

ville de pully

Municipalité

Préavis N° 02 - 2016 au Conseil communal

Construction d'un nouveau silo à sel

Crédit demandé CHF 310'000.00

Responsabilité(s) du dossier :

- Direction des travaux et des services industriels,
M. M. Zolliker, Conseiller municipal

Pully, le 3 février 2016

Table des matières

1. Objet du préavis	3
2. Caractéristiques du projet	3
2.1. Situation actuelle et problématique	3
2.2. Nouveau silo à sel	4
2.2.1. Emplacement	4
3. Réaménagement du parking	6
3.1.1. Dimensions de l'ouvrage	6
4. Descriptif des travaux	7
5. Aspects financiers	8
6. Planification intentionnelle	9
7. Procédures	9
7.1. Enquête publique	9
7.2. Permis de construire	9
8. Développement durable	10
8.1. Dimension économique	10
8.2. Dimension environnementale	10
8.3. Dimension sociale	10
9. Communication	11
10. Programme de législature	11
11. Conclusions	12
12. Annexe	12

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers communaux,

1. Objet du préavis

Le silo à sel de la Ville de Pully a atteint la fin de sa durée de vie. De plus, sa capacité est insuffisante au regard de l'évolution des besoins et des difficultés croissantes d'approvisionnement en sel.

Pour rappel, lors de la séance du Conseil communal du 5 février 2014, la Municipalité souhaitait présenter un préavis qui finalement a été retiré, le projet ayant été jugé trop onéreux.

Des études complémentaires ont dès lors été menées afin d'optimiser le projet initial et d'en réduire les coûts. D'une part, le volume de stockage a été réduit et, d'autre part, un nouvel emplacement a été choisi sur le parking du centre sportif de Rochettaz.

Etant donné que ce site est moins visible que celui de la Damataire prévu initialement, et qu'il possède un sol de meilleure qualité, il permettra d'éviter des travaux de fondations complexes et des surcoûts liés à l'intégration urbanistique de l'ouvrage.

Par ce préavis, la Municipalité présente ce nouveau projet au Conseil communal et demande un crédit de CHF 310'000.00 TTC pour sa réalisation, planifiée au plan des investissements 2012-2016 (ci-après PI).

Le coût global de l'ouvrage a ainsi pu être réduit, passant de CHF 860'000.00 TTC à CHF 310'000.00 TTC.

2. Caractéristiques du projet

2.1. Situation actuelle et problématique

Le silo à sel actuel, construit par la société allemande W. Honert Münster en même temps que le bâtiment de la Damataire en 1989, est un prototype qui fonctionne avec un système particulier et peu pratique. En effet, le bas du silo se trouvant au niveau du sol, le sel est remonté à l'aide d'une vis d'Archimède pour charger les véhicules. Cet ouvrage a atteint la fin de sa durée de vie et la société qui l'a construit n'est plus en activité. S'agissant d'un prototype, les pièces de rechange n'existent pas et sont introuvables auprès d'autres fournisseurs. Dès lors, si le mécanisme venait à se détériorer, la Ville de Pully se retrouverait dans l'impossibilité d'exploiter le sel pendant la saison hivernale.

Par ailleurs, la capacité du silo actuel, de 50 t seulement, est aujourd'hui insuffisante pour faire face aux besoins d'une ville qui compte près de 18'000 habitants et plus de 50 km de routes.

Bien qu'il mette un terme au monopole vaudois, le rapprochement entre les salines de Bex et celles du Rhin qui a eu lieu en 2015 n'a, pour l'instant, pas apporté de grands changements à la situation qui prévaut aujourd'hui dans le canton de Vaud et dans les autres cantons. De plus, en cas d'hivers rigoureux et longs, la Suisse est exposée à des pénuries de sel et, au vu de cette situation, les communes disposant des plus importantes réserves seront les mieux loties.

Les normes VSS¹ recommandent aux communes de disposer d'un volume de sel équivalent à 75 % de leurs besoins hivernaux moyens. Lors de l'étude précédente qui avait conduit au premier préavis, une quantité annuelle moyenne de sel de 180 t a été estimée pour le service hivernal à Pully. Cette quantité a été réduite à 112 t en tenant compte, dans une moindre mesure, des hivers rigoureux et en ne prévoyant pas d'accroissement important des prestations de déneigement. Ainsi, selon les prescriptions de la VSS, la Ville de Pully devrait stocker environ 84 t de sel, alors que la capacité actuelle du silo est de 50 t. Encas d'approbation du présent préavis, le silo existant restera en fonction afin d'assurer l'exploitation de la saison hivernale 2016-2017.

Ces dernières années, le Service de la voirie a été confronté à plusieurs reprises à une pénurie de sel. Les voies de circulation les plus plates ne sont désormais plus salées systématiquement, ce qui suscite régulièrement les doléances des habitants. En parallèle, les exigences de la population en termes de mobilité, et dès lors les besoins en sel, augmentent. Les piétons, les cyclistes et autres motocyclistes souhaitent que les trottoirs, les pistes cyclables ou les rues plates de desserte soient toujours mieux et plus rapidement déneigés et salés. Quant aux transports publics, ils fonctionnent de plus en plus tard, nécessitant des salages jusqu'à des heures avancées de la nuit.

2.2. Nouveau silo à sel

2.2.1. Emplacement

L'emplacement initialement choisi au ch. de la Damataire 13 a finalement été écarté par la Municipalité, principalement pour des raisons de coûts. La localisation de l'ouvrage à proximité directe des locaux du Service de la voirie, bien qu'optimale du point de vue de l'exploitation, nécessitait dans un milieu densément bâti des efforts d'intégration paysagère et, dès lors, un habillage de l'ouvrage qui en augmentait les coûts. De plus, sa proximité avec le cours d'eau de la Paudèze et un sol d'assez mauvaise qualité impliquaient des travaux de fondations relativement importants.

La nouvelle analyse multicritère que les services communaux ont relancée après l'abandon de ce premier projet a porté sur l'évaluation de 7 sites potentiels et donné un poids élevé au critère des coûts de réalisation.

¹ Association suisse des professionnels de la route et des transports

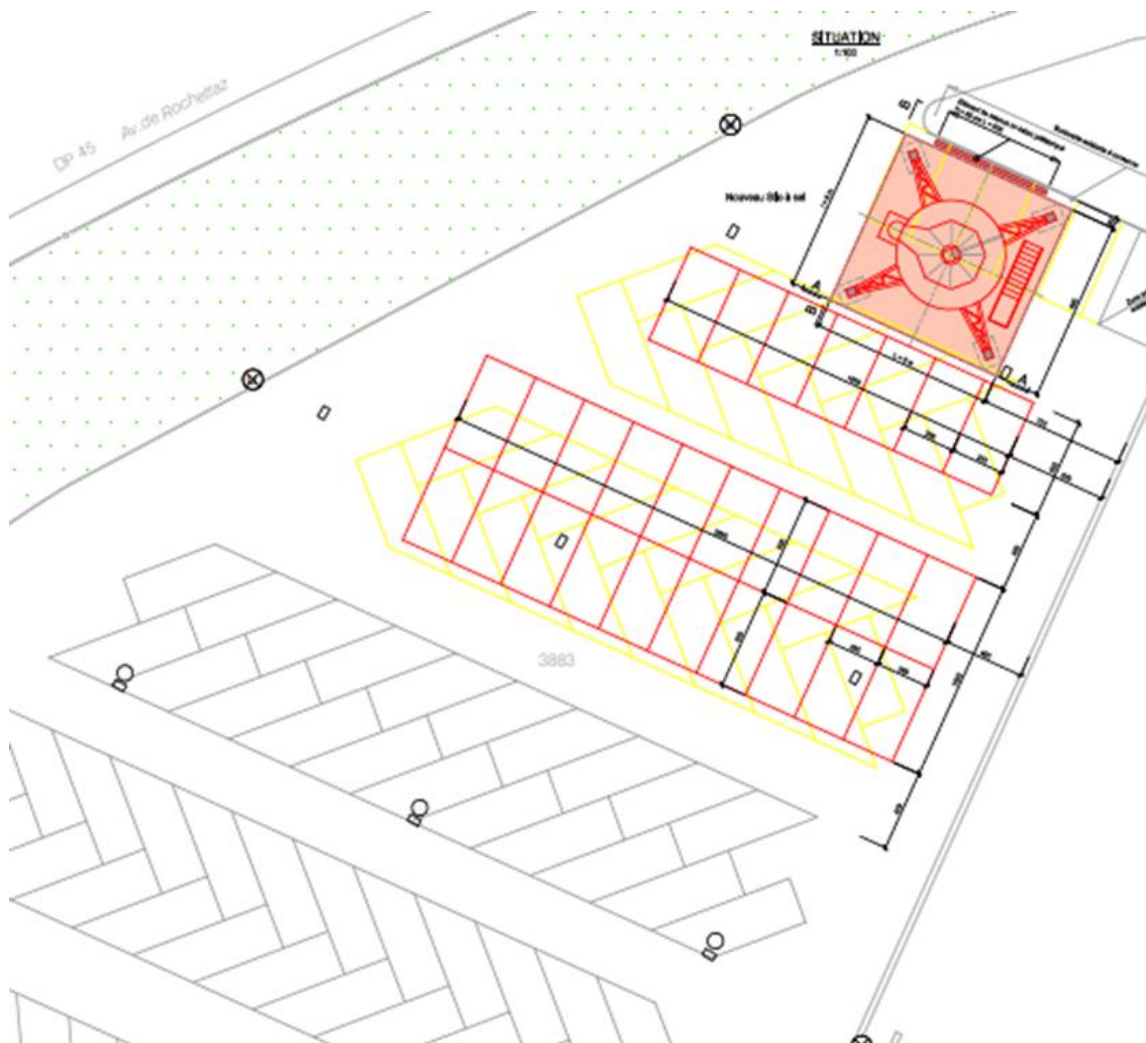
Hormis celui de la Damataire écarté pour des raisons de coûts, les 2 sites les mieux adaptés sont ceux du parking du centre sportif de Rochettaz et de la station d'épuration (ci-après STEP).

Le site de la STEP a été écarté, principalement en raison de son avenir incertain à long terme (maintien ou non de la STEP, développement de nouvelles filiales de traitement, etc.).

Le site de Rochettaz est considéré comme le plus approprié pour les raisons suivantes :

- pas de coûts pour l'habillage du silo et coûts pour les fondations plus faibles ;
- intégration satisfaisante ;
- bonne accessibilité du camion de remplissage.

Par ailleurs, l'option d'une collaboration intercommunale a dû être abandonnée étant donné la rareté des terrains à proximité des frontières communales, les difficultés d'exploitation que cela pouvait engendrer et l'absence de réel intérêt des communes limitrophes.



*Plan de situation du nouveau silo à sel sur le parking du centre sportif de Rochettaz
Les places de parc perpendiculaires adjacentes au silo remplaceront les places inclinées*

3. Réaménagement du parking

L'emprise du silo à sel nécessitera le réaménagement du parking. Plusieurs variantes ont été étudiées afin de maintenir un maximum de places, tout en assurant un niveau de confort d'utilisation optimal. La solution qui a été retenue consiste à placer le silo à sel à l'emplacement indiqué sur le plan figurant sur la page précédente.

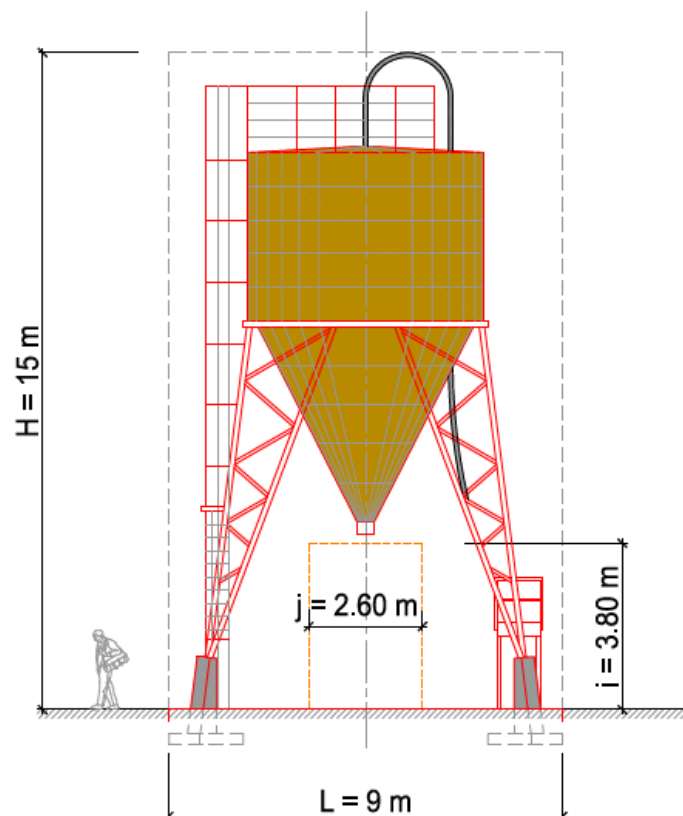
Grâce à la disposition perpendiculaire des places des deux rangées Nord, il a été possible de gagner un maximum d'espace, seules 5 places devant être supprimées au final.

Pendant l'hiver, l'accès aux places des deux ou trois dernières rangées sera restreint afin de permettre aux saleuses de manœuvrer sans risques. Cette restriction affectera peu les usagers étant donné que l'affluence au centre sportif et l'utilisation du parking sont très limitées en hiver.

3.1.1. Dimensions de l'ouvrage

Comme mentionné dans le chapitre 2.1, la capacité de stockage de sel recommandée d'après les normes VSS est de 84 t. Au vu des capacités des silos disponibles sur le marché, un silo de 100 m³ représente la solution la plus adéquate, avec une marge suffisante en cas d'hivers rigoureux et qui n'occasionnera pas de surcoûts significatifs.

Le gabarit mis à l'enquête est de 9 m x 9 m x 15 m. La coupe ci-dessous met en perspective les dimensions de la structure.



Coupe de la représentation du silo

Le silo à sel se situe dans le plan d'extension partiel (PEP) la Paudèze. Une dérogation liée à la hauteur maximale des constructions a été obtenue par la Municipalité. Le Canton a également octroyé une autorisation relative à la distance aux forêts.

4. Descriptif des travaux

Des études géotechniques préliminaires ont été réalisées afin de vérifier la qualité du sol et de dimensionner correctement les fondations qui supporteront le poids de l'ouvrage. Des procédures d'appels d'offres ont également été menées afin de préciser le coût du silo à sel et des fondations.

Les étapes principales des travaux à réaliser sont les suivantes (hors procédures administratives) :

- travaux de fondations et construction d'un radier en béton armé ;
- pose de la structure porteuse métallique et du silo ;
- réfection de la route et nettoyage ;
- traçage des nouvelles places de parc.

L'ouvrage comprend l'ensemble des éléments contribuant à son bon fonctionnement, à savoir : échelle, obturateurs de vidange, entonnoirs rétractables, tuyau de remplissage, couvercle de fermeture et ouverture d'accès en acier inoxydable.

L'exploitation du silo nécessite également une alimentation en électricité afin de pouvoir faire fonctionner les différentes installations électriques (boîtiers de commande, éclairage, chauffage des obturateurs).

Finalement, un bureau d'ingénieurs sera mandaté pour réaliser le projet d'exécution et le suivi des travaux.

5. Aspects financiers

L'estimation des coûts de construction est la suivante :

Fondations	CHF	83'000.00
Bâtiment (silo)	CHF	88'000.00
Raccordement électrique	CHF	18'000.00
Modification du parking (marquage au sol)	CHF	5'000.00
Honoraires d'ingénieurs	CHF	23'000.00
Sous-total	CHF	217'000.00
Divers et imprévus (environ 15 %)	CHF	33'000.00
Total HT	CHF	250'000.00
TVA 8 %	CHF	20'000.00
Total TTC	CHF	270'000.00
Crédit d'étude (cf. communication N° 04-2013)	CHF	40'000.00
Total TTC	CHF	310'000.00

Hormis les honoraires d'ingénieurs et le raccordement électrique basés sur devis, l'estimation ci-dessus a été établie en fonction des résultats des appels d'offres.

Afin de financer les études nécessaires à l'élaboration du projet, un crédit d'étude d'un montant de CHF 40'000.00 TTC a été ouvert (cf. communication au Conseil communal N° 04-2013 du 13 mars 2013). A ce jour, cette somme a été utilisée et fait partie du crédit demandé par ce préavis.

Les prestations du maître de l'ouvrage non chiffrées, soit l'étude du projet, l'appel d'offres et le contrôle des coûts, seront assumées par les services de la Ville de Pully. Ces prestations sont estimées à CHF 30'000.00 TTC, montant non inclus dans la présente demande de crédit. De même, certaines études préliminaires ont été financées par voie budgétaire pour un montant d'environ CHF 20'000.00 TTC et ne font également pas partie du crédit demandé.

Dès lors, c'est un **crédit total de CHF 310'000.00 TTC** que la Municipalité sollicite auprès du Conseil communal pour mener à bien ces travaux. Ce crédit sera financé par un prélèvement sur les disponibilités de la bourse communale. En principe, la Ville de Pully devrait être en mesure de financer cet investissement par des fonds propres et, par conséquent, ne pas recourir à l'emprunt.

Pour rappel, les travaux de construction d'un nouveau silo à sel ont été prévus dans le PI pour un montant de CHF 500'000.00 TTC.

En cas d'approbation de ce préavis, les différents travaux (fondations et silo) seront adjugés au terme de procédures d'appels d'offres conformes à la loi fédérale sur les marchés publics (LMP).

6. Planification intentionnelle

La planification de la suite du projet est la suivante :

Présentation du préavis au Conseil communal	16 mars 2016
Travaux de fondations	avril-mai 2016
Travaux d'installation du silo à sel	septembre-novembre 2016
Mise en service du nouveau silo à sel	fin 2016

Ce planning devrait, en principe, permettre d'éviter au maximum les conflits d'intérêts entre la réalisation des travaux et l'utilisation du parking par les usagers du centre sportif.

7. Procédures

7.1. Enquête publique

Le projet a été soumis à l'enquête publique par le biais de la Centrale des autorisations en matière d'autorisations de construire (CAMAC) du 6 novembre au 7 décembre 2015.

Oppositions

Aucune.

Observations

Aucune.

7.2. Permis de construire

Lors de sa séance du 27 janvier 2016, la Municipalité a décidé d'autoriser la construction du silo à sel. Le permis de construire qui concrétise cette décision est en cours d'établissement.

8. Développement durable

L'objet de ce préavis a été évalué sur la base des critères de Boussole 21. Cet outil d'évaluation, développé par le canton de Vaud au sein de l'Unité de développement durable du Département des infrastructures et des ressources humaines (DIRH), permet d'apprécier l'engagement des projets en faveur du développement durable.

Les remarques qui suivent se basent sur l'état actuel (avec silo existant) et futur (avec nouveau silo).

8.1. Dimension économique

L'acquisition d'un nouveau silo à sel pour remplacer l'existant induira une autonomie de sel accrue pour le Service de la voirie et un fonctionnement plus efficace. Ce nouvel ouvrage permettra de garantir un service hivernal de qualité, favorisant une bonne mobilité pendant l'hiver. Le transport étant un maillon important pour l'économie, un déneigement efficace induit des répercussions économiques positives.

Pour toutes ces raisons, ce projet est dès lors favorable sur le plan économique.

8.2. Dimension environnementale

Dans le cadre de ce projet, des alternatives au salage ont été envisagées telles que l'utilisation de saumure, de sable, de gravier ou de copeaux de bois. Les retours d'expériences de ces pratiques montrent que dans les faits ces solutions ne sont efficaces que dans des cas particuliers (petits sentiers, routes plates, routes peu fréquentées) et posent un certain nombre de problèmes (propreté du domaine public, colmatage des installations d'évacuation des eaux, etc.).

Le salage s'impose donc comme la solution adaptée au contexte pullièran. Un dosage efficace permet toutefois d'atténuer les impacts environnementaux.

Durant la construction du nouveau silo et pendant son exploitation, toutes les précautions seront prises afin d'éviter d'éventuels dégâts au sol et aux eaux.

8.3. Dimension sociale

Les employés du Service de la voirie verront leurs conditions de travail améliorées. De plus, les usagers de la route pourront constater une performance accrue du réseau de circulation durant leurs trajets hivernaux.

Les points évoqués ci-dessus montrent que le projet est cohérent sur le plan social.

Compte tenu de ce qui précède, le présent projet répond aux objectifs d'un développement durable.

9. Communication

Outre l'annonce des travaux aux utilisateurs du centre sportif, une communication est prévue dans l'édition du mois de juin 2016 du journal communal.

10. Programme de législature

Ce projet s'inscrit dans le cadre du programme de législature de la Municipalité :

0-12 « Afin d'assurer la desserte croissante des transports publics à des heures toujours plus avancées, le salage des routes est inévitable. Il sera ainsi possible d'améliorer l'offre de transports publics, notamment dans le cadre des projets développés au sein de l'agglomération lausannoise, et inciter au transfert des transports individuels motorisés vers les transports publics » ;

0-13 « Favoriser et renforcer les cheminements de mobilité douce ».

11. Conclusions

Vu ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers communaux, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Pully,

vu le préavis municipal N° 02-2016 du 3 février 2016,
vu le rapport de la Commission désignée à cet effet,
vu le préavis de la Commission des finances,

décide

1. d'octroyer à la Municipalité un crédit de CHF 310'000.00 TTC pour la réalisation du nouveau silo à sel ;
2. de prélever ces montants sur les disponibilités de la bourse communale ;
3. d'autoriser la Municipalité à amortir cette dépense sur 30 ans au maximum.

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 3 février 2016.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le syndic		Le secrétaire
 G. Reichen		 Ph. Steiner

12. Annexe

En raison de sa taille, le plan de mise à l'enquête sera :

- présenté aux membres de la Commission ad hoc ;
- affiché lors de la séance du Conseil communal ;
- disponible au secrétariat de la Damataire, aux heures ouvrables, pour les membres du Conseil communal.