

Préavis municipal n° 67 relatif à une demande de crédit d'investissement pour la mise en œuvre du projet « Admin 2.0 », soit la modernisation des outils informatiques de l'Administration

Date proposée pour la séance de la commission :

Commission technique : mardi 3 mars 2020 à 19h00

Bâtiment des Tuillières, salle 101

Municipal responsable : M. Gérald Cretegny, Syndic

Commission des finances : mardi 3 mars 2020 à 19h00

Bâtiment des Tuillières, salle 102

Municipal responsable : M. Gilles Davoine, Municipal

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs les Conseillères et Conseillers,

Mis en place il y a 20 ans, les principaux logiciels métiers utilisés actuellement par les services de l'Administration ne sont plus adaptés aux besoins des utilisateurs. En l'état, ils ne permettent pas de concrétiser la vision moderne que la Municipalité souhaite mettre en place, tant au sujet des environnements de travail de ses collaborateurs qu'à celui des services en ligne proposés à ses administrés.

Au fil du temps, l'évolution des technologies a permis le développement de nouveaux produits, matériel ou logiciels, qui ont été adoptés par d'autres institutions et par le grand public. La discrédance entre les outils informatiques de l'Administration et ceux que tout un chacun utilise au quotidien ne fait qu'augmenter les attentes des collaborateurs et des administrés envers, respectivement, leur environnement de travail et les services offerts par le biais d'un guichet virtuel.

Le projet baptisé « Admin 2.0 » vise à implémenter, de manière pérenne, des outils informatiques de nouvelle génération afin de gagner en productivité, garantir la fiabilité des informations et optimiser leurs flux. De plus, il permettra de garantir la qualité des services dans l'intérêt commun des administrés, des collaborateurs et de l'Administration en tant qu'organisation.

Par le présent préavis, la Municipalité demande au Conseil communal un crédit d'investissement de CHF 961'233.- pour la mise en œuvre du projet « Admin 2.0 ». Ce coût global comprend l'acquisition de licences, les services d'implémentation et de paramétrisation des logiciels, de matériel et en ressources humaines internes et externes indispensables pour mener à bien le projet. Les frais d'exploitation subséquents, comme la maintenance, sont également pris en compte et font l'objet d'une demande d'autorisation de dépense et d'imputation au budget de fonctionnement dès 2021.

1 CONTEXTE ET HISTORIQUE DU PROJET

Une commission chargée d'étudier le changement du système informatique avait été créée par la précédente Municipalité. Elle avait déjà relevé à l'époque que le système informatique ne répondait plus aux besoins de l'Administration, notamment les modules dédiés à la comptabilité et au contrôle des habitants. Ce système présentait de plus en plus de faiblesses, tant au niveau de son évolution que de son utilisation. De plus, le support assuré par le fournisseur n'était pas toujours satisfaisant. La commission a conduit une analyse sommaire sur les besoins et attentes des services et les forces et faiblesses du système en place, ainsi que sur des systèmes concurrents sur le marché. La rotation de personnel sur des postes clés et une réévaluation des priorités ont mis le projet en attente.

Les premières discussions autour de ce qu'est devenu "Admin. 2.0" aujourd'hui ont concrètement débuté en 2016 avec comme objectif de prendre un tournant dans le fonctionnement de l'Administration, tournant infrastructurel visant à soutenir opérationnellement la vision de l'Administration laquelle repose sur l'efficacité, l'efficience, l'innovation, la modernité et la transversalité. Cela en offrant aux collaborateurs les outils permettant la mise en œuvre de cette orientation, mais aussi d'offrir à la population des prestations adaptées aux besoins et exigences actuels.

En 2017, le Service des finances a dû remplacer le module de gestion des salaires par une nouvelle solution à brève échéance. Le logiciel d'alors ne répondait plus aux normes et le prestataire informatique a décidé de cesser la maintenance du module, contraignant ainsi l'Administration à choisir et intégrer un produit concurrent en moins d'une année. Cet événement a accéléré le projet et a été le déclencheur d'une réflexion globale en vue de changer les principaux logiciels métiers et étendre l'automatisation de certains processus par l'acquisition de fonctionnalités inexistantes dans le logiciel en place. Les principaux logiciels métiers sont d'une part, le

système comptable, également appelé ERP¹ et, d'autre part, le système de gestion communale, cœur de l'Administration qui permet de gérer les données de ses habitants.

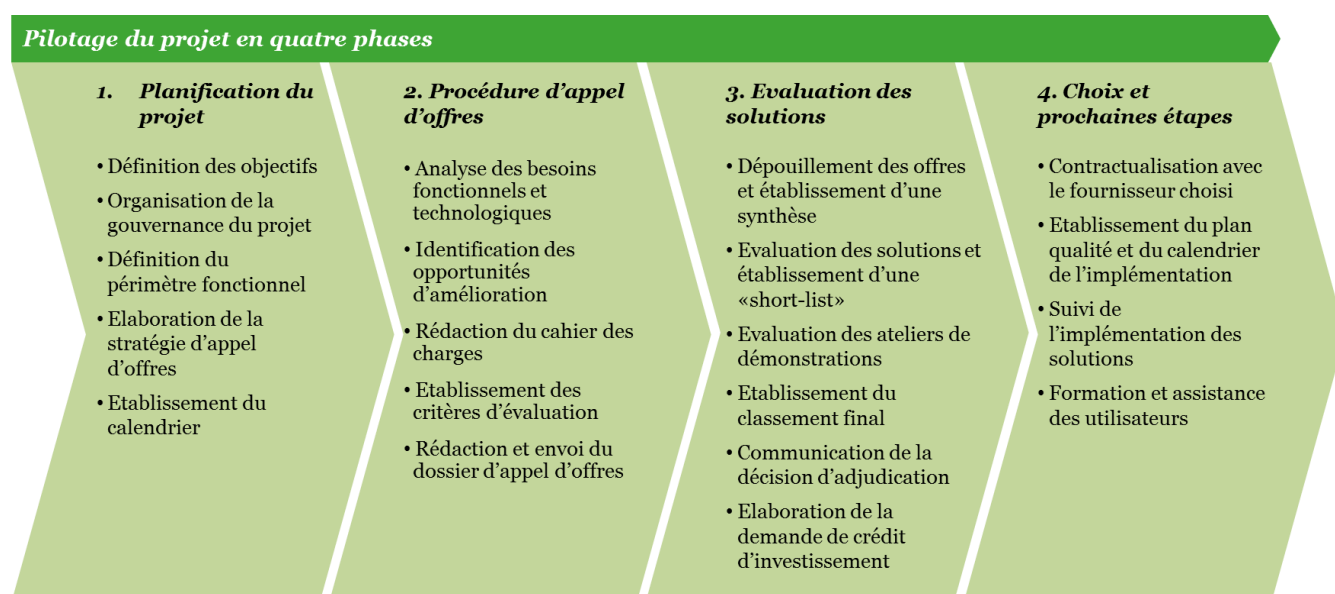
Au 1^{er} trimestre 2018, une analyse des processus existants et des besoins des utilisateurs a été réalisée par des groupes de travail au sein desquels chaque service était représenté par des utilisateurs clés. Sur la base des informations ainsi collectées, un cahier des charges et un dossier d'appel d'offres ont été réalisés pour chaque partie du projet. Les procédures d'appels d'offres ont été effectuées durant le 2^{ème} semestre 2019.

Les outils informatiques inclus dans le périmètre de la demande de crédit d'investissement comprennent également une gestion électronique des documents (ci-après « GED »), interconnectée avec le nouveau logiciel métier (soit l'ERP et la gestion communale) et le déploiement d'un véritable guichet virtuel intuitif et facile d'usage. Enfin, l'installation d'une gestion électronique et centralisée des clés et des accès aux bâtiments communaux, des tableaux numériques interactifs dans des salles de réunions ainsi que le renouvellement de matériel jusqu'alors non inventorié sont aussi prévus dans le cadre ce projet.

Le changement de notre système de gestion administrative et comptable doit permettre à nos différents services de gagner du temps dans leurs tâches quotidiennes. Il est également nécessaire que notre outil de gestion communale soit capable de dialoguer avec les autres composants de l'infrastructure logicielle, tels l'ERP ou le guichet virtuel, ceci dans le but d'unifier notre travail et d'utiliser un outil évolutif et surtout plus fonctionnel.

2 ORGANISATION ET PHASES DU PROJET

Le projet a été conduit en quatre grandes phases, subdivisées en étapes telles que présentées ci-dessous. Les trois premières étapes ont été achevées et permettent à la Municipalité de présenter cette demande de crédit d'investissement au Conseil communal. La dernière phase ne sera entreprise que si le Conseil communal accepte ledit préavis.



Ces phases et étapes sont synthétiquement décrites ci-après.

¹ En anglais *Enterprise Resources Planning* ou son équivalent français PGI, *Progiciel de Gestion Intégrée*, soit : un système d'information qui permet de gérer et suivre, au quotidien, l'ensemble des informations et des services opérationnels d'une organisation.

2.1 Planification du projet

2.1.1 Définition des objectifs du projet

Comme mentionné en préambule, le projet « Admin 2.0 » vise à acquérir et implémenter de manière pérenne des outils informatiques de nouvelle génération afin d'améliorer les gains de productivité, optimiser la gestion des flux, garantir la fiabilité de l'information et améliorer la qualité des services. Ces buts ont été validés par la Municipalité. Les objectifs généraux se déclinent en trois axes orientés vers les administrés, les collaborateurs et l'Administration en tant qu'organisation :

Améliorer le service aux administrés

La notion de service est mise au centre des préoccupations des collaborateurs pour offrir une expérience agréable aux administrés et ainsi donner une image professionnelle de l'Administration. Il sera possible d'accéder en tout temps aux services de l'Administration par son site internet et son guichet virtuel. Par exemple :

- développement du guichet virtuel pour améliorer l'offre de la Commune et son accessibilité ;
- échange de documents dématérialisés ;
- réduction du délai de traitement des dossiers et du délai de réponse ;
- multiplication des moyens de paiement (en ligne, lecteurs de cartes) ; et
- mise à disposition de géodonnées (cadastre, réseaux électriques, réseaux d'eau).

Optimiser l'échange transversal d'informations entre les collaborateurs, services et acteurs externes

Les flux d'informations seront homogénéisés et automatisés, évitant ainsi des erreurs dues à des saisies multiples. L'optimisation des échanges transversaux entre unités organisationnelles (services, offices, groupes) ainsi que des interfaces ergonomiques, avec la possibilité d'accès en tout temps via différents canaux, sera offerte aux collaborateurs. Ces nouveaux outils permettront également d'améliorer la communication interne et externe. Ils seront modernes, adaptés aux collectivités publiques, à la taille et la structure de l'organisation. Par exemple :

- dématérialisation et flux d'approbation des factures ;
- gestion des commandes avec flux d'approbation ;
- gestion des tâches et notifications internes ; et
- gestion du contentieux connectée à la plateforme de l'Office des poursuites.

Améliorer les gains de productivité de l'organisation

Le projet « Admin 2.0 » permettra d'améliorer et d'optimiser le processus général de gestion de l'organisation tout en ayant une meilleure maîtrise des coûts généraux et en réduisant les coûts administratifs à long terme. Les collaborateurs pourront se concentrer sur leur activité première en réduisant le temps nécessaire pour recueillir les informations. Des doublons au niveau de la saisie pourront être évités et l'unicité des informations sera garantie grâce à une base de données unique. Cela permettra une meilleure réactivité et productivité, les délais et les échéances seront maîtrisés par une prise de décision rapide sur la base de données fiables. En outre, la conformité aux lois et aux règlements est garantie grâce, notamment, à des listes paramétrées existantes et adaptables, un reporting régulier, un accès aux informations en temps réel, une traçabilité de l'information ou encore une gestion électronique des documents intégrée. Ces améliorations seront possibles grâce, par exemple, à :

- l'automatisation des calculs d'amortissements ;
- la standardisation du reporting et tableaux de bord ;
- l'importation de données de facturation ;
- l'ergonomie des listes de contrôle ; et
- la consolidation des registres habitants-débiteurs-fournisseurs en un registre unique.

De plus, la Municipalité a identifié les avantages suivants pour les parties prenantes :

Avantages pour les administrés

Rapidité et qualité du service, accès à des informations et prestations en tout temps, inscriptions centralisées, réduction des délais de paiements, des rappels et poursuites.

Avantages pour l'Administration et son personnel

Augmentation de la collaboration (transversalité) et gestion du savoir (en anglais « *knowledge management* » en préservant les connaissances au sein de l'Administration, par le GED notamment. Gain de temps dans l'exécution de tâches et leur contrôle, automatisation, clarté et cohérence dans les flux, fiabilité des données, sécurité, traçabilité des données, efficacité, focalisation sur des tâches valorisantes (contrôles ; service client), moins de doubles saisies, expérience utilisateur repensée, mobilité (p. ex : validation des factures sur mobile ou tablette), motivation au travail.

Avantages pour les fournisseurs

Réduction des délais de paiements, réduction des erreurs.

Avantages pour les partenaires externes

Accès direct à des informations fiables et en temps réel, doubles saisies évitées et réduction du risque d'erreurs.

Avantages pour les autorités (Municipalité, Conseil communal, Préfecture, Canton)

Fiabilité et rapidité de l'information, prise de décisions rapide, gains de productivité de l'Administration, satisfaction des employés et des administrés. En tant que composant du système de contrôle interne, l'ERP permet à la Municipalité d'atteindre ses objectifs, tant sur le plan opérationnel que financier (optimisation des processus et des activités de l'Administration ; fiabilité des informations financières et de gestion ; conformité aux lois et aux réglementations en vigueur ; traçabilité des opérations).

2.1.2 Organisation de la gouvernance du projet

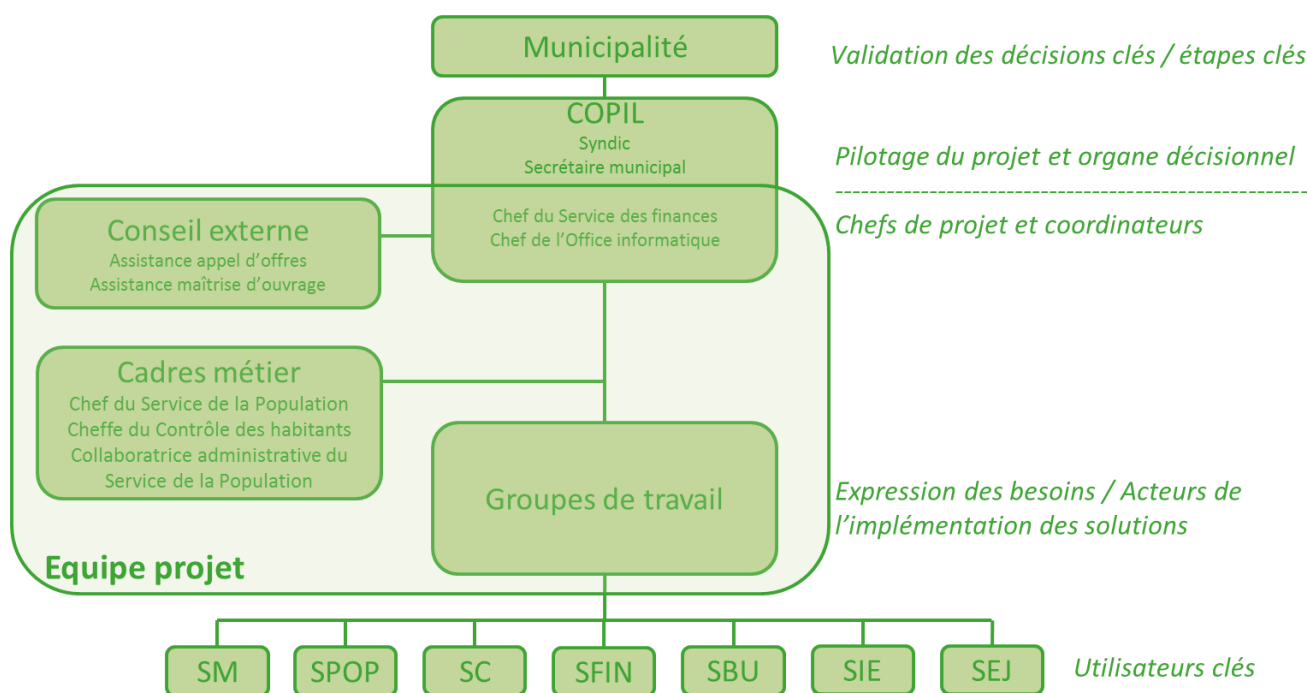
La coordination du projet a été confiée au Chef du Service des finances ainsi qu'au Chef de l'Office informatique. Ils rapportent sur une base régulière au Syndic et au Secrétaire municipal, lesquels forment avec eux le Comité de pilotage (ci-après COPIL). Le COPIL est l'organe décisionnel et stratégique. Il a été créé dans le but de :

- planifier les dates clés du projet ;
- assurer le suivi du projet ;
- analyser les options proposées par les Chefs de projet ; et
- proposer des orientations stratégiques.

Les objectifs du projet, la gouvernance, le calendrier intentionnel, l'analyse des risques ainsi que toutes les étapes clés du projet ont été validées par le COPIL et la Municipalité.

Dans la mesure où ce projet touche la totalité de notre Administration, des groupes de travail ont été formés afin de comprendre et d'analyser les besoins de chaque service tout en ayant en ligne de mire le besoin d'un outil commun et partagé. Les équipes de projet des services qui constitueront les futurs utilisateurs ont été étroitement impliquées dans la procédure de sélection des produits et les projets de décisions municipales ont été préparés avec l'appui du COPIL.

Le COPIL a été sporadiquement assisté d'un conseil externe pour la procédure d'appel d'offres. Il envisage également de l'être pour la phase d'implémentation. Ce point est développé ci-après dans la section « Besoins en ressources humaines ».



2.2 Outils informatiques de gestion administrative

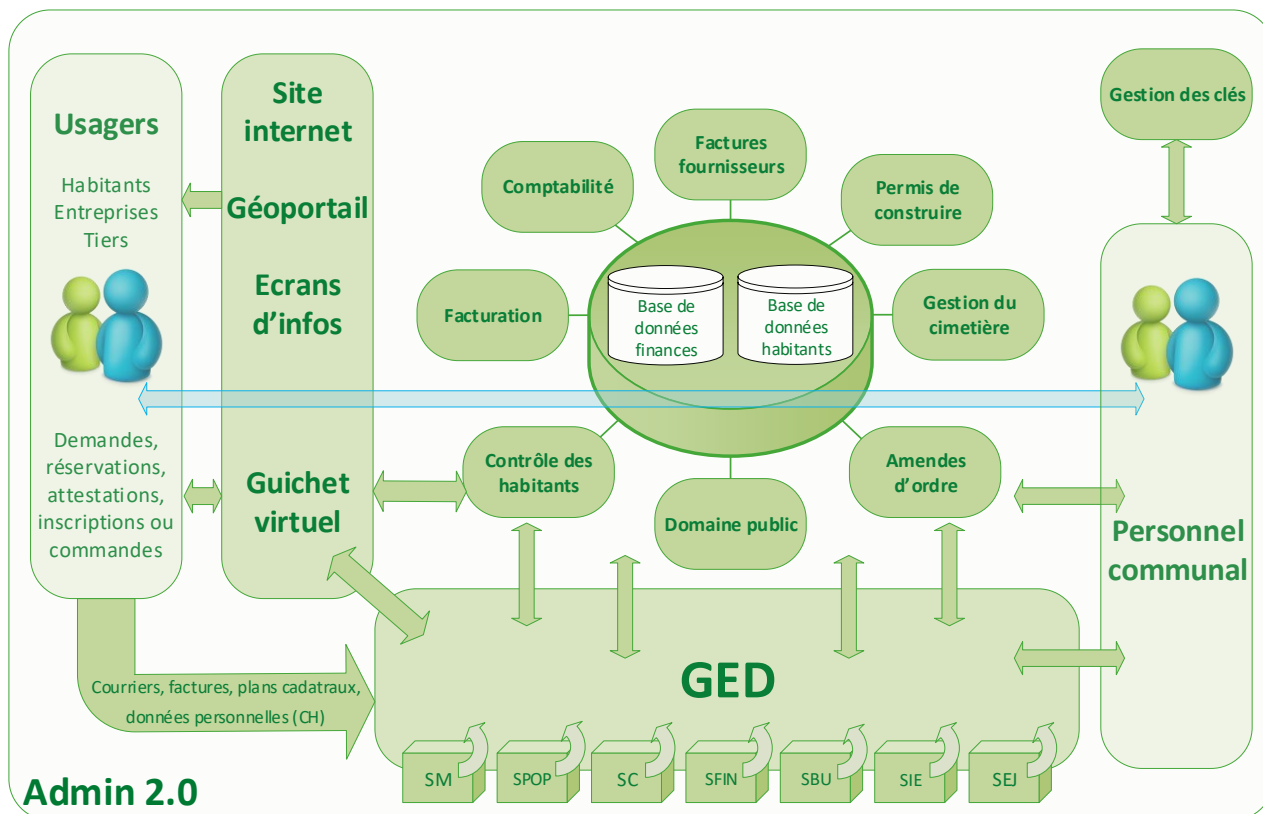
Les outils informatiques de gestion administrative inclus dans le périmètre de la demande de crédit d'investissement comprennent :

- la gestion financière (comptabilité générale, gestion des débiteurs et des fournisseurs, budget, contentieux, caisses, etc.). Nous faisons référence ici à l'ERP à proprement parler (partie A1) ;
- la gestion communale (contrôle des habitants, gestion du cimetière, permis de construire, etc.) (partie A2) ;
- les prestations à la population via un guichet virtuel novateur (partie A3) ;
- la gestion électronique des documents (partie B) ;
- la gestion centralisée des accès aux bâtiments grâce à des cylindres et clés électroniques (partie C) ;
- la publication des données du système d'information territorial de la Commune sur le géoportail régional (partie D) ;
- les écrans d'information pour « Affichage dynamique » (partie E) ;
- les tableaux numériques interactifs pour salles de réunions (partie F) ; et
- les moyens matériels et logiciels nécessaires à « Admin 2.0 » (partie G).

La mise en place de ces nouveaux outils doit permettre aux applications de bien communiquer entre elles. Il est primordial que les solutions retenues fonctionnent sur le principe de l'interopérabilité. Ainsi, nous pourrions créer des connexions entre les applications et gagner un temps considérable en éradiquant les doubles saisies. Il a ainsi été décidé qu'un prestataire de services unique implémente les parties ERP, gestion communale et guichet virtuel afin d'assurer la compatibilité des systèmes. La GED couvrira l'ensemble des services de l'Administration et les documents reçus et produits de toute nature (factures, courriers, emails, plans cadastraux). L'outil GED sera pleinement intégré aux modules de l'ERP, de la gestion communale et du guichet virtuel.

C'est précisément la vision intégrée du projet « Admin 2.0 » qui le rend innovant, cohérent et performant. Le changement des cylindres entre dans une logique de sécurisation de nos structures tout comme le fait la GED ou l'ERP au niveau informatique. La GED sécurise l'accès logique aux dossiers tout comme le font les nouveaux cylindres pour l'accès physique aux bâtiments. Il en va de même avec les écrans interactifs qui sont dans la même optique que la refonte du site Internet. Le dernier vise à informer de manière plus pertinente la

population (orientation vers l'externe), alors que les écrans visent à informer les collaborateurs (orientation à l'interne) pour une communication plus efficace et moderne grâce à « Admin. 2.0 ». La Ville de Gland sera l'une des seules villes vaudoises à avoir cette vision intégrée alors que d'autres ont morcelé le projet avec comme principal écueil que les différentes composantes du projet ne sont pas inter-opérables et peinent à communiquer entre elles.



Il est à noter que d'autres développements faisaient initialement partie du projet « Admin 2.0 » mais ont été réalisés avant la présente demande de crédit d'investissement, pour des questions de temporalité, de nécessité ou d'opportunité. Il s'agit :

- du module de gestion des salaires permettant notamment la transmission d'informations en ligne aux assurances sociales et office d'impôts via Swissdec (janvier 2018) ;
- des factures électroniques eBill (janvier 2019) ;
- de « MonPortail » offrant la possibilité aux parents d'élèves d'inscrire en ligne leurs enfants à des activités extra-scolaires (cantine Pause-Déj, devoirs surveillés et prochainement sports facultatifs) et de gérer leur compte (août 2019) ;
- de l'adaptation de nos centrales téléphoniques imposée par le virage numérique opéré par Swisscom (décembre 2019) ; et
- du programme de gestion des séances de la Municipalité (e-séance, en cours ; mise en production au cours du 2ème trimestre 2020).

Le Service des finances et le Contrôle des habitants bénéficieront largement des innovations visées par l'implémentation de la solution. Toutefois, il est à relever que l'ensemble des services de l'Administration vont bénéficier des nouvelles technologies indirectement (suivi budgétaire, gestion des préavis, etc.) et directement (gestion des cimetières, des citernes, des permis de construire, des amendes d'ordre, par exemple). En outre, la dématérialisation des documents et leur gestion électronique sera étendue graduellement à l'ensemble des services.

2.2.1 ERP / Gestion communale / Guichet virtuel (partie A)

Le progiciel de gestion communale actuel, installé il y a 20 ans, n'a que peu évolué en termes de fonctionnalités et de technologies. Tant l'architecture informatique dudit programme que ses possibilités d'interfaçage avec d'autres solutions logicielles sont surannées. Les besoins de l'Administration s'orientent vers une gestion globale d'affaires ou de dossiers impliquant une forte interopérabilité des logiciels. Par exemple une vision consolidée de toutes les informations relatives à un citoyen (contrôle des habitants, finances, contrats de réservation de salles, etc.), ainsi que les prestations proposées sur un guichet virtuel, tels que la commande de macarons, la réservation de salles ou l'achat de cartes journalières CFF est nécessaire pour travailler dans ce sens-là.

Les principaux domaines gérés par la future solution sont récapitulés dans le tableau ci-dessous.

Domaine	Sous-domaine	Commentaire
Budget	Budget de fonctionnement Budget d'investissements (gestion des préavis)	amélioré nouveau
Comptabilité	Comptabilité générale (compatible avec MCH2) Comptabilité débiteurs Gestion du contentieux Comptabilité fournisseurs Comptabilité analytique Gestion des engagements Gestion des caisses Prévision de trésorerie	amélioré amélioré nouveau amélioré nouveau nouveau nouveau nouveau
Contrôle de l'habitant	Registre des habitants Registre des entreprises Registre des chiens (interface base de données cantonale) Registre civique Registre des bâtiments Guichet virtuel pour les annonces en ligne	amélioré amélioré nouveau amélioré amélioré nouveau
Achats	Gestion des commandes d'achats	nouveau
Facturation	Facturation de prestations diverses et gestion des taxes	amélioré
Services techniques	Facturation de l'eau Gestion des permis de construire Gestion du cimetière Gestion des citernes	amélioré nouveau nouveau nouveau
Sécurité publique	Gestion des amendes d'ordre Utilisation du domaine public	nouveau nouveau
Secrétariat du service de la population	Guichet virtuel, dont, entre autres, locations des salles, demandes d'attestations, demandes de subventions, ventes de cartes journalières CFF, autorisations de stationnement, demande d'autorisations et formulaires divers en ligne	nouveau

Tous les sous-domaines marqués « nouveau » sont des nouveaux modules pour lesquels les processus sont actuellement entièrement réalisés manuellement.

Les principaux modules sont synthétiquement décrits ci-dessous. La liste des fonctionnalités ne se veut pas exhaustive. Seules les améliorations significatives attendues par rapport au système actuel sont mises en avant.

Partie A1 - ERP

Budget et comptabilité

Le module finance et comptabilité dans son ensemble comprend les parties suivantes :

- Comptabilité générale
- Comptabilité « débiteurs »
- Gestion du contentieux
- Comptabilité « fournisseurs »
- Comptabilité des investissements
- Comptabilité analytique
- Gestion des engagements
- Gestion des caisses
- Prévision de trésorerie

Les modules de comptabilité auxiliaire sont totalement intégrés à la comptabilité générale. Des tableaux de bord, des rapports d'analyse sont inhérents à chaque module. De plus, la production de certains rapports officiels sera automatisée (par exemple, budget et comptes au format requis par la Préfecture). Le traitement d'importants volumes d'informations et des connexions simultanées d'un grand nombre de postes est également exigé. La solution sera accessible en ligne par les utilisateurs qui pourront travailler ou simplement consulter des informations financières à distance.

Le module de comptabilité budgétaire doit permettre une analyse simple, rapide et selon différents critères afin d'avoir un suivi budgétaire précis et en direct. Des importations de budget depuis des fichiers Excel est également un prérequis. Il sera possible de travailler avec des versions multiples, avec analyse des écarts entre chaque version. Enfin, la version finale sera figée afin de respecter le principe d'intégrité des données.

Le module de comptabilité des investissements dispose des données générales de chaque préavis, ainsi que les méthodes et calculs d'amortissement. Il travaille en intégration totale avec les comptabilités liées à ces dernières (analytiques, fournisseurs, financières, etc.). Les projections et simulations des amortissements par préavis ou par partie de préavis sont également possibles (par exemple, la construction d'une école peut être divisée en lots ou la réfection d'une route peut être subdivisée en domaines : eau, égout et revêtement de la chaussée).

L'outil de facturation est facile d'utilisation et permet l'émission de QR-factures, introduites en Suisse dès juin 2020 et qui remplaceront progressivement les traditionnels bulletins de versement.

Le processus de recouvrement est largement automatisé grâce à l'outil de gestion du contentieux compatible e-LP. e-LP est un élément de l'initiative eGovernment de la Confédération qui permet de traiter la procédure de poursuite de manière entièrement électronique. Le module guide l'utilisateur à travers les étapes complexes des procédures de recouvrement et fait économiser du temps, des frais de port et de papier. Il offre, en outre, une grande sécurité grâce à la surveillance automatique des échéances et l'édition de listes de contrôle.

De plus, le logiciel permet la dématérialisation, la génération et le stockage de documents numériques pour une intégration complète entre l'ERP et la GED pour tous les types de documents comptables. Il est possible de lier toute pièce à une écriture comptable ou à un compte, comme un email, une décision municipale, un préavis, etc. D'un simple clic, le document joint peut être visualisé depuis la comptabilité générale ou depuis un module de comptabilité auxiliaire (débiteurs, fournisseurs, investissements, etc.). En particulier, les factures fournisseurs seront scannées dès leur arrivée à l'Administration et suivront des flux d'approbation prédéfinis (Chef d'Office/Groupe, Chef de Service, Municipal) jusqu'à la libération du paiement dans l'e-banking et sa comptabilisation dans le système.

Les caisses internes de l'Administration seront connectées à l'ERP et les journaux de comptabilisation générés le jour de la transaction. Dans la configuration actuelle, les tickets de caisse sont comptabilisés manuellement sur une base hebdomadaire.

Les achats de l'Administration pourront être gérés par l'outil de gestion des commandes d'achats afin de standardiser les commandes, établir un lien direct entre les factures fournisseurs reçues et les commandes passées. Il permettra de faire un suivi budgétaire sur la base des engagements et de mieux prévoir les mouvements de trésorerie.

L'ERP permet, par ailleurs, une gestion complète de la TVA jusqu'à la génération des décomptes trimestriels pour l'Administration fédérale des contributions.

Par ailleurs, le progiciel comprend également un outil de gestion financière des projets (engagements, préavis, affaires) qui offre la possibilité de faire un suivi financier et analytique par affaire. La notion d'affaire recoupe les préavis, les projets, les manifestations, etc.).

La solution comprend, en outre, des outils de pilotage tels que des tableaux de bord générés via un portail de reporting. Cette partie comprend plusieurs aspects, dont en particulier :

- des outils interactifs d'analyse individualisables ;
- une intégration de la suite MS Office ; et
- une traçabilité complète des enregistrements et mutations.

Gestion des permis de construire

En se basant sur les données gérées dans la base de données relative au cadastre et d'autres modules transversaux, la solution devra permettre de :

- saisir les informations spécifiques aux différents permis rapidement ;
- définir des délais automatisés et produire un échéancier ;
- joindre des fichiers via la GED ;
- fournir les éléments de base pour la facturation ; et
- générer les différents documents sortants.

Gestion du cimetière

L'ERP devra permettre une gestion administrative complète, notamment en ce qui concerne la gestion administrative des tombes et des emplacements, ainsi que de la tarification et de la facturation.

Amendes d'ordre et ordonnances pénales

Grâce à cet outil, les assistants de sécurité publique pourront établir les amendes d'ordre sur tablette ou téléphone intelligent avec identification du détenteur du véhicule en ligne. La journalisation des opérations est intégrée à la comptabilité générale. Actuellement, les amendes d'ordre sont saisies manuellement.

Partie A2 - Contrôle des habitants

Le système de base devra permettre de gérer les données de base centrales, telles que les personnes (morales et physiques) et les objets (parcelles, immeubles, appartements). Il est également attendu qu'une personne puisse avoir plusieurs adresses (facturation, habitation, professionnelle, etc.). Il est requis que des liaisons entre personnes puissent être établies (conjoint ou enfants, par exemple) et que des moyens de communication puissent être créés grâce à des groupes de diffusion. En outre, il faut qu'une personne puisse avoir plusieurs rôles à la fois (propriétaire, débiteur, fournisseur, etc.).

Ce système de base possède de nouvelles fonctionnalités à forte valeur ajoutée :

- traçabilité complète des enregistrements et mutations ;
- GED intégrée ;
- génération de tâches et de flux de travail ; et
- intégration complète à la gestion financière, notamment traitement efficace des départs et arrivées avec établissement immédiat de factures.

Partie A3 - Guichet virtuel

Ce qui est actuellement dénommé guichet virtuel n'en est en vérité pas un. Il s'agit simplement d'une page internet à partir de laquelle il est possible de télécharger des formulaires au format « pdf ». Ces formulaires doivent être imprimés et envoyés à l'Administration, où ils sont traités manuellement. A l'ère digitale, la Municipalité et l'Administration souhaitent se doter d'un véritable guichet virtuel interactif offrant une nouvelle expérience numérique à l'utilisateur et au personnel.

Le concept est fondé sur un compte citoyen² avec une authentification forte permettant d'accéder à une palette exhaustive de prestations et un cockpit offrant une vue globale de toutes les interactions avec l'Administration (demandes, décisions, courriers, factures, etc.). Des moyens de paiement en ligne seront également déployés pour valider une transaction (demandes, réservations, attestations, inscriptions ou commandes). D'un point de vue technique, le guichet virtuel sera interfacé à l'ERP et à la base de données habitants, ce qui lui permettra d'être interactif et d'accéder à l'historique du citoyen. Derrière ce comptoir en ligne, la demande ou la transaction de l'utilisateur va générer un flux de travail et une tâche à traiter par les collaborateurs de l'Administration. Les éventuelles pièces jointes versées au dossier seront automatiquement référencées et stockées dans la GED. Les citoyens pourront accéder aux services de l'Administration 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 grâce à cet outil, qui se veut intuitif et facile d'utilisation.

2.2.2 Gestion électronique des documents (GED ; partie B)

Avec l'augmentation du volume des informations produites et reçues, la Ville de Gland est de plus en plus confrontée à des difficultés pour gérer efficacement le classement des documents de l'Administration et garder la maîtrise du suivi des affaires. L'augmentation des temps de traitement, les risques de perte de documents, la multiplication des copies sont autant d'éléments pouvant avoir un impact sur la qualité des prestations, l'image de l'Administration et l'efficacité de ses services.

La Ville doit entamer une réforme ambitieuse de sa gestion documentaire. Dans un premier temps, elle devra adopter un nouveau plan de classement unique pour les documents papier et électroniques, ainsi que pour les archives, basé sur le plan comptable vaudois.

Dans un deuxième temps, la Municipalité devra mettre en œuvre un projet visant à doter l'Administration communale d'un logiciel de gestion électronique des documents qui permettra la numérisation du courrier entrant et le classement de la plupart des documents courants de l'Administration. Cet outil facilitera la recherche d'informations et automatisera le traitement du courrier entrant.

Enfin, elle travaillera sur le développement de flux de travail et une automatisation d'autres processus documentaires.

2.2.3 Gestion électronique des clés et des accès aux bâtiments communaux (partie C)

Cette partie de projet vise l'acquisition et la mise en place d'un progiciel de gestion des clés et son intégration avec l'infrastructure informatique communale. Le contrôle des accès aux bâtiments de la Ville de Gland est actuellement basé sur des technologies hétérogènes.

Le cahier des charges établi par les Chefs de projet, en collaboration avec le Service des bâtiments et de l'urbanisme, et validé par le COPIL et la Municipalité, définit les propriétés d'un nouveau système de gestion des clés dont les buts principaux sont d'homogénéiser les matériels, logiciels et processus ainsi que de garantir un accès maîtrisé aux bâtiments. Seules les entrées des bâtiments principaux ainsi que celles des locaux sensibles sont considérées (exclusion des portes internes aux bâtiments pour les locaux non-sensibles) dans le cadre de ce projet.

L'équipe de projet a établi un cahier des charges pour la solution envisagée et une liste des critères pour l'évaluation des offres. Elle a aussi évalué les besoins par rapport aux axes principaux de la gestion des clés. Les attentes principales d'une solution de gestion électronique des clés et des accès aux bâtiments communaux sont les suivantes :

- le logiciel de gestion des badges et des clés (LGBC) permet de gérer l'inventaire des cylindres et des clés, mécaniques ou électroniques, ainsi que le prêt de celles-ci à des ayant-droits ;
- le LGBC permet la programmation des cylindres à distance, par connexion Wi-Fi ou réseau filaire ;

² Ou usager au sens large. Des tiers sis dans d'autres communes doivent pouvoir réserver des salles communales ou acquérir un macaron de stationnement, par exemple

- le verrouillage/déverrouillage automatique des cylindres ou groupes de cylindres peut être programmé sur la base d'un calendrier annuel et des plages horaires ;
- le logiciel permet la journalisation des accès avec comme informations : identifiant de clé, de cylindre, d'utilisateurs et heures d'accès ou de tentative d'accès ;
- le logiciel permet de paramétrer l'envoi de notifications à l'administrateur du LGBC en cas d'accès refusé pour cause d'autorisation insuffisante ou lors d'une tentative d'accès hors plage horaire ; et
- des outils de reporting permettent d'établir des listes en fonction de critères de sélection basés sur les groupes d'utilisateurs.

2.2.4 Géoportail régional (partie D)

La Ville de Gland est partie prenante à la mise en place d'un géoportail régional qui s'inscrit dans le cadre d'une démarche à l'échelle du District de Nyon permettant de répondre en partie aux exigences de la loi fédérale sur la géoinformation (LGéo) du 5 octobre 2007 et de son homologue vaudoise du 8 mai 2012. En effet, cette dernière impose aux communes la mise en place d'une structure de diffusion de l'information géographique. Ce projet de mutualisation régionale inclut également la possibilité d'intégrer des entités publiques intercommunales ainsi que des acteurs privés, fournisseurs de données géographiques. Le géoportail de la Ville de Nyon a été lancé en 2014 pour répondre aux exigences de la LGéo et tant son utilisation que ses besoins dépassent aujourd'hui les limites territoriales. C'est la raison pour laquelle la Ville de Nyon, avec la collaboration de Région de Nyon, a proposé de développer son géoportail à l'échelle régionale pour les acteurs du territoire du District de Nyon. La Municipalité a accepté la proposition de mutualisation du géoportail de la Ville de Nyon par le biais d'une convention relative à la mise en œuvre, la gestion et la maintenance du géoportail régional du District de Nyon.

Cette vitrine de « géodonnées » des communes accède aux informations locales par une interface avec un Système d'Information du Territoire (SIT). La Ville de Gland utilise actuellement le SIT « Géoconcept ».

La mise en place d'un géoportail régional permet principalement :

- d'un point de vue légal, de remplir les obligations de la LGéo de manière pertinente et efficace (obligation des communes sur la tenue et la publication de géodonnées) ;
- de faciliter la consultation de géodonnées via un outil interactif ;
- de visualiser des informations chevauchant plusieurs communes ;
- de mutualiser les ressources nécessaires à la maintenance et aux développements ultérieurs de l'outil ;
- de proposer un même point d'accès à tous les utilisateurs de la Région ;
- de diminuer les sollicitations des professionnels et habitants pour obtenir des informations auprès des services communaux ;
- de valoriser certaines informations à destination du public (tourisme, promotion économique) ;
- d'analyser des phénomènes territoriaux ; et
- d'extraire des données d'aide à la décision.

2.2.5 Ecrans d'information pour « Affichage dynamique » (partie E)

Les dispositifs d'affichage dynamique permettent la publication d'informations sur un ensemble d'écrans. Ils délivrent des informations ciblées, en fonction du lieu de chaque écran.

Cet outil d'information est qualifié de « dynamique » non seulement car les messages qu'il délivre le sont, par exemple des vidéos, mais également parce que le contenu diffusé peut être programmé et modifié en temps réel.

Ces affichages seront dédiés aux publics cibles suivants :

Les clients de l'Administration

A son entrée dans un bâtiment de l'Administration, le public pourra être informé sur :

- le guichet qui pourra répondre à sa demande ;
- d'éventuels changements d'horaires d'ouverture des guichets d'accueil ;
- des événements à l'agenda de la Commune ;
- les salles de réunions réservées pour des ateliers ou séminaires ;
- d'autres informations telles que les cartes journalières disponibles ; ou
- la possibilité d'obtenir des informations ou services sur le guichet virtuel de l'Administration.

Les collaborateurs de l'Administration

Les écrans disposés dans les locaux de pause informeront les collaborateurs sur :

- des sujets de communication interne (projets, ressources humaines, événements) ;
- des invitations à des séances d'information ou de séminaires ;
- des mesures et recommandations liées à la santé (plan canicule, prophylaxie, contrôles médicaux) ; ou
- des sujets d'actualité importants.

La communication interne est l'un des domaines auquel s'applique l'égalité de traitement entre les collaborateurs. Des écrans dédiés à l'information dans les cafétérias sont un média qui permettra d'atteindre aussi les collaborateurs auxiliaires ou ceux qui travaillent principalement sur le terrain. Cet outil fait partie intégrante des médias prévu dans la stratégie de communication de l'Administration, validée par la Municipalité.

2.2.6 Tableaux numériques interactifs pour salles de réunions (partie F)

Les tableaux numériques interactifs, reliés au réseau informatique, permettront de gagner en productivité lors de séances ou ateliers. Les nouvelles fonctionnalités qu'ils apportent par rapport aux outils d'affichage classiques sont :

- l'affichage de présentations, vidéos ou fichiers enregistrés sur l'infrastructure de stockage existante ;
- l'affichage et la modification de documents, directement sur le tableau ; et
- l'enregistrement et le partage des documents modifiés ou annotés.

Ces fonctionnalités permettront de se passer des flip charts, des consommables qu'ils requièrent, ainsi que des *beamers* bruyants et gourmands en énergie.

2.2.7 Moyens matériels et logiciels (partie G)

Ce chapitre traite de l'acquisition de matériel et logiciels relatifs à l'infrastructure nécessaire au déploiement des outils informatiques dédiés à la gestion administrative (non comprise dans les appels d'offres), à la mise à disposition d'outils de gestion de projets, de matériel et logiciels spécifiques à la géomatique, ainsi que le renouvellement de matériel jusqu'alors non-inventorié.

Infrastructure nécessaire aux points A), B) et E) des outils de gestion administrative (chapitre 1.3)

Les éléments dont il faut se doter pour compléter l'infrastructure matérielle et logicielle existante en vue d'installer les nouveaux logiciels métiers sont les suivants :

- licences : bases de données, serveurs physiques et virtualisés ;
- matériel : mémoire vive (RAM) pour les serveurs physiques, disques SSD et SAS.

Logiciels spécifiques à la gestion de projets

Les services de l'Administration, qui sont porteurs de projets au quotidien ne disposent actuellement pas d'un logiciel de gestion de projets. L'acquisition d'un outil professionnel dédié à cette activité est essentielle pour leur donner les moyens de :

- planifier les projets, sous-projets et activités associées ;
- détecter les phases critiques de projets en termes de délais et ressources ;
- gérer les attributions de tâches aux collaborateurs ;
- gérer la charge de travail des collaborateurs, tous projets confondus ;
- contrôler l'avancement de la réalisation des activités.

Ces fonctionnalités permettront de gagner en qualité dans le suivi des projets en cours et dans la planification transverse des projets à ajouter au portefeuille.

Matériels spécifiques à la géomatique

Les collaborateurs en charge de l'élaboration ou la modification de plans sont actuellement dotés d'environnements de travail standards au sein de l'Administration. L'affichage et le traitement de plans et images conséquents, comme ceux du réaménagement du Vieux Bourg, requièrent des écrans de grande taille.

L'acquisition de ce matériel permettra aux collaborateurs d'éviter de nombreux « zooms » ou déplacement des surfaces visualisées, et de se concentrer sur des zones affichées plus grandes.

Renouvellement de matériel hors inventaire

Pour mettre à niveau son infrastructure serveurs, l'Office informatique a dû remplacer l'une de ses machines de production. Ne disposant à l'heure actuelle d'aucun serveur de test, l'Office informatique souhaite conclure un contrat de maintenance pour cette machine, avec une société glandoise spécialisée dans le domaine. La mise en place d'un système de test d'infrastructure et de logiciels fait partie intégrante de la stratégie informatique soutenue par la Municipalité.

Partant d'une bonne intention, des collaborateurs ont « récupéré » d'anciens matériels sortis de l'inventaire ou recyclés, tels des écrans, ordinateurs fixes ou portables, et les ont intégrés à des environnements de travail.

Au fil du temps, l'environnement de travail, attribué aux collaborateurs travaillant au quotidien simultanément sur plusieurs logiciels métiers, a évolué. Par exemple, la rédaction d'un rapport peut nécessiter un deuxième écran pour consulter des sources d'informations.

La mise à l'inventaire et le renouvellement de ce matériel sont justifiés au regard du gain de productivité qu'ils procurent.

2.3 Elaboration de la stratégie d'appels d'offres

Afin de remplacer et étendre ses outils de gestion administrative, la Commune de Gland a émis plusieurs appels d'offres selon la Loi sur les Marchés Publics (LMP). Dans ce contexte, les Chefs de projet se sont adjoints les services d'un consultant spécialisé dans le domaine des outils informatiques au sein d'administrations qui est doté d'une expertise avérée dans les procédures d'appel d'offres sur les marchés publics. Grâce à des analyses comparatives de projets similaires récents, il a pu être établi que l'estimation des coûts, de la partie ERP, gestion communale et guichet virtuel (partie A), dépassait clairement les seuils nécessitant une procédure ouverte sur les marchés publics, tandis que les autres parties pouvaient être effectuées en gré à gré concurrentiel. Les dossiers d'appel d'offres et les calendriers ont été élaborés selon ces lignes directrices. Les critères d'aptitude et d'adjudication ainsi que leur pondération ont été validés par le COPIL et la Municipalité. Les acteurs et solutions du marché ont été identifiés et présélectionnés.

2.4 Etablissement du calendrier

Le COFIL et la Municipalité ont validé un calendrier intentionnel pour les jalons du projet. La partie ERP, gestion communale et guichet virtuel a été divisée en trois lots de déploiement, échelonnés selon leur degré de priorité. Le projet pourra débuter au mois de mai 2020 si la présente demande de crédit d'investissement est acceptée par le Conseil communal. Le projet débutera avec la mise en place du budget de fonctionnement en vue de l'élaboration du budget 2021 durant l'été 2020. Suivra la migration des données habitants et entreprises et, en parallèle, la paramétrisation du système comptable et de facturation (1^{er} degré de priorité, 3^{ème} trimestre 2020). Les domaines fonctionnels de priorité 2 comprennent d'autres parties de la comptabilité, la gestion du contentieux et le guichet virtuel seront implémentés au 4^{ème} trimestre 2020. La mise en production des deux premiers lots interviendra le 1^{er} janvier 2021. Le 3^{ème} degré de priorité comprend les modules de gestion métier propres aux services. Ils seront graduellement déployés en 2021, l'installation des deux premiers lots étant un prérequis à l'implémentation des modules de 3^{ème} priorité.

Les principaux jalons de l'implémentation de la partie A) ERP, gestion communale et guichet virtuel sont les suivants :

Jalons	Date
Début du projet avec la mise en place du budget de fonctionnement	2 ^{ème} trimestre 2020
Mise en place des domaines fonctionnels de priorité 1 : <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle des habitants (habitants, entreprises, chiens, registre civique, registre des bâtiments) • Comptabilité générale (fonctionnement) • Comptabilité « débiteurs » • Comptabilité « fournisseurs » • Facturation (diverses, taxes, eau) 	3 ^{ème} trimestre 2020
Mise en place des domaines fonctionnels de priorité 2 : <ul style="list-style-type: none"> • Comptabilité générale (investissement) • Comptabilité analytique • Gestion du contentieux • Gestion de locations des salles, matériels et services pour manifestations • Guichet virtuel : demande d'autorisations et formulaires divers en ligne 	4 ^{ème} semestre 2020
Mise en place des domaines fonctionnels de priorité 3 : <ul style="list-style-type: none"> • Gestion des amendes d'ordre • Gestion des commandes d'achats • Gestion des engagements • Gestion des caisses • Prévision de trésorerie • Autorisations de construire • Gestion du cimetière • Gestion des citernes • Utilisation du domaine public 	2021

L'implémentation du système GED débutera au 3^{ème} trimestre 2020 pour la dématérialisation des factures fournisseurs, puis continuera dès le 4^{ème} trimestre avec le courrier de l'Administration progressivement dans chaque service. Enfin, la GED pour le cadastre sera déployée en 2021.

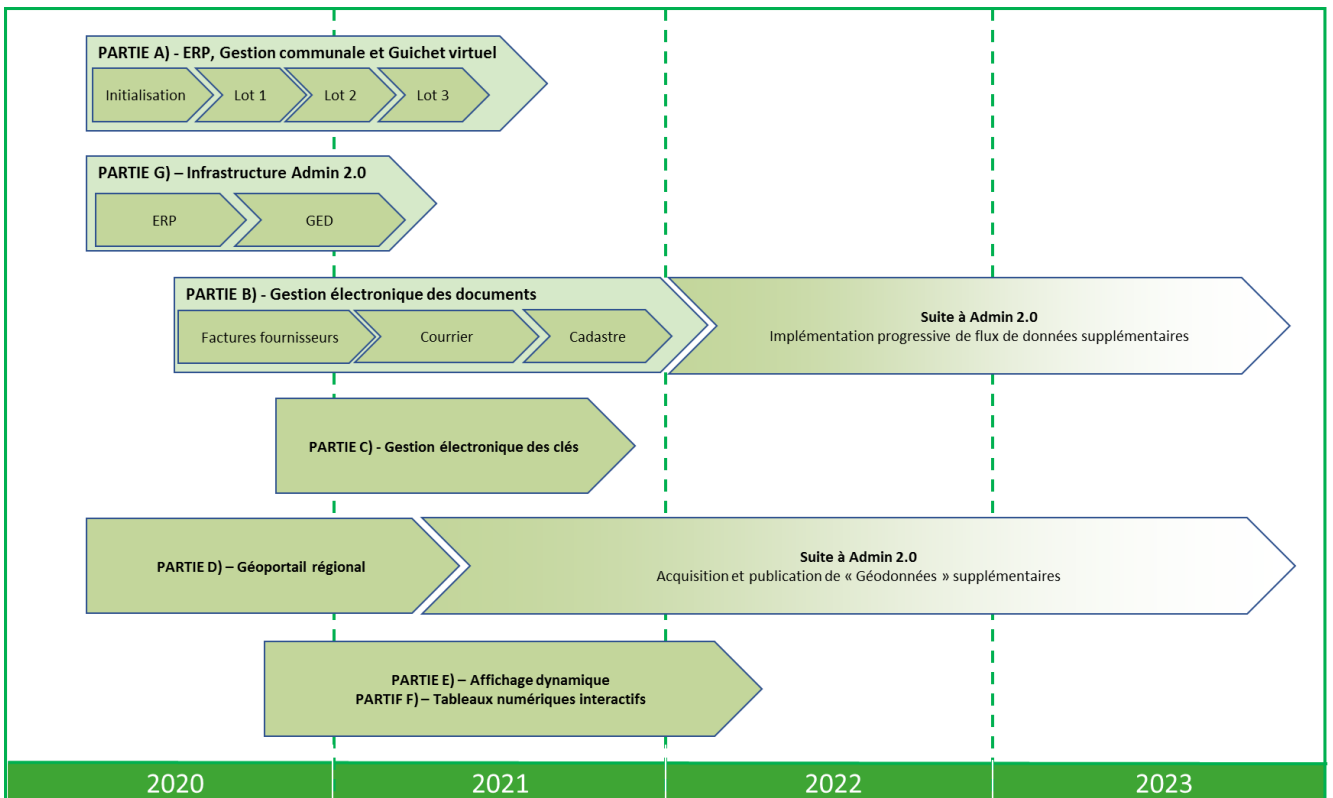
Les principaux jalons de l'implémentation de la partie B) GED sont les suivants :

Jalons	Date
Début du projet avec la dématérialisation des factures fournisseurs	3 ^{ème} trimestre 2020
Mise en place progressive de la GED courriers	1 ^{er} et 2 ^{ème} trimestres 2021
Mise en place de la GED cadastre	3 ^{ème} trimestre 2021

Concernant la gestion centralisée des clés et des accès, le logiciel et les cylindres de portes pourraient être installés en 2021. Les nouvelles clés seraient distribuées de manière coordonnée par groupe d'utilisateurs et par bâtiments.

L'implémentation progressive de la partie C) gestion électronique des clés et des accès aux bâtiments sera effectuée durant le 2^{ème} trimestre 2020.

Le calendrier global du projet par partie est synthétisé ci-après. Un calendrier détaillé sera établi en collaboration avec les prestataires de services retenus en cas d'acceptation du présent préavis.



2.5 Procédure d'appel d'offres

Au 1^{er} trimestre 2018, l'analyse des processus existants et des besoins des utilisateurs a été réalisée par des groupes de travail, au sein desquels chaque service concerné était représenté par des cadres métier. Ces ateliers de travail collaboratifs ont donné lieu à un foisonnement d'idées sur l'avenir d'une gestion administrative optimisée et ont permis de jeter les bases du projet. À cette occasion, les processus de travail existants ont été brièvement décrits et leur optimisation analysée. Les Chefs de projet ont servi de modérateurs aux groupes de travail transversaux et ont trié et consolidé les besoins fonctionnels et technologiques exprimés par les utilisateurs métier. Sur la base des informations ainsi collectées, un cahier des charges et un dossier d'appel d'offres ont été réalisés.

Lors de l'analyse des besoins des services de l'Administration, un nombre significatif d'opportunités d'amélioration, par rapport aux systèmes et processus existants, a été identifié. En particulier, la gestion des

tâches et les flux de travail inhérents aux nouveaux outils de travail constituent une amélioration significative du travail quotidien des collaborateurs de l'Administration. La dématérialisation des documents et leur gestion électronique vont également révolutionner le fonctionnement de l'Administration. De même, l'organisation gagnera en efficacité grâce à l'automatisation de certains processus et la création d'interfaces entre les modules et le guichet virtuel, qui éviteront ainsi la double saisie de données. Enfin, la traçabilité des informations et les contrôles inhérents aux nouveaux systèmes renforceront l'environnement de contrôle interne.

Les Chefs de projet ont choisi les critères d'évaluation pertinents et leur pondération. Après validation de la stratégie et du dossier d'appel d'offres par le COPIL et la Municipalité, celui-ci a été publié pour la partie ERP, gestion communale et guichet virtuel (partie A).

Concernant les autres parties du projet, soit la GED (partie B), la gestion électronique des clés et accès aux bâtiments (partie C), les écrans numériques (partie D) et l'acquisition de matériel (partie E), la procédure d'appel d'offres a été simplifiée (gré à gré concurrentiel). C'est pourquoi, il n'y a pas eu de publication du dossier d'appel d'offres, mais une présélection des solutions du marché et une invitation des fournisseurs présélectionnés à soumettre une offre et répondre au cahier des charges. Enfin, la décision d'adjudication est communiquée individuellement, sans obligation de publication.

Quant au géoportail régional, la Municipalité a accepté la proposition de mutualisation régionale du géoportail de la Ville de Nyon par le biais d'une convention relative à la mise en œuvre, la gestion et la maintenance du géoportail régional du District de Nyon, sans procéder à un appel d'offres.

2.6 Evaluation des solutions

Les prescriptions légales relatives aux procédures d'appel d'offres ont été respectées, à savoir, pour la partie ERP, gestion communale et guichet virtuel (partie A) :

- les offres ont été dépouillées et leur ouverture a fait l'objet d'un procès-verbal ;
- les Chefs de projet et les cadres métier ont comparé les dossiers et en ont fait la synthèse ;
- les soumissionnaires ont été reçus pour soutenir leur offre lors d'une audition ;
- les solutions ont été évaluées et les Chefs de projet, accompagnés des cadres métier, ont dressé une *short list* ;
- les soumissionnaires retenus ont présenté leur solution lors d'ateliers de démonstration auxquels ont assisté les utilisateurs clés de différents services. Les démonstrations étaient guidées selon des scénarios élaborés en amont (lors de la rédaction du cahier des charges) par les utilisateurs clés ; et
- enfin, les Chefs de projet et les cadres métier ont pu effectuer des visites de référence et entendre un retour d'expériences d'autres communes ayant récemment adopté la solution retenue.

Concernant les autres parties du projet, dont le coût estimé est au-dessous des seuils critiques, le processus a été simplifié, à savoir que l'audition des fournisseurs et la démonstration ont fait l'objet d'une séance unique et qu'il n'y a pas eu de visite physique de référence mais uniquement une conférence téléphonique. Le choix a été effectué sur la base des critères d'adjudication et d'aptitudes prédéfinis.

2.7 Prochaines étapes

Les Chefs de projet et cadres métier ont présenté leurs choix au COPIL ainsi qu'à la Municipalité, permettant ainsi la rédaction de la présente demande de crédit d'investissement pour la modernisation des outils informatiques de l'Administration. Les soumissionnaires seront avertis des choix de la Municipalité. Si le préavis est accepté, il s'agira alors de contractualiser avec les fournisseurs choisis. Les derniers détails seront réglés à cette occasion et un plan qualité ainsi qu'un calendrier détaillé de l'implémentation seront établis et agréés avec les fournisseurs. Enfin, la Municipalité confirmera la gouvernance du projet avec potentiellement l'adjonction d'utilisateurs clé et d'un gestionnaire de projet externe dans le COPIL.

3 DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les trois piliers du développement durable (économique, social et environnemental) ont été pris en compte dans le cadre de ce projet.

3.1 Economique

La gestion efficiente des ressources, les gains de productivité et la collaboration entre services sont au cœur du projet. La gestion des tâches et les flux de travail inhérents aux nouveaux outils de travail collaboratifs constituent une amélioration significative de l'efficacité du personnel de l'Administration.

La multiplication des moyens de paiement aux guichets physiques de l'Administration ou en ligne permettront un encaissement plus rapide des créances et une optimisation de la trésorerie. De plus, le délai de paiement des fournisseurs et partenaires sera significativement réduit grâce à la dématérialisation des factures et leur approbation possible à distance.

Par ailleurs, les intérêts de la dématérialisation sont nombreux : gain de temps et de stockage, économies d'impression et de carbone. Moins de ressources matérielles, humaines et financières sont mises en jeu. Autrement dit, la gestion électronique des documents devrait permettre à l'Administration de réaliser des économies substantielles à terme.

3.2 Social

La projet « Admin 2.0 » vise la transition de l'Administration vers l'ère digitale et offrira une nouvelle expérience numérique aux usagers et au personnel grâce à un guichet virtuel et un géoportail. Les citoyens pourront accéder aux services de l'Administration 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 grâce au guichet virtuel. Ces nouveaux canaux d'échange d'informations vont ainsi transformer la manière dont les citoyens interagissent avec la Commune. La simplification des démarches administratives peut contribuer à réconcilier certains usagers avec l'administration au sens large et faciliter la vie de tous.

Du point de vue du personnel administratif, les nouvelles solutions éviteront des doubles saisies inutiles et des tâches rébarbatives. De plus, les nouveaux outils renforceront le travail collaboratif et favoriseront le décloisonnement des services (par exemple, par le partage d'un dossier électronique, en lieu et place de copier le dossier papier pour chaque service ou la notification d'une tâche d'un service à un autre dans le système). Moins de saisies, moins de copies et plus de partage d'informations contribueront à donner du sens et valoriser le travail des collaborateurs de la Ville. Ils pourront consacrer une plus large partie de leur temps à des tâches à valeur ajoutée (contrôles, analyses, reporting, etc.) et pour l'accueil et le conseil des citoyens au guichet et au téléphone. Dans cette perspective, les technologies de l'information et de la communication peuvent permettre d'améliorer les conditions de vie et de travail en valorisant et en respectant les activités des êtres humains.

3.3 Environnemental

L'accès à des prestations administratives 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 grâce au guichet virtuel permettra d'éviter des déplacements physiques des citoyens aux bâtiments communaux, potentiellement en automobile.

De plus, les nouveaux outils informatiques, accessibles depuis internet (contrairement aux outils actuels installés sur des postes fixes), offriront la possibilité de faire du télétravail. Notons que cet élément important fait partie des pistes à explorer du postulat de Mme Léonie Wahlen intitulé « Pour une administration communale moderne, flexible et attractive » et qui vise la facilitation du travail depuis la maison, par la mise à disposition des outils informatiques nécessaires. Le télétravail présente de nombreux avantages avérés, comme la réduction des temps de transport et des émissions de gaz à effet de serre, le gain d'efficacité, la flexibilité, le confort de vie et contribue ainsi au développement durable.

Bien que l'impact environnemental soit difficilement quantifiable, ces mesures tendent à encourager une réduction de l'empreinte carbone des citoyens et du personnel.

Enfin, l'Administration passera, à terme, du papier au numérique, grâce à la gestion électronique des documents. La dématérialisation s'inscrit comme un pilier de l'économie de ressources, dans un monde où l'on veut que la gestion soit optimale en tous points.

4 BESOINS EN RESSOURCES HUMAINES

Comme tout projet informatique d'envergure, le déploiement des solutions implique un investissement important en ressources humaines, tant internes qu'externes à l'Administration, pour mener à bien le projet. L'expérience montre que cet effort est aussi conséquent, si ce n'est plus du côté de l'Administration que du côté de l'intégrateur. Il ne s'agit en effet pas simplement d'installer les solutions. Tout au long du processus, des choix devront être effectués car les produits offrent un large éventail de nouvelles possibilités par rapports aux programmes et processus existants. Il faudra ainsi paramétrer les nouveaux modules mis en place, adapter et assainir les données reprises et tester le bon fonctionnement des solutions déployées. L'investissement en formation est également important et nécessaire afin d'assurer la bonne prise en main des nouvelles solutions par le personnel de l'Administration. Le respect du calendrier d'intention dépendra aussi très fortement du taux de disponibilité du personnel interne, qui devra être en mesure de fournir une charge de travail non négligeable (contrôle et correction des données reprises, test d'un maximum de cas de figure dans la phase test, formation, etc.) pour assurer une bonne qualité du service lors de sa mise en production.

Selon l'expérience de professionnels, le ratio de l'effort client pour un jour dispensé par le consultant informatique varie entre un et quatre selon l'activité. Ce besoin en ressources est estimé sur la base d'expériences récentes dans d'autres communes vaudoises ayant mené un projet similaire et les recommandations des soumissionnaires. Le tableau ci-après permet d'appréhender de manière réaliste l'effort en ressources humaines pour l'Administration communale par rapport à l'implication des consultants, ce pour la partie ERP, gestion communale et guichet virtuel (partie A).

Thèmes	Jour Consultant IT	Coefficient Administration	Consultants prestataire		Ressources internes	
			Heures	Jours	Heures	Jours
Workshop	1	2	42	5	84	10
Analyse	1	1	21	3	21	3
Paramétrage	1	1	378	45	378	45
Formation	1	3	42	5	126	15
Reprise des données	1	3	168	20	504	60
Individualisation	1	1	42	5	42	5
Interface	1	3	25	3	76	9
Assistance tests	1	4	126	15	504	60
Assistance démarrage	1	3	42	5	126	15
Total			886	106	1'861	222

L'effort total est estimé à un peu plus de 106 jours par le consultant informatique sur la durée du projet, soit quelques 222 jours pour le personnel de l'Administration. En comparaison du nombre standard d'heures annuelles travaillées, déduction faite des vacances et jours fériés, selon le Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO), cela représente un taux d'occupation de 97.6% pour un an, soit l'équivalent d'environ 65% sur la durée totale du projet d'un an et demi. Le projet d'implémentation de la GED pour le courrier de l'Administration requiert un taux d'occupation de 20% selon nos estimations, considérant un coefficient d'effort de l'Administration deux fois supérieur à celui des consultants du prestataire de services.

Les ressources seront réparties entre les services ci-après :

Service / Office	Périmètre	Taux d'activité	Volume d'heures
Service des finances	ERP	25%	714.00
Contrôle des habitants	Gestion communale	15%	429.00
Service de la population	Guichet virtuel	10%	286.50
Office de l'informatique	Déploiement technique	10%	286.50
Pot commun tous services	Autres modules ERP	5%	142.50
Sous-total ERP/Gestion communale/Guichet virtuel		65%	1'858.50
En sus			
Secrétariat municipal	GED	20%	571.50
Total ressources internes à activer sur préavis		85%	2'430.00

Le coût en ressources nécessaires à l'interne pour déployer la solution ERP, gestion communale et guichet virtuel et GED (parties A et B), paramétrer, tester et se former est ainsi estimé à CHF 140'000.-, charges sociales incluses sur la durée totale du projet (soit environ un an et demi).

Par ailleurs, la participation de la Ville de Gland au géoportail régional implique des dépenses dans le domaine technique (logiciel et matériel), mais aussi dans la récolte et la publication d'informations pertinentes. En d'autres termes, le projet nécessitera des ressources humaines pour faire vivre le géoportail, récolter et mettre à jour les géodonnées, développer les cartes et se coordonner avec les partenaires (Région, Canton, Confédération) pour la publication de géodonnées externes. Selon nos estimations, le géoportail requiert un poste à 50%, dont le coût, charges sociales incluses est estimé à CHF 64'408.- par an. Par unité de matière, la Municipalité demande au Conseil communal la création du poste, par le biais du présent préavis municipal n°67, et d'intégrer ce coût au budget de fonctionnement dès 2021 afin de pérenniser la gestion et l'alimentation en données du géoportail. L'acquisition d'un logiciel et de matériel liés au géoportail régional et la création d'un poste pérenne pour sa gestion sont indissociables.

En outre, l'Office informatique dispose de ressources trop limitées pour lui permettre d'assurer le suivi du projet et la coordination de tous les intervenants en plus de ses tâches usuelles, qui occupent déjà pratiquement 100% de ses disponibilités. De plus, une activité de support informatique, qui se doit d'être réactive, est difficilement conciliable avec celle de gestion de projet, dont les missions essentielles sont la planification et le suivi des activités.

Ainsi, les services d'un tiers pour la conduite (assistance maître d'ouvrage) et la garantie de la qualité sont estimés nécessaires pour mener à bien le projet. Le gestionnaire de projet externe aura un rôle de point de contact central à la fois des utilisateurs internes et des fournisseurs sous forme d'assistance à l'équipe de projet. Ces services recouvrent, entre autres (liste non exhaustive) :

- revue des contrats des candidats retenus et propositions de modifications, si nécessaire (par exemple : imprécisions, lacunes par rapport à l'offre, interprétations diverses, coûts cachés) ;
- assistance à la rédaction d'un plan qualité décrivant les dispositions prises et les moyens mis en œuvre pour la maîtrise de la qualité dans le cadre du projet ;
- assistance pour établir le planning détaillé en collaboration avec les prestataires choisis ;
- conseil pour organiser les formations initiales et établir le bilan des formations ;
- apport de bonnes pratiques en rapport avec les ateliers sur les processus cibles et les contrôles internes ;
- assistance pour élaborer le plan de test d'intégration (solution configurée avec les interfaces, les états et rapports, et les développements additionnels si nécessaire) ;
- conseil pour établir la documentation pour les utilisateurs finaux ;
- assistance pour établir le plan de bascule (jour J) incluant le plan de secours ;
- conseil pour le passage en production, l'organisation du help desk interne, le traitement des anomalies et les demandes d'évolutions ;

- conseil et assistance aux Chefs de projet ;
- participation aux séances de l'équipe de projet et aux séances du COPIL (voix uniquement consultative) ; et
- participation aux séances importantes avec le fournisseur, par exemple, les séances de début et de fin de phases).

Le coût des services externes est estimé à CHF 137'705.- hors taxes, soit CHF 148'308.- TVA incluse.

Activité	Jours estimés	Taux journalier	Montant CHF HT	TVA CHF	Montant CHF TTC
Assistance pour la coordination du projet pour les domaines de priorité 1 et 2 (section 1.5)	55	1'850	101'750	7'835	109'585
Frais et débours			2'000	154	2'154
Total domaines de priorité 1 et 2			103'750	7'989	111'739
Assistance pour la coordination du projet pour les domaines de priorité 3	8	1'850	14'800	1'140	15'940
Assistance pour la coordination du projet pour la gestion électronique des documents	10	1'850	18'500	1'425	19'925
Frais et débours			655	50	705
Total domaines de priorité 3 et GED			33'955	2'615	36'570
Total			137'705	10'603	148'308

Le coût des heures internes allouées au projet et les services d'un tiers pour l'aide à la conduite du projet, tel que décrit ci-dessus, sera activé au bilan dans la rubrique du patrimoine administratif et amortis subséquemment.

5 COÛTS DU PROJET

Les coûts initiaux du projet comprennent les frais d'acquisition des licences, les services d'implémentation, de paramétrisation et de formation des logiciels, l'acquisition de matériel (hardware), les heures internes allouées au projet et les services de tiers d'aide à la conduite du projet. Ils comprennent par ailleurs les coûts de maintenance et de licences en location de la première année de projet, étant entendu que ces coûts sont dus mais que les solutions n'auront pas encore été mises en service. Ils sont estimés à CHF 1'156'899.- TVA incluse en fonction des offres reçues ou d'estimations et sont détaillés dans l'Annexe 1 - Tableau récapitulatif des coûts du projet. Les coûts initiaux du projet seront activés au bilan dans la rubrique des investissements du patrimoine administratif 9149 « Autres biens » et amorti subséquemment par le compte 230.3329.00 « Autres amortissements du patrimoine administratif ».

Les coûts subséquents du projet (hors ressources internes pour le géoportail) sont essentiellement constitués des frais de maintenance des solutions, des licences en location et des frais de support. Ils sont estimés à CHF 162'161.- TVA incluse et sont détaillés dans l'Annexe 1 - Tableau récapitulatif des coûts du projet. Les coûts subséquents seront directement comptabilisés dans le compte de fonctionnement dans la rubrique 190 « Informatique », compte 190.3151.00 « Contrats maintenance » dès 2021.

6 FINANCEMENT

Nous sollicitons, conjointement à la présente demande de crédit, l'autorisation de contracter un emprunt de CHF 1'016'966.- aux conditions les plus favorables. Ce montant représente les coûts initiaux du projet, tels que l'acquisition des licences et les services d'implémentation, de paramétrisation et de formation ainsi qu'une aide externe au pilotage du projet. Le recours à l'emprunt pour le financement des ressources internes est exclu.

Sur la base d'un taux d'intérêt de 1%, nos charges financières pourraient s'élever à CHF 10'170.- par année.

Le tableau récapitulatif relatif à la situation financière de la Commune, joint dans l'Annexe 2, permet de vérifier que cet emprunt respecte la limite du plafond d'endettement ratifié par le Conseil communal.

7 AMORTISSEMENT

Les coûts initiaux du projet, comprenant les frais d'acquisition des licences, les services d'implémentation des logiciels, les heures internes allouées au projet et les services de tiers d'aide à la conduite du projet seront amortis sur une période de dix ans, tandis que les coûts d'acquisition de matériel (hardware) seront amortis sur cinq ans, conformément aux dispositions du règlement sur la comptabilité des communes. La charge d'amortissement sera de CHF 117'745.- pour une année complète.

8 FRAIS D'EXPLOITATION

Comme mentionné ci-dessus, les frais subséquents (hors ressources internes pour le géoportail) sont estimés à CHF 162'161.- TVA incluse par an pour les frais de maintenance des produits, de licences en location et de support. Dans un raisonnement global, il convient de déduire les économies réalisées par la résiliation du contrat avec le prestataire de services actuel, soit environ CHF 33'000.- TVA incluse par an (moyenne des dix dernières années). La Municipalité table également sur des gains substantiels de productivité de l'Administration, mais il est impossible, pour l'heure, d'estimer ces économies en temps et en argent. Par ailleurs, la vision de la Municipalité est de réallouer les ressources plus efficacement et de les focaliser sur des activités à plus forte valeur ajoutée, telles que le service au citoyen, les contrôles, l'élaboration de reporting contre moins de saisies de données, de recherches de documents papier et de tâches rébarbatives sans plus-value.

De plus, le géoportail requiert un poste à 50%, dont le coût, charges sociales incluses, est estimé à CHF 64'408.- par an. Comme susmentionné, par unité de matière, la Municipalité demande au Conseil communal la création du poste par le biais du présent préavis municipal n°67 et d'intégrer ce coût au budget de fonctionnement dès 2021 afin de pérenniser la gestion et l'alimentation en données du géoportail. Ces coûts seront imputés sur les comptes 400.3011.00 « Traitements » ; 400.3030.00 « Cotisations AVS - AI » ; 400.3040.00 « Cotisations caisse de pension » ; 400.3050.00 « Assurances accidents & maladie ».

9 POSITION DE LA MUNICIPALITÉ

Dans un monde où les évolutions technologiques sont rapides, la modernisation des outils informatiques de l'Administration est devenue une nécessité et répond à une attente forte de la population et du personnel de l'Administration, s'agissant en particulier d'un guichet virtuel moderne et d'un géoportail. Le déploiement des solutions orientées citoyens et autres parties prenantes ne pourra se faire sans l'acquisition de solutions ERP, gestion communale et gestion électronique des documents robustes et performantes pour supporter ces technologies. Ainsi, « Admin. 2.0 » est un projet majeur représentant une valeur-ajoutée importante pour le fonctionnement actuel et futur de notre Administration. Le projet « Admin 2.0 » est certes innovant mais il vise surtout une mise à niveau nécessaire. Le côté innovant est démontré au travers des outils que la Municipalité souhaite implémenter, mais surtout grâce à la vision intégrée qui rend le tout cohérent et performant.

10 CONCLUSION

Fondée sur ce qui précède, la Municipalité propose au Conseil communal de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL

vu le préavis municipal n° 67 relatif à une demande de crédit d'investissement pour la mise en œuvre du projet « Admin 2.0 », soit la modernisation des outils informatiques de l'Administration ;

ouï le rapport de la commission technique ;
le rapport de la commission des finances ;

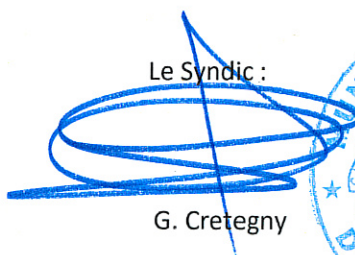
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour ;

d é c i d e

- I. d'autoriser la Municipalité à acquérir et implémenter les solutions informatiques décrites dans le préavis pour la somme de CHF 1'156'899.- ;
- II. d'autoriser la Municipalité à emprunter la somme de CHF 1'016'966.- ;
- III. d'autoriser la Municipalité à créer un poste équivalent à 50% pour la gestion du géoportail et imputer le coût annuel de CHF 64'408.- au budget de fonctionnement dès 2021 ;
- IV. d'autoriser la Municipalité à dépenser les coûts subséquents estimés à CHF 162'161.- et les imputer au budget de fonctionnement dès 2021.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :



G. Cretegnny



Le Secrétaire :



J. Niklaus

11 ANNEXES

- Annexe 1 : Tableau récapitulatif des coûts du projet
- Annexe 2 : Tableau relatif à la situation financière de la Commune

Annexe 1 : Tableau récapitulatif des coûts du projet

Domaine	Coûts d'investissement unique			Coûts annuels 2020			Coûts annuels dès 2021		
	CHF HT	TVA	CHF TTC	CHF HT	TVA	CHF TTC	CHF HT	TVA	CHF TTC
Partie A - ERP, gestion communale, guichet virtuel									
Prestations de services	192'875	14'851	207'726	-	-	-	-	-	-
Acquisition de licences / Maintenance	136'344	10'499	146'843	36'218	2'789	39'007	36'218	2'789	39'007
Abonnement annuel de licences	-	-	-	22'185	1'708	23'894	44'371	3'417	47'788
Total partie A	329'219	25'350	354'569	58'403	4'497	62'900	80'589	6'205	86'794
Partie B - Gestion électronique des documents (GED)									
Prestations de services	59'400	4'574	63'974	-	-	-	-	-	-
Acquisition de licences / Maintenance	31'298	2'410	33'708	6'219	479	6'698	6'219	479	6'698
Abonnement annuel de licences	-	-	-	31'458	2'422	33'880	31'458	2'422	33'880
Total Partie B	90'698	6'984	97'682	37'677	2'901	40'578	37'677	2'901	40'578
Partie C - Gestion électronique des clés et accès aux bâtiments									
Prestations de services	13'604	1'048	14'651	-	-	-	-	-	-
Acquisition de licences / Maintenance	-	-	-	6'128	472	6'600	6'128	472	6'600
Matériel	107'657	8'290	115'947	-	-	-	-	-	-
Total Partie C	121'261	9'337	130'598	6'128	472	6'600	6'128	472	6'600
Partie D - Géoportail régional									
Prestations de services	-	-	-	15'874	1'222	17'096	15'874	1'222	17'096
Acquisition de licences / Maintenance	4'000	308	4'308	-	-	-	-	-	-
Matériel	15'000	1'155	16'155	-	-	-	-	-	-
Total Partie D	19'000	1'463	20'463	15'874	1'222	17'096	15'874	1'222	17'096
Partie E - Ecrans d'information pour "Affichage dynamique"									
Prestations de services	1'920	148	2'068	-	-	-	-	-	-
Acquisition de licences / Maintenance	-	-	-	5'000	385	5'385	5'000	385	5'385
Matériel	9'693	746	10'439	-	-	-	-	-	-
Total Partie E	11'613	894	12'507	5'000	385	5'385	5'000	385	5'385
Partie F - Tableaux numériques interactifs pour salles de réunions									
Prestations de services	1'600	123	1'723	-	-	-	-	-	-
Matériel	25'000	1'925	26'925	-	-	-	-	-	-
Total Partie F	26'600	2'048	28'648	-	-	-	-	-	-
Partie G - Moyens matériels et logiciels									
ERP/GC/GV/GED - Licences MS SQL et Win. Serv. 2019 (y.c. CAL)	3'517	271	3'788	-	-	-	-	-	-
ERP/GC/GV/GED - Stockage (SAS et SSD)	3'089	238	3'327	-	-	-	-	-	-
ERP/GC/GV/GED - Upgrade RAM	1'560	120	1'680	-	-	-	-	-	-
ERP/GC/GV/GED - Scanner A0 pour plans cadastraux	10'000	770	10'770	-	-	-	-	-	-
ERP/GC/GV/GED - Amendes d'ordre (tablettes, imprimantes)	3'000	231	3'231	-	-	-	-	-	-
Gestion de projet - Logiciel MS-Project	-	-	-	3'190	246	3'435	3'190	246	3'435
Gestion de projet - Formation des collaborateurs	7'200	554	7'754	-	-	-	-	-	-
Géomatique - Ecrans	3'362	259	3'621	-	-	-	-	-	-
Renouvellement/mise à l'inventaire - Maintenance serveur de test	-	-	-	2'110	163	2'273	2'110	163	2'273
Renouvellement/mise à l'inventaire - PC et moniteurs (6x)	4'369	336	4'705	-	-	-	-	-	-
Renouvellement/mise à l'inventaire - Moniteurs (11x)	1'712	132	1'844	-	-	-	-	-	-
Total Partie G	37'809	2'911	40'720	5'300	408	5'708	5'300	408	5'708

Annexe 1 : Tableau récapitulatif des coûts du projet

Domaine	Coûts d'investissement unique			Coûts annuels 2020			Coûts annuels dès 2021		
	CHF HT	TVA	CHF TTC	CHF HT	TVA	CHF TTC	CHF HT	TVA	CHF TTC
Ressources internes (charges sociales incluses)									
ERP et GED - implémentation / tests / formation	139'933	-	139'933	-	-	-	-	-	-
Géoportail - gestion et collecte de données	-	-	-	32'204	-	32'204	64'408	-	64'408
Total ressources internes	139'933	-	139'933	32'204	-	32'204	64'408	-	64'408
Ressources externes									
Assistance maître d'ouvrage - domaines de priorité 1 et 2	103'750	7'989	111'739	-	-	-	-	-	-
Assistance maître d'ouvrage - domaines de priorité 3 et GED	33'955	2'615	36'570	-	-	-	-	-	-
Total ressources externes	137'705	10'603	148'308	-	-	-	-	-	-
Divers et imprévus									
5% du total des coûts d'investissement uniques	42'471	2'732	45'203	-	-	-	-	-	-
Total divers et imprévus	42'471	2'732	45'203	-	-	-	-	-	-
Grand total	956'309	62'322	1'018'631	160'586	9'885	170'471	214'976	11'594	226'569

Imputation comptable

Total des coûts sans ressources internes pour le géoportail	956'309	62'322	1'018'631	128'382	9'885	138'267	150'568	11'594	162'161
Coûts initiaux du projet (investissement initial + coûts annuels avant la mise en service, sans ressources internes géoportail)	1'084'691	72'208	1'156'899	9149.01 « Projet Admin 2.0 »			190.3151.00 « Contrats maintenance »		
Coûts initiaux du projet, sans les ressources internes (hors géoportail), montant éligible pour emprunt	944'758	72'208	1'016'966						
Charges financières, 1% des coûts d'investissement uniques hors ressources internes			10'170	220.3223.00 « Intérêts des emprunts »					
Amortissement du matériel	20'550	5 ans	4'110						
Amortissement des coûts initiaux du projet, hors matériel	1'136'349	10 ans	113'635						
Total charges d'amortissement	1'156'899		117'745	230.3329.00 « Autres amortissements du patrimoine administratif »					
Géoportail - gestion et collecte de données				32'204	-	32'204	64'408	-	64'408
				400.3011.00 « Traitements » ; 400.3030.00 « Cotisations AVS - AI » ; 400.3040.00 « Cotisations caisse de pension » ; et 400.3050.00 « Assurances accidents & maladie »					

Préavis n° : 67/2020 Montant : CHF (TTC) 1'156'898.67

Préavis municipal n° 67 relatif à une demande de crédit d'investissement pour la mise en œuvre du projet « Admin 2.0 », soit la modernisation des outils informatiques de l'Administration.

Estimation des charges de fonctionnement annuelles				CHF
- Charges financières : 1.0% par an (coûts d'investissement uniques hors ressources internes) :				10'169.66
- Amortissement : linéaire sur 5 ans pour le matériel et sur 10 ans pour les coûts initiaux, hors matériel :				117'744.86
Total annuel des charges				<u>127'914.52</u>
Situation financière				CHF
Plafond en matière d'endettement et de risques pour cautionnements				128'000'000.00
Cautionnements engagés à ce jour				8'586'802.60
Endettement à ce jour	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2019	
Endettement au bilan				
Engagements courants	3'529'336.12	2'192'227.48	2'471'465.45	
Passifs transitoires	9'568'950.76	10'390'789.07	3'094'741.49	
Emprunts à court et long terme	59'215'000.00	57'155'000.00	56'595'000.00	
Total endettement au bilan	72'313'286.88	69'738'016.55	62'161'206.94	
Engagements hors bilan				
Préavis en cours acceptés par le Conseil communal			54'033'950.65	
Travaux facturés et payés à ce jour			-24'174'743.81	
Total engagements hors bilan			<u>29'859'206.84</u>	
Total endettement brut				92'020'413.78
Disponibilités de la bourse à ce jour				9'834'174.73
Solde disponible à ce jour				<u>37'226'958.35</u>
Autres préavis relatifs à une demande de crédit d'investissement en cours				
Préavis municipal n° 65 relatif à la demande de crédit d'investissement pour le renouvellement du parc des véhicules communaux				1'600'000.00
Préavis municipal n° 66 relatif à la demande de crédit d'investissement pour la sécurisation des berges de la Promenthouse				550'000.00
Préavis municipal n° 68 relatif à une demande de crédit d'investissement pour une étude en réponse à la motion de M. Patrick Vallat & consorts du GdG intitulée « Projet Smart City pour une ville de Gland plus efficiente, plus confortable et plus durable à l'aide des nouvelles technologies de l'information. »				74'033.00
Préavis municipal n° 69 relatif à une demande de crédit d'investissement pour l'étude de projet d'installations photovoltaïques sur six sites communaux.				63'000.00
Préavis municipal n° 70 relatif à la reconduction du dispositif d'investissement solidaire de la région yonnaise (DISREN) pour la période 2020-2025.				3'208'050.00
Total des autres préavis relatifs à une demande de crédit d'investissement en cours				<u>5'495'083.00</u>