

### **EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET**

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 8'099'000 pour la modernisation du système d'information de Statistique Vaud

### **TABLE DES MATIERES**

1.	Présentation du projet	3
	1.1 Résumé	
	1.2 Préambule	4
	1.3 But du document	
	1.4 Analyse de la situation actuelle	5
	1.5 Contenu et limites du projet	
	1.6 Etude d'alternatives de solutions	10
	1.7 Solution proposée	10
	1.8 Coûts de la solution	12
	Justification de la demande de crédit	14
	1.9 Calendrier de réalisation et de l'engagement des crédits	15
2.	Mode de conduite du projet	16
	2.1 Principales instances de conduite des projets et programmes	
	2.2 Gestion des risques	
2	Conséquences du projet de décret	
Э.	3.1 Conséquences sur le budget d'investissement	19 10
	3.2 Amortissement annuel	
	3.3 Charges d'intérêt	
	3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel	
	3.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement	
	3.6 Conséquences sur les communes	
	3.7 Conséquences sur l'environnement, le développement durable et la consommation	20
	d'énergie	21
	3.8 Programme de législature et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences)	21
	3.9 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA	
	3.10 Conformité de l'application de l'article 163 Cst-VD	
	3.10.1Principe de la dépense	
	3.10.2Quotité de la dépense	
	3.10.3Moment de la dépense	
	3.10.4 Conclusion	
	3.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)	
	3.12 Incidences informatiques	
	3.13 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)	
	3.14 Simplifications administratives	
	3.15 Protection des données	
	3.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement	
1	CONCLUSION	24

### 1. PRESENTATION DU PROJET

### 1.1 Résumé

La modernisation du Système d'Information (SI) métier de Statistique Vaud consiste en une mise à niveau de ses outils informatiques afin de disposer d'un SI intégré, permettant :

- Une collecte et un stockage des données pérennes et sécurisés ;
- L'utilisation de solutions d'analyse des données performantes et adaptées aux différents cas d'utilisation rencontrés ;
- La conception et l'utilisation de modèles pour des projections statistiques, la statistique expérimentale et les analyses prospectives ;
- La mise en œuvre de capacités de diffusion numérique des produits statistiques adaptés aux usages numériques modernes et permettant la réutilisabilité des données ;
- La mise en œuvre de catalogues des données permettant le partage de la connaissance ;
- L'automatisation de la chaine de production ;
- La mise à disposition des outils de pilotage de l'Office.

Avec la fin du recensement décennal de la population en 2010, Statistique Vaud a connu un changement de paradigme au niveau des sources des données avec une transition vers l'exploitation des données issues de bases de données administratives complétées par des enquêtes par échantillonnage. Ces changements ont fait émerger de nouvelles possibilités d'analyses. Appariement des données et élargissement des périmètres d'analyse ont participé à décloisonner les activités et fait émerger de nouveaux modes de travail regroupant des spécialistes de domaines différents autour de projets d'analyses transversales.

En particulier, la solution d'analyse statistique actuellement déployée permet les manipulations de données nécessaires aux analyses statistiques, mais l'architecture de la solution et les options techniques retenues lors de sa mise en œuvre sont désormais un frein aux travaux d'ampleur. En outre, des ruptures de charges (changements d'outils utilisés) interviennent dans la chaîne de traitement de la donnée, de sa collecte à la diffusion des résultats d'analyse ce qui entrave l'automatisation de la production.

Sur la base de ces éléments préalables, un crédit d'étude a été sollicité et octroyé par le Conseil d'Etat puis validé par la COFIN (n° EOTP I.000846.02) afin de conduire l'étude préliminaire nécessaire à la définition d'un SI cible.

Il ressort de cette étude [REF rapport d'étude 03461] que la modernisation du SI de StatVD est impérative sous l'angle de l'obsolescence technique annoncée de son outil d'analyse statistique, qui arrive en fin de vie en 2030. La remise à plat des flux de données et des outils de traitement en parallèle à la mise à niveau de cet outil d'analyse vise en outre à permettre des gains d'efficience pour les collaborateurs, gains qui permettront notamment de développer les nouvelles prestations de l'Office. Ces nouvelles prestations sont notamment la statistique expérimentale et des analyses transversales, conformément à la mesure 3.18 du Programme de législature 2022-2027.

Articulé autour d'une construction par niveaux successifs, le programme de modernisation du SI statistique construit le SI cible autour d'un projet principal : la mise en œuvre du socle d'analyse statistique. Le cœur des traitements à valeur ajoutée est adressé dans ce projet (logiciel d'analyse des données statistiques, stockage des données, sécurisation des accès et des usages, diffusion des produits statistiques résultant des analyses). Les autres projets sont aussi d'importance (modernisation des capacités de diffusion numérique, catalogue des données afin de partager la connaissance, automatisation de la chaine de traitement, outils de pilotage de l'Office, gestion des clients) et sont fonctionnellement dépendants des choix qui seront opérés dans le socle. Le découpage induit par les contraintes fonctionnelles et les dépendances entre outils ne relève toutefois pas d'une priorisation des travaux et les projets complémentaires à ceux du socle ne sont pas moins importants. La modernisation des solutions de diffusion est, par exemple, un besoin critique pour l'Office, mais elle ne peut être mise en place sans détermination de l'architecture du socle.

Cette démarche de modernisation du système d'information de Statistique Vaud, qui devrait être mise en œuvre de 2026 à 2030, permet de répartir l'effort, sans péjorer la capacité à réaliser les obligations légales et réglementaires qui incombent à l'Office.

Le montant total du décret se monte à CHF 8'099'000 et la réalisation des projets est planifiée sur 5 ans

### 1.2 Préambule

Office en charge de la statistique publique et de la prospective au sein de l'Etat de Vaud, Statistique Vaud collecte, analyse, produit et gère un vaste ensemble de données afin de produire des informations statistiques et mettre ses capacités d'analyse au service de tiers, internes ou externes à l'administration. Doté d'une trentaine de collaboratrices et collaborateurs répartis au sein de 4 sections, l'Office comprend deux domaines d'activités principaux : la statistique et la prospective. Le premier comprend les volets de statistiques descriptives et analytiques, de réalisation de perspectives et, nouvellement, de statistique expérimentale. Statistique Vaud est en outre en charge des deux objectifs du point 3.18 du Programme de législature 2022 – 2027 du Conseil d'Etat qui visent à mettre en place et développer un pôle de compétence dédié au service de la production de données objectives et fiables et à développer la statistique expérimentale et des analyses statistiques transversales.

L'activité de Statistique Vaud a connu des changements importants au cours des dix dernières années. D'une part, un changement de paradigme est intervenu en 2010 au niveau des sources des données utilisées dans la statistique publique. En effet, une transition s'est opérée vers l'exploitation des données issues de bases de données administratives complétées par des enquêtes par échantillonnage. D'autre part, l'activité prospective a été introduite en 2016 avec une perspective plus transversale et une forte orientation projet.

Parallèlement à ces évolutions internes, le besoin de répondre à des besoins transversaux et les nouvelles possibilités offertes par la transition numérique (volume des données, outils à disposition) impliquent de questionner l'architecture du SI actuel. Ce questionnement a débouché sur la réalisation d'une étude de modernisation du SI [REF rapport d'étude 03461].

Les modes de stockage des données dont la quantité va croissante et de gestion des accès aux données en regard des contraintes normatives et légales, notamment en matière de protection des données, atteignent leur limite. L'univers des outils d'analyse s'est ouvert à de nouveaux produits qui sont désormais largement répandus au sein de la communauté statistique et qui favorisent la collaboration et la transparence. Les modes de diffusion ont également évolué vers de nouveaux canaux, passant de l'imprimé au numérique, via le web et les réseaux sociaux. Le travail collaboratif engendre de nouveaux besoins en termes d'outils de communication (partage d'information interne) et de planification. Enfin, l'introduction de la statistique expérimentale, nécessitant parfois le traitement de grands volumes de données et la mobilisation de nouvelles méthodes d'analyses, implique l'utilisation d'outils propres à la science des données.

L'Office remplit sa mission à ce jour, malgré un outil de production daté dans son ordonnancement et sa conception et dont les fondements ont été posés dans les années nonantes, mais avec une faible intégration des processus et une capacité d'automatisation n'ayant pas atteint son plein potentiel. En outre, l'accès à l'information statistique et prospective par les utilisateurs gagnerait à être améliorée afin que les travaux réalisés puissent concrètement atteindre leur cible. Afin d'adapter ses pratiques et ses outils aux nouveaux paradigmes en vigueur, notamment une transition complète vers le numérique, il est nécessaire de passer à une production intégrée, avec un SI disposant des capacités de pilotage adéquates, de capacités d'analyse et de diffusion accrues ainsi que d'outils permettant la mise en œuvre de la statistique expérimentale.

### 1.3 But du document

Cet EMPD a pour but d'obtenir le financement pour moderniser le système d'information de Statistique Vaud, afin de permettre à l'Office de continuer à remplir ses missions à l'avenir. Ses missions consistent à contribuer au débat démocratique et aider à la prise de décisions basés sur des faits avérés. Or, dans un monde de plus en plus complexe, ces repères sont fondamentaux à notre démocratie.

Le SI statistique jour un rôle fondamental pour :

- Garantir un niveau élevé de qualité des productions et ainsi maintenir la confiance des utilisateurs :
- Garantir la protection et la sécurité de l'accès aux données ;
- Assurer l'accessibilité aux informations produites ;
- Garantir la pertinence des productions, possible grâce à un pilotage adéquat des activités.

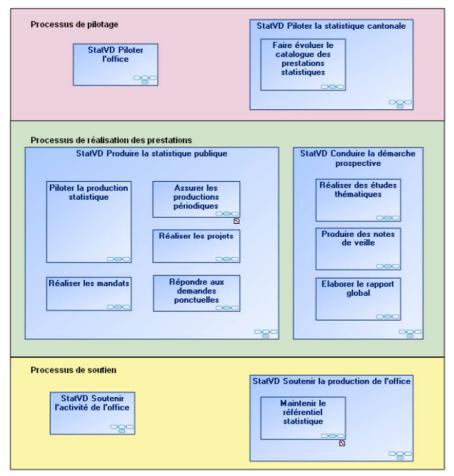
Tous ces éléments sont relevés dans la Charte de la statistique publique de la Suisse, dont Statistique Vaud est signataire et dont les principes sont également repris dans la Loi sur la statistique cantonale.

### 1.4 Analyse de la situation actuelle

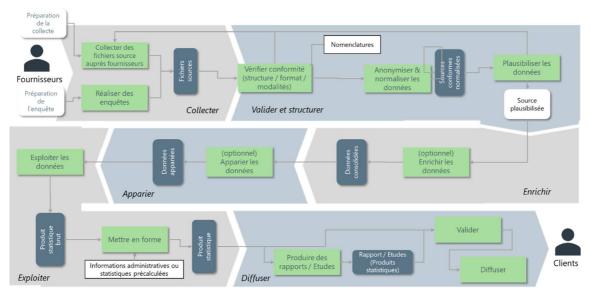
### 1.4.1 Processus métier et système d'information

Les travaux menés dans le cadre de l'étude précitée ont permis de poser un inventaire et un diagnostic de l'existant.

Au niveau du cadrage, le périmètre établi pour le projet de modernisation du SI intègre les macrosprocessus suivants, mis en œuvre par Statistique Vaud pour accomplir ses missions :



Les travaux menés dans le cadre de l'étude ont également permis d'approfondir et de formaliser le macro-processus de production statistique dans une approche correspondant au cycle de vie de la donnée.



### Un constat d'obsolescence et une solution avec des limites

L'étude met en exergue le caractère central de l'outil d'analyse statistique utilisé actuellement (SAS 9.4). Or, la solution dans son architecture actuelle arrive en fin de vie en 2030 et devra être remplacée. En outre, on constate que l'outil permet les manipulations des données mais n'est pas un outil de gestion de données et est actuellement un frein dans les travaux impliquant un grand volume de données. Or, le traitement de données de registres est au cœur de l'activité statistique moderne. De plus, la gestion des données est un point critique pour un Office de statistique qui se doit de garantir la qualité et la protection des données, notamment des données sensibles.

L'outil SAS est performant pour l'analyse statistique mais impose des ruptures de charge (changement d'outils utilisés, sans passerelle possible) dans la chaine de traitement de la donnée (de la collecte à la diffusion) et entrave l'automatisation du processus de production (perte d'efficience). Cette rupture est notamment observée avec la diffusion d'informations sur le site Internet de Statistique Vaud, qui est le principal canal de diffusion de l'information, mais également par le biais de l'application Microstrategy qui permet la diffusion de tableaux de résultats détaillés. Cette application souffre d'une architecture qui n'est plus adaptée aux besoins actuels et des options techniques retenues lors de sa mise en œuvre, notamment la faible intégration avec l'outil d'analyse statistique.

En outre, le site Internet de Statistique Vaud doit évoluer pour être centré sur les besoins des utilisateurs et permettre d'accéder facilement à l'information recherchée et dans la forme adéquate.

Compte tenu de ces constats, de nouvelles solutions doivent dès lors être envisagées non seulement pour le stockage, pour l'analyse statistique mais également pour la diffusion des données.

### De nouveaux enjeux à adresser

L'introduction de l'activité prospective en 2016 a induit une forte orientation projet au sein de l'équipe en charge de cette activité, ce mode de collaboration induisant des besoins nouveaux en termes d'outils de gestion. Du côté de la statistique publique, les mutations intervenues dans les sources de données à disposition pour l'analyse (bases de données administratives) et leur combinaison par l'appariement de données a ouvert des nouveaux champs d'analyse mais impose également une adaptation des outils de gestion des données afin de pouvoir gérer de grands volumes mais également afin de pouvoir garantir la sécurité de ces données (dont la sensibilité augmente avec le volume). En outre, les évolutions technologiques apportent de nouvelles possibilités d'automatisation de la production qui gagnent à être exploitées pour plus d'efficience et qui nécessitent d'adapter les outils utilisés dans la chaine de production (de la collecte à l'analyse). Ainsi, au vu des volumes traités et des besoins croissants en exploitations croisées des données, les modes de stockage et de gestion des accès aux données en regard des contraintes normatives et légales atteignent leur limite. L'univers des outils d'analyse des données s'est étendu à de nouveaux outils qui sont désormais largement répandus au sein de la communauté statistique, ce qui ouvre des possibilités de mutualisation, notamment dans le cas de l'exploitation de données fédérales. Les modes de diffusion ont également évolué vers de nouveaux canaux, passant de l'imprimé au numérique, via le web et les réseaux sociaux. Le travail

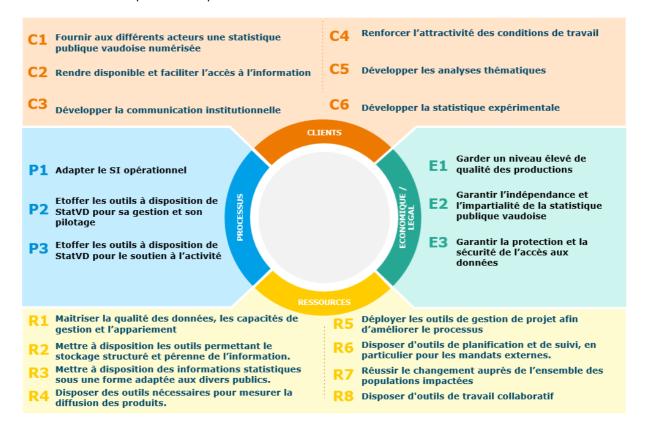
collaboratif engendre de nouveaux besoins en termes d'outils de communication interne et de planification, soutenant une culture projet en plein développement au sein de l'Office.

Enfin, l'introduction de la statistique expérimentale, qui amène à traiter de nouvelles données et à mobiliser de nouvelles méthodes d'analyses, comme nouvelle approche de production implique l'utilisation de nouveaux outils propres à la science des données et une formalisation plus importante au niveau de la documentation des données et des méthodes utilisées. Elle nécessite en outre de disposer d'espaces de traitement séparés de ceux de la production standard.

### 1.4.2 Etude de modernisation

Sur la base des travaux menés dans le cadre de l'étude, la définition de la solution cible du SI repose sur une solide analyse de l'état actuel de l'Office, des forces et faiblesses de son SI, l'analyse des orientations techniques adoptées par d'autres offices statistiques suisses ainsi que les tendances générales constatées dans le domaine de la statistique publique en termes d'évolution des outils utilisés.

Une carte des objectifs a été élaborée afin de poser le cadre des évolutions nécessaires et définir les axes d'intervention prioritaires qui en découlent.



Les constats dressés lors de l'analyse de l'existant et l'identification des enjeux amènent à prioriser les travaux autour du remplacement de l'outil d'analyse statistique. L'outil d'analyse statistique étant la brique centrale du SI, tous les autres outils s'y articulent et s'y interfacent, qu'il s'agisse de l'acquisition des données, de leur stockage et leur traitement ou de la diffusion des produits statistiques.

Il ressort de ces travaux que Statistique Vaud devra construire sa cible en partant de l'outil d'analyse statistique et de l'infrastructure de gestion des données, qui forment la brique centrale, et en articulant ensuite les autres outils destinés à soutenir les autres fonctions identifiées.

Au niveau de l'analyse statistique, l'étude a identifié deux options pour la cible, dont la mise en œuvre impliquera dans chaque cas un impact majeur sur le fonctionnement de l'Office :

- Privilégier une forme de continuité en restant dans l'univers des solutions offertes par le SAS Institute, déployé dans l'Office depuis plus de 30 ans désormais, en migrant vers la nouvelle génération de l'outil préconisé par l'éditeur, ce qui aura un impact sur l'exploitation et impliquera des travaux de reprise de l'existant;
- Miser sur une rupture technologique avec un outil articulé autour du langage R, qui permettrait de viser une plus grande interopérabilité avec les offices de statistiques utilisant ces mêmes outils, soit la majorité des cantons. En outre, ce logiciel est préconisé pour différentes méthodes de science des données et de statistique expérimentale et devra quoi qu'il en soit être intégré dans les outils à disposition pour réaliser cette activité. Finalement, l'adoption de cet outil apporterait une facilité de recrutement et de développement de l'employabilité des collaborateurs. Pour autant, cela impliquerait une migration complète des développements effectués jusqu'ici au sein de Statistique Vaud ainsi qu'un accompagnement d'une partie des collaboratrices et collaborateurs pour maitriser ce langage (formation).

Afin de déterminer l'outil le plus adapté, en respect de la loi sur les marchés publics, Statistique Vaud devra soumettre un appel d'offre qui permettra de faire émerger la solution qui répondra au mieux à ses besoins d'outils d'analyse statistique. Les critères de détermination devront évidemment prendre en compte les orientations stratégiques de l'Office. Ces critères et leur pondération qui accompagneront l'appel d'offre devront être établis lors de la phase d'étude préliminaire prévue dans le projet de mise en œuvre de la brique d'analyse statistique.

Au-delà de la définition du SI cible, l'étude a notamment permis de décrire l'architecture logique cible, les analyses sécuritaires, de risques, d'exploitation et de maintenance et ont permis de dresser un panorama du SI cible permettant d'améliorer la compréhension des acteurs concernés, Statistique Vaud et la DGNSI notamment, autour des enjeux respectifs et d'esquisser avec un niveau de confiance raisonnable un chiffrage des actions à entreprendre découlant de la définition du SI cible.

### 1.5 Contenu et limites du projet

Comme indiqué au point 1.4.1, l'étude a permis de circonscrire le périmètre du projet aux macro-processus clés de l'Office.

L'étude a en outre permis de définir un contenu cohérent et séquencé des actions à mener dans le cadre de la modernisation du SI, formalisé dans une feuille de route.

# 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030 | Redaction et | Source | Sour

### 8

Le tableau suivant présente les projets ou activités identifiés dans la feuille de route et précise pour chacun d'entre eux les objectifs ainsi que le planning de réalisation.

#	Projet / activité	Objectifs	Planning
01	Préparation (Prérequis à la mise en œuvre du programme)	<ul> <li>Mener les premiers travaux hors financement EMPD;</li> <li>Anticiper l'étude du projet de mise en place du socle et mettre en œuvre les actions « quick win » identifiées lors de la définition de la cible;</li> </ul>	S2 2024 - 2025
		<ul> <li>Commencer à alimenter le cahier des charges accompagnant l'appel d'offre avec les exigences fonctionnelles et préparer les modalités de l'appel d'offre;</li> </ul>	
		<ul> <li>Mettre en place les éléments nécessaires au passage à une logique de portefeuille produits et services.</li> <li>Faire rentrer les collaborateurs dans la dynamique projet et entamer la</li> </ul>	
		transformation.	
02	Socle & Migration	<b>Etude :</b> Compléter les travaux initiés dans le projet « Préparation » afin de disposer d'un cahier des charges couvrant le périmètre du traitement et de l'analyse des données, la possibilité de connecter une solution de stockage des données et la possibilité de diffuser le résultat des analyses.	2026 - 2030
		Lancer ensuite un <b>appel d'offre</b> pour le choix de l'outil de traitement et d'analyse statistique.	
		Au travers de preuves de concept (POC), évaluer les solutions afin de choisir la solution de traitement et d'analyse des données la plus adaptée aux besoins.	
		Gestion des données : au travers d'un <b>POC gestion des données</b> distinct, évaluer les solutions de stockage des données connectables à la solution de traitement et d'analyse retenue.	
		Mise en œuvre : implémenter le socle du SI cible de Statistique Vaud permettant d'améliorer le processus de production ; solution de traitement et d'analyse des données, solution de gestion des données, et solution de diffusion des données issues des analyses. L'implémentation des éléments du socle se fera par lots en débutant par les sujets les plus simples.	
		Migration :	
		Reprendre le patrimoine des traitements dans la solution cible ;     Assurer la migration des traitements prioritaires avant la fin de support	
		du système actuel (SAS 9.4) ), soit 2030 ; - Décommissionner SAS 9.4 ;	
20	D:"	- Assurer la montée en charge de la gestion des données.	0007 0000
03	Diffusion	Améliorer les possibilités de diffusion, sous une forme adaptée aux divers publics, notamment sur le web :	2027 - 2028
		<ul> <li>Diffuser de manière plus souple et approfondie les produits statistiques sur le site internet : tableaux et graphiques figés et interactifs, jeux de données et visualisations spatiales des données.</li> </ul>	
		- Permettre la publication de contenu dynamique : articles, données et graphiques.	
		- Disposer d'un outil de gestion de contenu pour la publication des produits statistiques sur le site internet.	
		<ul> <li>Evaluer les possibilités en matière de site internet : intégration au site institutionnel, site propre, intégration des composants tiers (diffusions de données d'analyse, cubes, cartes)</li> </ul>	
		- Mettre en place des plateformes de mise à disposition des produits statistiques, à un public restreint ou tout public.	
		- Intégrer une capacité à se connecter à une plateforme de diffusion Open Data si une telle solution devait voir le jour au sein de l'ACV.	
		- Développer de nouveaux canaux de diffusion : capsule vidéo, réseaux sociaux.	
04	Catalogues	Compléter les systèmes de gestion des connaissances avec la gestion des catalogues : fichiers sources, données, produits, etc.	Mi 2027 – 2028
05	Collecte, Intégration et Support	Compléter le socle avec des outils de collecte et d'intégration des données et des outils support.	2028 – Mi 2029
06	Pilotage	Disposer des outils et indicateurs permettant le suivi de l'activité de production.	Mi 2028 – 2029

#	Projet / activité	Objectifs	Planning
07	CRM (Gestion de la relation client)	Gérer de manière centralisée les différents contacts et clients, que ce soit pour le suivi :  - Des relations contractuelles (mandats, livraisons de données, prestations payantes),  - De la facturation,	Mi 2028 – 2028
		<ul><li>Suivi d'enquêtes,</li><li>Des abonnements aux produits de Statistique Vaud.</li></ul>	
08	Pilotage du programme	<ul> <li>Piloter et coordonner les projets et la migration,</li> <li>Assurer la cohérence d'ensemble</li> <li>Piloter, mener et coordonner les actions de conduite du changement : formation et montées en compétences, communications, supports, animations, communautés de pratiques, amélioration continue, etc.</li> </ul>	2026 - 2030

L'architecture est pensée pour pouvoir s'adapter aux évolutions qui pourraient voir le jour à terme, qu'il s'agisse de mettre en œuvre de l'open data (données ouvertes) ou de centraliser les catalogues de données. En fonction des orientations politiques, Statistique Vaud sera en mesure de répondre aux exigences s'agissant d'alimenter, à terme, des plateformes tierces, qu'elles soient cantonales ou fédérale.

### 1.6 Etude d'alternatives de solutions

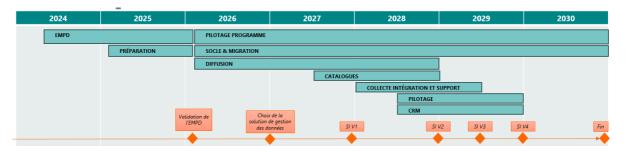
Le choix structurant quant au SI cible de Statistique Vaud repose sur les variantes identifiées à ce stade, à même d'assurer le support des fonctions majeures de traitement et d'analyse des données, à savoir l'utilisation d'une solution construite autour d'un logiciel open source R ou d'un logiciel éditeur, évolution significative de la version 9.4M7 de SAS, utilisée aujourd'hui par l'Office.

La détermination de la variante adéquate ne pouvant se faire qu'à l'issue de l'évaluation des démonstrations techniques (POC) qui seront proposés dans le cadre de l'appel d'offres, lui-même rendu possible par l'achèvement d'un cahier des charges complet, la stratégie de mise en œuvre comporte un certain nombre de tâches à effectuer avant que le déploiement de la brique centrale du futur SI ne soit possible, suivie de la migration de l'existant.

### 1.7 Solution proposée

Articulé autour d'une construction par couches successives, le projet principal de ce programme est sans conteste le projet de mise en œuvre du socle ; le cœur des traitements à valeur ajoutée est adressé dans ce module : logiciel d'analyse des données statistiques, stockage des données et sécurisation des accès et des usages, ainsi que la diffusion des produits statistiques résultant des analyses, qui doit être prise en compte dans ce projet même si le traitement plus large du thème de la diffusion sera traité un projet dédié.

Etant donné la taille de Statistique Vaud et la forte implication qui va découler des travaux de modernisation, une approche visant à construire le futur SI au travers d'une démarche séquentielle outillant les fonctions de l'Office du cœur productif aux fonctions de soutien a été retenue. Cette démarche permet de répartir l'effort et surtout de tenir compte des incertitudes cascadées, les choix qui seront faits en termes de solution dans le projet principal ayant un impact sur les solutions possibles dans les autres projets.



A travers la description de la cible, plusieurs hypothèses ont été retenues, dont la principale a consisté à distinguer les briques fonctionnelles :

- Celles concernant le support aux fonctions majeures de traitement et d'analyse des données pour lesquelles des variantes de solution devront être départagées;
- Celles pour lesquelles des produits issus du catalogue DGNSI seront proposés ;
- Celles correspondant à des fonctions en partie nouvelles pour Statistique Vaud et pour lesquelles une analyse plus détaillée des solutions à proposer devra être menée, notamment pour la statistique expérimentale et la gestion de la connaissance.

Au-delà des solutions pour l'analyse statistique, un certain nombre d'outils informatiques seront impactés :

- Uniformisation de la manière dont sont traitées, structurées et organisées les différentes bases de données, notamment afin de faciliter le croisement des données et le travail collaboratif;
- Mise à disposition des métadonnées afin que les collaboratrices et collaborateurs qui en ont besoin sachent comment les données peuvent être utilisées et pour quel usage, permettant de faciliter les suppléances et successions dans le suivi des dossiers;
- Adaptation des outils afin de bénéficier de cycles de développement plus rapides et des développements mis à disposition par la communauté statistique;
- Disposer de solutions nécessaires aux développement collaboratif, comme les solutions de gestion des versions (type git), de documentation (type wiki) et de suivi des processus et des développements (type JIRA);
- Redéfinir les outils de diffusion : site Internet (tableaux et figures figées et interactives, base de données complètes ou modulables), autres canaux de diffusion (capsule vidéo, réseaux sociaux), ancrage institutionnel (vd.ch), etc.
- Mettre en œuvre des outils d'analyse statistique permettant de visualiser et d'accéder aux différentes sources de données disponibles;
- Disposer d'outils permettant le stockage structuré et pérenne de l'information ;
- Déployer des outils de gestion de projet (portefeuille projets pour le pilotage, outil de planification pour la gestion).

Les modalités d'implémentation de ces adaptations ou de la mise en œuvre des outils connexes seront analysées dans les études détaillées prévues dans chacun des projets de mise en œuvre du programme de modernisation.

Au niveau de la conduite du programme, les projets de mise en place des outils de pilotage de l'Office et de mise en œuvre d'une solution de CRM seront menés conjointement afin d'optimiser les ressources du programme, raison pour laquelle ils apparaissent sous la rubrique « CRM et pilotage de l'office » dans les tableaux des chapitres suivants.

### 1.8 Coûts de la solution

### 1.8.1 Coûts d'investissement

Le **coût d'investissement** englobe l'ensemble des dépenses permettant de mettre en œuvre les projets. Ces montants proviennent de l'estimation de charge basée sur une étude globale, ils sont liés aux processus et opérations de StatVD. La charge estimée provient du retour des lignes de produits et services couvrant le périmètre de l'étude réalisée.

En milliers de francs Autres Logiciels **Applications TOTAL** hiens et Investissements Renforts DGNSI Renforts métier services CHF i\*h CHF j\*h Pilotage du programme 450 609 804 1'046 1'995 340 Régularisation du crédit d'étude 340 340 Renforts 450 609 804 1'046 1'655 Socle & Migration 1'034 1'408 911 3'541 772 1'540 56 Diffusion 10 176 235 350 595 Gestion des catalogues de 215 288 25 440 753 données Collecte, intégration et support 77 106 250 356 CRM et pilotage de l'office 135 184 ---370 -554 1'825 2'456 2'212 1'957 25 2'950 7'794 Investissements totaux 406 3 295 7 305 Provision pour risques Recettes de tiers / subventions Investissements nets à la 1'825 2'456 2'212 1'957 28 3'245 413 8'099 charge de l'Etat de Vaud

Les coûts de la solution intègrent l'ensemble des ressources nécessaires à la mise en œuvre de la solution.

La provision pour risques projet permet de couvrir les aléas rencontrés pendant le projet (augmentation du coût de la main-d'œuvre, problèmes techniques non identifiés, retards en lien avec l'indisponibilité des ressources...). La provision couvrira également les hypothèses non réalisées. L'activation de cette provision sera soumise à la validation du comité de pilotage (COPIL) du programme et ne pourra pas être utilisée pour une augmentation du périmètre fonctionnel.

Les renforts DGNSI se composent des différents profils nécessaires à la mise en œuvre de ce programme, à savoir :

- Un ou une responsable de programme qui officiera sur la durée du programme.
- Des chefs ou cheffes de projets pour les différents projets du programme.
- Les ressources techniques pour les aspects d'architecture technique, d'intégration, de tests, etc.

Pour ce qui concerne les renforts temporaires métiers, 0.8 ETP en LSE est destiné à fonctionner comme chef de programme métier durant 4 des 5 années du programme, alors que 1.6 ETP en CDD sur 4 ans est prévu pour appuyer les ressources de production statistique pour les activités de réalisation / élaboration de la solution.

Les solutions envisagées dans le cadre de ce programme de modernisation s'appuient majoritairement sur des modèles de licences par abonnement, c'est pourquoi les coûts d'investissement en logiciel sont relativement bas, ces coûts se reportant dans les coûts de fonctionnement.

La rubrique « Applications » comprend l'ensemble des coûts de mise en œuvre des différentes solutions.

La rubrique « Autres biens et services » comprend la régularisation du crédit d'étude ainsi que la part d'investissement nécessaire à la mise en place des infrastructures nécessaires à l'hébergement des futures solutions.

### 1.8.2 Coûts de fonctionnement

		En milliers de francs									
			Fonction	nement infor	matique	Fonctionnement métier	Total				
		SP / CB 2 positions	Matériel	Logiciel	Prestations						
<b>A1</b>	Socle & Migration	-	-	100	170	-	270				
A2	Diffusion	-	-	30	60	-	90				
А3	Gestion des catalogues de données	-	•	90	-	-	90				
<b>A4</b>	Collecte, intégration et support	-	•	50	-	-	50				
<b>A</b> 5	CRM et pilotage de l'office	-	-	15	30	-	45				
A	Total des charges supplémentaires	-	-	285	260	-	545				
B1	Cools O Missoshina			130	15		145				
	Socle & Migration	-	•			•					
B2	Diffusion  Gestion des catalogues de	-	•	130	35	-	165				
В3	données	-	-	-	-	-	-				
B4	Collecte, intégration et support	-	-	-	-	-	-				
B5	CRM et pilotage de l'office	-	•	-	-	-	-				
В6	Autres diminutions de charges	-	1	-	-	-	-				
В	Total des diminutions de charges		•	260	50	-	310				
				1							
C1	Augmentation des revenus  Autres gains pris en compte dans	-	-	-	-	-	-				
C2	l'EMPD	-	-	-	-		-				
С	Total des augmentations de revenus	-	-	-	-	-	•				
D	Impact sur le budget de fonctionnement avant intérêts et amortissements (D=A-B-C)	-	-	25	210	-	235				

Les charges supplémentaires ont été estimées sur la base d'hypothèses et s'appuient sur les coûts de maintenance standard actuels de la DGNSI en termes de redevances annuelles de licences d'utilisation et de coûts de mise à disposition et d'exploitation de l'infrastructure.

Les charges supplémentaires proviennent des nouvelles infrastructures nécessaires à l'hébergement et la maintenance des nouvelles solutions d'une part et d'autre part aux coûts pérennes induits par les modèles d'abonnement de licences des solutions analysées.

La diminution de charge provient du décommissionnement des solutions actuelles au profit des solutions cibles.

Après un chiffrage initial fixant des coûts d'investissement à plus de 10 millions de francs et de fonctionnement à 750'000 francs, une revue des coûts et du programme a été menée avec la DGNSI afin de ramener les coûts dans des fourchettes compatibles avec les réalités financières propres à Statistique Vaud.

Une attention particulière a été portée aux coûts de fonctionnement afin que leur compensation budgétaire par l'Office soit envisageable, bien que ce redimensionnement puisse exclure au moment de l'appel d'offre certaines solutions logicielles au regard de leur coût annuel annoncé.

### Justification de la demande de crédit

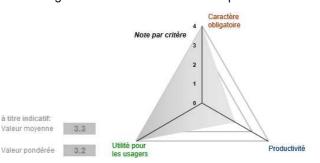
### 1.9.1 Résultat de la démarche VAP

Caractère obligatoire	Contribution  1 1c 1b 1a  2 2c 2b 2a  3 3c 3b 3a  C b a  Conséquences	La modernisation du SI, en particulier de l'outil d'analyse statistique, mais également des solutions annexes liées à cet outil, est impérative au vu de la fin de vie annoncée de la solution actuelle à l'horizon 2030.  La mise en œuvre d'un SI permettant une plus grande intégration de la chaine de production, de la collecte à la diffusion, est également un impératif au vu de la multiplication des missions confiées à StatVD à effectif constant afin de libérer des marges de manœuvre aux collaborateurs chargés de remplir ces missions.
Productivité pour l'administration	Taux de couverture à 10 ans  1 1c 1b 1a  2 2c 2b 2a  3 3c 3b 3a Délai de recouvrement  Bénéfice	Le gain en productivité escompté est significatif au niveau des capacités de l'Office à dégager des marges de manœuvre opérationnelles afin de remplir les missions actuelles et nouvelles (statistique expérimentale et analyses transversales) qui lui sont assignées. L'absorption de ces missions ne permet pas de visualiser un résultat financier positif, mais le résultat opérationnel attendu est largement positif.
Utilité pour les usagers internes et/ou externes	1 1c 1b 1a 2 2c 2b 2a 3 3c 3b 3a c b a Facilitation	La solution améliore significativement la prestation tout en facilitant grandement la vie des usagers, tant internes qu'externes. La solution permettra de rendre accessibles l'information statistique aux utilisateurs au travers d'un site web retravaillé. En outre, elle doit permettre de développer la statistique expérimentale et d'étoffer l'offre en analyses transversales.

Comme illustré dans le document Grille VAP, fourni en annexe de cet EMPD, la valeur ajoutée des projets lui confère un caractère nécessaire et indispensable.

La modernisation du SI de StatVD est impérative sous l'angle de l'obsolescence technique annoncée

de son outil d'analyse statistique. La remise à plat des flux de données et des outils de traitement en parallèle à la mise à niveau de cet outil d'analyse vise en outre à permettre des gains d'efficience pour les collaborateurs, gains qui permettront d'assurer la délivrance des nouvelles prestations attendues de l'Office¹ (analyses transversales et statistique expérimentale).



### 1.9.2 Risques induits par le renoncement au projet de décret

La non-réalisation du programme empêcherait Statistique Vaud d'assurer sa mission - qui est de contribuer au débat démocratique et aider à la prise de décisions sur la base de faits avérés - au-delà du cycle de vie de sa solution d'analyse statistique existante (soit 2030) et de respecter les obligations légales<sup>2,3</sup>, notamment celles induites par la protection des données<sup>4,5</sup>. En outre, le développement de la statistique expérimentale et des analyses transversales souhaité dans le programme de législature ne pourrait pas atteindre son plein potentiel.

L'obsolescence en 2030 de la solution actuelle d'analyse statistique SAS, ne permettrait plus à la DGNSI d'assurer sa mission de maintien du patrimoine et de sécurisation du système d'information de Statistique Vaud, ce qui ferait prendre un risque important pour les deux entités.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Mesure « 3.18 – Transversalité de l'action publique et résilience » du programme de législature 2022 – 2027 du Conseil d'Etat

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Loi du 15 septembre 1999 sur la statistique cantonale (LStat; BLV 431.01)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Règlement d'application du 7 février 2000 de la loi du 15 septembre 1999 sur la statistique cantonale (RLStat; BLV 431.01.1)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Loi fédérale du 25 septembre 2020 sur la protection des données (LPD)

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Loi cantonale du 11 septembre 2007 sur la protection des données personnelle (LPrD; BLV 172.65)

### 1.9 Calendrier de réalisation et de l'engagement des crédits

	20	26	20	127	20	28	20	)29	20	130
Feuille de route des projets	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10
Pilotage du programme	X	X	Х	Х	X	X	Х	Х	X	Х
Socle & Migration	X	X	Х	Х	X	X	Х	Х	X	Х
Etude, appel d'offre, POC solution Analyse statistique	X	X								
Mise en place du socle Analyse statistique et migrations			X	X	X	X	X	Х	X	Х
POC et Mise en place de la solution de gestion de données			X	X	X	X	X	Х	X	Х
Diffusion	X		Х	Х	Х	X				
Etude et mise en œuvre de la solution de diffusion	X		X	X	X	X				
Gestion des catalogues de données				Х	X	X				
Etude et mise en œuvre de la solution de gestion des catalogues				X	X	X				
Gestion documentaire et solution de collaboration				X	X	X				
Collecte, intégration et support					X	X	Х			
Collecte et intégration des données					X	X	X			
Pilotage de l'office						X	Х	Х		
Solution de gestion de projet / PMO						X	Х	X		
CRM et pilotage de l'office						X	Х	Х		
Gestion des produits et de la relation clients						Χ	X	X		

	20	26	20	27	20	28	20	29	20	130
Calendrier de réalisation	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10
Pilotage du programme	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Socle & Migration	354	354	354	354	354	354	354	354	354	354
Etude, appel d'offre, POC solution Analyse statistique	204	204	-	-	-	-	-	-	-	-
Mise en place du socle Analyse statistique et migrations	-	-	296	296	296	296	296	296	296	296
POC et Mise en place de la solution de gestion de données	-	_	96	96	96	96	96	96	96	96
Diffusion	119	-	119	119	119	119	-	-	-	-
Etude et mise en œuvre de la solution de diffusion	119	-	119	119	119	119	-	-	-	-
Gestion des catalogues de données	-	-	-	251	251	251	-	-	-	-
Etude et mise en œuvre de la solution de gestion des catalogues	-	-	-	132	132	132	-	-	-	-
Gestion documentaire et solution de collaboration	-	-	-	119	119	119	-	-	-	-
Collecte, intégration et support	-	-	-	-	119	119	119	-	-	-
Collecte et intégration des données	-	-	-	-	119	119	119	-	-	-
CRM et pilotage de l'office	-	-	-	-	-	185	185	185	-	-
Gestion des produits et de la relation clients	-	-	-	-	-	185	185	185	-	-
TOTAL		926		1'671		2'344		1'670		1'182

Ce projet d'investissement est inscrit budget 2026 et plan d'investissement 2025-2029; il y est référencé sous le n° d'EOTP I.000846.01 et prévoit la régularisation du crédit d'étude octroyé par le Conseil d'Etat et validé par la COFIN (n° EOTP I.000846.02).

Le calendrier proposé tient compte d'une date d'adoption de l'EMPD avant le 31.12.2025 ; il sera adapté lors des processus usuels de révision annuelle de TCA (tranches de crédit annuelles), en tenant compte de l'évolution de la planification de l'ensemble des projets informatiques de l'ACV.

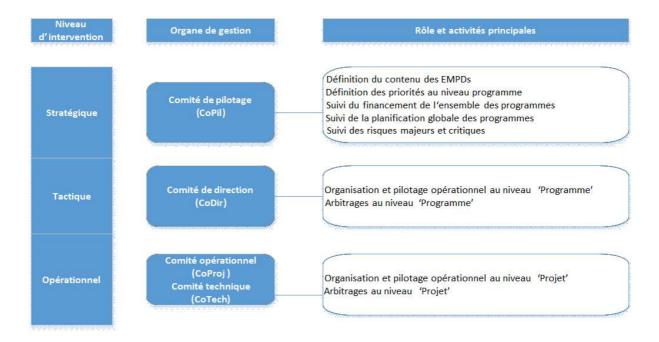
### 2. MODE DE CONDUITE DU PROJET

### 2.1 Principales instances de conduite des projets et programmes.

Le comité de pilotage (COPIL), comprenant les directions de Statistique Vaud et de la DGNSI, suit l'ensemble des projets et prend les décisions stratégiques.

La structure d'organisation retenue implique, par projet d'importance, un comité de direction (CoDir), composé des représentants de la Direction de Statistique Vaud et de la DGNSI et éventuellement de représentants des sociétés prestataires pour les projets sous-traités.

Les points de coordination sont traités, eux, par un comité projet (CoProj) réunissant les responsables de projets utilisateurs et les responsables de projets informatiques.



Une analyse des risques permanente et la décision de mesures correctives sont un principe majeur de la conduite des projets.

### 2.2 Gestion des risques

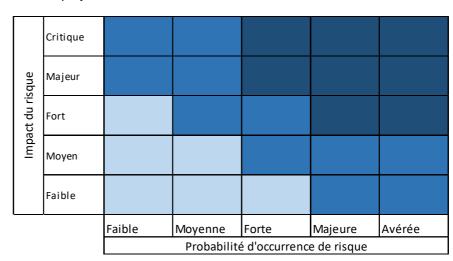
L'analyse systématique des risques est un point important pris en compte dans la gestion des projets informatiques de Statistique Vaud. Les risques seront analysés régulièrement par le comité projet (CoProj), et suivis par le comité de direction (CoDir) du programme. Dans le cas de risques critiques ayant un impact majeur sur le financement ou sur la planification globale, l'analyse de risque sera remontée jusqu'au comité de pilotage (COPIL) des projets informatiques. Cette analyse constitue une aide importante afin d'affecter les priorités et focaliser les efforts de l'équipe sur les éléments sensibles, au niveau de chaque projet en cours. De plus, elle s'avère utile pour établir des priorités dans le cadre de la coordination générale des projets, aussi bien que pour évaluer l'ensemble des contraintes, telles que le budget, la disponibilité des ressources ou encore les critères de qualité.

Non limitée aux seuls risques techniques, l'analyse prend aussi en compte les risques organisationnels, fonctionnels et contextuels du projet, chaque facteur de risque étant évalué selon la probabilité qu'il se produise et son degré de gravité.

Appliquée avec rigueur, cette démarche de gestion des risques évite toute dérive incontrôlée d'un projet.

Le tableau ci-dessous indique les instances de traitement des risques en fonction de leur probabilité d'apparition et de leur impact sur les projets :





L'analyse des risques a fait l'objet d'une attention particulière pour la rédaction de cet EMPD. Les risques identifiés sont de quatre ordres.

### • Risques liés au changement

Les changements identifiés concernent la mise en place de nouveaux outils et l'introduction de nouvelles règles de gestion.

La mitigation de ces risques implique la mise en place durant le projet de ressources côté métier accompagnant le changement et en charge de la formation et de la communication. Les ressources associées ont été prises en compte dans le dimensionnement des renforts métiers pour Statistique Vaud.

### • Risques de planification

Les risques de planification sont de deux ordres :

- Liés à l'obtention des financements pour un démarrage des activités en 2026 ;
- Liés aux difficultés conjoncturelles dans les recherches de ressources spécialisées. Une anticipation des besoins et un séquencement approprié des activités permettront de mitiger le risque.

### Risques financiers

Les évaluations financières de cet EMPD ont été faites à partir d'analyses préliminaires menées conjointement par Statistique Vaud et la DGNSI afin d'établir les hypothèses les plus réalistes sur les besoins identifiés. Les risques financiers proviennent essentiellement d'éléments technologiques qui sont susceptibles d'évoluer.

Les risques de planification peuvent engendrer des risques financiers notamment dans le cas d'une prolongation de l'utilisation des renforts en ressources ou dans le cas d'un arrêt de projet. Ces risques influencent le planning d'utilisation des ressources humaines et financières, et dans une certaine mesure, les montants eux-mêmes.

Afin de maitriser les risques financiers, il est aussi prévu de fournir, à chaque étape significative, un bilan intermédiaire sur le respect des objectifs et des budgets.

### • Risques techniques

L'application centrale utilisée par Statistique Vaud sera obsolète en 2030. Son décommissionnement demande une migration des études statistiques existantes vers la solution cible. L'effort et la complexité de ces migrations ne seront évalués que pendant la phase de 'POC'.

D'autres projets comme le data catalogue ou le CRM se basent sur l'hypothèse que des solutions auront déjà été mises en place par d'autres projets au sein de l'ACV et donc ces projets viendront simplement utiliser ces technologies. En cas d'absence de technologies existantes, les solutions seront développées avec l'enveloppe budgétaire disponible (« Design to costs »).

La mise en place des extensions d'infrastructure sur de nouvelles technologies nécessitera une attention particulière pour en assurer le bon fonctionnement et la sécurité.

### 3. CONSEQUENCES DU PROJET DE DECRET

### 3.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP I.000846.01 « STATVD – Modernisation du SI ». Il est prévu au budget 2026 et au plan d'investissement 2027-2030 avec les montants suivants :

(En milliers de CHF)

Intitulé	2026	2027	2028	2029	2030
Budget d'investissement 2026 et plan 2027-2030	10	100	100	100	500

Les dépenses et recettes faisant l'objet de l'EMPD sont planifiées de la manière suivante :

(En milliers de CHF)

Intitulé	Année 2026	Année 2027	Année 2028	Année 2029 (et suivantes)	Total
Investissement total : dépenses brutes	926	1'671	2'344	3'158	8'099
Investissement total: recettes de tiers	0	0	0	0	0
Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat	926	1'671	2'344	3'158	8'099

Ce projet d'investissement prévoit la régularisation du crédit d'étude octroyé par le Conseil d'Etat le 25.01.2023 et validé par la COFIN le 23.02.2023 (no EOTP I.000846.02).

La répartition temporelle proposées dans le tableau ci-dessus tient compte d'une date de démarrage des travaux au plus tard le 1.1.26 ; elle 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.

### 3.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 5 ans à raison de CHF 1'619'800 par an.

### 3.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de (CHF 8'099'000 x 4% x 0.55) CHF 178'200.

### 3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

L'impact temporaire sur le personnel lié au présent projet est repris dans le tableau ci-dessous :

Investissements	Renforts	Renforts DGNSI		StatVD
	j*h	CHF	j*h	CHF
Totaux	1'825	2'456'000	2'212	1'957'000
Dont parts sous CDD	-	-	1'408	911'000

Comme mentionné au paragraphe 1.8.1, l'impact temporaire sur le personnel StatVD lié au présent projet est au maximum de :

- 1.6 ETP dans la catégorie CDD pour Statistique Vaud sur 4 ans ;
- 0.8 ETP dans la catégorie LSE pour Statistique Vaud sur 4 ans.

Concernant l'impact **pérenne** sur le personnel DGNSI, l'ajout de nouvelles applications amène à considérer l'augmentation de ressources de type Gestionnaire Applicatif dans l'entité qui maintiendra la plateforme statistique à raison de 0.1 ETP en 2027 puis 0.2 ETP à compter de 2028.

### 3.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement

Eu égard aux différentes explications présentées dans les chapitres ci-dessus consacrés à la description des solutions, les conséquences de la demande de crédit sont les suivantes :

						En milli	ers de francs
	Intitulé	SP / CB 2 positions	2026	2027	2028	2029	2030
	Personnel supplémentaire EB (ETP)						
	Personnel supplémentaire DGNSI (ETP)			0.1	0.2	0.2	0.2
	Charges supplémentaires						
	Charges de personnel EB		-	-	-	-	
	Charges de personnel DGNSI		-	14	28	28	28
A	Charges informatiques - matériel		-	-	-	-	
Α	Charges informatiques - logiciel		-	115	245	285	285
Α	Charges informatiques - prestation		10	190	230	260	260
	Autres charges d'exploitation		-	-	-	-	
Α	Total des charges supplémentaires		10	319	503	573	573
	Diminutions de charges						
	Charges de personnel				-		
В	Désengagement des solutions remplacées - matériel			_	-	-	
В	Désengagement des solutions remplacées - logiciel			195	260	260	260
В	Désengagement des solutions remplacées - prestations		-	15	50	50	50
	Autres charges d'exploitation		10	109	193	213	213
В	Total des diminutions de charges		10	319	503	523	523
	Aumentation des revenus						
С	Augmentation de revenus		-	-	-	50	50
	Autres revenus d'exploitation			_	-		
С	Total des augmentations de revenus		-	-	-	50	50
D	Impact sur le budget de fonctionnement avant intérêts et amortissements (D = A - B - C)			-			

Les diminutions des charges relatives au désengagement des solutions remplacées (B) se fera à la DGNSI (SB 047) sur les rubriques 31. Le solde de l'impact sur le budget de fonctionnement sera entièrement absorbé par StatVD et le SG-DADN sur la base de diminutions de frais et d'augmentations des revenus, selon les sources envisagées ci-après :

- Diminutions de coûts (service publié 051, centre financier 1565) :
  - Coûts d'impression avec un passage à une diffusion entièrement numérique pour CHF 30'000.- (rubrique 3102),
  - o Frais d'expédition de CHF 5'000.- (rubrique 3130)
  - Potentiel d'économie dans les prestations non matérielles, pour CHF 50'000.- (rubrique 3169)
- Augmentations de recettes (service publié 051, centre financier 1565):
  - Augmentation des capacités à effectuer des mandats rémunérés pour le compte de tiers (perspectives démographiques, projections, modélisations...) à hauteur de CHF 50'000.- (rubrique 4309)

Le secrétariat général du DADN s'engage de son côté à couvrir le différentiel manquant (service publié 051, centre financier 1564, rubriques 31).

### 3.6 Conséquences sur les communes

Néant

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

« L'impact environnemental du numérique est un sujet d'attention croissant. Il ne se limite pas à la consommation énergétique du matériel informatique et des services numériques mais s'applique à l'ensemble de leur cycle de vie. Considérer le numérique dans sa globalité est primordial car la pollution induite par les phases d'extraction et de transformation des ressources abiotiques (minerais), nécessaires à la construction du matériel, constitue le plus fort impact environnemental. A l'autre bout de la chaine, l'élimination et le recyclage ne sont aujourd'hui que peu maîtrisés alors que les déchets électroniques contiennent des matières toxiques.

Ainsi, en 2020, le secteur du numérique représentait près de 4% des émissions mondiales de gaz à effet de serre ainsi qu'environ 10% de la consommation mondiale d'électricité. L'empreinte environnementale du numérique croît rapidement. Les terminaux utilisateurs (ordinateurs, smartphones, etc.), toujours plus complexes et vite renouvelés, constituent l'impact le plus important du numérique. Suivent les centres de données dont la consommation d'énergie augmente également fortement. En Suisse et en 2021, la consommation des centres des données était de 2,1 TWh, soit 3,6% de la consommation domestique. Dans les années à venir, elle pourrait s'élever à 4 TWh, soit un doublement de la consommation selon les projections de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN).

Dans le même élan, le développement de services numériques permet de répondre aux objectifs de durabilité puisque le numérique contribue à des gains d'optimisation dans de nombreux domaines ainsi qu'au développement de l'économie, de la mobilité ou encore de la cohésion sociale, grâce à des services plus accessibles et plus conviviaux par exemple. »

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

Le présent décret participe à l'atteinte des deux objectifs qui composent la mesure « 3.18 - TRANSVERSALITÉ DE L'ACTION PUBLIQUE ET RÉSILIENCE » du programme de législature 2022 – 2027 du Conseil d'Etat :

- Mettre en place et développer au sein de l'administration un pôle de compétence dédié au service de la production de données fiables et au suivi transversal des politiques publiques pour renforcer la confiance des citoyens envers l'Etat et permettre un pilotage informé et une évaluation de celles-ci, par exemple dans le cadre de l'exemplarité de l'Etat et de ses partenaires en matière de climat et de durabilité.
- Développer la statistique expérimentale et des analyses statistiques transversales.

# 3.9 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA Néant

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

### 3.10.1 Principe de la dépense

Dans un arrêt de 2001, le Tribunal fédéral a souligné que l'informatique est aujourd'hui généralement indispensable à l'Etat pour accomplir les tâches administratives qui lui sont dévolues : « Il est aujourd'hui communément admis que l'Etat recourt à l'informatique pour exécuter les tâches administratives qui lui sont dévolues de par la loi, en raison du gain de temps et en personnel qu'implique une telle solution ; les dépenses consenties à cet effet sont de ce fait absolument nécessaires à l'accomplissement d'une tâche de l'Etat, au sens de la jurisprudence rendue en matière de référendum financier [...]. Il en va de même a fortiori des dépenses consacrées à améliorer la sécurité du traitement des données informatiques » (arrêt du TF non publié 1P.722/2000 du 12 juin 2001 consid. 3b).

### 3.10.2 Quotité de la dépense

Comme indiqué sous chiffre 1.5 ci-dessus, le calcul des dépenses envisagées a été effectué en tenant compte des alternatives possibles, et en particulier de l'utilisation d'outils existants. Les efforts nécessaires ont donc été accomplis afin de réduire au maximum le coût des solutions proposées. Dès lors, on peut considérer que les dépenses prévues par les décrets sont également liées quant à leur quotité.

### 3.10.3 Moment de la dépense

Pour ce qui est du moment de la dépense, les justifications apportées sont notamment liées à la fin de vie annoncée de la solution actuelle à l'horizon 2030 et à la multiplication des missions confiées à StatVD. Comme énoncé aux points 1.9.1 et 1.9.2, la modernisation du SI de StatVD est impérative sous l'angle de l'obsolescence technique annoncée de son outil d'analyse statistique. La remise à plat des flux de données et des outils de traitement en parallèle à la mise à niveau de cet outil d'analyse vise en outre à permettre des gains d'efficience qui permettront d'assurer la délivrance des nouvelles prestations. La non-réalisation du programme empêcherait Statistique Vaud d'assurer sa mission et de respecter les obligations légales.

### 3.10.4 Conclusion

En matière de projets informatiques, le Tribunal fédéral a déjà eu l'occasion de se prononcer sur le caractère nouveau ou lié de dépenses d'investissement.

Eu égard la jurisprudence, que le projet d'EMPD cite d'ailleurs à juste titre (point 3.10.1), les éléments exposés paraissent de nature à justifier que les dépenses correspondantes soient considérées comme liées quant à leur principe. De plus, compte tenu de la nécessité actuelle, décrite dans l'EMPD, de faire évoluer les outils de travail informatiques en question face à leur obsolescence prévisible, les dépenses en causes paraissent pouvoir être qualifiées de liées.

### 3.11 Découpage territorial (conformité à DecTer)

Néant

### 3.12 Incidences informatiques

S'agissant d'un projet à part informatique, les incidences de ce type font l'objet des paragraphes précédents de ce document.

# 3.13 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)

Néant

# à titre indicatif: Valeur moyenne 3.3 Utilité pour les usagers Productivité

Caractère

### 3.14 Simplifications administratives

Les enjeux des projets du présent EMPD s'inscrivent dans la dynamique de simplification administrative et de rapprochement avec l'usager souhaitée par le Conseil d'Etat. Ils permettront également de poursuivre l'intégration dans le projet de cyberadministration vaudoise.

### 3.15 Protection des données

La loi sur la protection des données est appliquée.

Cf. informations publiées sur le site Intranet à ce sujet

http://www.vd.ch/themes/etat-droit-finances/protection-des-donnees-et-transparence/protection-des-donnees/

### 3.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement

Eu égard aux différentes explications présentées dans les chapitres ci-dessus consacrés à la description des solutions et de leurs impacts, les conséquences de la demande de crédit sont les suivantes:

			LII IIIIIIleis	de francs
		Anne	es	
2 positions	2026	2027	2028	2029
1				
	0.0	0.1	0.2	0.2
		<u>_</u>		
	0.0	14.2	28.5	28.5
	10.0	305.0	475.0	545.0
		<u> </u>		
	10.0	319.2	503.5	573.5
	0.0	210.0	310.0	310.0
051 / 31	10.0	109.2	193.5	213.5
1	10.0	319.2	503.5	523.5
			***************************************	
051 / 43				50.0
		<u> </u>		
	0.0	0.0	0.0	50.0
4	0.0	0.0	0.0	0.0
	178 2	178 2	178 2	178.2
				1'619.8
	1013.0	1013.0	1013.0	1013.0
	1'798.0	1'798.0	1'798.0	1'798.0
	051 / 31	2 positions 0.0  0.0  10.0  10.0  10.0  051 / 31 10.0  10.0  10.0  178.2  17619.8	2 positions 2026 2027	2 positions 2026 2027 2028   0.0 0.1 0.2   0.0 14.2 28.5   10.0 305.0 475.0   10.0 319.2 503.5   0.0 210.0 310.0   051 / 31 10.0 109.2 193.5   10.0 319.2 503.5   051 / 43   0.0 0.0 0.0 0.0   178.2 178.2 178.2 178.2 178.2 1619.8 1619.8

### 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-joint

### **PROJET DE DÉCRET**

# accordant au Conseil d'Etat un crédit de CHF 8'099'000.- pour financer la modernisation du système d'information de Statistique Vaud du 10 septembre 2025

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décrète

### Art. 1

<sup>1</sup> Un crédit d'investissement de CHF 8'099'000.- est accordé au Conseil d'Etat pour financer la modernisation du système d'information du service en charge de la statistique à l'État de Vaud.

### Art. 2

<sup>1</sup> Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti en 5 ans.

### Art. 3

- <sup>1</sup> Le Conseil d'Etat est chargé de l'exécution du présent décret, qui n'est pas sujet au référendum.
- <sup>2</sup> Le présent décret entre en vigueur dès sa publication.