



STÉTIENNE - MANUFRANCE - STÉTIENNE

Raison sociale : MANUFACTURE FRANÇAISE D'ARMES ET CYCLES DE SAINT-ÉTIENNE



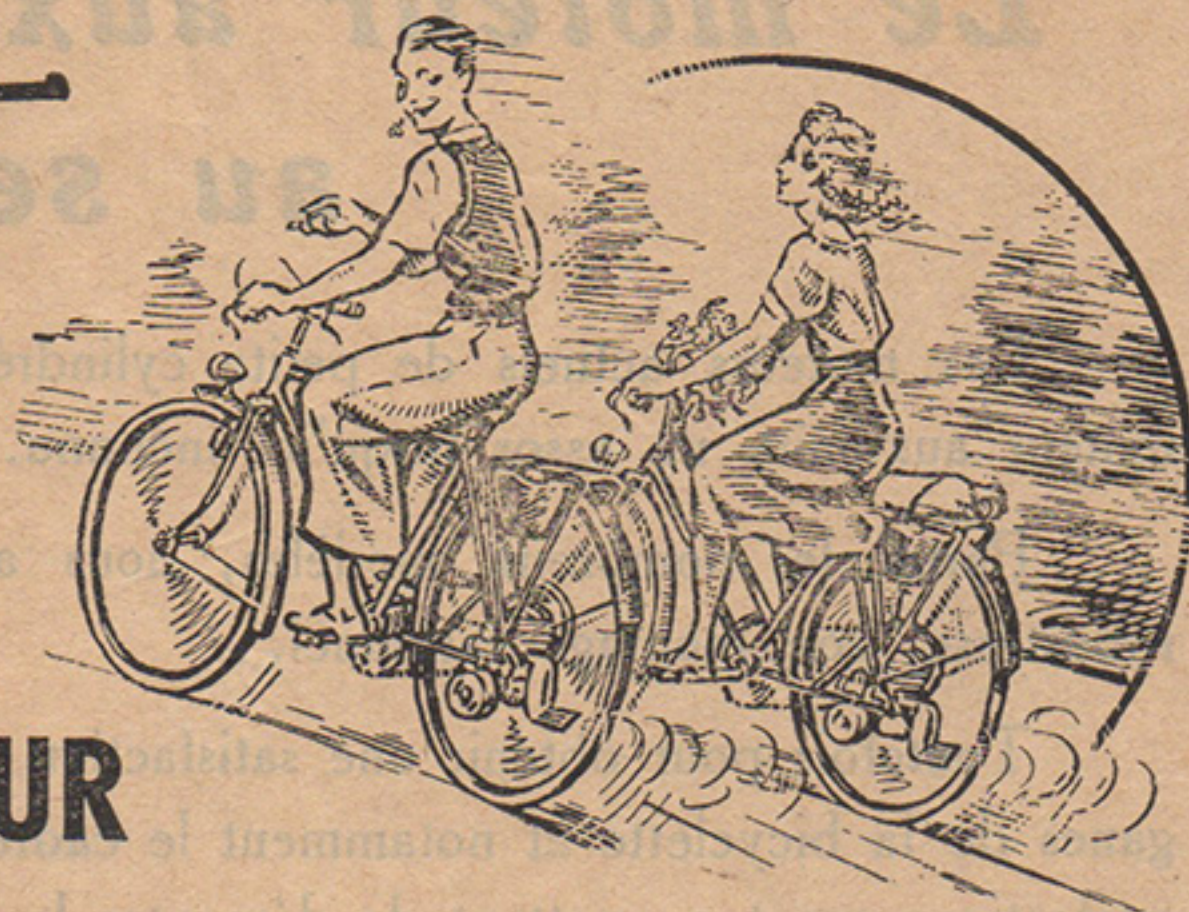
Mod. 9502

Pour vous déplacer

RAPIDEMENT

ÉCONOMIQUEMENT

SANS FATIGUE



BICYCLETTE A MOTEUR

HIRONDELLE "VAP"

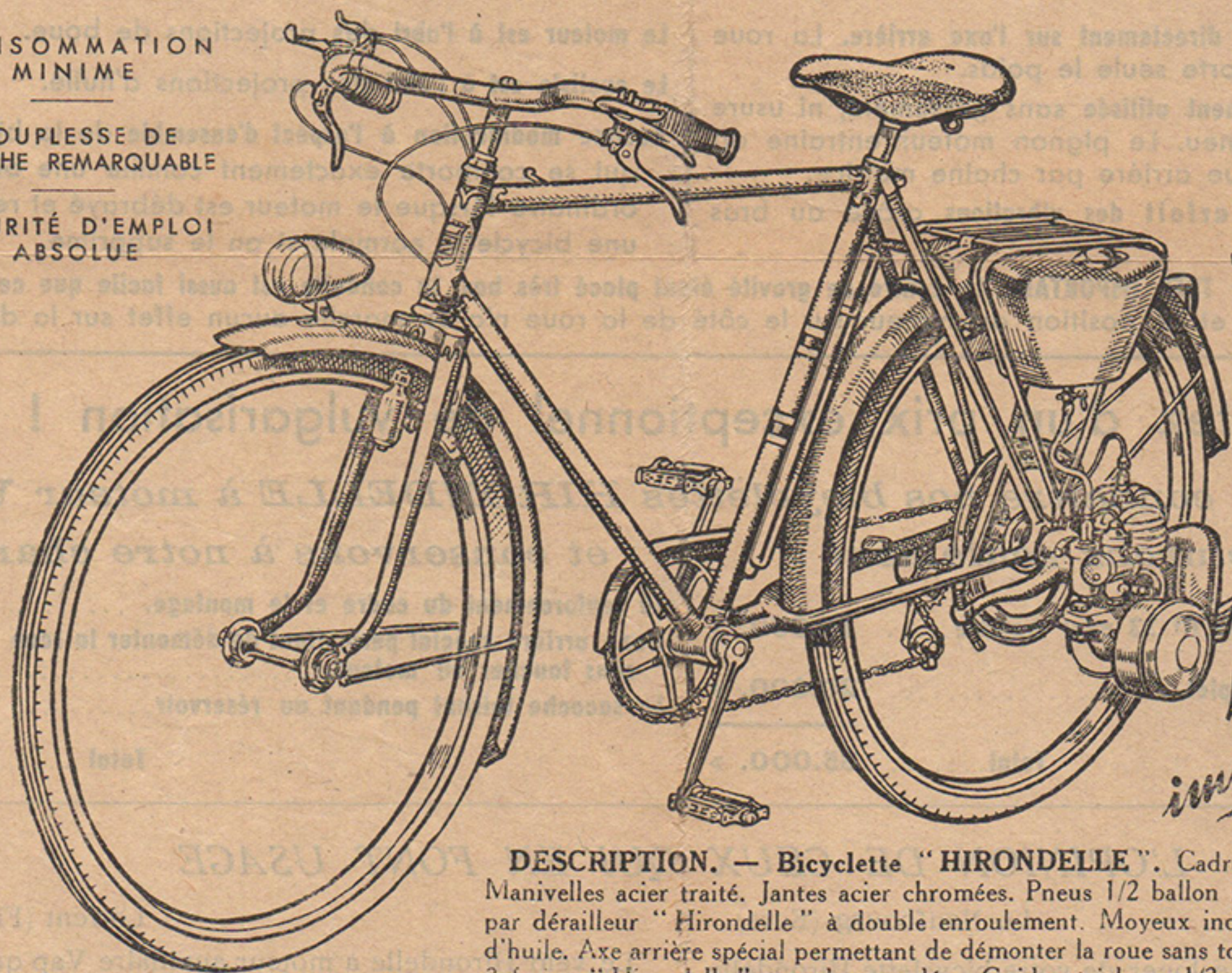
Une petite merveille résultant de l'assemblage heureux

d'une bicyclette de précision et d'un moteur qui a fait ses preuves.

CONSUMMATION
MINIME

SOUPLESSE DE
MARCHE REMARQUABLE

SÉCURITÉ D'EMPLOI
ABSOLUE



Roue arrière
démontable
sans
toucher au moteur

*Livraison
immédiate*

La position du moteur auxiliaire sur le côté de la roue est la plus rationnelle : elle ne gêne pas la conduite, elle évite au cycliste les projections d'huile, elle épargne au moteur la poussière et la boue de la route.

DESCRIPTION. — Bicyclette "HIRONDELLE". Cadre brasé renforcé. Manivelles acier traité. Jantes acier chromées. Pneus 1/2 ballon rouges. 3 vitesses par dérailleur "Hironnelle" à double enroulement. Moyeux indéréglables à bain d'huile. Axe arrière spécial permettant de démonter la roue sans toucher au moteur. 2 freins "Hironnelle", attaches soudées. Guidon trials ou 1/2 relevé (au choix). Garde-boue et couvre-chaîne acier émaillés. Porte-bagages. Éclairage électrique. Pièces chromées. Pédales, freins et boulonnerie cadmiés. Émail couleur sur anti-rouille. Selle cuir. Pompe de cadre. Grande sacoche moleskine disposée symétriquement au réservoir. Moteur "VAP 4", cylindre aluminium, chemisé fonte. Entraînement par chaîne. Débrayage. Réservoir contenance 2l. 1/2. Consommation : 1^l.9 aux 100 km. Poids de la bicyclette complète : 25 kg. Vitesse en palier : 30 km. à l'heure.

PRIX SPÉCIAUX DE VULGARISATION

N° 33 V
MODÈLE pour HOMME

35.000 FR.

N° 335 V
MODÈLE pour DAME

35.200 FR.

● FRANCO de PORT et d'EMBALLAGE, pour toutes les gares de la France continentale ●

Adresser toutes les commandes à MANUFRANCE, SAINT-ÉTIENNE (Loire). Compte courant postal Lyon n° 8

Le moteur auxiliaire au service des cyclistes

Les moteurs actuels de petite cylindrée ont un rendement tel qu'ils donnent à la bicyclette à moteur auxiliaire un essor jusqu'ici inconnu.

Parmi les nombreux modèles, nous avons choisi le moteur VAP 4 pour sa simplicité, sa robustesse, son montage rationnel.

Toutefois pour obtenir une satisfaction totale, nous avons renforcé comme il convenait certains organes de la bicyclette et notamment le cadre, les rayons, l'axe arrière, et muni cet axe d'un ingénieux perfectionnement permettant de démonter la roue sans toucher au moteur. Nous avons même pour parfaire cette présentation muni cette bicyclette d'une sacoche en moleskine disposée symétriquement au réservoir, et dont elle a les mêmes dimensions.

AVANTAGES

DU MOTEUR MONTÉ SUR LE CÔTÉ DE LA ROUE

Fixation du moteur directement sur l'axe arrière. La roue arrière en supporte seule le poids.

Puissance intégralement utilisée sans glissement, ni usure anormale du pneu. Le pignon moteur entraîne directement la roue arrière par chaîne motrice.

Amortissement parfait des vibrations grâce au bras amortisseur.

Enfin est ceci est **TRÈS IMPORTANT** le centre de gravité étant placé très bas, la conduite est aussi facile que celle d'une bicyclette ordinaire et la position du moteur sur le côté de la roue n'a en marche aucun effet sur la direction.

Le moteur est à l'abri des projections de boue.

Le cycliste est à l'abri des projections d'huile.

Aucune modification à l'aspect d'ensemble de la bicyclette qui se comporte exactement comme une bicyclette ordinaire lorsque le moteur est débrayé et redevient une bicyclette normale si on le supprime.

Profitez d'un prix exceptionnel de vulgarisation !

Pour faire connaître nos bicyclettes **HIRONDELLE** à moteur VAP nous facturons seulement :

La bicyclette Hironnelle N° 33 pour homme.....	15.000. »
Le moteur VAP 4 complet.....	20.000. »
Total.....	35.000. »

et conservons à notre charge :

Le renforcement du cadre et le montage.....	2600. »
L'axe arrière spécial permettant de démonter la roue sans toucher au moteur.....	800. »
La sacoche faisant pendant au réservoir.....	600. »
Total.....	4000. »

L'OPINION DE CEUX QUI EN FONT USAGE

Le Neufbourg (Eure)

Je ne puis que me louer de votre bicyclette Hironnelle avec moteur Vap 4.

D'un poids au dessus de la moyenne, 90 kg. j'ai parcouru près de 3000 km. sans aucune panne.

J'ai pu apprécier la vigueur de ce petit moteur qui atteint sur le plat une moyenne de 30 à 35 km. alors que dans les côtes de 9 à 11% il monte tranquillement à 20 km à l'heure, en l'aidant bien entendu.

Emile JOUBAIRE

Lorient (Finistère)

Le vélo Hironnelle à moteur auxiliaire Vap que j'utilise pour mes déplacements et promenade me donne toute satisfaction.

Poids 78 kg. j'ai fait environ 800 km. sur les routes de Bretagne pas toujours bonnes et cette petite machine s'est révélée d'un fonctionnement d'ensemble très régulier. Elle gravit les côtes avec facilité. Son emploi est agréable et sur.

J'ai 80 ans. Avec l'aide efficace du Vap je puis sans fatigue rester fidèle à la pédale et continuer mes promenades à l'air libre.

Henri MARESCHAL
Ingénieur du Génie Maritime