



Commune d'Echichens

**PRÉAVIS N° 02/2022  
DE LA MUNICIPALITÉ  
AU CONSEIL COMMUNAL**

**DEMANDE DE CRÉDIT DE CHF 188'000.- POUR L'ACHAT D'UN  
VÉHICULE DESTINÉ AUX TRAVAUX DE VOIRIE**



Véhicule Pony P4



Pont basculant 3 côtés



Système d'arrosage et haute pression



Système de balayage

**ESPACES PUBLICS - VOIRIE**

---

Préavis présenté au Conseil communal en séance du 31 mars 2022.

1<sup>ère</sup> séance de la commission ad hoc et de la commission des finances : 9 mars, 18h00, ancienne salle du Conseil communal, Echichens.

## Table des matières

1. PRÉAMBULE .....	3
2. SITUATION ACTUELLE.....	3
3. Processus de sélection .....	4
3.1. Cahier des charges.....	4
3.2. Critères de sélection des entreprises .....	4
3.3. Véhicules testés.....	4
4. DESCRIPTIF DU VÉHICULE RETENU .....	5
4.1. Caractéristiques principales du véhicule.....	5
4.2. Caractéristiques du pont basculant.....	5
4.3. Caractéristiques du système d'arrosage et de haute pression .....	5
4.4. Caractéristiques du système de balayage .....	6
4.5. Délai de livraison .....	6
4.6. Options .....	6
5. PRIX .....	6
6. FINANCEMENT ET AMORTISSEMENT .....	6
7. CONCLUSIONS.....	8

## **1. PRÉAMBULE**

Une partie du parc des machines, véhicules et outillage de la voirie est issu des anciennes communes, avant fusion. Vu son âge et l'évolution des besoins, il est aujourd'hui indispensable de le renouveler.

Pour faire face à l'augmentation du volume et de la diversité des travaux à réaliser, les véhicules et machines d'entretien doivent permettre de gagner en rapidité et faciliter les déplacements sur le vaste territoire communal. C'est dans cet état d'esprit que nous avons cherché les meilleures possibilités actuelles.

La solution retenue et proposée dans le présent préavis consiste à remplacer certains engins de voirie actuels par un véhicule polyvalent, qui peut être doté de différents équipements selon les besoins. Il permettra au personnel de la voirie de travailler dans de meilleures conditions et de façon plus efficiente. Ce gain de temps et d'efficacité est nécessaire car le personnel de la voirie est très sollicité.

## **2. SITUATION ACTUELLE**

L'objectif est d'acquérir un véhicule performant, qui convienne à tous les types de terrains et toute situation. Il doit permettre de réaliser de nouveaux travaux et combler les lacunes du matériel actuel.

Aujourd'hui, la voirie utilise le tracteur Fiat pour le déneigement, le lavage, les travaux de force (déplacement des déchets verts, par ex.) et l'arrosage. Ce dernier travail est réalisé avec un bac de traitement agricole transformé en cuve d'arrosage, de capacité réduite (600 litres), bruyant et obsolète. Nous avons toujours plus de frais sur ces deux outils et perdons du temps lors de nos déplacements ainsi que lors des remplissages.

En outre, le balayage de nos villages, très important pour maintenir une propreté optimale, doit être sous-traité à une entreprise externe, qui passe avec un camion de grand format. Or, il ne peut pas aller dans toutes les rues ou cours communales. L'acquisition du véhicule proposé dans le présent préavis permettra à la voirie de disposer du matériel adéquat pour reprendre en partie ce balayage en s'occupant des zones peu accessibles et des bords de trottoirs.

Enfin, l'entretien et le nettoyage des fontaines est actuellement effectué à la main, ce qui représente 180 heures par année. Ce temps pourrait être diminué de moitié avec un outil performant.

Pour les raisons ci-dessus, l'acquisition de nouveaux équipements de voirie est devenue indispensable pour répondre aux besoins actuels d'entretien du domaine communal.

### 3. PROCESSUS DE SÉLECTION

#### 3.1. CAHIER DES CHARGES

Découlant de ce qui précède, le cahier des charges du nouveau véhicule a été défini comme suit :

- Assurer les usages suivants :
  - arrosage d'une trentaine de massifs et bacs floraux
  - balayage des rues étroites et trottoirs
  - nettoyage à haute pression des fontaines
  - aspiration des feuilles
- Être doté d'un pont basculant hydraulique pour le déchargement (par ex. des déchets verts)
- Être compatible avec des accessoires supplémentaires (lame à neige, épareuse, salage, par ex.) afin de répondre aux besoins futurs.
- Il doit être doté d'un système hydraulique supérieur à la moyenne pour être polyvalent
- Le confort et l'ergonomie sont un des points essentiels de ce véhicule, car le nombre d'heure d'utilisation est important. Il doit être climatisé et pourvu de 2 places en cabine.
- Être muni de quatre roues motrices
- Porter une charge utile de plus de 2 tonnes.

Nous avons également étudié l'option d'acquérir un véhicule électrique. Cependant, pour l'instant, le nombre de kilomètres journaliers, le poids et les tâches à effectuer ne sont pas compatibles avec les capacités de ce type de véhicule.

#### 3.2. CRITÈRES DE SÉLECTION DES ENTREPRISES

En plus des tests de véhicules, des critères de sélection des entreprises fournissant ou fabricant les machines ont été ajoutés:

- |                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| ▪ Lieu ou pays de fabrication :      | Suisse privilégié                   |
| ▪ Stock et pièces de rechange :      | Délai de commande court             |
| ▪ Formations :                       | Formation continue et apprentissage |
| ▪ Lieu de réparation de la machine : | Au local de Voirie                  |

#### 3.3. VÉHICULES TESTÉS

La voirie a testé plusieurs véhicules pour se rendre compte de l'utilisation et des avantages que pourrait procurer l'achat de ce type de porte-outils. En faisant l'acquisition de ce matériel de fabrication Suisse, elle a la conviction d'amener une réelle plus-value aux divers travaux de la voirie et un gain de temps pour permettre un service à notre communauté toujours plus performant.

Ci-dessous les véhicules testés :

- Boki HY 1352, Reform, Agromont AG / 6331 Hünenberg
- Rasco Muvo, Holder, Bernard Frei / 2114 Fleurier
- Beat, M 1300, Meili / 1867 St Triphon
- Pony, P4-T, Boschung / 1530 Payerne

## 4. DESCRIPTIF DU VÉHICULE RETENU

Le choix s'est porté sur le véhicule Pony P4 de l'entreprise Boschung à Payerne, et ses accessoires, qui répondent à l'entier du cahier des charges.

### 4.1. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU VÉHICULE

Modèle :	Pony P4-T
Vendeur :	Boschung, Payerne
Dimensions :	Longueur 4030 mm / largeur 1420 mm / hauteur 2000 mm
Motorisation :	VM-Detroit Type R 754/ 114 CV / hydrostatique / Diesel
Couleur :	Orange

- Moderne et performant, il est tout terrain avec 3 modes de direction (crabe, directionnel avant ou arrière) et quatre roues motrices.
- L'entraînement est hydrostatique, avec une vitesse sur route limitée pour la Suisse de 45 km/h (contre 30 km/h aujourd'hui avec le tracteur).
- Il dispose d'un attelage combiné.

### 4.2. CARACTÉRISTIQUES DU PONT BASCULANT

Pont aluminium :	Plancher inoxydable / 3 ridelles rabattables de 300 mm
Dimensions :	2010 x 1290mm
Fixations :	6 boucles intégrées au plancher
Ridelle avant fixe :	Hauteur 500 mm, inclus porte-perche

- Le pont est basculant sur 3 côtés et modulable. Il peut être enlevé en quelques minutes grâce à des béquilles.
- Sa charge utile est de 2'400 kg pour une dimension de 210 cm x 129 cm, ce qui lui permet de charger facilement 2 palettes CFF.

### 4.3. CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME D'ARROSAGE ET DE HAUTE PRESSION

Réservoir :	2'000 litres / brise-lames anti-mouvement
Pompe d'arrosage:	108 litres minutes / 60 bars / tuyau de 15 m
Pompe haute pression :	15 litres minutes / 210 bars / tuyau de 20 m

- Le système d'arrosage correspond aux besoins par rapport aux quantités d'eau utilisées pour les massifs et décorations florales.
- Il est composé d'un bac de 2'000 litres avec des brise-lames afin d'empêcher le mouvement d'eau dans le réservoir. Cela donne l'avantage de gagner du temps en faisant moins de remplissages par rapport au bac actuel de 600 litres.
- Le système de haute pression de 210 bars est équipé d'un enrouleur de 20 m, parallèlement au système d'arrosage qui se trouve à l'arrière du véhicule. Il sera utilisé principalement pour le nettoyage des fontaines et des places publiques.

#### 4.4. CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME DE BALAYAGE

Largeur de travail :	2,30 m
Balai avant :	Pivotant à 180° / brosse de 1000 mm
Cuve :	Volume 1.6 m <sup>3</sup>
Tuyau d'aspiration main :	Diam. 140 mm x 3'300 mm avec poignée

- L'aspiration du système de balayage est similaire aux camions de grand format. Il est complété par un 3<sup>ème</sup> bras pivotant à l'avant de 180° pour le travail à droite et à gauche, et d'une brosse de 1000 mm.
- Sa cuve est de 1,5 m<sup>3</sup>, additionnée d'un réservoir de 300 litres d'eau propre.
- Le système est muni d'un tuyau d'aspiration manuel de 140 mm pour l'aspiration de sacs de route et des feuilles.

#### 4.5. DÉLAI DE LIVRAISON

Le véhicule est livrable avec un délai de 4 à 6 mois.

#### 4.6. OPTIONS

Le véhicule choisi offre des possibilités d'évolution. En effet, plusieurs options, non incluses dans le présent préavis, peuvent être ajoutées en fonction des besoins futurs :

- lame à neige
- barre de lavage haute pression frontale
- brosse frontale
- fraiseuse à neige
- saleuse
- bras d'arrosage
- fauche frontale
- épareuse déportée
- balai à brosse dure pour mauvaises herbes

### 5. PRIX

Pony P4-T + accessoires	CHF ..... 192'122.00
Rabais	<u>CHF ..... -17'563.05</u>
Prix brut	CHF ..... 174'558.95
TVA 7.7%	CHF ..... 13'441.05
Total TTC	CHF ..... 188'000.00

### 6. FINANCEMENT ET AMORTISSEMENT

Cet achat figure au plan d'investissement de la législature 2021-2026 pour un montant de CHF 177'000.-. La Municipalité propose de financer cet investissement par les liquidités ou en recourant à l'emprunt en cas de besoin. Le véhicule sera amorti sur dix ans, dès l'exercice 2023 pour un montant de CHF 18'800.- .

Coût global d'achat du véhicule avec les accessoires :	CHF	188'000.00
<b>Solde à amortir sur 10 ans</b>	<b>CHF</b>	<b>188'000.00</b>

**L'incidence sur le compte de fonctionnement se présente comme suit :**

Amortissement annuel du véhicule	CHF	18'800.00
Taxes et assurances, consommables, carburant et entretien	CHF	7'800.00
Charges d'intérêts 1 %	CHF	1'900.00
<b>Total charges annuelles</b>	<b>CHF</b>	<b>28'500.00</b>

## 7. CONCLUSIONS

Comme expliqué ci-dessus, la Municipalité est convaincue de la nécessité d'acquérir un véhicule performant pour notre commune, ce qui contribuera à améliorer la qualité des prestations à la population.

Vu ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

### LE CONSEIL COMMUNAL D'ECHICHENS

- Vu le préavis N° 02/2022 de la Municipalité relatif à une demande de crédit de CHF 188'000.- pour l'achat d'un véhicule destiné aux travaux de voirie,
- Après avoir pris connaissance du rapport de la commission ad hoc chargée de l'étude de cet objet,
- Après avoir pris connaissance du rapport de la commission des finances chargée de l'étude de cet objet,
- Considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

### DÉCIDE

1. D'accorder un crédit d'un montant de CHF 188'000.- pour l'achat d'un véhicule destiné aux travaux de voirie.
1. D'autoriser la Municipalité à financer cet investissement par les liquidités courantes et/ou en recourant à l'emprunt auprès de l'établissement de son choix.
2. D'autoriser la Municipalité à amortir cet investissement sur une période de 10 ans, soit CHF 18'800.00/an dès 2023.

Délégué de la Municipalité : Philippe Jobin.

**Adopté par la Municipalité dans sa séance du 14 février 2022.**

Au nom de la Municipalité

Le Syndic

La Secrétaire

Philippe Jobin

Laure Pingoud

