NOUVELLE CENTRALE D'ALARME ET D'ENGAGEMENT DU CORPS DE POLICE

Préavis N° 168

Lausanne, le 31 août 2000

Madame la présidente, Mesdames et Messieurs,

1. Objet du préavis

Le Corps de police a emménagé dans ses nouveaux locaux de la rue St-Martin 33 en 1986. A cette occasion, certains équipements techniques ou de télécommunications ont été simplement transférés de la caserne de Florimont, plusieurs autres ont été remplacés par du matériel neuf, alors qu'une dernière et nouvelle catégorie de matériel a été mise en service pour permettre au Corps de police de faire face à l'évolution de ses tâches.

Ces équipements ont donc actuellement au minimum 14 ans de service. Certains atteignent même 18 ans de fonctionnement, ce qui est considérable pour du matériel électronique qui, de nos jours, a une durée de vie moyenne de 5 à 10 ans. De fait, compte tenu de la rapidité du développement des techniques, ils sont, dans leur majorité, obsolètes et révèlent des insuffisances de performance préjudiciables à la réussite des missions dévolues à la police. De plus, ces équipements, qui ont souffert d'une utilisation soutenue, 24/24 heures et 365 jours par an, présentent des degrés d'usure importants et sont l'objet de pannes de plus en plus fréquentes. Il est souvent difficile, voire impossible, de remédier à ces dysfonctionnements, car la fabrication des pièces de rechange a été arrêtée. En conséquence, le remplacement pur et simple de ces matériels s'avère désormais, non seulement nécessaire, mais également indispensable.

Dans le cadre des études relatives à la réalisation de cette opération, il est très rapidement apparu que l'organisation actuelle du Corps de police, dans laquelle plusieurs centrales d'engagement gèrent chacune l'activité d'une subdivision propre, n'est plus en adéquation avec la volonté de mise en œuvre d'une police de proximité performante, répondant aux attentes de la population. C'est pourquoi, également pour divers motifs organisationnels et surtout économiques, il a paru avantageux et rationnel de profiter de l'occasion pour fusionner les centrales en une seule, appelée Centrale d'alarme et d'engagement (CAE).

La Municipalité sollicite donc, par le présent préavis, l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 8'133'100 francs pour couvrir les frais de transformation, ainsi que de développement, d'acquisition et d'installation des équipements à mettre en place. Toutefois, comme une partie des travaux à entreprendre incombe à la Caisse de pensions du personnel communal, propriétaire de l'Hôtel de police, cette dernière remboursera à la Ville les montants à sa charge, qui seront portés en amortissement du crédit précité.

Pour le surplus, il convient de relever que, dans le domaine particulier des transmissions hertziennes, la mise en place d'un système constituant une révolution technologique est en voie de réalisation sur le plan national. Les études se trouvent actuellement à un stade d'avancement qui permet d'en décrire le concept, mais pas encore d'en détailler les coûts. La modification du réseau radio du Corps de police fera donc l'objet d'un préavis ultérieur.

TABLE DES MATIERES

1. Objet du préavis	1
---------------------------	---

2.	Introduction.....	3
3.	Rappel historique	3
4.	Situation actuelle.....	3
4.1	Rappel des missions dévolues à une centrale d'engagement.....	3
4.2	Organisation actuelle des centrales du point de vue tactique.....	4
4.3	Problèmes rencontrés dans le cadre de l'exploitation d'un concept multi-centrales	5
4.4	Situation fonctionnelle actuelle des centrales et nécessité de procéder au remplacement.....	5
5.	Arguments en faveur d'une centrale unique	5
6.	Réalisation de la centrale unique modernisée	6
6.1	Conséquences du projet au sein de l'Hôtel de police.....	6
6.2	Modifications fonctionnelles	7
6.3	Chauffage, ventilation et climatisation	7
6.4	Installations à courant fort et à courant faible.....	7
6.5	Installations de sécurité.....	7
6.6	Télécommunications.....	9
6.6.1	Téléphonie	8
6.6.2	Téléphones.....	8
6.6.3	Desserte des bornes SOS	8
6.6.4	Enregistrements	8
6.6.5	Système de mobilisation.....	9
6.6.6	Réception d'alarmes automatiques.....	9
6.6.7	Recherche de personnes.....	9
6.6.8	Interphones	10
6.6.9	Radiocommunication.....	10
6.7	Gestion technique centralisée (GTC).....	12
6.8	Système d'aide à l'engagement (SAE)	12
6.9	Interfaces avec le système d'aide à l'engagement	13
6.10	Synchronisation horaire	13
6.11	Centrale vidéo et de projection	13
6.12	Mobilier et matériel	13
7.	Fourgon de commandement.....	14
8.	Calendrier d'intention	14
9.	Aspects financiers	14
9.1	Coût du projet	14
9.2	Plan des investissements.....	16
9.3	Compte d'attente	16
9.4	Charges financières annuelles.....	17
9.5	Travaux incombant au propriétaire de l'Hôtel de police.....	17
9.6	Coûts d'exploitation	17
10.	Conclusions.....	18

2. Introduction

Les activités du Corps de police, qui se caractérisent par des actions à buts préventifs ou suscitées par des événements particuliers, sont fort variées, tant du point de vue du type que de l'urgence. La réussite desdites actions nécessite l'engagement coordonné et proportionné des ressources humaines et matérielles disponibles, ainsi qu'une utilisation adéquate et judicieuse de tous les moyens de recherche et de communication possibles.

Pour atteindre ces objectifs, la police doit disposer de matériel moderne, performant et fiable. En effet, de cette exigence dépendent directement la réussite de la mission principale de la police, à savoir la protection des personnes et des biens, ainsi que la sécurité des policiers engagés pour la remplir.

De plus, toujours pour assurer l'efficacité de l'engagement de la police en faveur du maintien de la sécurité publique, une centralisation de l'information ainsi qu'une redistribution des tâches actuellement dévolues aux différentes subdivisions du Corps de police apparaissent indispensables au développement maximal des synergies possibles. Il s'ensuit que certaines améliorations, modifications ou transformations décrites dans ce préavis ne touchent pas directement le matériel de télécommunications ou la nouvelle centrale d'engagement, mais sont induites par la redistribution des tâches ou par les mesures préparatoires à la modification ultérieure du réseau radio du Corps de police.

3. Rappel historique

En **janvier 1997**, la Municipalité a adopté un rapport du Corps de police concluant à la nécessité de remplacer les centrales d'engagement de police et sollicitant l'ouverture d'un compte d'attente de 249'000 francs, destiné à financer les études nécessaires¹.

En **1997**, un appel d'offres a été adressé à quatre sociétés d'ingénierie semblant réunir les compétences requises pour conduire l'étude du projet. Après audition des représentants de ces sociétés et établissement d'un tableau comparatif, un contrat a été signé en octobre avec la société dont l'offre a paru le mieux correspondre aux exigences posées. Un comité de direction de projet (CDP) et un comité de gestion de projet (CGP) ont également été constitués.

En **1998**, le CGP a poursuivi les travaux entamés l'année précédente en vue d'analyser les méthodes de travail et de déterminer la redistribution des tâches, afin de parvenir à la création d'une centrale unique. Le groupe de travail a également visité quelques autres centrales d'engagement et rendu un rapport, qui a été mis en circulation auprès des subdivisions concernées du Corps de police. Après quelques modifications, le résultat des travaux a été transmis à la société d'ingénierie mandatée, qui a établi et remis à la fin du mois d'octobre son rapport de pré-étude et d'avant-projet. A mi-novembre, le contrat d'étude détaillée a été signé avec cette société.

En **1999** et **2000**, de nombreux contacts ont été pris avec les entreprises et bureaux spécialisés concernant le central téléphonique, la ventilation, la climatisation, les courants fort et faible, ainsi que les questions architecturales, afin de s'assurer que les besoins et également certaines contraintes avaient bien été intégrés. Durant cette phase, les différents services communaux compétents ont été associés à la réflexion.

La société d'ingénierie mandatée a remis successivement trois versions de son rapport d'étude, entre octobre 1999 et fin mars 2000, la dernière ayant été réalisée avec le concours étroit du CDP et validée par ce dernier. Au vu de l'état d'avancement des travaux de création d'un réseau radio numérique national, destiné aux organes de sécurité, le CDP a proposé à la Municipalité qu'elle présente ultérieurement un autre préavis pour cette partie spécifique des télécommunications. Différentes négociations, en vue de matérialiser les structures de conduite de ce projet et d'élaborer un protocole d'accord, sont toujours en cours avec la Police cantonale vaudoise, l'Etablissement cantonal d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA) et le Corps des gardes-frontières.

4. Situation actuelle

4.1 Rappel des missions dévolues à une centrale d'engagement

Les principales missions d'une centrale d'engagement sont les suivantes :

- Demeurer en permanence à disposition de chacun pour l'écouter, le sécuriser, l'apaiser.
- Réceptionner les appels de secours et d'urgence.
- Engager les moyens policiers disponibles et se tenir prêt à en mobiliser d'autres en cas de nécessité.
- Aviser et dépêcher les autres instances de secours.

¹ Bulletin du Conseil communal, 1997, tome I, page 13.

- Assurer le fonctionnement permanent des divers réseaux de réception des messages envoyés par radio, messagerie électronique, téléphone, fax, système d'alarme agression, effraction et prise d'otage.
- Recevoir, rechercher, vérifier et diffuser le renseignement.

Dans les faits, pour l'année 1999, on a notamment dénombré, toutes centrales du Corps de police confondues :

- 51'000 appels téléphoniques d'urgence sur le numéro 117 ;
- 150'000 appels téléphoniques sur la ligne administrative principale (315'15'15) ;
- 130'000 messages radio ;
- 21'000 messages électroniques traités (signalements de personnes ou de véhicules) ;
- 1'064 alarmes agression / effraction / prise d'otage, dont 45 réelles ;
- 40'000 fax traités.

Parce qu'elle représente souvent le premier point de contact entre le citoyen et sa police, toute centrale d'engagement joue un rôle primordial dans le cadre de la mission générale de protection des personnes et des biens. De la qualité et de la fiabilité des moyens techniques mis à sa disposition, ainsi que de la compétence de ses opérateurs, dépend naturellement la réussite des opérations de secours.

4.2 Organisation actuelle des centrales du point de vue tactique

Depuis des décennies, le Corps de police dispose de plusieurs centrales d'engagement, sollicitées en fonction de la nature des événements, dans le cadre de l'activité journalière ordinaire ou lors de situations extraordinaires (prise d'otage, brigandage à main armée, etc.). Ce sont, en particulier, la CEPOL (centrale d'engagement de la police de Lausanne), ainsi que les centrales des sous-chefs de Police-secours et de la Police judiciaire municipale (PJM), auxquelles s'ajoutent les postes de commandement fixes et/ou mobiles.

En cas d'accident majeur survenant à Lausanne (accident chimique, pollution, effondrement d'immeuble, etc.), le plan DIAM (**D**ispositif d'**i**ntervention en cas d'**a**ccident **m**ajeur) est déclenché et d'autres locaux de l'Hôtel de police, comme la salle des spécialistes (chimiste), la salle de renseignements de la PJM et la salle des Autorités sont alors, avec les équipements spécifiques dont ils disposent, très rapidement rendus opérationnels.

4.3 Problèmes rencontrés dans le cadre de l'exploitation d'un concept multi-centrales

Hormis le fait que la multiplication des centrales entraîne de facto une augmentation proportionnelle des équipements et du personnel, les expériences vécues durant les 14 années d'exploitation des centrales de l'Hôtel de police ont démontré les principales faiblesses suivantes :

- La personne qui appelle la police, que ce soit pour un problème urgent sur le numéro 117 ou pour toutes autres sollicitations sur la ligne principale à 7 chiffres, aboutit à la CEPOL. Le personnel de cette dernière effectue un premier tri, puis bascule la communication vers la subdivision concernée.
- Cette manière de procéder implique, par conséquent, que l'interlocuteur doive répéter au minimum deux fois son message, ce qui constitue, pour lui et la police, une perte de temps, dans tous les cas, et d'informations, parfois.
- La situation s'aggrave encore lorsque l'appel est transmis par la centrale de la Police cantonale à la Police de Lausanne.
- La séparation physique des centrales provoque un éclatement non souhaité de l'information, dont la reconstitution occasionne une perte de temps et d'énergie non négligeables.
- Ce morcellement de l'information n'est pas bénéfique à la réussite des actions et complique singulièrement le travail du chef d'engagement.
- Lorsque le recours à d'autres organismes de secours extérieurs au Corps de police (Service de secours et d'incendie, Urgences 144, etc.) s'avère nécessaire, la répartition des tâches (qui fait quoi, quand et comment)

entre les subdivisions du Corps de police et lesdits organismes est rendue difficile en raison de la séparation des centrales. Un risque existe de double engagement ou, plus grave encore, de non-engagement.

4.4 Situation fonctionnelle actuelle des centrales et nécessité de procéder au remplacement

S'il a permis, depuis 1986, de répondre à la demande, l'aménagement de la CEPOL n'offre pas aux opérateurs la possibilité d'œuvrer de manière rationnelle et pleinement efficace. En effet, les faiblesses techniques du matériel existant se trouvent amplifiées par le fait que les équipements ne sont pas disposés de manière fonctionnelle et ergonomique. De fait, les servants sont obligés de se déplacer constamment pour répondre à l'une ou l'autre des platines de communication, car l'information circule de manière dispersée et aléatoire !

S'agissant de la centrale des sous-chefs de Police-secours, dans laquelle trois à quatre personnes travaillent en permanence, il apparaît que celle-ci, exigüe et mal insonorisée, offre souvent, lorsque téléphones et radios crépitent en même temps, des conditions de travail difficiles, rendant très délicate et malaisée la conduite tactique des opérations.

Cela étant, compte tenu de leur utilisation tactique différente, les centrales disposent d'un équipement qui varie grandement de l'une à l'autre. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, le fait de disposer de plusieurs centrales n'apporte pas d'avantages, comme, par exemple, de pouvoir les substituer l'une à l'autre en cas de problèmes, puisque chacune d'elles ne bénéficie pas entièrement de la même infrastructure matérielle. Certains moyens de communication importants (messagerie électronique, fax, télescript, traitement des alarmes Infranet, lignes directes avec des centrales externes, etc.), n'aboutissent qu'à la CEPOL, alors que d'autres (images transmises par les caméras de surveillance du bâtiment de l'Hôtel de police et des locaux de détention, alarmes techniques, bornes de police, etc.) ne sont reliés qu'à la centrale de Police-secours. Une troisième catégorie de moyens de communication, à savoir le réseau d'interphonie permettant l'écoute des détenus, n'aboutit que dans les locaux de la Police judiciaire.

Comme déjà indiqué, ces équipements sont, en raison des degrés d'usure dus à leur âge, l'objet de fréquentes pannes. Dans certains cas, il n'est plus possible de les réparer, le matériel nécessaire ne se trouvant tout simplement plus sur le marché. Par exemple, le dispositif de réécoute immédiate a dû être définitivement mis hors service en 1997. Il a été remplacé par un système "bricolé" n'offrant aucune garantie de sécurité et de fiabilité. Les recherches, puis réécoutes, d'appels téléphoniques sont fastidieuses et lentes, alors même que, la plupart du temps, lorsque ces opérations sont nécessaires, les notions d'urgence et de rapidité sont primordiales.

Vu ce qui précède, il s'avère incontournable de procéder, dans les meilleurs délais, au remplacement des installations techniques précitées.

5. Arguments en faveur d'une centrale unique

L'état des lieux, effectué tant en interne qu'en collaboration avec la société d'ingénierie mandatée, a établi que le matériel de transmission du Corps de police était obsolète, quand il n'était pas, tout simplement, en fin de vie. Les groupes de travail, qui ont œuvré sur les analyses conduites à ce sujet, sont arrivés à la conclusion qu'il fallait réunir, dans une entité implantée au rez-de-chaussée du corps central de l'Hôtel de police, les personnels et équipements de la CEPOL, du bureau des sous-chefs de Police-secours et de la centrale de la PJM. Les avantages de cette opération sont les suivants :

- La CEPOL, rebaptisée CAE, devient la seule centrale du Corps de police qui gère l'engagement sur le terrain, ce qui évite tout risque d'intervention à double certes, mais, surtout, de non-intervention.
- Le citoyen, qui compose le numéro 117, n'a affaire qu'à un seul interlocuteur, qui traite l'appel et engage les moyens.
- Les informations sont centralisées en un seul point.

- L'utilisation des ressources humaines est optimisée. Les compétences du personnel ne pourront que s'améliorer grâce à une uniformisation de la formation, de l'échange d'expériences et surtout du suivi de l'opération en cours. Cela favorisera l'efficacité de l'engagement à la conduite d'un événement et la qualité des conditions de travail.
- Le recours à de nouvelles technologies, naturellement plus souples, plus performantes et moins encombrantes, ainsi qu'une bonne ergonomie des places de travail facilitent la bonne et rapide exécution des tâches incombant au Corps de police.

6. Réalisation de la centrale unique modernisée

6.1 Conséquences du projet au sein de l'Hôtel de police

La réalisation du projet implique des modifications fonctionnelles, qui exigent la neutralisation totale de la partie centrale du rez-de-chaussée de l'Hôtel de police. C'est pourquoi, une salle de classe de la Formation professionnelle, sise au 3^{ème} étage du bâtiment, se verra transférer les équipements de la CEPOL et servira, pendant plus d'une année, de centrale d'engagement provisoire.

Ce déménagement entraînera des frais. En effet, un câblage, spécifique aux anciens matériels technologiques, devra être réalisé. D'autre part, cette salle de classe, située sous un toit en cuivre, accuse des températures élevées difficiles à supporter par le personnel et le matériel. Afin de garantir des conditions de travail acceptables et de protéger le matériel, un apport d'air frais devra être envisagé.

6.2 Modifications fonctionnelles

Afin de réunir toutes les entités devant assurer la réception et la diffusion des renseignements, quels qu'ils soient, il y aura lieu de réaménager le rez-de-chaussée du corps central du bâtiment, de manière à pouvoir y installer la centrale d'engagement et y créer un bureau de renseignements, ainsi que des locaux de commandement plus vastes. Un espace technique, dédié à la centrale, devra également être aménagé. Enfin, pour offrir une sécurité optimale en cas d'incendie, une paroi et des vitrages coupe-feu seront érigés entre la centrale proprement dite et ses annexes.

Dans le bureau de renseignements prendra également place le planton de la Police judiciaire, lequel est fréquemment sollicité, par radio ou par téléphone, pour le contrôle des signalements (personnes et/ou véhicules). Or, sachant qu'actuellement, le planton assure également la surveillance auditive et visuelle des personnes maintenues dans les locaux de détention de la PJM, situés au premier étage, son déplacement dans les locaux de la centrale d'engagement implique qu'aucune personne ne pourra plus être retenue dans des boxes de garde à vue de la PJM en dehors des heures d'ouverture des bureaux, pendant lesquelles le contrôle est assuré par les geôliers. Il s'agira donc de transférer les personnes détenues dans les locaux de Police-secours, d'où la nécessité d'augmenter d'au moins une unité le nombre des boxes de garde à vue implantés à cet endroit. Le projet prévoit donc de transformer en box de garde à vue l'actuel local de fouille, qui est aujourd'hui situé au rez supérieur et présente le grand désavantage de n'être accessible que par une rampe d'escaliers.

Le nouveau box de fouille sera aménagé au rez-de-chaussée, soit au niveau de la cour intérieure de l'Hôtel de police. Il prendra place dans un actuel local d'audition, lequel sera agrandi. Une porte sera créée dans la façade, pour permettre un accès direct.

Les volumes occupés par les actuels bureaux des chefs de section et de leurs sous-chefs seront redimensionnés et une nouvelle structure beaucoup plus petite appelée "front PS (FPS)" sera créée. La vitre séparant ce bureau du hall des boxes de garde à vue sera agrandie, afin d'offrir une meilleure vision et un meilleur contrôle des opérations se déroulant dans cette zone sensible. L'espace devenu vacant dans le bureau des sous-chefs sera attribué au local de garde de Police-secours. Dans la foulée, la cafétéria sera légèrement agrandie, afin d'offrir un meilleur confort au personnel travaillant en rotation.

6.3 Chauffage, ventilation et climatisation

L'installation actuelle de climatisation et de ventilation de la centrale d'engagement laisse à désirer. En effet, le chauffage n'est pas suffisant en hiver et la température est trop élevée en été. Il est primordial d'adapter et de remplacer partiellement l'installation actuelle, afin de prolonger la durée de vie des équipements et de garantir des bonnes conditions de travail pour le personnel. La nouvelle centrale d'alarme et d'engagement (CAE) sera climatisée par deux armoires redondantes. Divers locaux, tels que le local à imprimantes, le local abritant le serveur, le local des installations à courant faible et le local des installations à courant fort, seront refroidis par des climatiseurs indépendants.

6.4 Installations à courant fort et à courant faible

Courant fort

Si l'alimentation en énergie par le réseau de la Ville est suffisante, le groupe électrogène de secours n'est plus à même de suppléer totalement à une coupure de courant de grande envergure. C'est pourquoi, du fait qu'il ne permet pas de délivrer une puissance suffisante pour couvrir les besoins actuels et que son système de réglage électromécanique ne fournit pas un courant assez stable pour permettre de recharger les onduleurs desservant les équipements informatiques, son remplacement s'avère impératif.

Par ailleurs, il est également prévu d'installer deux petits onduleurs pour parer à une éventuelle coupure de l'alimentation des équipements informatiques et de communication de la CAE, de Police-secours et de leurs annexes.

Courant faible

Les installations suivantes, à savoir :

- la centrale d'interphonie et ses stations
- la centrale de sonorisation
- la centrale de détection incendie
- le système vidéo (surveillance interne, cellules, circulation, etc.)
- le contrôle d'accès pour la CAE
- la recherche de personnes
- le système de gestion technique centralisée,

seront, comme décrit dans les chapitres suivants, soit modernisées, soit remplacées.

6.5 Installations de sécurité

L'Hôtel de police abrite des personnes en état d'arrestation, des stocks d'armes et de munitions, des dossiers confidentiels et un important matériel de transmission. Il se justifie donc de l'équiper d'installations permettant d'assurer une sécurité raisonnable.

A ce sujet, il y a lieu de distinguer trois échelons de surveillance, à savoir le contrôle des environs du bâtiment, la vérification des accès aux locaux et le contrôle exercé au sein même de l'Hôtel de police (cellules, CAE, etc.).

Actuellement, la plupart des cellules ne sont pas placées sous le contrôle de caméras, ce qui ne permet pas de détecter rapidement un éventuel problème que pourrait rencontrer un détenu (malaise par exemple). D'autres équipements doivent être remplacés parce qu'obsolètes et non compatibles avec les technologies d'aujourd'hui. Enfin, pour être en adéquation avec la législation régissant les centres collecteurs d'alarmes, l'accès à la centrale d'engagement doit se faire au travers d'un sas asservi.

Pour répondre à ces besoins, des caméras seront remplacées ou nouvellement installées, un système de contrôle d'accès par badges et codes sera mis en place, tandis que le système d'interphones et le réseau de caméras des cellules seront revus et améliorés.

6.6 Télécommunications

6.6.1 Téléphonie

Le central téléphonique actuel – qu'il est proposé de conserver pour assurer la seule desserte des numéros administratifs 315 3X XX – ne bénéficie pas d'un dispositif de secours.

Pour pallier cet inconvénient, deux petits autocommutateurs, redondants entre eux, permettront de gérer les appels effectués par le biais des numéros 112 et 117, provenant des centraux téléphoniques Swisscom de St-François et des Plaines-du-Loup. Ces autocommutateurs seront aussi utilisés pour procéder à la mobilisation des policiers en cas d'accident ou d'événement majeur. De plus, l'opérateur garantit, afin d'éviter l'engorgement d'un central, une répartition dynamique de la charge des appels entrants.

Au reste, cette solution est la plus favorable financièrement, puisqu'il s'avère moins onéreux d'acheter deux petits centraux téléphoniques supplémentaires, redondants entre eux, que de modifier l'installation existante.

6.6.2 Téléphones

Les anciennes et actuelles consoles de commande des opérateurs ne sont plus compatibles avec le nouveau concept de la Centrale et notamment avec les nouvelles interfaces du système d'aide à l'engagement. Ces consoles seront donc changées. Le matériel envisagé augmentera fortement l'efficacité des opérateurs et offrira des stations de travail ergonomiques.

Les postes téléphoniques administratifs du bâtiment et ceux de la centrale d'information de la Police judiciaire sont actuellement analogiques et ne permettent notamment pas l'identification de l'appelant. Le passage à des appareils à technologie numérique offrira cette possibilité, qui constitue une information supplémentaire intéressante pour le travail d'enquête. Ce remplacement permettra également aux utilisateurs de bénéficier de fonctionnalités supplémentaires utiles au travail en équipe, telles que la signalisation d'un 2^{ème} appel, l'accès aux fonctions par des touches programmées, les déviations d'appels, la fonction mains libres, la boîte vocale, etc.

6.6.3 Desserte des bornes SOS

Afin de permettre à la population de solliciter l'intervention de la police, une vingtaine de bornes SOS ont été mises en place en divers endroits de la ville. La gratuité du 117 composé depuis les cabines publiques et l'essor des téléphones cellulaires font que ce concept n'a plus que partiellement sa raison d'être. L'actuelle centrale qui dessert ces bornes n'est plus extensible et la technologie utilisée, impliquant le passage par des lignes téléphoniques louées, est coûteuse et obsolète.

Un nombre restreint de ces bornes sera conservé et remplacé par des nouvelles, basées sur un système numérique (ISDN) évolutif et d'un coût d'exploitation nettement moins élevé.

6.6.4 Enregistrements

L'expérience a démontré, depuis longtemps, que la qualité des messages qui parviennent à des centraux d'alarmes est fréquemment perturbée, notamment en raison de l'émotion des personnes qui appellent. C'est la raison pour laquelle lesdits messages doivent impérativement être enregistrés. De plus, la remise d'enregistrements d'appels d'urgence est souvent demandée par la justice en tant qu'élément de preuve.

En septembre 1999, le système d'enregistrement est tombé en panne et s'est avéré irréparable. C'est pourquoi, un crédit supplémentaire a été demandé, afin de pouvoir procéder au remplacement dudit système, en tenant compte des contraintes actuelles (sources analogiques) et futures (sources numériques). Il s'ensuit que le système mis en place, qui conserve les informations sous forme numérique, alors qu'il enregistre des sources analogiques, n'aura à subir qu'une adaptation pour être à même d'enregistrer les sources numériques. Toutefois, cet équipement stratégique devra être doublé, afin de garantir une redondance en cas de panne.

6.6.5 Système de mobilisation

La mobilisation du Corps de police et des éléments du plan DIAM (**D**ispositif d'**i**ntervention en cas d'**a**ccident **m**ajeur) revêt, à l'évidence, une importance capitale. Or, le système utilisé aujourd'hui, à savoir le SMT 750 de Swisscom, qui, bien que très coûteux en charges d'exploitation, donne satisfaction, sera supprimé d'ici la fin de cette année. Un nouveau concept a donc dû être étudié. Il reposera sur deux systèmes d'alarme complémentaires et redondants, l'un par pager et l'autre par téléphone. La mise sur pied se fera en utilisant les deux modes de liaison, afin d'assurer une fiabilité maximale des communications avec la CAE.

L'alarme téléphonique doit permettre d'envoyer des messages vocaux et de recevoir les quittances, via un code spécial, afin de connaître le nombre de personnes réellement atteintes. Pour assurer la mobilisation d'un grand nombre d'intervenants dans un court laps de temps et de manière sûre, le projet prévoit l'implantation d'un serveur vocal, permettant de diffuser un message enregistré et connecté sur chacun des deux petits centraux téléphoniques supplémentaires évoqués sous chiffre 6.6.1. ci-dessus. Des canaux seront dédiés aux appels sortants, afin d'éviter d'encombrer ceux destinés à la réception des appels d'urgence et des appels administratifs redondants.

Au demeurant, des pourparlers sont actuellement en cours avec l'Etablissement cantonal d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA), en vue de définir sa participation financière dans ce domaine. En effet, l'ECA doit accorder une compensation, en raison de sa décision de supprimer, pour le terme évoqué ci-dessus, le système d'alarme SMT, alors qu'une convention le lie avec la commune de Lausanne jusque'en 2003.

6.6.6 Réception d'alarmes automatiques

Se fondant sur les dispositions de la législation en vigueur, divers établissements et entreprises lausannoises se sont pourvus de dispositifs transmettant directement à la police les alarmes liées aux agressions, aux effractions ou aux prises d'otages. Les prestations de réception desdites alarmes et d'intervention en cas de fausses alarmes sont, bien entendu, facturées aux bénéficiaires.

La CI-TUS (Communauté d'intérêt TUS), qui met gratuitement à disposition des collectivités publiques le matériel utilisé, ne supporte pas d'autres frais. C'est pourquoi, l'intégration de cette technologie aux pupitres de travail impliquant la création d'une interface, le coût de cette dernière est compris dans la demande de crédit, objet du présent préavis.

6.6.7 Recherche de personnes

Un dispositif de recherche de personnes offre la possibilité d'entrer en contact avec des collaborateurs qui, devant être rapidement et à coup sûr atteints (officiers, piquets, etc.), ne se trouvent pas à proximité de leurs stations téléphoniques. Ce dispositif permet également la transmission d'alarmes techniques en cas de pannes majeures ou d'incendies. Ainsi, dans de telles circonstances, le personnel de la maintenance d'immeuble, les géoliers et les responsables de subdivisions sont avisés et peuvent prendre les dispositions nécessaires, comme, par exemple, l'évacuation des locaux de détention.

La centrale actuelle et ses récepteurs ne donnent plus satisfaction, du fait de leur obsolescence. En effet, ce matériel ne peut plus être ni réparé, ni remplacé, puisque sa production a été arrêtée. Même les piles destinées à faire fonctionner les récepteurs ne se fabriquent plus. C'est pourquoi, cette centrale sera remplacée par un système à hautes fréquences entièrement modulable et évolutif (ajout possible d'émetteurs pour élargir la zone à desservir, possibilité de lire le numéro de l'appelant sur le bip, possibilité d'augmenter le nombre de bips selon les besoins, etc.).

6.6.8 Interphones

Le système d'interphones complète les liaisons téléphoniques internes, en offrant la possibilité de diffuser des informations à plusieurs personnes simultanément, qu'elles soient groupées ou disséminées à travers le bâtiment. Un tel équipement est nécessaire au Corps de police pour permettre une mobilisation rapide des effectifs répartis dans le bâtiment, l'information en cas d'urgence et la recherche de collaborateurs n'entrant pas dans la catégorie de ceux équipés de dispositifs ad hoc.

L'actuelle centrale d'interphonie, qui date de 1986, est aujourd'hui saturée et ne permet plus d'extension. Elle sera remplacée par une installation intégrable dans le concept de la nouvelle Centrale, évolutive et de technologie numérique. De plus, une déviation des appels provenant des interphones des locaux de détention sera possible sur le récepteur de recherche de personnes des geôliers, garantissant ainsi l'intervention immédiate de ceux-ci en faveur d'un détenu requérant de l'aide. Les haut-parleurs existants seront par contre réutilisés et complétés.

6.6.9 Radiocommunication

Depuis des décennies, les corps de police travaillent avec un système radio. C'est – avec, mais dans une moindre mesure, les téléphones mobiles – le moyen permanent de communication avec la centrale et entre les forces engagées, moyen qui permet en outre à chacun, simultanément et en direct, d'être informé de l'évolution d'un événement en cours. C'est également la possibilité, pour le policier, de requérir de l'aide. Pour tous ces motifs, avoir un réseau radio sûr et confidentiel est capital. Il en va de l'efficacité de la police, de la qualité de son travail et de la sécurité de son personnel.

Aujourd'hui, l'infrastructure du réseau radio du Corps de police est composée d'un émetteur-récepteur principal placé sur le toit du CHUV, d'un émetteur-récepteur de secours installé sur le toit de la tour des infirmières, et d'un récepteur fixé sur un bâtiment du chemin de Pierrefleur. Les consoles permettant de commander ces stations fixes se situent à plusieurs endroits différents de l'Hôtel de police (CEPOL, Police-secours, salle de conduite, PJM). Elles sont, via la centrale radio, reliées aux stations fixes (CHUV, Pierrefleur et tour des infirmières) par lacets téléphoniques.

Grâce à cette infrastructure, le territoire urbain lausannois s'avère, sous réserve de quelques zones d'ombres plus ou moins importantes, définies en fonction de la topographie et/ou des conditions météo, raisonnablement couvert. En revanche, les zones foraines lausannoises ne sont pas ou mal desservies. Or, il s'agit de régions en plein développement, qui ne pourront pas, à terme, rester isolées. De fait, si l'on peut actuellement pallier cette insuffisance en engageant, lors d'événements exceptionnels, le fourgon de commandement, qui fait alors office de relais radio, cette solution ne constitue qu'un pis-aller. En effet, elle nécessite un temps certain avant de pouvoir être totalement opérationnelle. Or, lors d'un événement grave, il est indispensable de pouvoir communiquer avec la centrale durant les 20 à 30 premières minutes de l'engagement, soit le temps de déplacement et de mise en place de la structure de relais.

Par ailleurs, l'absence de cryptage permet, bien malheureusement, à tout un chacun, équipé d'un scanner, d'écouter les conversations de police. Une certaine réserve est donc de mise pour assurer la confidentialité des informations transmises par ce biais, ce qui rend l'efficacité des transmissions plus difficile à assurer. Au demeurant, cette lacune offre aux personnes mal intentionnées la possibilité, outre de détecter les interventions de police éventuellement menées à leur encontre, de localiser les moyens engagés.

Enfin, l'Office fédéral de la communication (OFCOM) impose de passer d'un espacement de canaux de 25 kHz à 12,5 kHz en décembre 2001. Cette mesure implique une rénovation quasi totale du parc radio actuel, qui n'est pas compatible avec cet espacement.

A la suite d'une étude conduite par la Commission technique des polices suisses (CTPS), il a été décidé de créer un réseau radio national portant le nom de POLYCOM. Celui-ci est placé sous la direction du Groupement de l'armement. Il est destiné à l'usage des organes de sécurité et de secours. Ce projet prévoit qu'une seule infrastructure sera installée et que les divers services de sécurité et de secours, tels que le Corps des gardes-frontières, les polices cantonales et municipales, les pompiers, les services d'ambulances, les organes de protection civile, etc., seront habilités à utiliser ce réseau commun, qui offrira, notamment, une interconnexion ponctuelle entre différents intervenants. Lors d'une opération coordonnée, les corps de police pourront ainsi parler entre eux. Les forces de l'ordre pourront également communiquer avec les services de défense contre l'incendie ou les moyens sanitaires engagés.

Les avantages d'un tel réseau sont les suivants :

- augmentation de la couverture territoriale actuelle ;
- protection contre l'écoute illicite ;
- bénéfices de la technologie numérique (affichage de l'appelant, déviation des appels, transmission de données, appels individuels et de groupes, etc.) ;
- possibilités d'interconnexion radio-téléphonique ;
- optimisation des systèmes et réduction des coûts.

Pour la Police de Lausanne, le financement de ce projet stratégique, dont le coût est estimé entre 3'500'000 et 4'500'000 francs, comprendra :

- une participation aux frais d'installation et de mise en service du réseau ;
- l'achat des consoles de commande, des émetteurs / récepteurs propres aux besoins de la Police municipale ;
- l'achat des portables et mobiles pour l'exploitation ;
- l'achat de garnitures diverses pour l'exploitation (accumulateurs, chargeurs, étuis, etc.);
- le montage des appareils dans les véhicules.

A cette dépense d'investissement, s'ajouteront, bien sûr, les frais d'exploitation, constitués, pour l'essentiel, par :

- l'entretien du réseau et les réparations
- les concessions OFCOM.

A l'heure actuelle, l'état d'avancement du projet POLYCOM est le suivant :

- Le Corps des gardes-frontières, précurseur du projet, a passé commande pour la fourniture du matériel et la réalisation d'un réseau primaire auprès d'un fabricant spécialisé, pour un montant d'environ 50 millions de francs. Ce réseau a pour but d'assurer la couverture radio des zones frontières du pays.
- Au niveau cantonal, un groupe de travail, placé sous la direction de la Police cantonale vaudoise (PCV), a été formé. Ce dernier a défini les structures de conduite du projet et élaboré un protocole d'accord entre les différents partenaires, afin de permettre à ceux-ci de marquer leur volonté de réaliser le réseau POLYCOM pour l'ensemble du territoire vaudois. Il doit également recenser les besoins des divers services cantonaux (PCV, ECA, Urgences 144, Service des routes nationales, etc.), afin de quantifier les besoins en matériel. La commune de Lausanne, de par son importance, a été intégrée à ce groupe de travail, en vue de permettre de couvrir non seulement les besoins de la Police municipale, mais également ceux d'autres organismes communaux.

Lorsque la structure du réseau cantonal sera connue (nombre de sites, liaisons, couverture radio, nombre de postes de commande, nombre d'appareils radio portables et mobiles, etc.), une clé de répartition financière entre les divers utilisateurs sera proposée.

Il est important de savoir que l'investissement consenti par le Corps des gardes-frontières (Cgfr) présentera une moins-value non négligeable pour les partenaires vaudois. En effet, les utilisateurs se trouvant géographiquement en bordure de frontière et sur le territoire cantonal, à l'instar de la commune de Lausanne, pourront directement bénéficier de l'infrastructure mise en place et financée par le Cgfr.

Au reste, une estimation financière précise et détaillée ne doit, selon toute vraisemblance, pas pouvoir être obtenue avant la fin de cette année. C'est pourquoi, deux préavis distincts doivent être présentés, le premier pour demander les moyens financiers nécessaires à la réalisation du projet de nouvelle centrale et le second, pour solliciter, en ce qui concerne le réseau radio, les crédits nécessaires à la couverture, outre des coûts de l'infrastructure, selon la clé de répartition évoquée ci-dessus, des dépenses liées aux besoins en matériel, propres au Corps de police de Lausanne. En effet, la présentation rapide du premier préavis s'avère indispensable pour éviter une perte de temps préjudiciable à la réalisation, urgente vu l'état de vétusté du matériel de l'installation actuelle, de la nouvelle centrale d'alarme et d'engagement.

6.7 Gestion technique centralisée (GTC)

Les alarmes techniques en cas de pannes d'installation ou d'incendies s'affichent actuellement sur un tableau synoptique installé à Police-secours, plus précisément dans le bureau des sous-chefs. Simultanément, elles déclenchent les appareils de recherche de personnes des responsables de la maintenance de l'immeuble et de certains chefs de subdivisions. Or, le système actuel ne permet pas aux responsables de la maintenance de connaître le détail des différentes alarmes et encore moins d'y remédier à distance. De plus, les codes qui apparaissent sur le panneau d'alarme sont particulièrement hermétiques pour des non-initiés, ce qui rend hasardeuse la détection des problèmes existants.

C'est pourquoi, la mise en place d'un système de supervision apparaît nécessaire pour permettre de traiter rapidement et correctement, même à distance selon les cas, toutes les alarmes pouvant se déclencher au sein du bâtiment. Au demeurant, seules les alarmes critiques seront, afin d'éviter tout risque de saturation, dirigées sur le système d'aide à l'engagement, indiquant aux opérateurs la procédure à suivre immédiatement.

6.8 Système d'aide à l'engagement (SAE)

En préambule, il convient de rappeler que le Conseil communal a, dans sa séance du 14 décembre 1993, accepté les conclusions du préavis N° 271 du 15 octobre 1993², relatif à l'informatisation globale du Corps de police et à la mise en place d'un système d'aide à l'engagement. Selon le calendrier d'intention, la création d'un système d'aide à l'engagement constituait le deuxième volet de l'informatisation du Corps de police. Or, dans le but d'assurer la cohérence entre les équipements, la réalisation dudit système a été retardée durant plusieurs années, afin qu'elle puisse intervenir conjointement à celle de la nouvelle centrale.

Cela étant, si le financement de ce système n'entre pas dans le cadre du présent préavis, il n'en va pas de même des interfaces avec les nouveaux équipements de la centrale. C'est la raison pour laquelle le programme d'aide à l'engagement est brièvement décrit ci-dessous.

Le système informatique d'aide à l'engagement (SAE) sera le centre névralgique de toute la centrale. En effet, il prendra en compte tous les éléments fournis et toutes les possibilités offertes par les moyens techniques, dont chaque opérateur disposera à sa place de travail, tels que radio, téléphone, système d'enregistrement, alarmes effraction-agression, supervision du bâtiment, consultations des banques de données (contrôle des habitants, Service des automobiles et de la navigation, annuaire téléphonique, etc.).

Le programme choisi est identique à celui de la Police cantonale vaudoise, afin d'offrir des possibilités de communication entre les deux centrales et de garantir une certaine redondance. Il sera cependant légèrement adapté à la spécificité lausannoise.

Ce système, comme son nom l'indique, est une aide concrète à l'engagement pour l'opérateur. Selon le type d'événement annoncé à la Centrale, le SAE va afficher l'état des ressources en personnel disponible pour l'ensemble des services communaux et/ou cantonaux, donner les numéros d'appel pour les atteindre le plus rapidement possible et indiquer les disponibilités en matériel. Il va également proposer aux opérateurs des procédures préalablement définies. Il permettra, en outre, la tenue automatique d'un journal d'engagement.

Concrètement, lors d'un appel d'urgence, le SAE ouvrira une carte d'appel avec toutes les données du correspondant (nom, prénom, adresse, numéro téléphonique, motif de l'appel) et précisera son état d'implication (victime, témoin ou auteur). Après avoir complété quelques rubriques, telles que "type d'événement" et "localisation de celui-ci", l'opérateur se verra offrir une marche à suivre lui permettant de garantir l'engagement des moyens dans un temps optimal et sans rien oublier. De là, un journal des événements horodaté sera automatiquement créé, sur lequel apparaîtront toutes les mesures prises.

La partie visible du SAE se présentera sous la forme de trois écrans d'ordinateurs placés côte à côte à chaque place de travail et sur lesquels s'afficheront respectivement :

- les ressources radio;

² Bulletin du Conseil communal, 1993, tome II, pages 256-b et suivantes.

- la carte d'appel, le journal des événements et diverses applications (consultation des banques de données, etc.);
- la cartographie de Lausanne, afin de visualiser la localisation des événements et l'emplacement des ressources disponibles, via le système GPS et la radio.

La partie technique du système se composera d'un réseau informatique séparé du réseau administratif, pour des raisons évidentes de sécurité. Il sera composé de deux serveurs redondants entre eux, afin de pallier tout risque de panne, et disposera d'un câblage propre.

6.9 Interfaces avec le système d'aide à l'engagement

Afin d'offrir aux opérateurs les possibilités décrites au chapitre précédent, il est nécessaire que le dialogue soit cohérent entre toutes les infrastructures relevant de fournisseurs différents (téléphone, radio, synchronisation horaire, réception d'alarmes Infranet, etc.). Pour ce faire, des interfaces devront être installées. Elles seront développées selon les spécifications techniques propres aux différents systèmes informatiques mis en place.

6.10 Synchronisation horaire

En plus d'être le point névralgique de l'Hôtel de police, la Centrale d'engagement est également le point de stockage de toutes les informations parvenant à la connaissance du Corps de police. De ce fait, chaque information doit être minutieusement répertoriée, par date et par heure. Pour ce faire, il est impératif que tous les systèmes de télécommunication prévus dans le projet soient synchronisés.

Une horloge mère sera donc installée pour garantir une prise d'information horaire identique pour l'ensemble des systèmes de télécommunication du Corps de police.

6.11 Centrale vidéo et de projection

Installés pour permettre la surveillance de l'Hôtel de police (cellules, couloirs, portes d'accès, etc.), la centrale vidéo actuelle, les caméras et les moniteurs de contrôle ne donnent plus satisfaction, en raison de leur manque de capacité et de leur obsolescence. De fait, il devient toujours plus problématique de trouver des pièces de rechange, afin de remédier aux pannes. C'est pourquoi, il s'avère aujourd'hui nécessaire de changer cette centrale vidéo, ainsi que ses périphériques.

Rappelons ici que, tant pour assurer la sécurité des policiers que des personnes retenues, un système d'enregistrement est installé dans certaines cellules. Dit système permet de présenter, en cas de réquisition de la Magistrature, le film des événements, lors d'automutilations ou de décès en cellule, par exemple. Il faut également préciser que ces enregistrements ne se font pas à l'insu des détenus, puisque les caméras sont placées de manière visible et pourvues d'un témoin lumineux indiquant leur état de marche.

Une seconde centrale vidéo, relevant du Service de la circulation, sert à la gestion du trafic automobile lausannois au travers de 28 caméras placées à des carrefours stratégiques de la ville. Aujourd'hui, les images sont retransmises sur une paroi composée de 26 écrans faisant partie intégrante de la centrale d'engagement. En raison de l'obsolescence des moniteurs, ainsi que des modifications architecturales liées à l'implantation de la nouvelle centrale d'engagement, mais également pour offrir un certain confort à l'opérateur chargé de la gestion de ces 26 écrans, il apparaît nécessaire de modifier le concept général. Le projet prévoit que l'opérateur n'aura plus à observer une paroi de 26 petits moniteurs, mais de 10 moniteurs de tailles supérieures situés entre deux écrans de projection. En mode quadravision, chacun de ces écrans peut afficher les images de 4 caméras différentes. Ainsi, l'opérateur pourra à sa guise, et selon l'événement, configurer le système pour avoir l'image voulue sur un écran de projection, sur un moniteur ou en mode quadravision. Le nombre de caméras de télécirculation reste quant à lui inchangé.

6.12 Mobilier et matériel

Actuellement, la centrale d'engagement offre cinq places de travail. Elles avaient été conçues en fonction du matériel de l'époque, à savoir des appareils téléphoniques, des systèmes de réécoute directe et des platines radio, qui ont été

encastrés dans des meubles fabriqués spécialement à cet effet. C'est pourquoi, pour consulter les différentes banques de données (contrôle des habitants, Service des automobiles et de la navigation), le policier doit abandonner sa place de travail et se rendre sur des postes prévus à cet effet.

Afin d'augmenter l'efficacité et d'assurer l'autonomie des utilisateurs, l'entier de ce concept a été revu. En effet, comme expliqué dans le chapitre traitant du système d'aide à l'engagement, tous les moyens de communication et de consultation seront à disposition sur chaque place de travail. Le mobilier et le matériel actuels devront être remplacés dans leur intégralité.

7. Fourgon de commandement

Le fourgon de commandement assure trois missions :

- poste de commandement avancé pour les opérations particulières devant être conduites par la Police de Lausanne ;
- poste de commandement sanitaire avancé du plan ORCA ;
- relais radio mobile.

Ce véhicule (Peugeot J7) de 2,7 tonnes, mis en circulation dans les années 70, répond certes encore aux normes légales en matière de circulation routière. Il n'offre cependant plus, avec son poids, la sécurité attendue d'un véhicule prioritaire dans le trafic urbain.

C'est pourquoi, le projet prévoit d'acquérir un nouveau véhicule de commandement, dans lequel deux véritables compartiments seront aménagés : un pour les transmissions et un pour le commandement. Ce fourgon pouvant être engagé à tout moment, quelles que soient les conditions météorologiques ou de terrain, il devra également disposer d'une transmission intégrale permanente.

8. Calendrier d'intention

Au vu de l'importance et de l'urgence des travaux à réaliser, il convient de prévoir et, dans toute la mesure du possible, de respecter certaines échéances, soit le début de 2001 pour le démarrage des travaux de réalisation, et l'automne de 2002 pour la mise en service de la nouvelle centrale d'alarme et d'engagement.

9. Aspects financiers

9.1 Coût du projet

Ce chapitre présente le devis détaillé du projet, découpé selon les codes des frais de construction (CFC), conformément à la norme suisse SN 506500. Les montants y sont indiqués en francs suisses, à +/- 10 %, hors taxes. Les frais d'étude, pour leur part, sont compris dans les rubriques "honoraires".

1 Travaux préparatoires	Fr.	Fr.
101 Relevé de l'état existant	7'000.--	
112 Démolition et dépose des éléments supprimés	100'700.--	
125 Aménagements provisoires	4'000.--	
135 Installations provisoires de chantier	15'000.--	
191 Honoraires d'architecte	14'600.--	
193 Honoraires d'ingénieur électricien	2'100.--	143'400.--

2 Bâtiment

211	Travaux de maçonnerie	33'100.--	
213	Constructions en acier	38'000.--	
221	Fenêtres et portes extérieures	4'300.--	
222	Ferblanterie	5'600.--	
223	Installation d'un paratonnerre	5'000.--	
225	Etanchéité spéciale	7'000.--	
231	Appareils à courant fort <i>Adaptation du tableau principal, du tableau de couplage du groupe de secours, des tableaux de distribution principale et secondaire (dont Fr. 300'000.— pour le remplacement du groupe de secours)</i>	410'000.--	
232	Installations à courant fort <i>Distribution principale, distributions secondaires, installations d'éclairages, installations de chauffage, de ventilation et sanitaires, installations de télécommunication, installations diverses et faux-plancher du local technique de la CAE</i>	195'000.--	
233	Lustrerie <i>Fourniture et pose de luminaires et spots, éclairage de secours</i>	60'000.--	
234	Alimentations sans coupure	120'000.--	
235	Appareils à courant faible <i>Équipement d'interphonie, de sonorisation, de détection d'incendie et de contrôle d'accès, système de surveillance vidéo (y.c. installation), système de recherche de personnes, gestion technique centralisée, centraux et postes téléphoniques, bornes SOS, alarme des centraux téléphoniques</i>	1'241'000.--	
236	Installations à courant faible <i>Câblage universel et vidéo, prises supplémentaires pour le réseau informatique administratif, prises supplémentaires de secours pour les postes téléphoniques administratifs, raccordements téléphoniques, installation des équipements d'interphonie, de sonorisation, de détection d'incendie et de contrôle d'accès</i>	487'000.--	
238	Installations provisoires, déplacement de la CEPOL	80'000.--	
		Fr.	Fr.
239	Divers (courant fort et faible)	110'000.--	
243	Chauffage	92'000.--	
245	Climatisation	279'000.--	
246	Réfrigération	209'000.--	
254	Sanitaire	18'000.--	
258	Agencement de cuisine (cafétéria PS)	26'000.--	
271	Plâtrerie	31'800.--	
272	Serrurerie, porte T30 coulissante	6'700.--	
273	Menuiserie, portes et armoires, meubles fixes	109'200.--	
274	Vitrages spéciaux	50'000.--	
277	Cloisons en éléments	36'200.--	
281	Revêtements de sols, faux-planchers	87'400.--	
283	Faux-plafonds métalliques avec perforations et profils	67'400.--	

285	Traitement de surfaces, peinture intérieure	23'200.--	
287	Nettoyage du bâtiment	8'700.--	
291	Honoraires d'architecte, prestations complètes	71'000.--	
293	Honoraires d'ingénieur électricien	380'000.--	
294	Honoraires d'ingénieur CVS	92'000.--	4'383'600.--
3 Equipements d'exploitation			
335	Appareils à courant faible <i>Moniteurs vidéo, systèmes de projection, postes téléphoniques administratifs, système d'enregistrement et de réécoute immédiate, système de mobilisation téléphonique par pagers, réseau informatique pour le système d'aide à l'engagement (SAE), réseau informatique administratif, interfaces SAE-systèmes externes</i>	1'845'500.--	
339	Divers équipements d'exploitation <i>Véhicule de commandement</i>	275'000.--	
393	Honoraires d'ingénieur électricien	435'000.--	2'555'500.--
5 Frais secondaires			
511	Autorisations et taxes	3'000.--	
512	Taxes de raccordement électrique	5'000.--	
524	Frais de reproduction	34'000.--	
569	Honoraires de coordination	91'000.--	
572	TVA sur les travaux préparatoires	10'800.--	
573	TVA sur les travaux touchant le bâtiment	328'800.--	
574	TVA sur les équipements d'exploitation	191'700.--	
576	TVA sur les frais secondaires	10'000.--	
579	TVA sur le mobilier	12'300.--	
583	Réserve pour imprévus	200'000.--	886'600.--
		Fr.	Fr.
9 Mobilier			
901	Equipement, mobilier	112'000.--	
903	Equipements divers, affichage	29'500.--	
991	Honoraires d'architecte d'intérieur	22'500.--	164'000.--
TOTAL TTC			<u>8'133'100.--</u>

9.2 Plan des investissements

Le présent projet figure dans le plan des investissements pour les années 2000 à 2003 pour un montant de 9 millions de francs.

9.3 Compte d'attente

Le compte d'attente N° 2400.581.245, dont l'ouverture a été portée à la connaissance du Conseil communal par communication du 19 décembre 1996, accuse, à ce jour, une dépense de 219'920 francs, qui sera

balancée par prélèvement sur le crédit d'investissement du patrimoine administratif sollicité par le présent préavis.

9.4 Charges financières annuelles

Les charges financières annuelles, calculées selon la méthode de l'annuité constante, sur la base d'un intérêt annuel de 5 % et d'une durée d'amortissement de 10 ans, s'élèvent à 1'053'300 francs.

9.5 Travaux incombant au propriétaire de l'Hôtel de police

Certains travaux de réfection, touchant notamment les murs, les sols et les plafonds, doivent, après quatorze ans d'utilisation des locaux de l'Hôtel de police, être effectués aux frais du propriétaire du bâtiment, à savoir la Caisse de pensions du personnel communal. Les importantes modifications architecturales, nécessitées par l'implantation de la nouvelle centrale d'alarme et d'engagement, impliquent ipso facto la réalisation desdits travaux. C'est pourquoi, le Service des gérances soumettra au propriétaire de l'immeuble de la rue St-Martin 33 une demande de participation financière aux frais de mise en place de la nouvelle centrale. En cas d'accord, les montants octroyés seront portés en amortissement du crédit demandé par le présent préavis.

9.6 Coûts d'exploitation

Les coûts annuels se répartissent comme suit :	Fr.
Chauffage, ventilation et sanitaire	7'500.--
Groupe de secours	1'800.--
ASI (onduleurs)	2'000.--
Détection d'incendie	12'000.--
Interphones et sonorisation	9'600.--
Système vidéo	16'000.--
Recherche de personnes	2'400.--
Gestion technique centralisée	20'000.--
Lignes Swisscom	30'000.--
Accès ATE (système d'identification des appelants)	9'000.--
Service de paging (450 x 120.-)	54'000.--
Maintenance des bornes SOS	1'000.--
Maintenance des centraux et postes téléphoniques	27'500.--
Maintenance des enregistreurs	29'500.--
Maintenance du système de mobilisation	18'500.--
Interfaces du SAE	50'000.--
+ TVA	21'810.--
Total des coûts d'exploitation (TTC)	<u>312'610.--</u>

Ces montants correspondent, pour la plupart, aux coûts des contrats de maintenance que nécessiteront les nouvelles installations.

Les charges d'exploitation annuelles de la centrale actuelle peuvent être évaluées à 150'000 francs TTC. La différence est en grande partie due à l'absence de contrats de maintenance pour les installations actuelles.

10. Conclusions

Fondée sur ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la présidente, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis N° 168 de la Municipalité, du 31 août 2000 ;
ouï le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;
considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 8'133'100 francs, destiné à couvrir les frais de réalisation de la nouvelle centrale d'alarme et d'engagement du Corps de police ;
2. d'amortir annuellement le crédit prévu ci-dessus à raison de 813'300 francs par la rubrique 2400.331 du budget du Corps de police ;
3. de faire figurer sous la rubrique 2400.390 "imputations internes" les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit précité ;
4. de porter en amortissement du présent crédit la participation éventuelle de l'ECA aux frais de remplacement du système de mobilisation téléphonique (SMT) ;
5. de porter en amortissement du présent crédit la participation qui pourrait être accordée par le propriétaire de l'Hôtel de police ;
6. de balancer le compte d'attente N° 2400.581.245 ouvert pour couvrir les frais d'étude, par prélèvement sur le crédit prévu sous chiffre 1.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic :
Jean-Jacques Schilt

Le secrétaire :
François Pasche