

EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET

accordant un crédit d'investissement de CHF 6'359'000.- pour la mise en oeuvre de l'étape 1 du socle de la cyberadministration et du guichet électronique

Liste des documents de référence

Abréviations

BPM	Business Process Management – Gestion des processus
TIC	Technologies de l'information et de la communication
SI	Systemes d'information
DSI	Direction des systemes d'information
DSOL	Direction des solutions
CEI	Centre d'exploitation informatique
ECM	Entreprise Content Management – Gestion de contenu
SMS	Short Message Service – Service SMS
GED	Gestion électronique de documents
IAM	Identity and Access Management – Gestion des accès et des identités
COPIL	Comité de pilotage
FAQ	Foire aux questions (frequently asked questions)
PDF	Portable Document Format – format de document portable
AFP	Advanced Presentation Function – langage de description de page
ACV	Administration cantonale vaudoise
IFD	Impôt fédéral direct

1 PRESENTATION DU PROJET

1.1 Résumé

La cyberadministration vise à rendre les services publics plus accessibles à leurs usagers (population, entreprises, autres administrations) et à améliorer le fonctionnement interne de l'administration, en exploitant de manière optimale les technologies de l'information et de la communication (TIC). Elle se caractérise par la pluralité des canaux d'accès (ordinateur personnel, borne interactive, téléphone portable, etc.), par la dématérialisation (absence de document et de dossier papier supprimant la nécessité de se rendre physiquement aux bureaux de l'administration), la délocalisation (possibilité d'agir à distance) et l'intemporalité (possibilité d'interagir en tout temps et de manière désynchronisée). Elle signifie aussi une structuration des prestations en fonction des besoins des administrés et non plus en fonction des structures internes de l'administration, ainsi qu'une plus grande transparence et réactivité de cette même administration.

Le Conseil d'Etat a adopté en novembre 2009 le Plan directeur cantonal des systèmes d'information (SI), précisant notamment la stratégie de développement en matière de cyberadministration.

Plusieurs projets en la matière concernant les SI métiers, financés par des projets de décrets, sont en cours de réalisation ou vont être soumis à approbation prochainement (voir Planification financière des investissements 2009-2013) pour la mise en œuvre de prestations en ligne. Ils s'appuieront et utiliseront les composants du socle, qui sont les suivants :

- gestion sécurisée des identités et des accès (IAM),
- guichet électronique ou portail,
- réplique et synchronisation des bases de données,
- gestion du contenu (ECM),
- gestion électronique de documents (GED),
- gestion des processus métiers (BPM - workflow),
- gestion des SMS (code authentification, envoi-réception, alerte),
- factures électroniques (e-facture),
- formulaires électroniques (e-forms),
- paiements électroniques (e-paiement),
- diffusion de documents électroniques (multicanaux).

Le présent EMPD vise à la mise en œuvre de l'étape 1 du guichet électronique et du socle technique de la cyberadministration qui sera exploitée par les applications métiers pour offrir des prestations en ligne (objectif No 5 du Plan directeur cantonal des SI 2010-2013). **Il s'agit d'un prérequis indispensable à la réalisation de ces projets métiers de cyberadministration.**

La DSI, qui regroupe l'ensemble des moyens du domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC), a pour mission de mettre en œuvre ce socle, conformément aux recommandations de *eGov* (mise en œuvre nationale de la stratégie de cyberadministration entre la Confédération, les cantons et les communes).

De plus, il contribue aux objectifs du Conseil d'Etat, qui a décidé de mettre en œuvre le projet de **simplification des tâches administratives de l'ACV et de les favoriser par le développement de la cyberadministration.**

Outre les composants du socle, le présent EMPD couvre les infrastructures et logiciels indispensables pour permettre l'accès à l'ensemble de la population vaudoise (guichet ACV avec authentification simple), ce qui permettra de proposer des prestations en ligne significatives pour les usagers.

Certains autres composants, comme par exemple la gestion des processus métiers et la gestion électronique de documents dans une optique de dématérialisation des échanges entre partenaires,

permettront également d'améliorer et de rendre plus efficaces les activités internes des services de l'ACV.

L'investissement pour le socle de la cyberadministration se monte à CHF 6'359'000.- et la réalisation est planifiée sur 4 ans. Les coûts de fonctionnement annuels s'élèvent à CHF 2'205'500.- et sont compensés par les économies réalisées lors de la réinternalisation de l'exploitation cantonale et la création du CEI. Les retours sur investissement des projets métiers et de la démarche de simplification des processus administratifs devront compléter les compensations pour ces investissements.

Une seconde étape de développement de la cyberadministration est prévue pour la période 2014-2018 et fera l'objet d'investissements par le biais d'un ou plusieurs EMPD. Un bilan de la première étape sera réalisé. Pour ce faire, le présent EMPD inclut les ressources financières pour une étude en vue de préparer et d'estimer les impacts de la seconde étape d'évolution de la cyberadministration cantonale. Cette étude tiendra compte des objectifs stratégiques et du plan de législature 2012-2017, de l'augmentation du nombre de prestations en ligne et de leur plus grande disponibilité, des besoins complémentaires découlant des extensions de services rendus possibles par les progrès technologiques, de l'expérience de cette première étape (taux d'utilisation des cyberprestations), ainsi que du retour sur investissement.

1.2 Contexte, situation actuelle et origine du projet

1.2.1 Présentation du service et de ses missions

La DSI, qui regroupe l'ensemble des moyens du domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC), a pour mission d'assurer la disponibilité des systèmes informatiques et de télécommunications nécessaires au bon fonctionnement quotidien de l'administration. Elle met en oeuvre, avec les services bénéficiaires, des solutions contribuant à rendre les processus de l'administration plus simples et plus efficaces, pour elle-même et pour les usagers. Le règlement (172.62.1) relatif à l'informatique cantonale du 21 janvier 2009 précise les rôles et missions du service.

1.2.2 Analyse de la situation actuelle en matière de cyberadministration

Un effort a été mené ces dernières années pour améliorer le site Internet de l'Etat de Vaud, d'une part techniquement (basé sur le logiciel libre Typo 3) et, d'autre part, en termes de contenu et d'ergonomie (nouvelle charte graphique). Il n'en reste pas moins principalement limité à la publication d'informations, même si tous les services de l'ACV et la liste de leurs prestations y sont présentés.

Quelques transactions destinées au grand public sont mises en ligne de façon pragmatique telles que commandes d'actes d'état civil, prises de rendez-vous pour le SAN, requêtes auprès du Registre du Commerce et autres formulaires simples à renvoyer. Cependant, elles utilisent des technologies différentes et surtout, en l'absence d'identification formelle du demandeur, elles nécessitent souvent à chaque usage la fourniture de renseignements individuels de la part de l'utilisateur ou une demande de confirmation de la part de l'ACV envers l'utilisateur. Cette absence d'identification unifiée empêche l'utilisation de telles transactions pour d'autres procédures de gestion qui exigent que l'auteur soit formellement identifié (exemples : dans le domaine fiscal, la demande de modification d'acompte et dans le domaine de la sécurité, le dépôt de plainte).

Il existe néanmoins quelques cas de cyberprestations dans lesquels les identifications et authentifications sont plus strictes et appliquées à des publics professionnels restreints : gestion des mutations du registre des habitants pour les communes, gestion de l'impôt à la source et transmission des certificats de salaires des employés pour les entreprises, ainsi que dans le domaine de la construction, gestion des permis de construire.

Il faut également citer l'utilisation de SMS dans le domaine fiscal (demandes de mensualisation de

l'impôt fédéral direct IFD) ou dans le domaine des constructions (envois d'alerte SMS pour des mises à l'enquête). Ce moyen de communication est un exemple dans lequel l'identité du possesseur du téléphone est légalement connue.

Dans le domaine des échanges sécurisés entre administrations, des réalisations sont déjà réalisées comme le raccordement à la plateforme Sedex de la Confédération dans le cadre de la LHR ou des échanges entre administrations fiscales (projet Meldeveisen).

Suite à ces expériences, on peut dresser le bilan suivant et déterminer les fonctionnalités supplémentaires qui sont nécessaires :

- L'identification et l'authentification unifiées des usagers sont les prérequis nécessaires pour des transactions significatives et qui engagent le citoyen.
- Sans accès aux référentiels de données existantes (par exemple, les données d'identité telles que le nom, le prénom, les adresses, etc.) dans les systèmes informatiques, les usagers sont appelés à ressaisir ces mêmes données avec des risques d'erreur et d'inexactitude. Cet aspect rébarbatif et pénible est un frein certain à la diffusion de la cyberadministration.
- Les processus métiers doivent être revus et les transactions directement intégrées au système d'information métier pour que l'administration puisse en tirer des bénéfices (commande d'acte d'état civil dont le traitement est repris manuellement en interne au service).
- La gestion de processus métiers via un flux de travaux (workflow) impactant plusieurs services et acteurs de l'ACV est complexe à mettre en œuvre, nécessite une forte volonté, une coordination importante et des changements de mode de travail et des refontes de procédures (comme le montre l'étude sur la gestion des demandes d'autorisation de manifestation).
- Les plateformes techniques communes et les standards ouverts permettent des économies d'échelle en termes de mise en œuvre, de gestion et de compétences.
- A défaut de maîtriser ces plateformes techniques, elles sont souvent externalisées (commandes d'actes d'état civil avec e-paiement), non mutualisées et redondantes (par exemple, la gestion des SMS).
- La dématérialisation des documents facilite l'automatisation des traitements et augmente la productivité, ne serait-ce que par la suppression de la saisie (par exemple la transmission des certificats de salaires par les employeurs).

La mise en œuvre du socle technique de la cyberadministration sur lesquels vont s'appuyer les SI métiers de cyberadministration, ainsi que les projets issus de la démarche du Conseil d'Etat "Simplification des processus administratifs" vont corriger ces faiblesses.

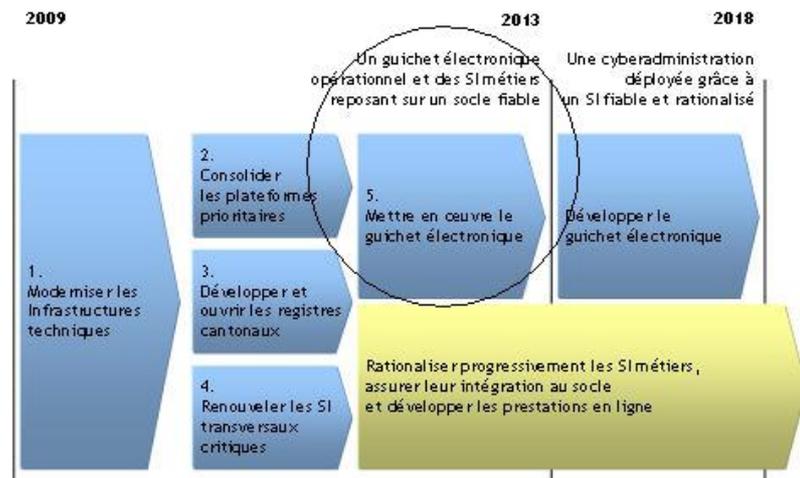
1.2.3 Origine du projet

Sur ces bases réglementaires, le Conseil d'Etat a adopté en janvier 2009 les orientations stratégiques en matière de systèmes d'information et en novembre 2009 le Plan directeur cantonal des systèmes d'information (SI), précisant la stratégie de développement des SI dans les années à venir, notamment en matière de cyberadministration.

En ce qui concerne ce domaine, le Conseil d'Etat, dans une démarche volontariste, a décidé de mettre en œuvre un projet doté d'une organisation spécifique afin de favoriser **les simplifications des tâches administratives et de les articuler avec le développement de la cyberadministration**. Le Conseil d'Etat met ainsi en œuvre la mesure 19 du programme de législature qui doit être une source de financement subsidiaire des autres mesures.

Le SI de l'administration doit donc évoluer pour soutenir cette démarche dont les bénéfices attendus sont :

- Une simplification des démarches administratives pour les particuliers et les entreprises.
- Pour les bénéficiaires des prestations de l’administration, le SI doit apporter une meilleure lisibilité des prestations, une simplification des démarches administratives, une personnalisation des rapports avec l’administration, contribuant à un sentiment de proximité et à une plus grande confiance en l’administration.
- Une amélioration de l’efficacité de l’administration.
- Pour l’administration, le SI doit contribuer à améliorer l’image de l’Etat par une simplification du fonctionnement, une amélioration de l’efficacité dans la production des prestations, à coûts contenus.



Feuille de route du Plan directeur des ACV

Le présent EMPD vise au développement du premier socle technique de la cyberadministration sur lequel vont s’appuyer les applications métiers permettant d’offrir des prestations en ligne (objectif No 5 du Plan directeur des SI ACV) couvrant la période 2010 – 2013.

1.2.4 Positionnement du présent EMPD

Comme prévu dans le Plan directeur cantonal, plusieurs objets d'investissements concernant les infrastructures et les bases du SI sont prévus pour atteindre les objectifs d'évolution des SI de l'ACV. Pour faciliter la compréhension, nous rappelons ici le périmètre de ces différents objets.

Objectifs et projets		2009-2013
1. Moderniser les infrastructures		
2. Consolider les plateformes communes prioritaires		EMPD Consolidation des plateformes
2.1 Assurer la disponibilité des plateformes critiques		
2.2 Consolider la gestion des identités et des accès		
3. Renouveler les SI transversaux critiques		
4. Développer et ouvrir les registres cantonaux clés		
5. Mettre en œuvre le guichet électronique		EMPD Mise en œuvre du guichet électronique Étape 1
5.1 Développer le socle de la cyberadministration		
5.2 Ouvrir un guichet électronique unique		
5.3 Mettre en ligne les formulaires		
5.4 Développer les échanges électroniques		
6. Consolider la DSI		
6.1 Développer les compétences clés		
6.2 Moderniser le SI de la DSI		
Evolutions des SI métiers		
• Cyberfiscalité		EMPD Cyberfiscalité
• Autres évolutions métiers		

Illustration des différents objets d'investissement et de leur périmètre

L'EMPD Consolidation des plateformes informatiques communes prioritaires (objectif no 2 du Plan directeur des SI ACV), qui sera présenté au 1er semestre 2010, vise à consolider les plateformes prioritaires et à augmenter leur disponibilité. Elles sont utilisées actuellement par les SI de l'ACV, ceci avant la phase de mise en œuvre de la cyberadministration.

Les EMPD métiers tels que présentés au chapitre 1.2.3 viendront progressivement financer les projets s'appuyant sur les infrastructures et le socle de la cyberadministration.

Pour la 2^{ème} phase d'évolution de la cyberadministration (2013-2018), des investissements seront nécessaires pour l'extension du socle en tenant compte des objectifs fixés pour cette période et des évolutions de technologies de l'information.

1.3 Définition, objectifs, présentation du socle et des aspects organisationnels

1.3.1 Définition de la cyberadministration

La cyberadministration vise à rendre les services publics plus accessibles à leurs usagers (population, entreprises, autres administrations) et à améliorer le fonctionnement interne de l'administration en exploitant de manière optimale les technologies de l'information et de la communication (TIC). Elle se caractérise par la pluralité des canaux d'accès (ordinateur personnel, borne interactive, *smartphone*, etc.), par la dématérialisation (absence de document et de dossier papier supprimant la nécessité de se rendre physiquement aux bureaux de l'administration), la délocalisation (possibilité d'agir à distance) et l'intemporalité (possibilité d'interagir en tout temps et de manière désynchronisée). Elle signifie aussi une structuration des prestations en fonction des besoins des administrés et non plus en fonction des structures internes de l'administration, ainsi qu'une plus grande transparence et réactivité de cette même administration.

Différents types génériques de prestations peuvent être mis en place tels la diffusion et la publication d'informations, les prestations semi-automatiques (envoi de demandes par formulaire, par exemple, dont le traitement est différé), ainsi que les prestations automatiques et interactives (délivrance directe de la prestation).

La cyberadministration peut se classer de la façon suivante, en fonction des intervenants qu'elle met en relation :

- *Government to Business*(G2B) pour les relations entre l'administration et les entreprises, ou *Government to Organisation*(G2O) s'il s'agit d'organisations à but non lucratif.
- *Government to Citizen*(G2C) pour les relations entre l'administration et les citoyens.
- *Government to Government*(G2G) pour les relations entre les administrations (Confédération, cantons, communes).
- *Government internal*(G-I) pour les relations au sein d'une administration.

1.3.2 Objectifs 2013 pour le canton de Vaud

Comme prévu dans le Plan directeur du SI ACV, l'objectif à l'horizon 2013 est de permettre à l'utilisateur (particuliers, entreprises et administrations) de disposer, en tout temps et tout lieu, des informations nécessaires à la délivrance des prestations de l'Etat et de pouvoir déclencher et suivre ses demandes pour les prestations les plus opportunes. Entre administrations, les échanges électroniques d'informations sont plus particulièrement concernés, notamment grâce à l'harmonisation des registres et à la cohérence des identifiants.

Cet objectif répond aux orientations stratégiques 5, 6, 7, 9 et 10 du CE visant à développer progressivement la cyberadministration et à consolider le socle du SI cantonal. Il constitue la première étape de mise en œuvre de la cyberadministration. Il s'agit d'une étape initiale allant jusqu'à fin 2012, focalisée sur les besoins les plus concrets et les plus opportuns des usagers comme, par exemple, l'accès en consultation, personnalisé et sécurisé, à ses comptes fiscaux et à ses notifications de taxation et plus généralement à ses demandes et dossiers. Pour cette première phase, le présent EMPD permettra de mettre en œuvre les composants de base du socle.

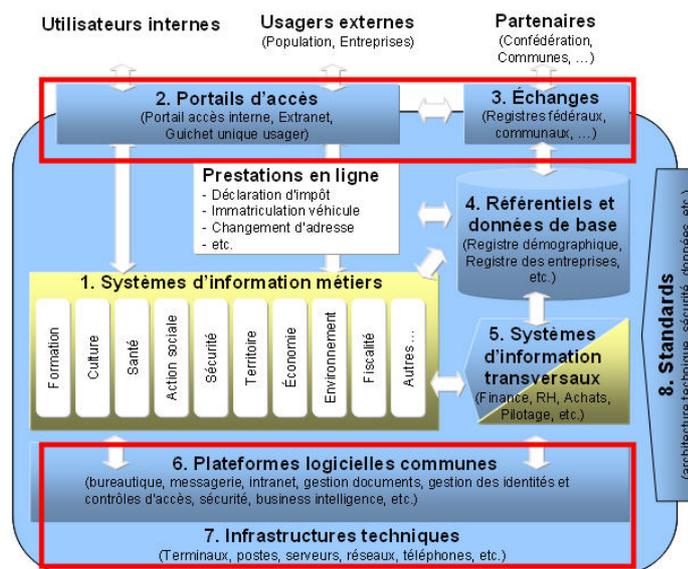
Les expériences de cette étape permettront d'ajuster le plan de déploiement de la cyberadministration pour la majeure partie des prestations de l'Etat lors de la prochaine législature et jusqu'à l'horizon 2018.

1.3.3 Objectifs de la mise en œuvre du socle technique de la cyberadministration

Le développement du socle technique de la cyberadministration doit permettre de développer les composants de base essentiels à la mise en œuvre des projets métiers de la cyberadministration. **Il s'agit d'un prérequis indispensable à ces projets qui ne pourront être entrepris sans la réalisation de ce socle.**

Le socle technique de la cyberadministration est un ensemble de composants de base, offrant l'accès aux cyberprestations via un guichet unique (portail ACV en relation avec des domaines sociétaux) présentant les caractéristiques suivantes : système d'identification unifié des usagers, utilisation de formulaires en ligne, communication multicanaux (messagerie, SMS, etc.), gestion de documents dématérialisés, échanges normalisés d'informations, notamment intra et inter administrations, facilités de e-facture et de e-paiement.

La stratégie d'implémentation d'un socle commun rompt avec le mode actuel de construction des SI à l'ACV, en mettant en première priorité le besoin impératif de mutualisation des solutions techniques de base avant la construction des modules spécifiques. En effet, il est préférable de constituer les fondations communes du SI plutôt que de laisser les systèmes se construire sur des bases spécifiques et dispersées, difficiles à consolider par la suite. Une économie d'échelle sera ainsi réalisée en termes d'investissement initial, de maintenance et de ressources humaines puisque les compétences pourront se concentrer sur un nombre restreint de technologies et de logiciels de base.



Système d'information cible du SI ACV

Sur la base d'un recensement prospectif des composants de base nécessaires à différents projets métiers, ainsi que sur les points faibles de la situation actuelle, le projet de mise en œuvre du socle technique a pu être défini.

1.3.4 Les SI métiers bénéficiant du socle technique

Les schémas directeurs sectoriels ont permis de planifier l'évolution des SI métiers et de déterminer les composants techniques et fonctionnels communs nécessaires. En découlant, plusieurs projets comprenant des aspects de cyberadministration, financés par des projets de décrets, en cours de réalisation ou prochainement soumis à approbation (voir Planification financière des investissements 2009-2013), profiteront de cette infrastructure.

Principaux projets faisant appel au socle de la cyberadministration (2009-2013)

Principaux projets faisant appel au socle de la cyberadministration (2009-2013)

Domaine du SI	Projets / Prestations	Type de Cyberadministration				
		G2B	G2O	G2C	G2G	G-I
Fiscalité	Cyberfiscalité <ul style="list-style-type: none"> • Consultation des comptes et notifications • Factures électroniques et dématérialisation des documents 	X	X	X	X	X
Social	Mise en œuvre du RDU (revenu déterminant unifié) <ul style="list-style-type: none"> • Guichet Extranet des prestations sociales • Echanges électroniques et dématérialisation des documents 		X		X	X
Finances	SIF – Renouvellement du système d'information financier <ul style="list-style-type: none"> • Guichet Intranet finances ACV et, à terme, dématérialisation des pièces justificatives 		X			X
Justice	Codex - Refonte du SI judiciaire <ul style="list-style-type: none"> • Echanges électroniques des documents judiciaires 	X			X	X
Référentiels	Mise en œuvre de la loi sur l'harmonisation des registres (LHR) RCE - Registre cantonal des entreprises (LIDE) <ul style="list-style-type: none"> • Echanges électroniques des informations entre entités administratives 	X	X		X	X
Institutions	SIEL - Renouvellement du SI Exécutif et Législatif <ul style="list-style-type: none"> • Dématérialisation et échanges d'informations et de documents entre les services, départements, Conseil d'Etat, Grand Conseil et citoyens 			X	X	X
Population	SPOP - Population 2012 (mise en œuvre du schéma directeur). <ul style="list-style-type: none"> • Prestations en ligne pour la population et leurs représentants légaux • Echanges avec les communes • Dématérialisation des documents 	X		X	X	X
Géomatique	Mise en œuvre de la loi fédérale sur la géo-information (Lgeo) - part informatique <ul style="list-style-type: none"> • Prestations en ligne et échanges électroniques de données géo référencées. 	X	X	X	X	X

D'autres projets de mise en ligne de prestations ou d'informations moins importants en investissements seront financés durant cette période par le budget ordinaire. Ils se baseront sur cette infrastructure technique commune, notamment avec des formulaires électroniques.

Le projet du Conseil d'Etat "Simplification des processus administratifs" permettra de coordonner, recenser et stimuler de tels projets.

Les éléments du socle seront mis en œuvre en suivant le rythme et l'avancement des projets métiers, avec une attention particulière en ce qui concerne les infrastructures d'exploitation du socle, dont le dimensionnement sera progressif, en cohérence avec la montée en charge des cyberprestations.

1.3.5 Autres aspects organisationnels

Service responsable

Tout comme le Bureau d'information et de la communication (BIC), dont la mission est de coordonner la communication interne et externe de l'ACV et, par conséquent, d'assurer la mise à jour coordonnée des sites Internet et Intranet, il conviendra, au sein de l'organisation de l'ACV, de désigner un service en charge de la coordination et du développement de la cyberadministration.

La mission de la DSI étant d'assurer la mise en œuvre et la disponibilité des moyens techniques, le service désigné aura la charge de gérer les aspects légaux (lois et règlements), de coordonner la cohérence du contenu du portail, des prestations en ligne qui y figurent, et d'en faire la promotion. De plus, il aura à contrôler les demandes d'accès même si des procédures d'automatisation seront mises en place. Actuellement, dans les cantons romands comme Neuchâtel et Genève, c'est soit le Secrétariat général de la chancellerie d'Etat, soit le Service de l'information et des publications de la Chancellerie d'Etat qui sont en charge de ces missions.

Aspects juridiques

Le projet de cyberadministration nécessite un volet consacré aux aspects juridiques. D'une part, ce volet réglera les aspects légaux ou organisationnels (par exemple, responsabilité des usagers, vérification plus ou moins formelle de l'identité de l'utilisateur, droits d'accès) afin que la solution retenue soit conforme aux dispositions légales en vigueur. D'autre part, il peut s'avérer nécessaire d'adapter les bases légales ou d'en élaborer de nouvelles.

L'emploi des TIC dans le déroulement de processus métiers impliquant des particuliers ou des entreprises, d'une part, et l'administration, d'autre part, amène à considérer divers aspects juridiques :

- légalité du déroulement électronique (prescriptions formelles)
- respect de la protection des données (protection de la personnalité)
- garantie du principe de la transparence
- usage fait des signatures électroniques
- garantie de l'absence de barrières et de l'existence de canaux alternatifs
- traçabilité des opérations et archivage des données
- prescriptions du droit international (prestations transfrontières).

A titre d'exemple, le Canton de Neuchâtel a élaboré une loi sur le guichet sécurisé unique qui a pour but d'en fixer les conditions d'organisation, d'exploitation et d'utilisation. Ce canton a aussi élaboré les "Conditions générales d'utilisation du Guichet unique" qui précise les règles, responsabilités et engagements de l'administration et des usagers de la cyberadministration.

1.4 Contenu et limites du projet

Le présent EMPD porte sur les investissements à consentir pour la mise en place du socle commun et indique les effets sur les budgets de fonctionnement. Il s'agit d'une première phase prévue jusqu'à fin 2013, dont le contenu et le périmètre de ce socle sont précisés au paragraphe 1.6.

Délimitation du socle de la cyberadministration

En complément de ce socle technique commun financé par le présent EMPD, les projets métiers de

cyberadministration portent, quant à eux, des demandes de ressources (investissements et budgets de fonctionnement y relatifs dans le cadre du budget informatique de la DSI) afin de répondre aux besoins spécifiques et aux volumétries propres à leur domaine. Par exemple, les coûts relatifs au stockage des données fiscales pour l'accès par les contribuables, les serveurs supportant l'exploitation des prestations de cyberfiscalité, les scanners et les infrastructures permettant de dématérialiser les documents papiers demeurent à la charge des SI métiers.

Dans cette première phase, et à l'instar du portail fiscal français, il n'est pas prévu d'offrir les services d'un centre d'appels et de support technique aux usagers pour des raisons économiques. Un effort supplémentaire sera apporté à la vérification des compatibilités avec les différents moyens d'accès des usagers (par exemple, les navigateurs et leurs versions). Des mécanismes de self-helpdesk, par exemple la gestion du mot de passe en cas de perte, seront disponibles.

De même, il n'est pas prévu, dans cette première phase, de mécanismes d'authentification forte des usagers (identité numérique), compte tenu des prestations offertes dans cette première étape. A noter que le canton de Vaud suit avec intérêt la mise en œuvre du projet de la Confédération "SuisseID" destiné à mettre en place une preuve d'identité électronique qui est constituée de trois éléments : en plus de la preuve d'identité, la signature qualifiée et le certificat de fonction. Selon la vitesse de déploiement de ce système, le canton de Vaud pourra envisager son intégration, notamment si les coûts d'implémentation diminuent sensiblement.

Seconde phase de développement de la cyberadministration

La seconde phase de la mise en œuvre de la cyberadministration dès 2013 fera l'objet d'investissements par le biais d'un ou plusieurs EMPD. Ils couvriront notamment des besoins complémentaires découlant des extensions de services offerts, rendus possibles par les progrès technologiques et en profitant de l'expérience de cette première étape (taux d'utilisation des cyberprestations), ainsi que du retour sur investissement. Ces extensions tiendront compte également des objectifs stratégiques et du plan de législature 2012-2017. L'augmentation du nombre de prestations en ligne et une plus grande disponibilité de ces prestations, ainsi que la mise en place d'un centre d'appels seront vraisemblablement inéluctables si l'administration exige des usagers des délais impératifs (par exemple, paiement en ligne, dépôt des déclarations des impôts).

En ce qui concerne plus particulièrement l'évolution du socle technique pour une implémentation des certificats numériques (pour la signature électronique), il est possible, selon l'avancement du projet "SuisseID" et l'évolution favorable de ses effets financiers, qu'il nécessite des investissements avant fin 2013.

1.5 Etude d'alternatives de solutions

Conformité de la démarche aux propositions de la Confédération

Cette démarche de mise en œuvre d'un socle technique de cyberadministration est conforme aux recommandations de *eGov* gérant la mise en œuvre nationale de la stratégie de cyberadministration entre la Confédération, les cantons et les communes (voir Manuel pratique de cyberadministration – Egovernment, USIC, mai 2009).

En effet, en janvier 2007, le Conseil fédéral a adopté la stratégie suisse de cyberadministration, sur laquelle les trois niveaux fédéraux fondent leurs efforts vers des objectifs communs. Le principal instrument utilisé pour mettre en œuvre la stratégie nationale est le catalogue des projets prioritaires, qui vise une focalisation des travaux et qui recense les projets de cyberadministration coordonnés sur le plan suisse.

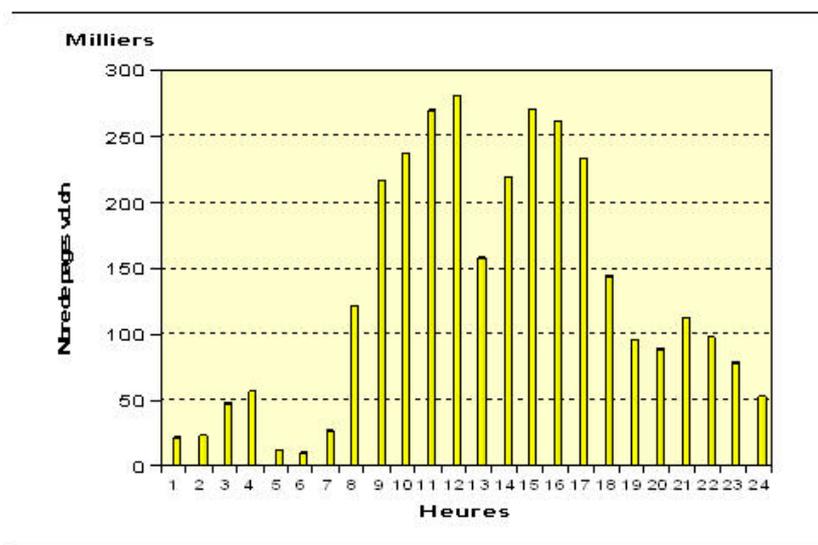
Ce projet est également conforme à la convention-cadre de droit public concernant la collaboration en matière de cyberadministration en Suisse (2007 - 2011) signée par le Canton de Vaud et qui définit l'organisation et la procédure pour la collaboration des trois niveaux fédéraux.

1.6 Solution proposée

En fonction de l'envergure et des objectifs des différents projets de développement de la cyberadministration, notamment l'ouverture aux citoyens, personnes physiques et personnes morales (soit potentiellement 400'000 personnes physiques représentant 2/3 de la population et 36'000 établissements et sociétés), dont l'usage des services est estimé à 1'000 accès simultanés et actifs concurremment, il est primordial de :

- mettre en œuvre de nouvelles plateformes (logiciels, adaptations, développements, paramétrages, tests et déploiement),
- étendre les fonctionnalités des plateformes existantes,
- renforcer les ressources internes pour mener à bien les projets et assurer l'exploitation,
- renforcer les infrastructures d'exploitation (capacité et redondance des serveurs) constituant le socle de la cyberadministration et non liées aux besoins sectoriels.

Le dimensionnement et la qualité de service du socle est prévu pour un horaire d'utilisation permanent, avec une garantie de service entre 6h et 22h durant les jours ouvrables du Canton de Vaud. En dehors de ces horaires, le service sera accessible mais, en cas de dysfonctionnement, il n'est pas prévu d'intervention humaine.



Statistiques de fréquentation du site vd.ch par heure

Statistiques de fréquentation du site vd.ch par heure

Caractéristiques, normes des solutions et recherche de mutualisation

D'un point de vue technique, les logiciels sélectionnés pour ce socle seront évalués sur la base de la couverture des besoins. Les logiciels *open source* seront privilégiés par rapport à des solutions propriétaires, car les premiers se prêtent mieux à la mutualisation et sont généralement plus aptes à l'interopérabilité.

Lors de la recherche de solutions logicielles, et dans un souci constant de recherche de mutualisation, une étude des solutions en place dans les autres administrations sera effectuée afin de déterminer les possibilités de réutilisation et de synergie.

Lors du choix de ces solutions logicielles, les normes et standards ouverts, ainsi que ceux de la Confédération eCH, seront respectés, notamment pour les formats d'échanges d'informations.

Accessibilité

Au-delà de l'ergonomie et de sa facilité d'emploi, il y a lieu de veiller à ce que l'offre en ligne soit également utilisable par les personnes handicapées. La norme d'accessibilité eCH-0059 concrétise ces exigences sur le plan technique en se référant à des normes internationales. Les prestations offertes respecteront ces critères dans la mesure où la convention cadre concernant la collaboration en matière de cyberadministration en Suisse rend les normes eCH obligatoires.

1.6.1 Gestion sécurisée des identités et des accès (IAM)

La plateforme IAM (Identity and Access Management), introduite en 2006, est le composant essentiel du socle des SI, contrôlant les accès aux applications de l'Etat de Vaud. Plus de 40 applications de l'ACV sont actuellement protégées par IAM. Elle est utilisée quotidiennement par les utilisateurs internes de l'ACV. Son déploiement se poursuit. Elle permet de garantir la sécurité des accès aux applications à partir d'un identifiant unique par utilisateur et l'usage d'un mot de passe (authentification standard), complétée éventuellement par une seconde authentification.

Pour les utilisateurs externes, cette même plateforme de gestion des identités et des accès est actuellement en fonction pour un public restreint (entreprises, employeurs, communes). Elle offre divers moyens d'authentification variables selon la confidentialité des applications. Les informations pour l'accès sécurisé (comme : identifiant utilisateur, mot de passe et carte MATRICS - Moyen d'Accès Tabulaire au Réseau Informatique Cantonal Sécurisé) sont personnelles et non transmissibles.

Outre l'accès sécurisé aux ressources de l'Etat de Vaud, la plateforme IAM fournit également diverses fonctionnalités innovantes et performantes en matière de gestion des identités et des accès, dont les suivantes:

- autogestion par l'utilisateur du changement de mot de passe, par exemple en cas de perte (self-helpdesk). Cette fonctionnalité permettra de réduire considérablement la nécessité d'offrir un centre de support aux usagers,
- autogestion par l'utilisateur de l'initialisation de la demande d'accès à telle ou telle application de l'Etat via des formulaires d'enregistrement en ligne (self-registration), lesquels déclenchent des processus (workflows) permettant de contrôler, valider, approuver ou rejeter la demande d'accès.

Dans le cadre de l'extension de cette plateforme pour la cyberadministration, il est nécessaire d'étendre et de développer des fonctionnalités, notamment en matière de :

- processus de demande d'accès et de traitement des demandes (large public),
- envoi de code complémentaire d'authentification par SMS ou courriel,
- renforcement des infrastructures d'exploitation pour supporter la charge due au volume d'accès et accroissement de leur disponibilité.

1.6.2 Guichet électronique ou portail

L' **ouverture du guichet électronique** vaudois permettra à chaque catégorie d'utilisateurs (particuliers, entreprises et administrations) de disposer, par thème, des informations essentielles à la délivrance des prestations de l'Etat, indépendamment de l'organisation du service public. Le portail Internet permet d'accéder à l'offre de l'administration de manière structurée et présente une image institutionnelle unifiée.

Les fonctionnalités du guichet électronique permettront d'intégrer progressivement les sites d'information, les formulaires mis en ligne et les transactions électroniques développées par les

systemes d'information métiers.

A partir de ce composant et également pour les usagers internes de l'ACV, la mise en œuvre d'un portail Intranet sera effectuée afin d'offrir un accès unifié aux applications de l'ACV et de permettre également une visualisation adaptée des informations les plus pertinentes à chaque fonction.

Ce point d'entrée unique aux prestations de l'ACV offrira les fonctionnalités suivantes:

- l'intégration d'IAM pour la gestion des identités et des accès,
- des informations et des cyberprestations personnalisées en fonction de la catégorie d'usagers (particuliers, entreprises et administrations), voire en fonction du domaine sociétal (par exemple, fiscal, social, formation, PME, etc.),
- l'agrégation d'informations alimentées par des cyberprestations multiples, ainsi que l'accès à des formulaires,
- un moteur de recherche,
- un système de notification qui permettra d'alerter les usagers pour les échéanciers (messagerie, SMS, calendrier),
- une fonction de conseil en ligne qui permettra l'accès à des forums et FAQ (foire aux questions), au travers desquels les usagers pourront poster des questions et obtenir des réponses,
- un système de liens ou de favoris, redirigeant les usagers vers d'autres administrations (Confédération, communes) pour des prestations qui sont de leur ressort.

Dans le cadre de l'extension des plateformes techniques pour la cyberadministration, il est nécessaire d'acquérir, d'adapter, de mettre en œuvre et de gérer un tel composant.

1.6.3 Réplication et synchronisation des bases de données

Les cyberprestations seront mises en ligne et permettront aux usagers de consulter des informations contenues dans des bases de données dédiées, qui sont elles-mêmes un extrait des bases de données de production de l'ACV. En effet, pour des raisons de sécurité, de performance et de disponibilité, il n'est pas souhaitable que les usagers puissent accéder aux bases de données réelles, mais plutôt à une réplication synchronisée de ces dernières.

Pour ce faire, il est nécessaire d'acquérir les logiciels de réplication et de synchronisation des bases de données. Ces utilitaires permettent de gérer ces processus de façon paramétrable. A défaut de ces outils, des développements spécifiques devraient être réalisés.

La mise en place des outils de cette plateforme permettra ensuite des implémentations dans les SI métiers et de constituer les bases de données nécessaires à la cyberadministration.

1.6.4 Gestion du contenu (ECM) ou gestion électronique de documents (GED)

La gestion de contenu (Enterprise Content Management - ECM) vise à gérer (capturer, partager, stocker, retrouver) l'ensemble des informations non structurées (texte, image, multimédia), sous forme électronique, par opposition aux informations déjà structurées dans les bases de données.

À titre d'exemple, une application de gestion de contenu servira à gérer l'ensemble des informations d'un dossier : courriers entrants papier, courriers sortants, courriels, télécopies, contrats, etc., dans un même outil.

Le cœur de cette plateforme est basé sur le logiciel libre Alfresco. C'est actuellement l'entrepôt de stockage de la base de connaissances de l'ACI (directives, lois, etc.), des documents du système d'information exécutif et législatif (SIEL) et des domaines juridiques (jurisprudence et relatifs aux tutelles) et sociaux. Un moteur de recherche multicritère performant y est associé.

Les autres fonctionnalités d'Alfresco sont l'administration des documents, la gestion des règles avec un modèle de processus pour l'élaboration et la publication des documents, la gestion des droits d'accès, l'intégration aux applications, la gestion du multimédia, un moteur de recherche, la gestion des versions de documents et des durées d'archivage (Records Management).

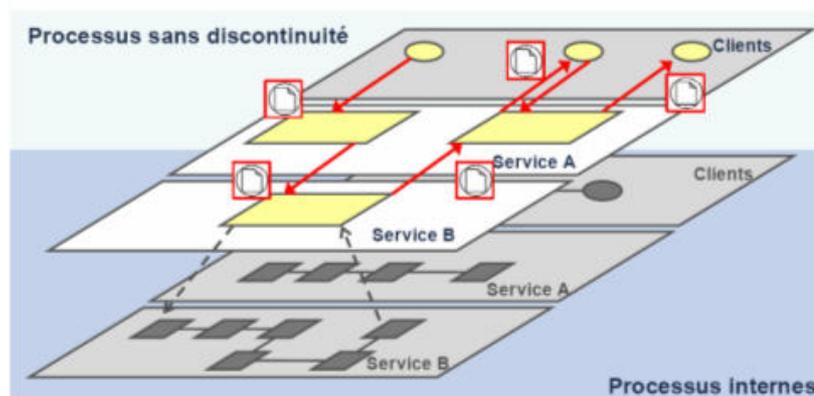
Cette plateforme sera utilisée dans le cadre de la cyberadministration pour les utilisateurs extérieurs à l'ACV, mais surtout comme plateforme de gestion interne de documents (application GED).

Dans le cadre de l'extension de cette plateforme pour la cyberadministration, il est nécessaire d'étendre et de développer de nouvelles fonctionnalités (scanner, logiciel automatique de lecture, etc.), notamment en matière de :

- capture des informations entrantes (courriels, e-formulaires),
- capture par numérisation des documents papiers entrants avec reconnaissance de caractères et de code-barres (par exemple pour identifier l'usager ou le type de document),
- convertisseur vers des formats normalisés,
- intégration avec le noyau Alfresco et les applications métiers,
- fonctions génériques de GED pour les besoins communs des services.

1.6.5 Gestion électronique des processus métiers (BPM - workflow)

La plateforme Business Process Management (BPM) sert à orchestrer et automatiser les processus métiers en permettant de modéliser les flux de travaux (workflow) sous forme graphique, de suivre leur parcours dans l'organisation et les activités à exécuter (par exemple étape de décisions). Les méthodes de travail, les différentes tâches et les délais peuvent être gérés et analysés pour chaque dossier (lui-même sous forme dématérialisée), pour chaque collaborateur ou unité organisationnelle. C'est un outil essentiel en termes de mesure d'efficacité.



Les fonctionnalités principales de ce composant sont la gestion des rôles/acteurs du processus, la modélisation et la gestion des actions, des opérations et des flux, des queues de travaux, des statuts des travaux, l'intégration aux applications et aux référentiels, les moyens de surveillance et de suivi (feed-back au demandeur) et la fourniture de tableaux de bord de gestion des processus.

Dans le cadre de l'extension du socle technique pour la cyberadministration, il est fondamental d'acquiescer et de mettre en œuvre une solution de ce type qui sera paramétrée selon les besoins des services.

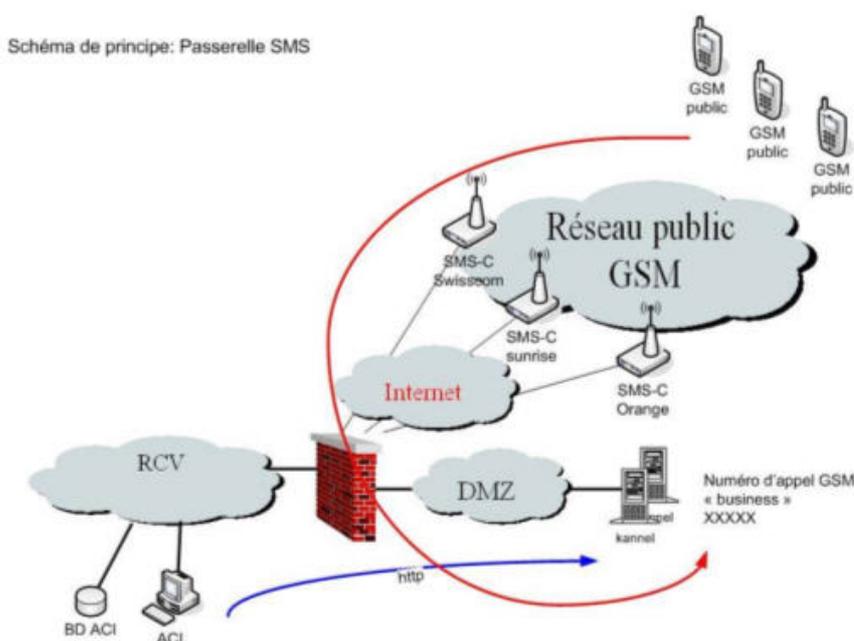
1.6.6 Gestion des SMS

La communication par SMS, actuellement utilisée dans le cadre des applications fiscales (mensualisation IFD) et des alertes pour des avis d'enquête de permis de construire, va s'intensifier dans les années à venir dans le cadre de la cyberadministration.

Actuellement, l'ACV a recours à différents fournisseurs externes pour cette gestion (réception/envoi) des messages. Ainsi, les informations relatives à ces communications sont stockées hors de l'infrastructure sécurisée de la DSI.

Aussi, la mise en place d'une plateforme ACV dédiée à ces communications est nécessaire, pour des raisons de sécurité et de confidentialité de l'information (notamment dans le domaine fiscal). Cet aspect sécurisé de la plateforme permettra également d'accroître le contenu et la nature des messages pour des données plus sensibles. Il est envisagé d'envoyer aux usagers des cyberprestations un code complémentaire d'authentification via ce moyen.

Les composants des logiciels et l'infrastructure mis en œuvre permettront de constituer une passerelle unique et mutualisée, en liaison avec les SI métiers. Ceci nécessite également des engagements contractuels avec les opérateurs. Les coûts d'envoi des SMS seront à répercuter vers les services métiers. Les prestations fournies par les fournisseurs externes pourront être résiliées.



1.6.7 Factures électroniques (e-factures)

Cette plateforme permettra à l'ACV d'émettre des factures électroniques destinées aux usagers abonnés à un système d'e-banking, leur offrant ainsi la possibilité de décider du règlement de leurs factures. Elle contribue à la politique de dématérialisation.

Ce système présente plusieurs avantages pour l'administration, tels que :

- la suppression de l'envoi de courrier (frais d'édition, de papier et d'expédition),
- l'élimination du risque de perte de factures,
- la suppression d'erreurs dans les données des paiements (erreurs de saisie du code BVR),
- une incitation au paiement plus rapide.
- Et pour l'utilisateur:
 - gain de temps dans la saisie de ses paiements,
 - une aide avec un rappel par la réception de message électronique d'alerte ou d'avertissement,
 - des moyens d'archivage (inclus dans les systèmes e-banking),
 - un échéancier des factures à régler,
 - gain de temps dans le cas de factures répétitives (acomptes).

Ce composant servira de passerelle unique et commune pour toutes les applications de l'ACV proposant ce type de paiement. Il utilisera soit le système SIX-PayNet, le système de factures des banques suisses, soit par Yellowbill, le système de factures de PostFinance. De toute manière, ces deux organismes collaborent et communiquent les informations. A noter que la réception des paiements effectués sur les comptes de l'ACV s'effectuent par transfert de fichiers, comme actuellement.

Les fonctionnalités de cette passerelle seront :

- gérer et transmettre aux applications métiers les demandes d'abonnement des usagers au service (no de référence), ainsi que les demandes de désabonnement,
- mettre au format standard nécessaire les factures émises par les différentes applications et s'assurer des transmissions,
- gérer les erreurs de transmission,
- transmettre les cas de refus de facture,
- fournir un service de décompte des coûts des factures émises et des abonnements.

Les coûts résultant des abonnements des usagers et du traitement des factures électroniques (variables suivant les volumes) seront à la charge des services métiers. Ils représentent toutefois une économie par rapport aux traitements conventionnels des factures.

1.6.8 Formulaires électroniques (e-forms)

Cette plateforme permet de fabriquer des formulaires destinés aux usagers et aux collaborateurs de l'administration. Ces formulaires seront transmis via un circuit de traitement (workflow) basé sur la couche BPM (voir 1.6.5) aux différents services concernés de l'administration. Intégré aux solutions permettant à la fois l'identification de l'auteur de la demande et l'accès aux données de base dans les référentiels, puis complété par une reprise des informations dans les applications métiers (via des échanges standardisés), ce composant permet de simplifier les demandes des usagers, d'éviter les erreurs de saisie, d'assurer la cohérence des données et d'accroître l'efficacité des services.

Les fonctionnalités de ce composant sont la gestion d'un référentiel de formulaires, des outils d'élaboration (éditeur) de formulaires, une gestion de versions, une aide en ligne, des possibilités de pré-remplissage et validation en ligne des informations saisies grâce aux liens d'intégration avec les référentiels de données et les applications métiers, une gestion des accès et des autorisations, des statistiques d'utilisation et de suivi, une gestion de flux et des règles de gestion des formulaires.

Une ressource est incluse sur la durée 2010-2013 dans les coûts de ce projet afin d'assister les services métiers pour la mise en ligne des formulaires.

A noter que les formulaires et leur gestion (processus) peuvent être très complexes (multiples intervenants de différents services et règles de gestion en fonction du contenu). Sur cette constatation, outre les possibilités techniques, un effort de type organisationnel pour des analyses et des rationalisations des procédures devra être produit avant l'implémentation. De plus, les formulaires électroniques ne peuvent remplacer des transactions spécifiques dans des cas très spéciaux (exemple : saisie de déclaration d'impôt – type Vaudtax).

1.6.9 Paiements électroniques (e-paiement)

Afin de compléter l'efficacité des prestations en ligne, il est nécessaire de bénéficier des fonctionnalités de paiement en ligne. En effet, bon nombre de demandes adressées à l'ACV entraînent le règlement d'émoluments qui conditionne l'exécution de la prestation. Par ce composant commun, les usagers pourront procéder au règlement préalable de ces émoluments, ce qui aura pour conséquence de simplifier et d'accélérer les traitements des demandes. En raison des prélèvements effectués par les organismes sur les montants des paiements, il est pour l'instant exclu d'utiliser ce moyen pour des paiements importants, puisque l'ACV devrait en assurer les coûts.

Lors de paiement, l'utilisateur est dirigé vers une plateforme commune, interface entre l'application métier et les prestataires de services de paiement en ligne (par exemple : Saferpay, Datatrans pour les cartes de crédit, ou Yellowpay pour les Postcards).

1.6.10 Edition de documents électroniques (Editique)

Les documents qui sont destinés aux administrés sont actuellement produits sous forme papier et envoyés par courrier. Un archivage en format PDF ou AFP (Advanced Function Presentation – langage de description de page) est également constitué. Il est prévu de les faire parvenir par d'autres canaux de diffusion électronique tels que la messagerie, les SMS et d'adapter les formats selon le type de distribution (par exemple : pdf, html, etc.). Tous ces échanges sont conservés dans un référentiel documentaire.

Aussi, la plateforme éditique commune actuelle doit être étendue pour fournir ces services supplémentaires.

1.6.11 Etude pour la seconde étape de développement de la cyberadministration

Afin de bien préparer la seconde étape, il sera nécessaire de tirer un bilan de cette première étape 2010-2013, d'étudier les besoins et leur croissance, de tenir compte de l'évolution de la technologie et des expériences des autres administrations. A ce stade, il faudra également tenir compte des évolutions inscrites dans le prochain plan de législature et de les préciser en termes d'objectifs et de projets à réaliser. Pour ce faire, le financement d'une étude à réaliser aux environs de 2013 est inscrit dans le présent projet.

1.7 Coûts de la solution

Les investissements et les coûts de fonctionnement pour le socle de la cyberadministration se présentent comme suit, par plateforme:

Plateforme	Type	Investissements	Coûts annuels
BPM - Workflow	Exploitation	8'000	58'600
	Logiciel	1'181'000	337'400
	Matériel	34'000	10'300
	Projets (RH)	296'500	59'300
Total BPM – Workflow		1'519'500	465'600
ECM	Logiciel	20'000	2'000
	Matériel	120'000	60'000
	Projet	463'500	86'700
Total ECM		603'500	148'700
Editique	Logiciel	0	120'000
	Matériel	0	19'100
	Projet	98'000	17'600
Total Editique		98'000	156'700
e-Factures & e-paiement	Matériel	0	800
	Projet	165'000	41'000
Total e-Factures		165'000	41'800
e-Forms	Exploitation	6'000	29'000
	Logiciel	24'800	24'900
	Matériel	27'200	7'800
	Projet	927'000	36'200
Total e-Forms		985'000	97'900
Guichet-Portail	Exploitation	10'000	73'300
	Logiciel	1'011'000	266'400
	Matériel	34'000	10'300
	Projet	672'000	120'400
Total Guichet-Portail		1'727'000	470'400
Gestion des identités et accès	Exploitation	1'000	4'000
	Logiciel	406'200	449'500
	Matériel	6'800	32'400
	Projet	207'000	37'400
Total IAM		621'000	523'300
Outil répliation	Exploitation	4'000	54'600
	Logiciel	212'400	113'000
	Matériel	13'600	4'300
	Projet	110'000	22'000
Total Outil répliation		340'000	193'900
Plateforme SMS	Exploitation	15'600	44'000
	Logiciel	0	14'400
	Matériel	0	800
	Projet	270'000	48'000
Total Plateforme SMS		285'600	107'200
Etude étape 2	Etude	250'000	
<i>Récapitulation</i>			
	Matériel	**235'600	145'800
	Logiciel	2'855'400	1'327'600
	Projet	3'209'000	468'600
	Exploitation	44'600	263'500
	Etude	250'000	0
	Total	6'594'600	2'205'500

** Les investissements de la rubrique "matériel", conformément aux principes de gestion du crédit d'inventaire, seront portés à cette rubrique du bilan et seront amortis annuellement, ce qui ramène les investissements et les coûts pérennes à:

Type	Investissements	Coûts annuels
Amortissement matériel		58'900
Maintenance Matériel		145'800
Logiciel	2'855'400	1'327'600
Projet	3'209'000	468'600
Exploitation	44'600	263'500
Etude	250'000	0
Total	6'359'000	2'264'400

La rubrique "matériel" comprend les coûts des serveurs et des capacités de disques.

La rubrique "logiciel" regroupe les achats de logiciels (licences) et les coûts de maintenance ou, selon les cas, les redevances annuelles. Dans le cas de logiciels ne faisant pas encore partie des plateformes standards (choix à effectuer), les estimations sont basées sur des logiciels propriétaires, bien que la politique en la matière soit de privilégier les logiciels libres (OSS). Dans ces cas, il y aura transfert des investissements de la rubrique "Logiciel" vers la rubrique "Projet" pour tenir compte du coût des prestations de mise en œuvre.

L'exploitation regroupe les coûts des ressources humaines pour la gestion des équipements. A noter que les plateformes, qui ne comportent pas de coûts d'exploitation ou de matériel, utilisent des serveurs existants ou qui seront mutualisés avec d'autres plateformes.

La rubrique "Projet" regroupe les prestations (charge de travail jours*homme) suivantes :

- Pour le domaine exploitation :
 - pour les investissements : la mise en œuvre initiale
 - pour les coûts annuels : la mise à jour des environnements lors de la maintenance (environnements de validation, d'intégration et de production),
- Pour le domaine projets logiciels,
 - pour les investissements : installation, formation, assistance, paramétrage, adaptation et tests
 - pour les coûts annuels : maintenance technique et fonctionnelle.

	Investissements		Coûts annuels	
Projets "logiciels"	2'849'000	88%	424'600	90%
Projets d'exploitation	360'000	12%	44'000	10%
Total rubrique Projets	3'209'000	100%	468'600	100%

1.8 Justification de la demande de crédit

Le présent EMPD se justifie par la volonté du Conseil d'Etat de mettre en œuvre la simplification administrative, notamment par le développement de la cyberadministration. Cette volonté est inscrite au programme de législature et a été précisée dans le cadre des orientations stratégiques en matière de SI, ainsi que dans le Plan directeur des SI, adopté en décembre 2009.

L'ensemble des composants répond aux projets métiers tels que résumés au paragraphe 1.2.3., eux-mêmes porteurs de rationalisation.

D'une façon générale, la meilleure efficacité de l'administration se traduit par des gains de productivité grâce à l'automatisation des traitements, la suppression des saisies, des tâches bureaucratiques de classement, de gestion des dossiers papier, des diminutions des surfaces de stockage physiques, du gain dans la gestion des ressources avec la segmentation des dossiers (adressage des dossiers selon le niveau d'expertise des collaborateurs), des gains de temps et de traitement obtenus par délocalisation des tâches et le partage de dossiers.

De plus, une partie des travaux est effectuée par les usagers au moment de la demande des prestations. Les usagers bénéficieront également de gains en termes de déplacement et de disponibilité des services.

1.9 Calendrier de réalisation et de l'engagement des crédits

1.9.1 Principaux jalons

Les plateformes du socle seront mises en œuvre progressivement en fonction des délais des projets métiers. Sur cette base, les principaux jalons prévus sont:

Gestion sécurisée des identités et des accès (IAM) - Guichet électronique ou portail - Outil répliation

12.2010 – Ouverture en mode Internet pour un public restreint – Phase pilote

12.2010 – Ouverture en Intranet pour les utilisateurs internes

06.2011 – Ouverture générale pour les usagers

Formulaires électroniques (e-forms)

02.2010 – Première implémentation de la plateforme avec des formulaires simples sans authentification ou authentification pour un public restreint

10.2010 – Généralisation de formulaires électroniques

dès 2011 – Déploiement large dans le cadre du projet Simplification administrative

Gestion du contenu (ECM) ou de documents (GED) - Editique

01.2011 – Solution de GED génériques pour les services métiers

06.2011 – Publication des documents multi-supports

Gestion électronique des processus métiers (BPM - workflow)

09.2010 – Première implémentation dans un projet pilote

Dès 01.2011 – Implémentation dans les projets fiscaux et dans le projet RDU

Paiements électroniques (e-paiement)

10.2011 - 1ère implémentation dans un projet pilote

Dès 2012 – Généralisation dans les projets métiers

Factures électroniques (e-facture)

10.2010 – Première émission dans le cadre des acomptes fiscaux

Gestion des SMS

09.2010 – Message dans le domaine de la fiscalité et remplacement progressif des solutions externes actuelles

Plateforme Echanges électroniques

Dès 04.2010 – Extension des fonctionnalités

Etude – 2e étape – Cyberadministration

Dès 10.2012 – Etude pour le bilan et les besoins futurs d’extensions

1.9.2 Planification

Le diagramme suivant présente les phases de mise en œuvre des différents composants du socle (période grisée). En fin de chaque période, la plateforme peut être utilisée pour des cyberprestations des SI métiers. A ce moment, la maintenance corrective et évolutive commence afin de répondre aux besoins nouveaux. Les grandes évolutions pour la période 2013-2018 (par exemple : gestion de certificats pour la signature électronique) feront l’objet de projets et d’autres demandes d’investissements.

	2009		2010				2011				2012				2013			
Mise en œuvre du socle	T4	1T	2T	3T	T4	1T	2T	3T	T4	1T	2T	3T	T4	1T	2T	3T	T4	
Gestion sécurisée des identités et des accès (IAM)						Déploiement Cyberadministration												
Formulaires électroniques (eForms)		Déploiement Cyberadministration																
Guichet électronique ou portail						Déploiement Cyberadministration												
Gestion du contenu (ECM) ou de documents (GED) - Editique						Déploiement Cyberadministration												
Gestion électronique des processus métiers (BPM - workflow)						Déploiement Cyberadministration												
Outil réplication						Déploiement Cyberadministration												
Paiements électroniques (e Paiement)										Déploiement Cyberadministration								
Factures électronique (eFacture)						Déploiement Cyberadministration												
Gestion des SMS						Déploiement Cyberadministration												
Plateforme Echange-Electronique		Déploiement Cyberadministration																
Etude - 2è étape - cyberadministration																		

Planning de mise en œuvre du socle cyberadministration

1.9.3 Planification financière (tranches de consommation annuelle du crédit)

En prenant comme base les coûts décrits au chapitre 3 et la planification des différents projets, les tranches de crédits annuelles prévues sont les suivantes:

Ces tranches de crédits annuelles sont révisées (en cours d'année et lors du processus budgétaire annuel) en fonction de l'avancement des projets et des ressources financières disponibles.

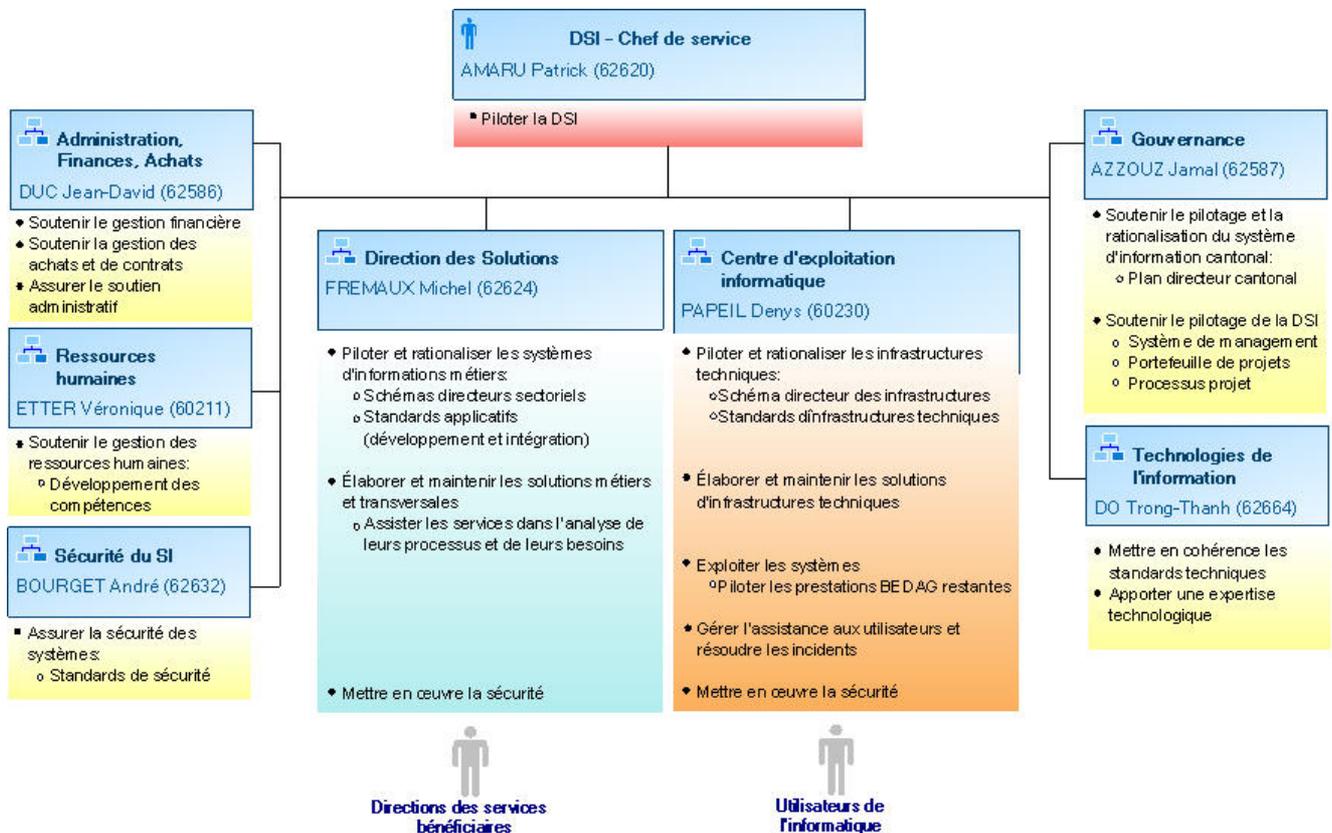
En milliers de CHF	Tranches de crédits annuelles				
Années	2010	2011	2012	2013	Total
TCA	1580	2800	1298	681	6359

A noter que le Plan directeur des systèmes d’information prévoit des investissements à hauteur de CHF 16,6 mios pour ce socle, sous l’intitulé "Mettre en œuvre le guichet électronique", mais sur une période de 2010-2015, et donc portant également sur la 2^e étape de mise en œuvre. Pour la période 2010-2013, l’investissement inscrit dans ce Plan directeur est CHF 5,250 mios, corrigé lors de l’analyse détaillée et de l’élaboration du présent EMPD à CHF 6,359 mios. Toutefois, l’enveloppe globale devrait être respectée.

2 MODE DE CONDUITE DU PROJET

2.1 Organisation

La mise en œuvre de ce projet concernant le socle de la cyberadministration sera gérée en s'appuyant sur l'organisation actuelle de la DSI, elle-même en phase avec les missions de la DSI et les objectifs du Plan directeur cantonal des SI.



Les différentes entités impliquées, dont les missions coïncident avec le présent projet, seront:

- DSOL - Pôle Compétences transverses :
 - élaborer, mettre en œuvre et rationaliser l'architecture technique des solutions,
 - concevoir, élaborer et faire évoluer les plateformes logicielles transverses en gérant leur impact sur les solutions métiers et transverses,
 - fournir aux entités de la DSOL les expertises techniques nécessaires à l'élaboration de solutions.
- DSOL - Pôle Cyberadministration :
 - assurer la responsabilité pour la mise en œuvre du portail, la mise en place de la gestion des accès pour les usagers (aspects organisation) pour la coordination des projets de cyberadministration, notamment le déploiement des formulaires électroniques.
- CEI :
 - assurer les aspects de mise en œuvre et de gestion de l'exploitation.
- Unité de soutien Technologies de l'information :
 - coordonner les architectures techniques DSOL et CEI, la mise en cohérence des standards techniques,
 - apporter une expertise technologique transverse.
- Les pôles métiers :
 - piloter l'évolution et la maintenance du SI du domaine métier,
 - veiller à son intégration dans le SI ACV global ainsi qu'à l'utilisation et à l'intégration

des plateformes du socle.

La supervision du projet cyberadministration sera effectuée par le Comité de direction de la DSI avec éventuellement la création d'un COPIL spécifique.

La coordination avec le projet du Conseil d'Etat "Simplification des processus administratifs" sera assurée par la Direction de la DSI, qui fait partie des acteurs de ce projet. En effet, l'organisation de ce projet prévoit que les idées et projets retenus par les groupes thématiques soient examinés par un groupe transversal "Cyberadministration et systèmes d'information", dirigé par la Direction de la DSI, pour qualifier et estimer les projets, leurs impacts avant que ceux-ci soient inclus dans le programme de mise en œuvre.

La gestion financière sera assurée par les pôles DSOL compétences transverses et cyberadministration pour les projets qui les concernent, en étroite collaboration avec l'unité Administration, Finances et Achats.

Les processus, notamment concernant la gestion de projet et la gestion financière, seront ceux pratiqués par la DSI.

Les appels d'offres nécessités par ces différents projets seront conduits selon les procédures prévues par la loi sur les marchés publics.

3 CONSEQUENCES DU PROJET DE DECRET

3.1 Conséquences sur le budget d'investissement

Ce crédit d'investissement est inscrit dans les budget et plan d'investissement 2010-2013 ; il est référencé dans Procofiév sous le No 600'457 "Guichet électronique ACV – Socle pour la cyberadministration". La répartition temporelle proposée dans le tableau ci-dessous sera adaptée lors des processus usuels de révision annuelle de TCA (tranches de crédit annuelles), en fonction de l'évolution de la planification de l'ensemble des projets informatiques.

En milliers de francs

Intitulé	Année 2010	Année 2011	Année 2012	Année 2013	Total
a) Transformations immobilières : dépenses brutes					
a) Transformations immobilières : recettes de tiers					
a) Transformations immobilières : dépenses nettes à charge de l'Etat					
b) Informatique : dépenses brutes	1'580	2'800	1'298	681	6'359
b) Informatique : recettes de tiers					
b) Informatique : dépenses nettes à charge de l'Etat	1'580	2'800	1'298	681	6'359
c) Investissement total : dépenses brutes					
c) Investissement total : recettes de tiers					
c) Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	1'580	2'800	1'298	681	6'359

3.2 Amortissement annuel

Cet investissement sera amorti sur 5 ans. Cela représente un montant de CHF 1'271'800.- par an dès 2011, conformément à l'art. 54 al. 3 de la loi sur les finances (LFin).

3.3 Charges d'intérêt

La charge d'intérêt que représente cet investissement, calculée au taux de 5%, est de CHF 174'873.- par année ; en chiffres arrondis à la centaine supérieure, cela représente un montant annuel de CHF 174'900.-. Cette charge débutera en 2011, année suivant l'adoption de l'EMPD.

3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Pour cette phase, en plus de ressources prévues dans la rubrique *projet*, des ressources internes participeront aux projets. Il n'est pas prévu d'accroître globalement le nombre d'ETP de la DSI. La DSI cherchera à réaffecter ses effectifs sur les activités nouvelles pour couvrir ces besoins. Si des postes supplémentaires devaient être créés à la DSI, ils le seraient en compensation de postes libérés par les services utilisant la plateforme technique ou par recherche d'économies en internalisant des ressources externes employées de façon pérenne et financées par le budget de fonctionnement. Dans ce cas, le transfert ou l'internalisation des ressources fera l'objet des procédures et décisions ad hoc.

Dans le cadre des projets financés par le présent EMPD, la DSI se réserve la possibilité de faire appel à des ressources complémentaires engagées sous forme de contrats de location de service (LSE) ou de mandataires externes, selon les opportunités et les compétences recherchées, tout en visant les solutions les plus avantageuses.

3.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Les coûts de fonctionnement annuels des différents projets liés au présent EMPD sont de CHF 1'102'700.- en 2010 et CHF 2'205'500.- dès 2011, répartis comme suit :

Plateforme	Exploitation	Logiciel	Matériel	Projets	Total
BPM - Workflow	58'600	337'400	10'300	59'300	465'600
ECM	0	2'000	60'000	86'700	148'700
Editique	0	120'000	19'100	17'600	156'700
e-Factures / e-paiement	0		800	41'000	41'800
e-Forms	29'000	24'900	7'800	36'200	97'900
Guichet-Portail	73'300	266'400	10'300	120'400	470'400
IAM	4'000	449'500	32'400	37'400	523'300
Outil répliation	54'600	113'000	4'300	22'000	193'900
Plateforme SMS	44'000	14'400	800	48'000	107'200
Total	263'500	1'327'600	145'800	468'600	2'205'500

Ces coûts de fonctionnement seront compensés, au sein du budget de fonctionnement de la DSI, par une partie des économies dégagées par la réinternalisation (CHF 5,2 mios) et la rationalisation de l'exploitation et du support informatiques.

A ceci s'ajoute dès 2010, et jusqu'à 2013, le montant des amortissements du matériel pris en charge par le crédit d'inventaire, pour un montant annuel de CHF 58'900.-, qui figureront dans le budget de fonctionnement de la DSI.

3.6 Conséquences sur les communes

Les échanges électroniques (documents ou informations structurées) des projets métiers s'appuyant sur le socle de la cyberadministration permettront aux communes de faire des économies substantielles, notamment obtenues par la mise à jour de leurs bases de données.

De plus, le guichet électronique vaudois présentera des liens vers les prestations en ligne des communes. Grâce aux paramétrages ad hoc en fonction de la commune de résidence de l'utilisateur, une automatisation sera possible.

3.7 Conséquences sur l'environnement, le développement durable et la consommation d'énergie

Le bilan énergétique sera globalement positif. En effet, l'augmentation d'énergie nécessaire à la mise en œuvre de la cyberadministration sera largement compensée par la dématérialisation des documents papier actuels (dossiers et factures électroniques), l'accès en ligne qui permettent la suppression de déplacements physiques des usagers, ainsi que de transports de dossiers papiers pour obtenir des prestations qui seront autant de facteurs positifs pour l'environnement.

3.8 Programme de législature (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Le présent EMPD répond pleinement à la mesure 19 du Plan de législature. De même, il découle et précise les orientations stratégiques du Conseil d'Etat en matière de SI de novembre 2008 et le plan directeur cantonal des SI, adopté par le Conseil d'Etat le 25 novembre 2009.

3.9 Loi sur les subventions (application, conformité)

Néant.

3.10 Conformité de l'application de l'article 163 Cst-VD

Conformément à l'article 163, 2e alinéa Cst-VD, lorsqu'il présente un projet de décret entraînant des charges nouvelles, le Conseil d'Etat est tenu de proposer des mesures compensatoires ou fiscales simultanées d'un montant correspondant. Les charges nouvelles sont définies par opposition aux charges dites "liées", soustraites à l'obligation citée. Une charge est liée lorsqu'elle est imposée par une disposition légale en vigueur ou par l'exécution d'une tâche publique, de sorte que l'autorité de décision n'a aucune marge de manœuvre quant à son principe, à son ampleur et au moment où elle doit être engagée (v. art. 7, al. 2 de la Loi sur les finances).

Au niveau cantonal

Le présent objet découle du Programme de législature 2007-2012 puisqu'il permet de mettre en œuvre le socle technique de la cyberadministration (mesure 19), dont le Grand Conseil a pris acte. Ce socle technique, qui rend la mise en œuvre de prestations électroniques métiers possibles, est indispensable en regard de la mesure 19 et permet en outre de réaliser une partie des économies planifiées par la réalisation de cette mesure (prévision d'économie de 70 millions). Afin de respecter ces objectifs en termes de délais, il convient donc d'entreprendre la mise en œuvre du socle dès 2010 (planifiée initialement dès 2009 dans le programme de législature).

De plus, l'Etat a la charge de faciliter l'accès aux moyens et équipements de télécommunications, ainsi que de tenir compte des besoins de tous les usagers et des régions excentrées. A ce titre, le futur guichet électronique et les prestations associées sont des composants essentiels pour que l'Etat, compte tenu de l'évolution des technologies et des besoins des citoyens, puisse mieux assurer ces missions.

Dans les missions de la DSI figure également la mise en œuvre des solutions contribuant à rendre les processus de l'administration plus simples et plus efficaces, ce qui est en lien direct avec la mise en œuvre du socle de la cyberadministration.

Au niveau fédéral

Le Conseil fédéral a adopté la stratégie suisse de cyberadministration le 24 janvier 2007. Premier du genre à l'échelon national, ce document a été élaboré avec le concours des cantons et des communes. Cette stratégie fixe des objectifs communs pour la Confédération, les cantons et les communes et définit les principes, les procédures et les instruments pour la mise en oeuvre de la cyberadministration.

La stratégie de cyberadministration commune de la Confédération, des cantons et des communes définit trois objectifs, par ordre d'importance :

- l'économie effectue les transactions administratives avec les autorités par voie électronique,
- les autorités ont modernisé leurs processus et communiquent entre elles par voie électronique,
- la population peut régler ses affaires importantes – répétitives ou complexes – avec les autorités par voie électronique.

La convention-cadre a été adoptée par l'assemblée plénière de la Conférence des gouvernements cantonaux (CdC) en juin 2007, puis elle a été ratifiée par le Canton de Vaud. Le Conseil fédéral l'a approuvée le 29 août 2007. Par le biais de cette convention, les cantons et la Confédération se sont engagés à mettre en oeuvre la stratégie suisse de cyberadministration de manière coordonnée, à appliquer des normes d'échange de données communes (normes eCH à l'échelle nationale) et à garantir la protection des données et la sécurité informatique. En terme de délai, la mise en oeuvre du socle de la cyberadministration pour le Canton de Vaud entre 2010 et 2013 correspond à la planification issue du Catalogue des projets prioritaires (eGovernment - Etat au 3.11.2009 – édition de Février 2010) notamment pour les projets de type B2 (pré-requis, infrastructures et service).

Type de charge en découlant

Compte tenu des éléments présentés ci-dessus, les dépenses correspondantes peuvent donc être considérées comme liées dans leur principe.

Quant à la quotité de la dépense, ces projets visent à mettre en oeuvre le minimum des fonctionnalités nécessaires au développement de la cyberadministration et, de plus, de façon progressive. Le principe d'une architecture d'entreprise, base commune et unique aux différents SI de l'ACV montre également l'effort apporté à minimiser les investissements. Elle doit être par conséquent considérée comme liée.

Quant au moment de la dépense, c'est en réponse au programme de législature et aux recommandations de la Confédération qu'il s'agit maintenant de réaliser cette plateforme pour répondre aux besoins métiers (voir paragraphe 1.9). La planification prévue répond aux exigences de ces deux éléments déterminants d'autant plus que la mise en oeuvre du socle doit être réalisée en préalable des projets concernant les cyberprestations.

En conclusion, les demandes de ressources financières de cet EMPD doivent être considérées comme des dépenses liées.

3.11 Plan directeur cantonal (conformité, mise en oeuvre, autres incidences)

Néant.

3.12 RPT (conformité, mise en oeuvre, autres incidences)

Néant.

3.13 Simplifications administratives

Comme évoqué plusieurs fois dans le présent décret, le développement du socle de la cyberadministration sert surtout les simplifications administratives autant pour l'utilisateur que pour l'administration elle-même.

3.14 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

Intitulé	Année	Année	Année	Année	Total
	2010	2011	2012	2013	
Personnel supplémentaire (ETP)	0	0	0	0	0
Frais d'exploitation	1'102'700	2'205'500	2'205'500	2'205'500	7'719'200
Charge d'intérêt	0	174'900	174'900	174'900	524'700
Amortissement	0	1'271'800	1'271'800	1'271'800	3'815'400
Prise en charge du service de la dette	0	0	0	0	0
Autres charges supplémentaires	0	0	0	0	0
Total augmentation des charges	1'102'700	3'652'200	3'652'200	3'652'200	12'059'300
Diminution de charges	1'102'700	2'205'500	2'205'500	2'205'500	7'719'200
Revenus supplémentaires					-
Total net	0	1'446'700	1'446'700	1'446'700	4'340'100

La diminution de charges est réalisée par des économies dégagées par la réinternalisation et la rationalisation de l'exploitation et du support informatiques.

4 CONCLUSION

Vu ce qui précède, le Conseil d'Etat a l'honneur de proposer au Grand Conseil d'adopter le projet de décret ci-après:

PROJET DE DÉCRET

accordant un crédit d'investissement de CHF 6'359'000.- pour la mise en oeuvre de l'étape 1 du socle de la cyberadministration et du guichet électronique

du 14 avril 2010

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

vu le projet de décret présenté par le Conseil d'Etat

décète

Art. 1

¹ Un crédit de CHF 6'359'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer la mise en oeuvre de l'étape 1 du socle de la cyberadministration et du guichet électronique.

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte *Dépenses d'investissement* et amorti en 5 ans.

Art. 3

¹ Le Conseil d'Etat est chargé de l'exécution du présent décret. Il en publiera le texte conformément à l'article 84, alinéa 2, lettre b) de la Constitution cantonale.

Le présent décret entrera en vigueur dès sa publication.

Ainsi adopté, en séance du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 14 avril 2010.

Le président :

P. Broulis

Le chancelier :

V. Grandjean