

Le vélo Solex : un moyen de déplacement économique qui est devenu une institution



L'Histoire de ce vélo un peu spécial :

Le **VéloSoleX** (marque déposée), plus communément appelé **Solex**, est un cyclomoteur dont le moteur a été créé par la société de mécanique française Solex. Il en a été produit plus de sept millions, sous plusieurs versions, de 1946 à 1988.

En tant que cyclomoteur, il pouvait se conduire en France sans permis et dès l'âge de 14 ans. Légère, rustique et économique, « la bicyclette qui roule toute seule » (selon un slogan des années 50 a été très populaire chez les lycéens, les étudiants et les ouvriers. C'était en quelque sorte la 2CV des cyclomoteurs.

La production a été assurée d'abord à Courbevoie puis dans (au moins) deux autres usines situées à Asnières et Mâcon, avant d'être regroupée en 1975 à Saint-Quentin après le rachat de la marque par Motobécane. La marque a également produit des bicyclettes au début des années 1970.



Le Solex tel qu'on l'a connu dans nos années jeunesse

Une tentative de relance a eu lieu en Hongrie de 1988 à 2002 (société Impex). En 2006, la marque Solex et son esthétique vintage ont été reprises pour un cyclomoteur électrique dessiné par Pininfarina et produit en Chine, l'e-Solex.

Le VéloSoleX n'est pas le premier engin à moteur sur la roue avant, ni le premier à disposer d'une transmission par galet. Cependant, une grande industrialisation, permettant un prix très bas, une fiabilité correcte, un entretien simple, etc. ont permis une énorme diffusion de ces modèles.

Le modèle emblématique de la marque, le S3800, nommé familièrement le « SoleX » et surnommé « la bicyclette qui roule tout seule », est mu par un petit moteur disposé sur la roue avant.



Le petit moteur deux temps, à vilebrequin en porte-à-faux asymétrique, de 49 cm³ de cylindrée, est placé au-dessus de la roue avant, qu'il entraîne directement par un « galet ». Le démarrage se fait par pédalage ou « à la poussette ». Ce type de conception peut provoquer une usure relativement rapide du pneu, ainsi qu'une transmission peu efficace lorsque le pneu est mouillé, voire un démarrage impossible lorsqu'il a gelé la nuit et que le galet n'a pas été nettoyé la veille de ses traces de boue.

Le bloc situé au-dessus de la roue contient aussi le réservoir, l'ensemble du système de transmission et d'allumage, ainsi que le phare. Le tout peut être entouré d'un pare-chocs. Le pot d'échappement descend le long de la roue avant. Il n'y a pas de boîte de vitesses.

L'arrêt du moteur se fait par un décompresseur en tirant une manette située au guidon. Il n'y a pas d'interrupteur électrique tel qu'une clé de contact. Il n'y a pas non plus de poignée rotative d'accélération mais une manette de décélération. Le freinage est assuré par un frein à patins à l'avant et un petit frein à tambour à l'arrière. La poignée de frein avant est couplée à la commande de décélération du carburateur et de débrayage. Le réglage des freins se fait aisément, sans outils, par enroulement du câble autour d'une clé.

La transmission peut être débrayée, le moteur basculé en arrière, de manière à libérer totalement la roue, ce qui facilite l'utilisation du véhicule en mode bicyclette. Le cadre est dénué de suspensions. Une petite boîte à outil métallique est logée sous le porte-bagage.

Les différents modèles :

Le premier Vélosolex a été vendu en 1946. Depuis cette date, plusieurs millions d'exemplaires ont été vendus en France et à l'étranger, en particulier aux Pays-Bas dont la géographie se distingue par un relief peu accidenté (les moteurs des Vélosolex néerlandais étaient de couleur brune et non noire). Des importateurs et des constructeurs sous licence Vélosolex ont été présents jusque dans cinquante-sept pays.



On sépare les modèles comme suit :

- le prototype en 1941 dont il ne reste que peu d'exemplaires.
- le modèle dit « 45 cc » dont il existe de nombreuses évolutions sort en 1946. Son moteur de 45 cm³ développe 0,4 ch à 2 000 tr/min.
- le 330 sort en 1953, la cylindrée passe à 49 cm³ et la puissance à 0,5 ch.
- le 660 sort en 1955.
- le 1010 sort en 1957.
- le 1400 sort en 1958.
- le 1700 sort en 1959, avec embrayage automatique et refroidissement par turbine.
- le S2200 sort en 1961, la puissance atteint 0,7 ch ; il est le premier équipé de l'anti-parasitage. Ce modèle a été fabriqué en deux versions de moteur le V1 et le V2.
- le S3300 sort en 1964, apparition du frein à tambour arrière, le cadre est maintenant en tôle et plus en tube (similaire au S3800).
- le F4 est une « réplique » du S3300 pour les enfants, il a un petit moteur à cliquet pour imiter le bruit du moteur.
- le S3800, le modèle emblématique de la marque, sort en 1966, la couleur fait son apparition avec le S3800 luxe et le S3800 super luxe (il existait toutefois déjà des Vélosolux « export » couleur café, qui étaient vendus aux Pays-Bas, mais non disponibles en France).
- le 5000 sort en 1971, avec des petites roues, il est disponible en quatre couleurs; le jaune palma, le bleu atoll, le orange et le plus rare, le blanc.
- le Micron sort en 1968, et a des roues encore plus petites, il possède un moteur de S3800 mais n'a pas de pédales; il est donc assimilé à un vélomoteur nécessitant le permis A1.
- le Plisolux sort en 1973, il est très rare car il n'a été fabriqué qu'à 20 000 exemplaires.
- le 4600 sort en 1974.
- le Flash 1969 (devenu le 6000) est équipé de freins à disques, d'une transmission par cardan et est refroidi par ventilateur.
- le Tenor, sorti en 1972 est un cyclomoteur d'architecture plus « classique », la transmission s'effectuant par chaîne. C'est le seul modèle équipé d'un moteur qui n'est pas fabriqué par la marque : les séries L et S sont équipées d'un moteur Franco Morini gyromat puis remplacées par les séries GL et GS équipées du moteur Anker Laura. Il existe aussi un très rare modèle S4 muni d'un moteur Franco Morini à 4 vitesses.

- le Black'n Roll S4800 sort en 2005 avec l'homologation EU. C'est une version modernisée du S3800. Il n'est pas de la marque Solex mais de la marque Mopex.
- le e-Solex.
- le VéloSolex, vélo à assistance électrique pliant sorti en 2010
- Le Solexity, un vélo à assistance électrique sorti fin 2011. La transmission n'est plus à chaîne mais à cardan.

Le Carburant

Un simple mélange d'essence et d'huile pour moteurs deux-temps dosé à 4% fait l'affaire, mais il faut chaque année ou tous les 4 000 km décalaminer, opération qui prend environ une demi-heure. Un carburant vendu en bidon nommé Solexine affirme éviter cet inconvénient. Le Vélosolex peut d'ailleurs être muni en option d'un porte-bidon pour la Solexine fixé sur sa fourche avant. Les mœurs de l'époque font qu'aucun cadénassage du bidon ne sera proposé, ni apparemment requis.



La Solexine (qui était distribuée par BP) était habituellement vendue dans des bidons jaunes et verts d'une contenance d'un litre. C'est un mélange pré-dosé à 6 % d'huile au litre d'essence plus quelques additifs. L'essence utilisée était du « sans plomb ».

La consommation modique du Vélosolex sera mise en exergue dans sa publicité avec ce slogan à la fin des années 1960 : « 1 sou (c'est-à-dire cinq centimes de franc) le kilomètre ».

Actuellement un mélange à 2 % dans du sans plomb 95 suffit, du fait de la performance de l'essence et des huiles.

Distributeurs de Solexine

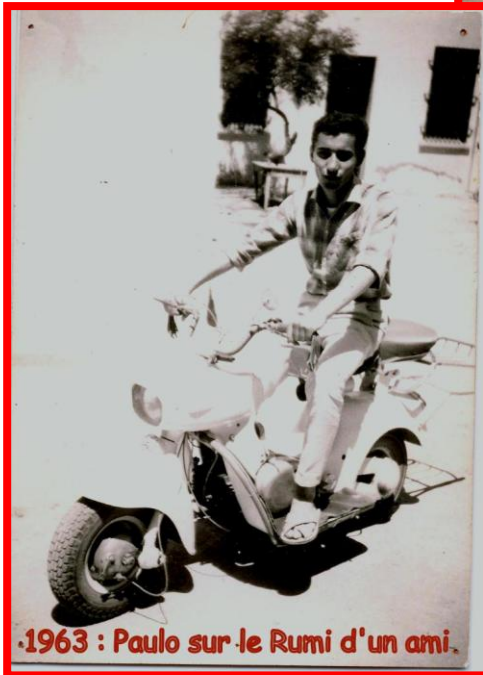
- Il a existé (au moins jusqu'en 2003) un distributeur de Solexine automatique sur le boulevard Saint-Michel à Paris. Comme son monnayeur ne fonctionnait qu'avec des pièces de 5 FRF, le patron des lieux avait gardé un petit stock qu'il utilisait comme jetons (le journal Le Monde lui a consacré un article).
- Le distributeur de Solexine était également courant dans certaines stations-service BP de province. En fait, il s'agissait d'une pompe à main qui assurait automatiquement le mélange essence-huile. Les distributeurs de mélange étaient courants dans les stations-service et la plupart des modèles permettaient de doser la quantité d'huile à incorporer à l'essence grâce à une molette que l'on déplaçait suivant le pourcentage d'huile voulu.

D'autres modèles ont égayé nos rues :

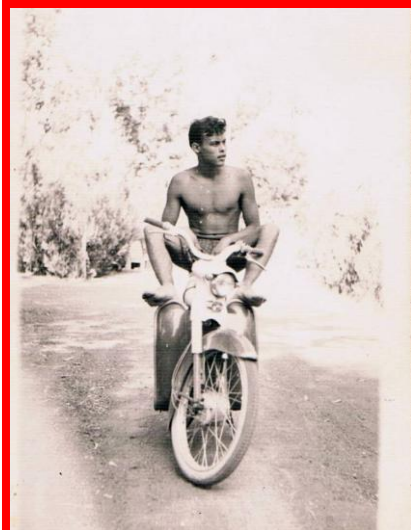
Nos jeunes années ont été bercées du bruit d'autres pétarades provenant de modèles de "mob". Rappelez-vous les modèles :

- Vespas :
- Lambretta
- Piaggio
- Vélovap
- Benelli
- Malagutti
- Motobécane
- Puch
- Rumi
- ...





1963 : Paulo sur le Rumi d'un ami.



La Vespa (haut, gauche)

Le Rumi, le must ...

Paulo sur Rumi, et François sur Puch ...

