet.com](http://www.journaldunet.com)
- Estelle Dumout. (page consultée le 24 novembre 2004) : « Les téléphones appareils photos dopent les ventes de mobiles en France ». [En ligne]. Adresse URL : [http// : www.zdnet.fr](http://www.zdnet.fr)
- L'Atelier (BNP Paribas). (page consultée le 24 novembre 2004) : « 2003-2004 : Les ventes de photophones multipliées par quatre en Europe ». [En ligne]. Adresse URL : [http// : www.atelier.fr](http://www.atelier.fr)
- La photonumerique.com. (page consultée le 25 novembre 2004) : « Avantages/Inconvénients ». [En ligne]. Adresse URL : [http// : www.laphotonumerique.free.fr](http://www.laphotonumerique.free.fr)
- Canon. (page consultée le 24 Novembre 2004). Produits et solutions. Photo, imprimante photo. [En ligne]. Adresse URL : www.canon.fr
- Sony. (page consultée le 24 Novembre 2004). Produits électroniques. Appareils photo numériques. [En ligne]. Adresse URL : www.sony.fr
- Olympus. (page consultée le 24 Novembre 2004). Photo. « Image numériques » [En ligne]. Adresse URL : www.olympus.fr
- Kodak. (page consultée le 24 Novembre 2004). Appareils photo numérique, station d'accueil et d'impression. « Différentes séries, station d'impression » [En ligne]. Adresse URL : www.kodak.fr
- Nikon. (page consultée le 24 Novembre 2004). Produits, actualité. « Différents numériques, nouveaux produits » [En ligne]. Adresse URL : www.nikon.fr
- Minolta. (page consultée le 24 Novembre 2004). Photographie. « Grand public, professionnel », Appareils numériques, imprimantes thermiques [En ligne]. Adresse URL : www.minolta.fr
- Fujifilm. (page consultée le 24 Novembre 2004). Toute la photo. « Catalogue ». [En ligne]. Adresse URL : <http://www.fujifilm.fr>
- Cuk.ch. (page consultée le 23 Novembre 2004). Recherche : Photo numérique, Octobre 2004: « Etat des lieux de la photo numérique ». [En ligne]. Adresse URL : <http://http://www.cuk.ch>
- Cdiscount. (page consultée le 27 Novembre 2004). Micro info. « Imprimante ». [En ligne]. Adresse URL : <http://www.cdiscount.fr>
- Photozim. (page consultée le 29 Novembre 2004). Trouvé sur google, visite du site. [En ligne]. Adresse URL : <http://www.photozim.com>
- Foveon. (page consultée le 25 Novembre 2004). Google, « lecture de la page ». [En ligne]. Adresse URL : <http://technologie.marketingphoto.com/foveon/>

- Aidenet. (page consultée le 23 Novembre 2004). Google, visite du site. [En ligne]. Adresse URL : <http://aidenet.com/photo/01generalites.htm>
- Le point. (article consulté Le 23 Novembre 2004). Bibliothèque municipale centrale. Le Point 18/11/04 - N°1679 - Page 438 - 1121 mots. Article trouvé sur www.lepoint.fr
- Forums MacGener. (pages consultées le 23 Novembre 2004). [En ligne]. <http://forums.macgeneration.com/vbulletin/images/smiliesold/laugh.gif>
- Le Nouvel Observateur. (article consulté le 23 Novembre 2004). Bibliothèque municipale centrale. Semaine du jeudi 27 novembre 2003 - n°2038
- Silicon.fr. (pages consultées le 24 Novembre 2004). Google, [En ligne]. <http://www.silicon.fr/getfeed.asp?ID=6>
- Emapmedia. (pages consultées le 24 Novembre 2004). Google, [en ligne]. Adresse URL : http://www.emapmedia.com/content.asp?menu=20602&page_id=326#T1
- Nuwow. (article consulté le 25 Novembre 2004). Google,[en ligne]. « la photo numérique » Adresse URL : www.Nuwow.com Article de Cyrille Fiviet publié en Octobre 2000.
- 20 Minutes. (article consulté le 26 Novembre 2004). [en ligne]. Adresse URL : <http://www.20minute.com> , « l'appareil numérique jetable deuxième génération ».
- Letsgo Digital. (pages consultées le 27 Novembre 2004). Google, [en ligne]. Adresse URL : http://www.letsgodigital.fr/fr/news/articles/story_1680.html, « les photophones vont-ils remplacer les AON ? »
- O1net. (pages consultées le 28 Novembre 2004). Voilà, [en ligne]. Adresse URL : <http://www.01net.com/outils/recherche/index.php?fullText=photo+phone&Type=Titre&parution=0&From=&site=>

Annexe 1

Répartition du chiffre d'affaire d'appareils photo vendus en 2003 (en pourcentage)

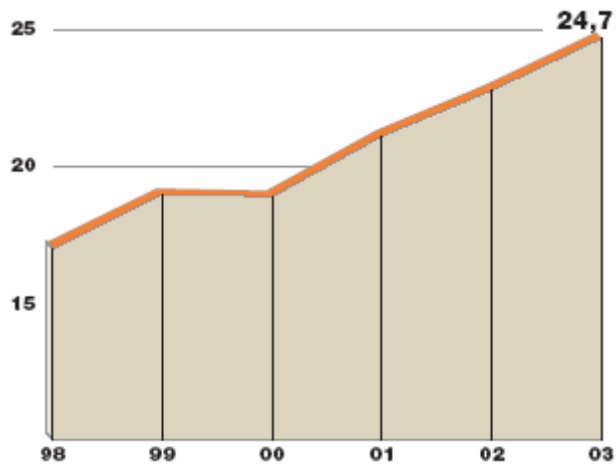


Annexe 2

Les appareils prêts à photographier

Evolution 2003 : + 7,3%

(En millions d'unités - source SNSE/FFII - données sell-in)

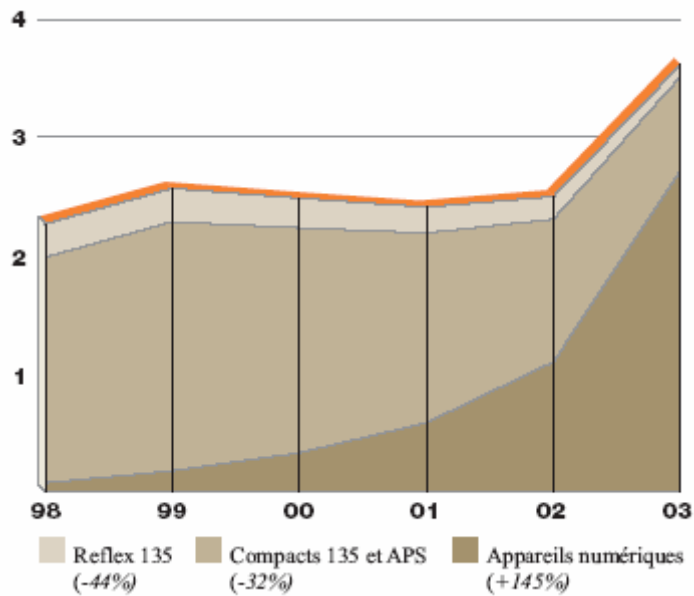


Annexe 3

Evolution du marché des appareils photos de 1998 à 2003

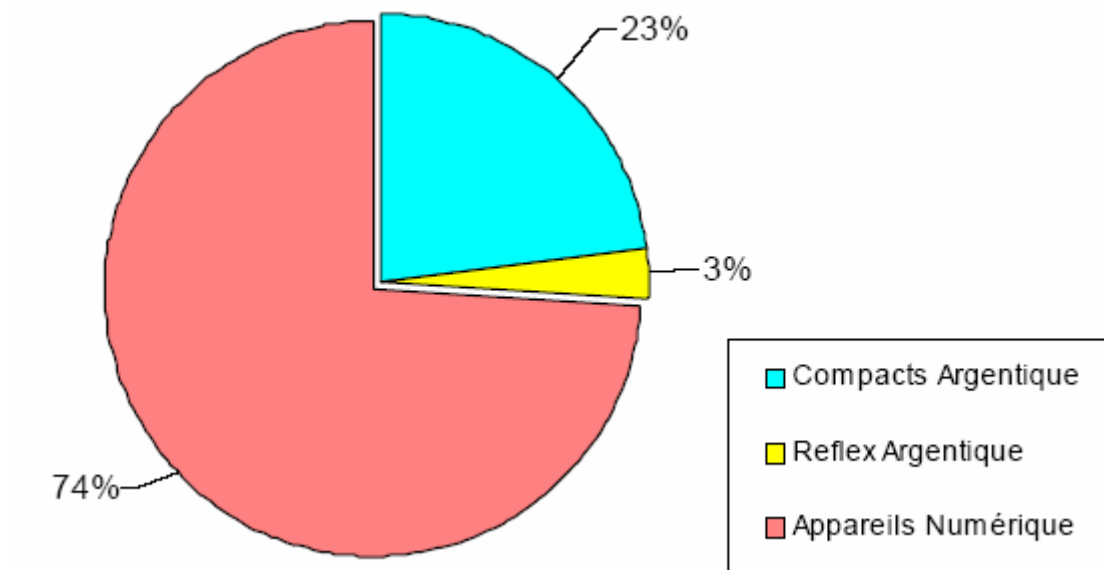
Evolution 2003 en volume : + 44%

(En million d'unités – Sources SIPEC)



Annexe 4

Répartition des ventes en pourcentage des appareils photos en 2003



Annexe 5

Appareils Reflex « argentique »

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Variation 2003/2002
REFLEX	279 000	285 000	252 000	219 000	194 000	109 000	-44%

L'absence de nouveauté argentiques significatives justifie le recul des ventes reflex en 2003. De plus l'arrivée annoncée des reflex numérique destinés aux amateurs avertis expliquent l'attentisme du consommateur vis-à-vis du reflex argentique.

Appareils compacts « argentique »

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Variation 2003/2002
COMPACTS	1 900 000	2 151 000	1 921 000	1 600 000	1 228 000	835 000	-32%
dont 24x36	1263 000	1 345 000	1 239 000	1 100 000	893 000	709 000	-21%

Le format 24X36 résiste bien à la déferlante numérique avec des produits aux prix attractifs et à la technologie simple et performante. Le coté rassurant et qualitatif de l'argentique lui confère encore de belles années pour cette technologie.

Annexe 6

Appareils photos numériques

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Variation 2003/2002
PHOTO NUMÉRIQUE	88 000	179 000	332 000	584 000	1 092 000	2 675 000	+145%

Le produit phare 2003 des « produits électroniques de loisirs » est bien l'appareil photo numériques (APN). Extraordinaire progression prouvant la maturité acquise sur sa technologie et sa simplicité d'utilisation.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Variation 2003/2002
dont COMPACTS	88 000	179 000	332 000	584 000	1 092 000	2 652 470	+143%
dont REFLEX	-	-	-	-	ns	22 630	ns

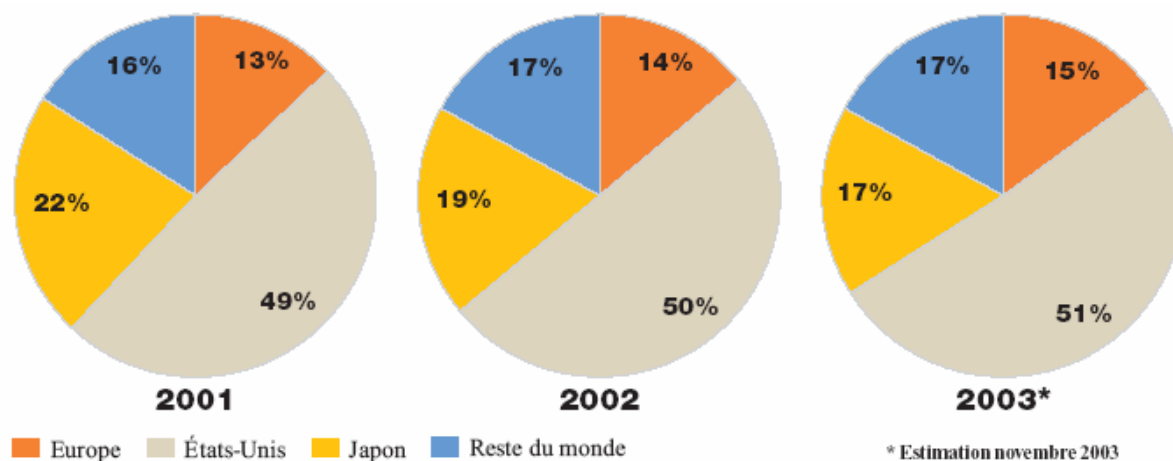
L'arrivée du reflex numérique abordable économiquement parlant (plus ou moins 1000 euros) est un fait marquant de l'année 2003. La qualité et les performances du reflex argentique se retrouvent avec des offres de « pixellisation » records.

Annexe 7

Marché des prêts à photographier dans le monde

Evolution 2003 en volume : + 8%

(Sources GFK – Fev-sept 2003)



Annexe 8

Marché des appareils photos numériques dans le monde

(En volume – Source GFK – Nov 2003)

