

Le Super 8

Le Super 8 est un format de film qui utilise une pellicule de 8 mm de large, c'est une évolution du format normal 8, avec la même largeur, mais la répartition entre image et perforations (ainsi que les différences de taille des deux) est différente.

Il a été conçu pour une utilisation familiale, mais dans les mains des passionnés, des cinéastes il permet de faire des films de qualité.

Avec l'avènement de nouveaux systèmes d'enregistrement des images sur bande magnétique (communément appelé "vidéo") il a été de moins en moins utilisé.

Mais aujourd'hui, entre les mains de cinéastes et vidéastes desireux d'obtenir un look différent à la vidéo, il retrouve une nouvelle vie.

1932 – Historique

En 1932, Kodak a introduit une nouvelle format de cinéma appelé "Cine Kodak Huit" ou "8 Standard", dont la largeur sera de 8 mm. Il a été mis sur le marché pour un usage familial.

Pour abaisser le coût du film et faire concurrence à d'autres formats, il a été fait à partir de la pellicule 16 mm, qui avait paru en 1923.

L'idée était de concevoir une caméra qui filme la moitié de la pellicule 16 mm.

A la fin du tournage le rouleau est tournée afin d'impressionner l'autre moitié.

La pellicule est en rouleaux de 7,5 mètres de long.

Puis le rouleau est envoyé au laboratoire qui, après développement, le coupe en deux dans le sens de la longueur. Ensuite, il colle ces 2 moitiés bout à bout et rend le film dans une bobine de 8 mm de large et 15 m de long.

C'est pour cette raison que ce format de 8 mm est également populairement appelé "Double 8". Il est également courant de l'appeler "Normal 8" ou "Simple 8".

Cette idée d'utiliser la pellicule 16 mm, permet d'utiliser les mêmes machines pour révéler que, pour le 16 mm, réduisant les coûts et la rendant plus concurrente avec d'autres formats.

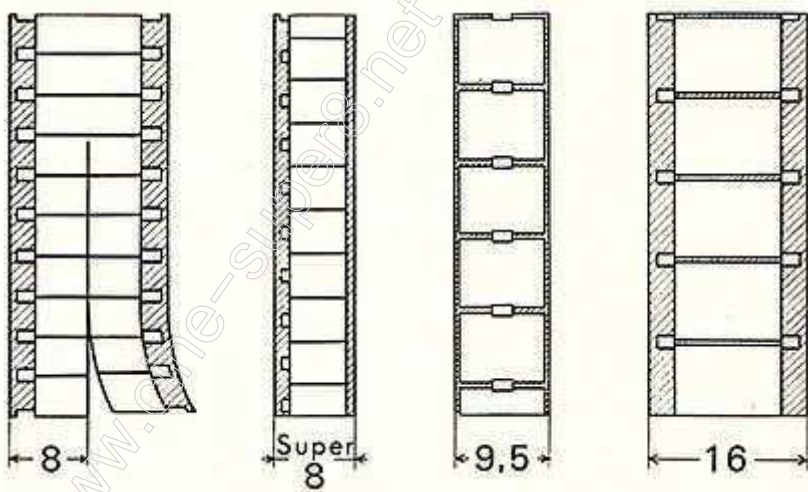
La taille de l'image Double 8 est de 4,37 x 3,28 mm, et 1 mètre de film contient 264 images. Les perforations ont la même taille que les 16 mm. Et les images à peu près la moitié de largeur et hauteur (*donc 4 fois plus petites*). Le cadence de tournage choisie était de 16 im/s (images par seconde). la même que celle utilisée par les professionnels du cinéma muet.

C'est avec l'avènement du cinéma sonore que la cadence professionnelle de prise de vue est passée 24 im/s.

Le Normal 8 mm a été créé et porté par Kodak, mais avait de bons concurrents comme le 9,5mm, conçu par la société française Pathé Frères.

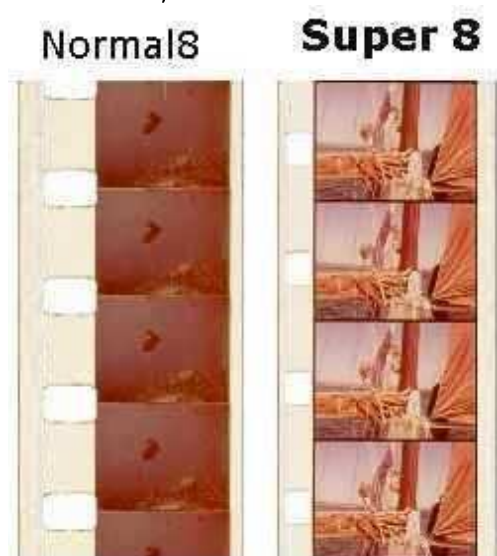
Ce format a été le premier véritablement populaire et a été mis sur le marché en 1923, il est à noter que ce format est encore utilisé aujourd'hui.

Le fait que les perforations sont centrales et entre les images permet l'utilisation de toute la largeur du film pour l'image. Un film de 9,5 mm de large, a une image de 6,2 x 8,2 mm (*presque aussi grande que le 16mm standard*). L'histoire de formats substandards (*le film 35 mm est défini comme standard*) est longue et variée. Beaucoup ont été présentés aux consommateurs, seuls sont restés le 16 mm, le 9,5 mm, le Super 8 et le double 8.



1965 – Naissance du Super8

En avril 1965, Kodak lance un nouveau format présenté comme une version améliorée du format 8mm.



Il l'a appelé "super" en raison des avantages supérieurs offerts par la reformulation du format 8mm. Il a été créé pour mettre à disposition du plus grand nombre de consommateurs la possibilité de filmer simplement ses scènes de famille.

Afin d'optimiser le format double 8 pour obtenir des images de qualité supérieure, les concepteurs ont réduit les perforations et augmenté la taille de l'image de près de 50%.

Si on compare le double 8 à une image de 3,68 x 4,88 mm (17,96 mm²) et le Super8 une image de 4,22 x 5,63 mm (23,76 mm²).

Pour simplifier l'utilisation le super8 est dans une cartouche amovible de 15m.

De cette manière, en évitant les tracas de la manipulation de la pellicule qui exigeait certaines compétences pour l'installer dans la caméra on supprime le risque d'images voilées.



Une autre étape a été de libérer l'utilisateur du choix des différents types de pellicules qui étaient mis à la disposition des utilisateurs du Double 8 .

Kodak a donc standardisé le marché en proposant un film de 40 ASA équilibrée pour l'intérieur (Type A).

La première émulsion a été la pellicule Kodachrome II c'était un film couleur équilibré pour la lumière tungstène et qui est devenue la norme.

Un filtre Wratten 85A (orange) à été mis d'office à l'intérieur des caméras pour éviter les problèmes d'utilisation des filtres en tournage daylight, puisque la pellicule standard était une émulsion prévue pour un éclairage Tungstène .

La cartouche super8 a aussi un système d'encoches sur la cartouche, l'une d'elles informé la caméra de la sensibilité , l'autre en bas indique si c'est une pellicule lumière du jour ou tungstène automatisant ainsi la mise en place ou le retrait du filtre 85A.

Kodak a aussi sur la cartouche prévu une encoche pour indiquer au laboratoire le type de procédé de développement qui doit être utilisé.

Le Double Super8

Avec le Super 8, Kodak lancé aussi le Double Super 8.

La pellicule a la largeur du 16mm, mais la perforation du Super 8.

Comme le double 8 on exposé l'une et l'autre moitié et après développement le film est divisé en deux.

La société chargée de fabriquer les caméras pour ce système fut Pathé Frères, l'ancien concurrent finalement achetée par Kodak.

Des caméras ont été conçues pour les amateurs à la recherche d'une meilleure qualité d'image et certaines permettaient d'utiliser des pellicules en rouleau de 120 mètres.

La première caméra pour cette variante de Super 8 a été la DS8/BTL Pathé Réflex Professionnel à objectifs interchangeables C et les objectifs étaient des Angénieux 8-64 mm f/ 1,9 et f/1.2 6-90mm.

L'obturateur était variable et pouvait être fermée par secteurs.

La cadence de prise de vue allait jusqu'à 80 im/s

Le Single 8

A côté de la Super 8 de Kodak, une autre entreprise a conçu un système similaire, mais avec quelques différences dans le système de cartouche. C'est la société japonaise Fuji Photo Film, qui également en 1965 a créé le système nommé "Single 8."

Dans un premier temps, Fuji avait fait cette cartouche pour le format normal 8, et elle avait seulement 8 mm de large d'où le terme "8 unique»

Il y eu d'ailleurs d'autres caméras qui utilisaient de la pellicule de 8 mm de large avec leur propre cartouche la Bell & Howell 127 A. et le système a été appelé "Straight 8". En 1936, la Universal Camera Corporation mis en vente la caméra Univex A-8.

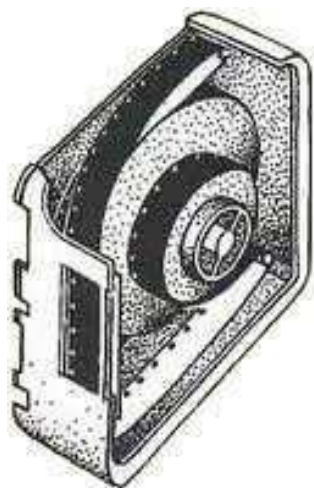
Une cartouche contenant 9 pieds de film a été fabriquée par Gevaert en Belgique. Le système a été nommé "Single 8» ou «Straight 8". Plus tard, en 1939, Revere Compagnie a également fabriqué une caméra qui utilisait une cartouche de film : la C8 Revere

et en 1947, la Société Briskin fabrique la Briskin caméra 8.

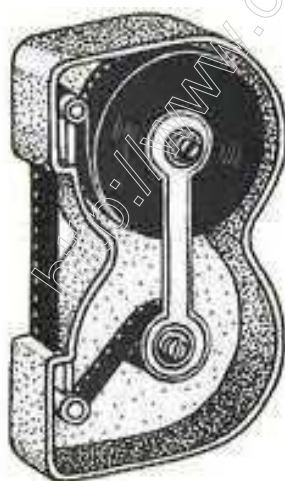
D'autres fabricants ont créé des caméras pour le film 8 mm de large, bien que la plupart ont finalement opté pour la bobine de pellicule 16mm.



La différence entre le Super 8 et le Single 8.



Super 8



Single 8

La cartouche Kodak a deux bobines coaxiales et utilise une pellicule sur support tri-acétate.

La cartouche Fuji a deux bobines placées l'une au dessus de l'autre et utilise une pellicule sur support polyester (beaucoup plus mince et résistant)

La cartouche Fuji, bien que plus grande plus haute mais plus fine, était plus simple et a été mieux pensée : La pellicule dans la cartouche Super 8 ne peut pas revenir en arrière alors qu'en Single 8 on a la possibilité de filmer tout le film à l'envers.

(Il n'y a qu'à la fin des années 60 que Bauer crée une caméra capable de revenir en arrière d'environ 90 images, et permettant ainsi des fondus enchaînés et des superpositions limitées).

La cartouche Single 8 utilise un presseur extérieur en métal comme sur les caméras 16 et double 8 donc plus précis que le presseur Super8 en plastique injecté

(il semblerait que la netteté des images serait meilleure en single8).

Le single8 était initialement soutenue par Elmo, Canon, Minolta et Yashica.

Mais Kodak a réussi à imposer le super8 et il n'y a que pratiquement Fuji qui a fabriqué des caméras single 8.

L'apogée du Super8



En 1971, Kodak Eastman sort une pellicule avec une sensibilité de 160 ASA et équilibrée lumière tungstène: l'Ektachrome 160 A. Et avec cette nouvelle émulsion une gamme de caméras appelé XL (pour la lumière existante), équipé d'un obturateur ouvert à 210 ° au lieu des 160 degrés classiques . En outre l'ouverture des objectifs descend a $f/1.1$ au lieu des $f/1.8$. Un film plus sensible avec une plus grande capacité à capter la lumière, rend plus faciles les tournages familiaux en intérieur : anniversaires, mariages etc...

Quelques années après une nouvelle Ektachrome 160 G En 1974, le Kodachrome II a été remplacé par le Kodachrome 40



En 1975, Kodak lance les premières cartouches sonores (pellicule pré-pistée avec une bande magnétique de 0.8mm sur le côté et 0.4mm côté perforations) la cartouche est un peu plus haute que la cartouche muette avec une découpe pour le passage de la tête d'enregistrement

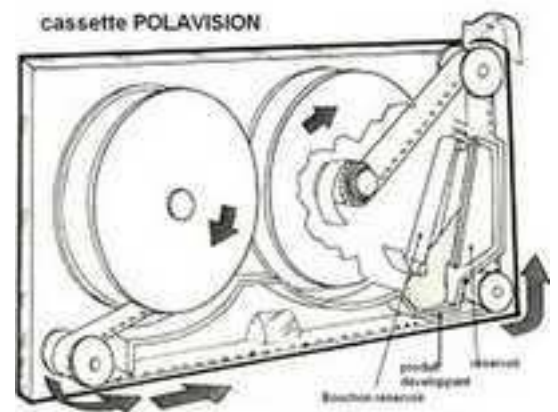
Ce système a été rapidement imitée par Fuji qui a sorti des cartouches single 8 sonores

En 1975 aussi Kodak créé une cartouche sonore d'une capacité de 60 mètres de film

Il y eu que quelques caméras de haut de gamme capables d'utiliser une telle cartouche (*Nizo, Beaulieu, Elmo*).

Systeme POLAVISION

En 1978, la société Polaroid a voulu étendre le succès de la photographie instantanée à la cinématographie. Le système est appelé POLAVISION, le film était automatiquement développé après l'exposition. Le film est dans une cartouche spéciale passant directement de la caméra au projecteur. Polaroid confie la construction de la caméra et du projecteur à Eumig. Les résultats étaient très pauvres, bien qu'on puisse regarder le film cinq minutes après le tournage, ce format n'a pas convaincu.



1980 la Baisse du super8

Dans les années 80, les premiers systèmes d'enregistrement d'images en vidéo ont rapidement balayé la cinématographie dans le domaine familial.

Au-delà de 1983, certaines marques ont continué à fabriquer des caméras et des projecteurs.

Beaulieu mais aussi les caméras Zenit-Quarz-Kinoflex fabriquées dans les pays de l'Est jusqu'en 1993.

1990 la Survie

Au cours des années 90 de nombreux fabricants secondaires cessent la production de pellicules super8.

En 1994, Agfa Gevaert , arrête le Moviechrome 40.

En 1997, Kodak cessé de fabriquer les cartouches sonores Super 8.

Mais d'autre part, lance une nouvelle émulsion très appréciée: l'Ektachrome VNF.

Il est louable que le créateur du super8 continue à produire des pellicules pour le super8.

Une des raisons est qu'en tant que fabricant de matériel sensible, Kodak voit le Super 8 comme un tremplin pour les nouveaux cinéastes utilisateurs de 35 mm.

D'autre part, Fuji continue aussi à fournir du matériel pour le marché single8.

2000 - Résurgence

En 2005, Kodak cessé la production du Kodachrome 40, l'une des meilleurs émulsions créées, et le remplace par l'Ektachrome 64T.

Deux autres émulsions négatives couleur sont lancées par Kodak : la Vision 200T et 500T.

Fuji arrête à cette époque la vente du single8 et se concentre sur le 35mm.

En 2010 Kodak arrête l'Ektachrome 64 et la remplace par l'Ektachrome100D la seule émulsion inversible encore disponible en 35mm.

Actuellement le super8 est utilisé dans les écoles de cinéma, pour des clips, dans la publicité et l'art vidéo.

Avec avec cet intérêt croissant, des pellicules nouvelles ont vu le jour en super8 et en dehors des deux grands fabricants mais sur des bases d'émulsions 35mm .

Des laboratoires spécialisés ont coupé perforé et encartouché du Super8 : Pro8mm (Usa), Gk-Cinevia (Allemagne), Wittner (Allemagne), Kahl (Allemagne), Rétro Films (Japon), Reversal Labs (Hollande) etc etc

Et d'autre part, les maisons que l'on croyait disparues FOMA (République tchèque) et ORWO (Allemagne) ont fourni leurs émulsions.

Super Duper 8, MAX 8

Des essais aussi pour agrandir le format de l'image super8 en utilisant la partie réservée à la piste son le Super Duper 8 et le MAX8.

Et en 2005 est la proposition de laboratoire Pro8mm avec le format MAX8 format.

Pour ce faire, ont agrandi en largeur la fenêtre du couloir de la caméra pour exposer la pellicule en utilisant pour l'image la partie qui était réservée pour la bande son.

Les supports d'émulsions

La pellicule est principalement composé de deux couches une couche inerte le support essentiellement tri-acétate ou polyester et l'émulsion (*la partie sensible à la lumière*)

Kodak a essentiellement fabriqué ses pellicules super8 sur un support tri-acétate.

Fuji utilise plutôt un support Polyester pour le single8.

Il a été montré que la capacité à résister à l'épreuve du temps serait meilleure pour le polyester, surtout si les films sont mal conservés à des températures supérieures à 20 degrés et une humidité relative supérieure à 50%.

En réalité la très grande majorité des films familiaux et amateurs sont sur support tri-acétate mais conservés en milieu familial donc tempéré et avec une humidité relative.

Quelques émulsions pour Super 8:

1965, Kodachrome II A, 40 ASA, inversible, processus K12, Super 8
1965, Kodachrome II A, 25 ASA, inversible, processus K12, pour Double Super 8
1965, Agfa Agfacolor CK 17, 40 ASA, inversible, Super 8
1965, Agfa CT13 Agfacolor, 16 ASA, inversible, Single 8
1965, Gaf Moviechrome II, 40 ASA, inversible, Super 8
1965, DynaChrome 40 A, 40 ASA, inversible, Super 8
196?, Sakuracolor 40 A, 40 ASA, inversible, Super 8
196?, Perutz Peruchrome, 40 ASA, inversible, Super 8
1966, Fujichrome R25, 25 ASA, inversible, Single 8
1966, Fujichrome RT200, 200 ASA, inversible, Single 8
1967, Kodak 4-X, 400 ASA, N & B, inversible, Super 8

1971, Kodak Ektachrome 160 A, 160 ASA, inversible, Super 8
197?, Eastman Ektachrome commercial, 25 ASA, inversible, seulement pour Double Super 8
1974, Agfa Agfachrome, 40 ASA, inversible, Super 8
1974-5, Kodachrome 40, 25 ASA, inversible, processus K14, 8/Doble Super Super 8
1974-5, Kodachrome 25, 25 ASA, inversible, processus K14, pour DS8
197?, Kodak Plus-X 7276, 40 ASA, N & B, inversible, 8/Doble Super Super 8
197?, Kodak Tri-X 7278, 160 ASA, N & B, inversible, 8/Doble Super Super 8
1974, Kodak Ektachrome 125 ASA EF, inversible, 8/Doble Super Super 8
1975, Kodak Ektachrome SM, 160, inversible, 8/Doble Super Super 8
1978, POLAVISION Polaroid 608, 40 ASA, inversible, Système POLAVISION

1982, Kodak Ektachrome 160 A New, 160 ASA, inversible, Super 8, MS-26 processus

1997, Eastman VNF Ektachrome, 125 ASA, inversible, Super 8

2004, Kodak Vision2 200T, 200 ASA, Négatif, Super 8
2004, Kodak Vision2 500T, 500 ASA, Négatif, Super 8
2006, Kodak Ektachrome 64T, 64 ASA, inversible, Super 8
2006, Kodak Plus-X 7265, 100 ASA, N & B, inversible, Super 8
2006, Kodak Tri-X 7266, 200 ASA, N & B, inversible, Super 8
2008, Kodak Vision3 500T, 500 ASA, Négatif, Super 8

2010, Kodak Vision3 200T, 200 ASA, Négatif, Super 8
2010, Kodak Ektachrome 100D, 100 ASA, inversible, Super 8

Il a eu aussi des émulsions du bloc soviétique faites par SVEMO en Ukraine,
en République Tchèque par FOMA et en Allemagne de l'Est par ORWO Turaphot.

Il a eu aussi 3M qui a acheté dans les années 60 l'Italien Ferrania et DynaChrome (USA).

Depuis les années 80 les sociétés comme Pro8mm découpent, perforent et mettent en cartouches pour le Super8 les émulsions faites pour les grands formats 16 ou 35 mm par Kodak et Fuji proposant aussi aux professionnels désirant utiliser le Super8 les mêmes émulsions qu'ils utilisent dans les formats 35mm et 16 mm

Quelques caméras Super 8

Pour le format du Super 8 il a été construit des milliers de caméras, des plus simples aux plus complexes.



Beaulieu 2008 Automatic (1965), Super 8, à objectif interchangeable monture C
puis vinrent les 3008,4008, 5008,6008,7008... uniquement des caméras haute de gamme...



Pathe BTL/DS8 Pathé (1965), Double Super 8 à objectif interchangeable monture C
avec une tourelle pour 3 optiques

Elmo Trifilmatic C300 (1966), 9-36 mm f/1.8

une caméra unique capable d'utiliser des films Double 8, Super 8, Single 8,

Les Bolex une des plus grandes marques entièrement dédié au petit et moyen formats (8 à 16mm).

BAUER avec la série C Royal Bauer (1969)

Bauer fait sensation avec cette serie capable de revenir en arrière jusqu'à 90 images.

puis plus tard créera la **S715XL** une caméra sonore avec un zoom 15 fois Angénieux

Agfa Sensor Microflex (1969), 10-25 mm f / 1,9 une caméra compacte qui tient dans la main



Canon Zoom DS8 (1970), Double Super 8, 7,5 à 60 mm f/1.4, obturateur 160 degrés peut être fermé par secteurs, marche avant et arrière à 12, 18, 24, 36, 54 fps.

Super LEICINA (1970), Super 8, 8-64 mm f / 1,9 Wild -Leitz a produit 4 caméras

dont la Leicina Spécial à objectifs interchangeables monture Leica

SP-1 VIC Cine 8 (1972), Super 8, à optiques interchangeables monture C pour usages scientifiques

cadence de 10 à 250im/s

Kodak XL 10 (1973), Super 8, 9 mm f/1.2 Première caméra XL



FTL Nalcom 1000 (1973) Super 8, 6,5 à 65 mm f/1.8 permettait l'utilisation d'objectifs a monture 42mm

Nikon R 10 (1973), Super 8, 70-70 mm f/1.4

Considérée comme l'une des meilleurs cameras . filmer de 16 à 650 ASA. Cadence: 18,24,54 fps. obturateur variable, fondus et superpositions. Un design exceptionnel.



Zenit Quartz 1x8S 2 ou Kinoflex (1974), Super 8, 9-38 mm f/1.8

appareil soviétique a été fabriqué de 1974 à 1993 à entraînement mécanique

Kodak Ektasound 130 (1974), Super 8, 9 mm f/1.8 Première caméra son direct



Fujica ZC 1000 (1975), Single 8, à objectif interchangeable C

la meilleur single8 marche avant et arrière 25-400 ASA 12 à 72 im/s obturateur 160° variable etc...

Nizo Professional (800 P) (1976), Super 8, 70-80 mm f/1.8 , de 25 à 160 ASA. 18, 24 et 54. pose B

Sankyo XL ES44 VAF (1979), Super 8, 8,5 à 34 mm f/1.2 Première Super 8 autofocus caméra.

Nautica Eumig (1979), Super 8, 9-30 mm f / 1,9 caméra sous-marine

Chinon XL 200/12 (1981), Super 8, 6-72 mm f/1.4 Chinon Industries JAPON a fabriqué plus de 100 appareils différents sous leur nom et pour d'autres marques.



source originale: http://es.wikipedia.org/wiki/Super_8#Cartuchos_de_60_metros traduction A.EGIDO