



PRÉAVIS

Numéro : 05/2022

ÉMANANT DE :	Comité de direction
DATE	4 octobre 2022
OBJET :	Acquisition de deux licences informatiques : <ul style="list-style-type: none">▪ Application de gestion dématérialisée des amendes d'ordre ;▪ Modules de développement du logiciel existant modernisant le traitement des données issues d'un contrôle radar (notamment système de reconnaissance automatique des plaques d'immatriculation).
DESTINATAIRE(S) :	Conseil intercommunal
POUR INFO :	---

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

Conformément à l'article 14 du règlement sur la comptabilité des communes (RCCom), « *Tout investissement fait l'objet d'un préavis [à l'organe délibérant] indiquant son but, le montant du crédit, le mode de financement, la durée d'amortissement et les charges d'exploitation qu'il entraîne* ». L'article 15 tempère cette affirmation en rappelant qu'« *un investissement de moins de cinquante mille francs peut, le cas échéant, être porté au budget de fonctionnement* ».

Le présent préavis concerne deux investissements immatériels d'un montant d'environ CHF 50'000.-- chacun. Si ces deux investissements vous sont proposés sous la forme d'un crédit d'investissement ce sont, d'une part eu égard à leur durabilité (entre 5 et 10 ans d'utilisation, voire davantage sous réserve de développements futurs) et, d'autre part, à leur importance stratégique pour le renforcement de l'efficacité dans l'exercice des tâches administratives de Police Lavaux.

Digitaliser les prestations fournies à la population, tout comme automatiser certains processus, sont en effet des sources de gains d'efficacité significatifs pour les collectivités publiques.

Les deux développements informatiques qui font l'objet du présent préavis s'inscrivent chacun dans ce paradigme :

- L'application de gestion dématérialisée des amendes d'ordre (AO) de stationnement améliore significativement l'expérience utilisateur et réduit parallèlement le travail de back-office ;
- Les modules modernisant le traitement des données issues d'un contrôle radar simplifient le travail administratif que nécessite le contrôle de la vitesse, notamment par l'implémentation d'un système de reconnaissance automatique de l'immatriculation. Il améliore également l'expérience utilisateur par une meilleure fluidité du traitement des données.

1. PRESENTATION

1.1. Les amendes d'ordre dématérialisées

1.1.1. Buts de l'investissement

Comme indiqué en introduction, le but de cet investissement est à la fois de réduire le travail de saisie des données d'amendes d'ordre et donc le risque d'erreur en résultant et, d'autre part, d'améliorer l'expérience utilisateur en facilitant le paiement, respectivement la contestation d'une amende d'ordre.

1.1.2. Fonctionnement de l'application

L'agent verbalisateur insère les données de l'infraction dans une application smartphone (données qui se trouvent habituellement sur le fichet d'amende d'ordre) et associe ces données à un QR Code. Un fichet reproduisant ce QR Code est placé par l'agent verbalisateur sur le pare-brise du véhicule en infraction. Le conducteur du véhicule en infraction accède, grâce à ce QR Code, à un portail internet permettant le paiement par carte de crédit ou la contestation de l'AO. Il peut également demander l'envoi d'un avis d'infraction par courrier avec BVR annexé s'il ne souhaite pas régler par carte de crédit.

Le contrevenant peut donc, dans la minute qui suit la découverte de l'amende d'ordre sur son pare-brise, procéder à son paiement ou la contester.

Cette application ne sera attribuée dans un premier temps qu'aux Assistants de sécurité publique (ASP) de Police Lavaux pour les infractions aux règles de stationnement (ex : défaut de ticket). Les smartphones employés actuellement par les policiers pour leurs missions propres et qui seront remplacés fin 2022/début 2023 seront, à cette fin, reconditionnés pour être employés pour le traitement des AO dématérialisées, ce qui limitera le coût d'investissement.

L'usage de cette application pourrait être étendue à terme aux policiers, afin d'être utilisée pour toutes les infractions susceptibles de sanction par voie d'AO. Cette extension de l'application ne sera toutefois engagée le cas échéant qu'après un retour d'expérience positif après plus d'une année d'utilisation par les ASP.

Le paiement par le portail internet engendrera systématiquement des frais (2.3% par transaction), lesquels viendront en déduction de la recette d'AO. Cela étant, à l'heure actuelle, des frais sont déjà prélevés lorsque le contrevenant paie au guichet de poste ou pour les contrevenants étrangers. Ce coût par transaction sera toutefois largement compensé par les gains d'efficacité mentionnés précédemment et par l'amélioration attendue au niveau du taux de recouvrement.

1.1.3. Apports pratiques de cette application

Outre la simplification des démarches pour l'utilisateur, laquelle est difficilement monétisable mais devrait augmenter le taux de recouvrement des AO, il est certain que cette application va réduire le travail de *back office* effectué par les Assistants de sécurité publique (ASP) et l'Office du stationnement de Police Lavaux au niveau des amendes d'ordre de stationnement.

En moyenne, la saisie d'une AO de stationnement dans le logiciel de gestion nécessite en effet 2 minutes de travail. Avec environ 12'500 AO de stationnement attendues en 2023, le temps consacré à cette saisie représentera en moyenne 2 mois et demi de travail complet sur l'année, soit un coût total d'une vingtaine de milliers de francs. Avec l'arrivée de cette application, ce temps pourra être consacré à d'autres tâches, notamment à la visibilité dans les zones riveraines durant la belle saison.

L'impression du carnet d'AO avec QR Code sera par ailleurs moins onéreuse qu'actuellement car ledit carnet ne se composera que d'un seul fichet et non de plusieurs documents comme actuellement. Le recouvrement des AO sera également amélioré, en particulier pour les plaques étrangères, grâce au paiement par carte de crédit.

L'application simplifie significativement le travail de l'ASP verbalisateur. Ce dernier accède en effet par une seule application à toutes les bases de données utiles à son travail (ex : paiement de la taxe de stationnement à l'horodateur). L'emplacement de l'infraction est de même automatiquement déterminé grâce à la géolocalisation et consultable sur un plan. Il peut dès lors effectuer plus rapidement ses contrôles.

Les contrevenants dépourvus de smartphone pourraient se sentir oubliés par cette innovation. Cela étant, le nombre de personnes équipées d'un smartphone est aujourd'hui très élevé, y compris parmi les seniors¹. Les contrevenants incapables de lire le QR Code imprimé sur le fichet d'amende d'ordre seraient donc, dans tous les cas, très rares. Quoiqu'il en soit, le QR Code peut également être scanné à l'aide d'une webcam d'ordinateur. De surcroît, le contrevenant peut également accéder à l'AO directement depuis le portail internet de paiement en introduisant le numéro d'AO inscrit sur le fichet QR Code.

De surcroît, l'accès aux données de base de l'infraction sera garanti à ces contrevenants dépourvus d'une solution de lecture du QR Code. Ainsi, à l'issue d'un délai de 30 jours, si l'AO n'a été ni payée, ni contestée, un avis d'infraction sera envoyé

¹ Une enquête menée par Deloitte en 2018 avait établi que 92% des adultes suisses possédaient un smartphone et 97% l'utilisent quotidiennement. Ce taux de couverture a assurément encore augmenté en 4 ans.

au détenteur du véhicule verbalisé, comme cela est le cas pour une infraction radar, sans qu'il n'en résulte aucun surcoût pour l'intéressé. Les personnes dépourvues d'un smartphone pourront donc à ce moment interagir de manière traditionnelle avec le corps de police pour payer l'amende ou la contester. Le principe d'anonymat de l'amende d'ordre sera du reste respecté puisque, à ce stade, le détenteur du véhicule n'est pas considéré comme auteur de l'infraction.

Il convient de relever enfin que l'implémentation de ce système de gestion dématérialisée des amendes d'ordre sera simple : paramétrage des smartphones, formation des utilisateurs, communication publique (presse, site internet, réseaux sociaux). Cette implémentation est du reste largement maîtrisée par la société ABRAXAS puisque de nombreuses autres collectivités l'utilisent déjà à satisfaction.

A noter que les composantes de l'application inutiles à l'activité opérationnelle ou de *back office* de Police Lavaux ne seront pas acquises. En revanche, deux développements spécifiques ont été ajoutés à l'offre de base pour améliorer le caractère probant des photographies effectuées par les ASP (intégration des métadonnées), par exemple pour attester de l'absence de disque de contrôle sur un véhicule et la localisation exacte des infractions constatées (représentation graphique à l'aide de geo.admin.ch).

1.1.4. Déploiement actuel de l'application

La plupart des polices communales vaudoises a adopté le système d'amendes d'ordre dématérialisées : Police Est Lausannois, Police Ouest Lausannois, Police Région Morges, Police Nyon Région, Police Nord Vaudois (dès 11.2022) et Police Riviera (dès 2023).

1.1.5. Calendrier envisagé

Si le crédit d'investissement était accepté par votre assemblée, le premier semestre 2023 serait dédié à l'implémentation du système de gestion des amendes d'ordre et à la formation des collaborateurs concernés.

Son utilisation effective ne débiterait donc qu'au second semestre 2023, après communication adéquate aux administrés sur l'ensemble du territoire d'accréditation.

1.2. Les modules EpsiTrack et Digimedia du logiciel Epsipol

1.2.1. Buts de l'investissement

Ces modules s'adosent au logiciel Epsipol utilisé par Police Lavaux pour la gestion administrative des AO et des autres infractions de circulation routière. Ils sont utilisés pour le traitement des données brutes issues d'un contrôle radar (images, vitesse enregistrée, etc). Ils convertissent lesdites données pour permettre leur exploitation pénale et limitent également le risque d'erreur dans la saisie de l'immatriculation du véhicule impliqué. Or, les modules comparables actuellement utilisés par Police Lavaux ont été acquis en 2012 et avaient déjà quelques années d'ancienneté lors de leur acquisition. Ils ne sont donc plus totalement adaptés aux nouveaux types de radar

en service ce qui engendre ralentissements et plantages dans le traitement des données y introduites.

Par conséquent, l'acquisition de ces modules faciliterait significativement le travail de saisie des infractions de vitesse mesurées à l'aide d'un radar dans le logiciel de gestion administrative des infractions.

A l'heure actuelle, par exemple, chaque plaque d'immatriculation fait l'objet d'une saisie manuelle. Cela nécessite un investissement en temps estimé à 15 secondes par cas mais génère aussi un risque d'erreur comme pour toute tâche répétitive effectuée par un individu. Les erreurs commises dans ce cas engendrent un surplus de travail significatif (réponse à la contestation du détenteur du véhicule non concerné, reprise du cas) et une frustration chez le destinataire de l'avis d'infraction innocent.

Enfin, il y a lieu de noter que les tâches répétitives sont peu motivantes pour les collaborateurs concernés. En réduisant ces tâches répétitives, on augmente en général la satisfaction sur le poste de travail.

1.2.2. Fonctionnement des modules

Plus précisément, le module EpsiTrack est un cockpit de gestion des données brutes de contrôle. Il rend le film du contrôle exploitable par le module Digimedia.

Le module Digimedia permet de déterminer les infractions relatives à chaque photo, d'identifier la plaque du véhicule incriminé ainsi que, le cas échéant, le conducteur du véhicule, voire d'autres infractions comme le téléphone ou la ceinture. Les images peuvent être améliorées, voire redimensionnées. Un système de reconnaissance automatique de plaques accélère la saisie et évite les erreurs (double lecture).

A l'heure actuelle, un opérateur doit examiner chaque photo radar et inscrire l'immatriculation identifiée. Cela demande une concentration élevée et n'exclut pas les erreurs. L'application proposée permet une lecture automatique de la plaque qui ne doit plus qu'être validée par l'opérateur de saisie. La cadence de saisie peut être améliorée et le risque d'erreur est minoré.

L'immatriculation est essentielle dans la gestion des cas radar puisqu'elle permet d'identifier le détenteur du véhicule avec lequel l'infraction a été commise et donc d'engager la poursuite. En d'autres termes, une bonne lecture des immatriculations est la pierre angulaire de la poursuite pénale en matière de lutte contre la vitesse excessive au volant.

Hormis ce développement spécifique, ces modules fluidifient le travail de *back office* des données brutes issues d'un contrôle radar, lesquelles constituent des moyens de preuve de première importance. L'amélioration de la qualité des photographies notamment, intervenue au fil de l'émergence de nouvelles générations de radar, impose la mise à jour de ces modules de traitement des données.

1.2.3. Apports pratiques de ces modules

Avec ces nouveaux modules, la rapidité de traitement des données brutes issues d'un contrôle radar sera significativement améliorée.

Le temps ainsi libéré permettra d'augmenter la présence en rue des ASP et influencer sur le sentiment de sécurité de la population. En effet, avec plus de 30'000 cas radar attendus en 2023, le temps de saisie des plaques représentera environ 1 mois de travail réparti sur toute l'année avec le système actuel. On peut estimer que ce temps sera au moins divisé par deux avec l'application de reconnaissance automatique, soit près de 2 heures libérées par semaine pouvant être employées à d'autres tâches.

S'agissant de la reconnaissance automatique de plaques, une validation pour chaque cas par un opérateur physique restera toujours nécessaire pour identifier et corriger les erreurs éventuelles de l'ordinateur.

Pour le reste, l'amélioration des capacités de ces modules par rapport à ceux utilisés actuellement diminuera les plantages intempestifs qui augmentent au fil des années.

A noter que les composantes de ces modules inutiles pour Police Lavaux, eu égard notamment aux besoins spécifiques au corps, ne seront pas acquises.

1.2.4. Déploiement actuel

Actuellement, ces modules sont déjà employés par de nombreux corps de police dont Police Ouest Lausannois, Police Nord Vaudois et Police Riviera.

Comme pour les amendes d'ordre dématérialisées, l'implémentation de ces modules est donc déjà bien maîtrisée par la société Abraxas.

1.2.5. Calendrier envisagé

Si le crédit d'investissement était accepté par votre assemblée, le second semestre 2023 serait dédié à l'implémentation des modules et à la formation des collaborateurs utilisateurs. Sa mise en service se ferait donc courant de l'automne 2023.

2. COÛTS, FINANCEMENT, AMORTISSEMENT ET CHARGES D'EXPLOITATION

2.1. Amendes d'ordre dématérialisées

- Coût de l'investissement : CHF 54'722.—TTC, développements spécifiques compris
- Demande de crédit : CHF 55'000.--
- Mode de financement : emprunt remboursable sur 5 ans
- Durée d'amortissement : 5 ans
- Charge financières : - Amortissement annuel = CHF 11'000.—
- Charge d'intérêts moyen sur 5 ans = CHF 500.--/an
- Charges d'exploitation : CHF 24'000.--/an TTC auxquelles il faut ajouter l'abonnement à « Billing Online » (CHF 600.- par an) et les frais de transaction (2.3%)

2.2. Modules EpsiTrack et Digimedia du logiciel Epsipol

- Coût de l'investissement : CHF 48'265.-- TTC, si commande passée avant le 31.12.2022.
- Demande de crédit : CHF 48'000.--
- Mode de financement : emprunt remboursable sur 5 ans
- Durée d'amortissement : 5 ans
- Charge financières : - Amortissement annuel = CHF 9'600.--
- Charge d'intérêts moyen sur 5 ans = CHF 400.--/an
- Charges d'exploitation : à CHF 4'000.-- par an TTC

2.3. Couverture des imprévus potentiels

Afin de pouvoir répondre à des besoins qui n'auraient pas pu être anticipés dans la phase exploratoire (ex : intervention nécessaire de notre prestataire informatique habituel dans l'implémentation, paramétrage supplémentaire d'un élément de notre infrastructure réseau indispensable aux développements informatiques commandés, acquisition d'une composante supplémentaire des deux solutions informatiques en cours d'implémentation), il est proposé d'ajouter un montant de 15 % au coût total des offres proposées par la société ABRAXAS, soit un montant estimé de CHF 15'000.--. Ce montant ne sera évidemment pas employé s'il ne s'avérait pas nécessaire durant la phase de projet.

Ces coûts seraient amortis, le cas échéant, sur 5 ans représentant une charge d'amortissement supplémentaire d'un maximum de CHF 3'000.-- /an.

3. CONCLUSION

Au vu ce qui précède, nous avons l'honneur, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs les délégués, de vous demander qu'il vous plaise de bien vouloir prendre la décision suivante :

Le Conseil intercommunal de l'Association Police Lavaux

- vu le préavis n° 05/2022 du Comité de direction du 4 octobre 2022,
- vu le rapport de la Commission chargée d'étudier ce projet qui a été porté à l'ordre du jour,

décide

1. d'accorder au Comité de direction un crédit de CHF 118'000.-- TTC pour financer :
 - l'acquisition et l'implémentation de l'application ESPI App Amendes d'ordre, développée par la société ABRAXAS, pour un montant de CHF 55'000.—TTC ;

- l'acquisition et l'implémentation des modules Epsi Track & Digimedia, développés par la société ABRAXAS, pour un montant de CHF 48'000.—TTC ;
 - les éventuels besoins d'interventions supplémentaires du prestataire informatique pour un montant de CHF 15'000.—TTC ;
2. d'autoriser le Comité de direction à emprunter une somme maximale de CHF 118'000.-- permettant de financer ce projet ;
 3. d'admettre le mode d'amortissement proposé.

Ainsi adopté en séance du 17 novembre 2022