

EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE DECRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 8'705'000 pour financer la Gestion Informatisée de la Pédagogie Spécialisée et de l'Appui à la Formation (GI-PSAF)

Abréviations

ACM	Advanced case management
ACV	Administration cantonale vaudoise
BPA	Bourse des places d'apprentissage
CDOPU	Conférence suisse des directrices et directeurs de l'orientation professionnelle, universitaire et de carrière
CEI	Centre d'exploitation informatique
CIEP	Centre d'information sur les études et les professions
Classe D	Classe de développement
COES	Classe officielle d'enseignement spécialisé
CPA	Certification professionnelle pour adultes
CTJ	Centre thérapeutique de jour
DFJC	Département de la formation, de la jeunesse et de la culture
DGCS	Direction générale de la cohésion sociale
DGEO	Direction générale de l'enseignement obligatoire
DGEP	Direction générale de l'enseignement postobligatoire
DSI	Direction des systèmes d'information
ETP	Equivalent temps plein
GED	Gestion électronique de document
GI-PSAF	Gestion informatisée de la pédagogie spécialisée et de l'appui à la formation
GIS-EO	Gestion informatisée scolaire - enseignement obligatoire
GIS-FP	Gestion informatisée scolaire – formation professionnelle
IAM	Identity and access management
LEO	Loi sur l'enseignement obligatoire
LOPro	Loi sur l'orientation professionnelle
LPrD	Loi sur la protection des données personnelles
LPS	Loi sur la pédagogie spécialisée
OCOSP	Office cantonal de l'orientation scolaire et professionnelle
OSP	Orientation scolaire et professionnelle
PES	Procédure d'évaluation standardisée
PPL	Psychologues, psychomotriciens, logopédistes
PS	Pédagogie spécialisée
RCB	Registre cantonal des bâtiments
RCEnt	Référentiel cantonal des entreprises
RCPers	Registre cantonal des personnes
REFEDU	Référentiel de l'éducation
REFINF	Référentiel des infrastructures
RLPS	Règlement d'application de la loi sur la pédagogie spécialisée
SESAF	Service de l'enseignement spécialisé et de l'appui à la formation
SI	Système d'information
SIF	Système d'information financier
SIRH	Système d'information des ressources humaines
SPJ	Service de protection de la jeunesse
TI	Transition
UAPE	Unité d'accueil pour écoliers
UAT	Unité d'accueil temporaire
VAE	Validation des acquis de l'expérience

TABLE DES MATIERES

1. Présentation du projet.....	3
1.1 Résumé.....	3
1.2 Préambule	3
1.3 Préambule	4
1.4 Analyse de la situation actuelle.....	4
1.5 Contenu et limites du projet.....	5
1.6 Etude d'alternatives de solutions	6
1.7 Solution proposée.....	7
1.8 Coûts de la solution.....	12
1.8.1 Coûts d'investissement.....	12
1.8.2 Coûts de fonctionnement.....	15
1.9 Justification de la demande de crédit	16
1.10 Calendrier de réalisation et de l'engagement des crédits.....	17
2. Mode de conduite du projet.....	18
3. Conséquences du projet de décret.....	19
3.1 Conséquences sur le budget d'investissement	19
3.2 Amortissement annuel.....	19
3.3 Charges d'intérêt.....	19
3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel	19
3.5 Autres conséquences sur le budget de fonctionnement.....	20
3.6 Conséquences sur les communes	21
3.7 Conséquences sur l'environnement, le développement durable et la consommation 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	21
3.10 Conformité de l'application de l'article 163 Cst-VD	21
3.10.1 Principe de la dépense.....	21
3.10.2 Quotité de la dépense.....	22
3.10.3 Moment de la dépense	22
3.10.4 Conclusion.....	22
3.11 Découpage territorial (conformité à DecTer).....	22
3.12 Incidences informatiques	22
3.13 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences).....	22
3.14 Simplifications administratives	22
3.15 Protection des données.....	22
3.16 Récapitulation des conséquences du projet sur le budget de fonctionnement.....	23
4. Conclusion.....	24

1. PRESENTATION DU PROJET

1.1 Résumé

Le Service de l'enseignement spécialisé et de l'appui à la formation (SESAF) doit disposer d'un système d'information moderne et performant pour assurer ses missions en respectant l'application des différentes lois (LOPro, LPS et LEO), approuvées ces dernières années.

D'une manière générale, le futur SI du SESAF favorisera une collaboration fluide et efficace entre ses entités, ses partenaires que sont la DGEO, la DGEP, les prestataires aussi bien externes qu'internes et ses bénéficiaires, les jeunes et leur famille.

Les principales fonctionnalités du système d'information GI-PSAF à couvrir par le présent exposé des motifs et projet de décret (EMPD) sont :

- la gestion dynamique de dossier individuel qui permet :
 - o le traitement et le suivi des demandes du citoyen par des actions coordonnées de professionnels de l'orientation et de la formation
 - o l'enrichissement et le partage des informations relatives aux enfants nécessitant une prise en charge par la pédagogie spécialisée, depuis l'évaluation initiale de la situation jusqu'à l'octroi des mesures, leur mise en œuvre et leur suivi
- l'organisation d'événements et la mise à disposition de documentation ciblée et à jour pour accompagner le citoyen dans son projet de formation ou projet professionnel
- la planification de l'offre de pédagogie spécialisée et la définition de méthodes d'allocation des ressources pour dispenser les mesures ordinaires ou renforcées de pédagogie spécialisée
- la mise à disposition d'une base de données, agrégées et historisées, entrepôt de données dédié aux analyses statistiques et décisionnelles du SESAF

selon les principes suivants :

- une information unique et partagée du fait d'une approche par processus et non plus par type d'intervenants
- un système constitué de composants à forte intégration entre et avec les éléments du socle informatique (cyberadministration, registres, gestion électronique de document)
- une construction progressive du système par composant mis à disposition au fur et à mesure des livraisons.

1.2 Préambule

Le Service de l'enseignement spécialisé et de l'appui à la formation (SESAF) est rattaché au Département de la formation, de la jeunesse et de la culture (DFJC).

Les missions principales du SESAF sont :

- Favoriser l'intégration professionnelle et l'employabilité de toute personne en situation de choix de formation par le conseil et l'information ; cette mission est assurée par l'orientation scolaire et professionnelle (OSP).
- Participer au fonctionnement du dispositif de certification professionnelle pour adultes (CPA), conduit par la Direction générale de l'enseignement postobligatoire (DGEP).
- Garantir l'appui nécessaire aux enfants et élèves présentant des besoins particuliers ; cette mission est assurée par la pédagogie spécialisée (PS).

Avec ses 4 centres régionaux, l'office cantonal d'orientation scolaire et professionnelle (OCOSP) a pour objectifs opérationnels de :

- Garantir l'information et la connaissance du système de formation et des débouchés professionnels en tenant compte du marché de l'emploi.
- Accompagner l'individu dans la découverte de sa personnalité et de ses compétences et le conseiller dans un choix professionnel tout au long de sa vie.

- Contribuer à l'éducation, aux choix professionnels et à l'orientation des élèves dans l'école et proposer des mesures de transition aux jeunes de 15 à 25 ans sans solution.
- Coordonner le dispositif d'accès aux mesures de transition (T1).
- Collecter et analyser l'information sur les flux d'élèves entre la formation obligatoire, la formation secondaire II et la formation tertiaire.

Par ses directions régionales qui se déploieront dès la mise en œuvre de la loi sur la pédagogie spécialisée (LPS), le secteur de la pédagogie spécialisée a la charge de :

- Mettre en œuvre les prestations définies dans la loi avec le concours des parents et des professionnels.
- Réguler qualitativement et quantitativement les prestations de pédagogie spécialisée.
- Identifier les besoins au plan global et individuel et procéder à l'attribution des ressources.
- Garantir l'expertise nécessaire par le biais de directives.
- Assurer la haute surveillance des prestataires subventionnés.

Quelle que soit l'organisation administrative du SESAF à moyen ou à long terme, y compris dans le processus de réunion de la DGEO et du SESAF en une seule direction générale approuvé par le Conseil d'Etat le 6 mars 2019, le système d'information tel que planifié restera indispensable et pertinent. En effet, le système d'information est conçu pour mettre à disposition les outils nécessaires pour soutenir les activités de chacun des domaines (pédagogie spécialisée ou orientation scolaire et professionnelle ou documentation) en assurant le partage de l'information entre acteurs, ceci quel que soit le modèle d'organisation du domaine.

1.3 Préambule

Le présent document recense les arguments justifiant cette demande d'investissement.

1.4 Analyse de la situation actuelle

Les divers outils informatiques de gestion existants, esquisses d'un SI, qui soutiennent actuellement les différents offices du SESAF présentent de lourdes carences techniques et fonctionnelles qui handicapent globalement l'efficacité opérationnelle du service. De plus, la mise en œuvre des nouveaux cadres législatifs (LPS et LOPro) dans les différentes entités du SESAF ne pourra pas être supportée par les outils existants.

Les technologies des applications actuellement à disposition des utilisateurs du SESAF s'avèrent globalement obsolètes et non alignées aux normes et standards édictés par la DSI. Ces applications sont pour la plupart soit des solutions relevant d'outils bureautiques (Filemaker Pro), soit des logiciels de fournisseurs externes qui n'évoluent plus, comme par exemple l'application ORIENT permettant la gestion des prestations d'orientation et de suivi par les conseillers de l'OCOSP, application qui s'avère incomplète et qui est gelée depuis 2008. Il devient par conséquent de plus en plus problématique d'assurer le bon fonctionnement de ces applications et d'y apporter les évolutions nécessaires.

Les nombreuses applications informatiques utilisées par le SESAF sont, soit des solutions progiciels anciennes, soit des développements sur mesure, qui souffrent dans les deux cas de figure d'un déficit d'intégration dans le SI cantonal. Cette carence impose de nombreuses ressaisies d'informations qui sont sources d'erreurs, de dégradation de la qualité des données et de perte de productivité. De plus, ces applications ne communiquent pas avec les autres SI, ce qui handicape le SESAF dans l'exercice de ses missions transversales, tant avec les autres services du Département qu'avec d'autres entités, notamment la DGCS.

La couverture des besoins des utilisateurs par le SI existant présente des carences : par exemple, l'OCOSP utilise des applications frappées d'obsolescence technologique, comme ORIENT (logiciel de gestion des dossiers d'orientation), lesquelles ne supportent que très partiellement les activités des collaborateurs, que ce soit en matière de gestion individualisée des dossiers, de gestion de l'organisation d'événements ou encore de gestion des intervenants.

Les exigences de sécurité et confidentialité des données sont devenues plus strictes, en particulier avec la mise en œuvre de la LPrD. Face à l'évolution des menaces, les solutions développées au SESAF ne répondent pas aux exigences et aux bonnes pratiques de sécurité.

L'application des différentes lois, approuvées ces dernières années ou en cours de l'être, nécessite déjà et nécessitera prochainement une mise en conformité du SI proposant de nouvelles fonctionnalités aux utilisateurs pour assurer leurs missions. Des adaptations sont nécessaires pour améliorer la coordination des prestations et prendre en compte les exigences de l'Accord intercantonal sur la collaboration dans le domaine de la pédagogie spécialisée. Par ailleurs, la loi sur la pédagogie spécialisée (LPS), fortement liée à la loi sur l'enseignement obligatoire (LEO) et adoptée par le Grand Conseil le 1er septembre 2015, prévoit des dispositifs de soutien aux enfants et jeunes en difficulté, tant dans le champ des prestations aux établissements scolaires que dans celui des populations préscolaires ou issues de l'enseignement postobligatoire. Elle implique par ailleurs une refonte des méthodes d'allocation des ressources pour mettre en œuvre les mesures ordinaires ou renforcées de pédagogie

spécialisée. Enfin, la nouvelle loi sur l'orientation professionnelle (LOPro), adoptée par le Grand Conseil dans sa séance du 15 mai 2018, vise une population large (les différents degrés du cycle secondaire de la scolarité obligatoire et de l'enseignement postobligatoire, l'entrée dans le monde professionnel, voire au-delà). Cette loi impose à l'OCOSP d'informatiser la gestion individualisée des dossiers (équivalent de la notion anglo-saxonne de « Case Management ») le processus de certification professionnelle pour adultes et, notamment, la validation des acquis de l'expérience (VAE).

A noter que les prestations de cyberadministration en place aujourd'hui au SESAF telles qu'e-T1, e-Choix et e-Test pour l'OCOSP et e-PES pour la pédagogie spécialisée, seront reconduites dans le futur SI.

D'une manière générale, il est indispensable que le futur SI du SESAF favorise une collaboration fluide et efficace entre ses entités et ses partenaires que sont la DGEO, la DGEP, la DGCS, le SPJ, les jeunes, leur famille, les prestataires externes, etc., avec le partage d'informations sur les individus, notamment élèves et apprentis (voir figure en *annexe 1*).

Au vu de ces constats, il est nécessaire d'entreprendre une refonte globale du système d'information du SESAF.

1.5 Contenu et limites du projet

En 2016, un schéma directeur du système d'information (SI) a été réalisé en collaboration entre la direction des systèmes d'information (DSI) et le SESAF. Ce schéma directeur a abouti à la définition d'une architecture SI cible, à base de composants, alignée sur les besoins du métier et permettant de construire une solution pérenne et évolutive intégrée au socle des SI (RCPers - Registre cantonal des personnes, RefInf – Référentiel des infrastructures, RCEnt – Registre cantonal des entreprises, Registre IAM – gestion des identités et des accès, SIF – système d'information financier, GED – gestion électronique de documents, cyberadministration, etc).

Le schéma directeur du SI a permis de mettre en avant les objectifs essentiels du SESAF qui, pour être atteints, nécessitent la modernisation du SI tout en considérant les changements de loi :

- Répondre aux exigences plus élevées de l'éducation, dans un secteur qui exige un accompagnement individualisé des élèves.
- Coordonner les actions des divers professionnels appelés à intervenir pour la prise en charge des élèves.
- Harmoniser les processus administratifs. Cette harmonisation est indispensable pour tendre à la meilleure équité de traitement des dossiers possible. La répartition territoriale des lieux d'attribution de prestations impliquant de nombreux acteurs doit pouvoir s'appuyer sur un SI moderne pour que les processus métier soient mis en œuvre et suivis, et évoluent de façon coordonnée sur l'entier du territoire. Par ailleurs, cette harmonisation des processus est indispensable à l'organisation du métier et des prestations définies dans la LPS et permettra le respect de ce cadre légal et des autres exigences légales et réglementaires liées.
- Améliorer l'efficacité et l'efficience des processus administratifs. Cette amélioration doit permettre aux professionnels de consacrer le maximum de temps à leur cœur de métier, même si ce dernier exige un support administratif important en raison de l'extrême diversité des dossiers (situation d'élèves spécifiques) et de la nature particulièrement sensible d'une partie des informations contenues dans les dits dossiers. Les décisions d'octroi de prestations passant par ces processus, il est capital que les éléments constitutifs de toute décision, et des conséquences notamment financières qu'elle a, puissent s'appuyer sur un SI de qualité offrant une gestion sécurisée et automatisée des informations.
- Améliorer la qualité des processus de pilotage pour la direction du SESAF par la mise à disposition d'un ensemble fiable d'indicateurs de pilotage.
- Améliorer la capacité réactive de la direction par la mise à disposition d'un SI fournissant des informations actualisées en temps réel, permettant d'affiner les analyses du système, de réaliser les adaptations nécessaires découlant de ces analyses et de disposer d'un meilleur suivi budgétaire. Cet objectif requiert la mise à disposition des données agrégées et historisées, fiables et à jour, et donc la mise en place d'un SI moderne avec une base de données centralisée et des capacités à produire les indicateurs et permettre les analyses adéquates.
- Prendre en compte une évolution sociétale multipliant les actions socio-éducatives au travers de réseaux de prise en charge d'enfants en difficulté et de parcours personnalisés. Cette évolution, identifiée dans nombre d'autres domaines d'activités de l'Etat, implique une adaptation de plus en plus précise des procédures devant conduire à l'organisation d'une prestation. Il faut en effet concilier une approche totalement individuelle, tout en vérifiant en continu que le pilotage cantonal procède à une répartition équitable des ressources pour l'entier des enfants concernés (cohortes d'élèves). Cette articulation extrêmement délicate entre besoin individuel et ressources à répartir dans une logique de collectif

d'élèves nécessite un SI moderne qui intègre en particulier les exigences d'un pilotage fondé sur la gestion individualisée des dossiers.

- Disposer d'un système qui permette la gestion des prestations d'orientation et le suivi des jeunes (15-25 ans), système connecté avec les données des unités interservices et des partenaires, et compatible avec le cadre fédéral de l'orientation. Le système doit également permettre l'accès pour les jeunes et les adultes (inscription ou consultation en ligne) à des conseils individualisés, à une information individuelle, ou à des manifestations collectives d'orientation ou au suivi de leur dossier (dans le cas de la certification professionnelle pour les adultes ou des guichets de la transition).
- Mettre en place un outil de gestion pour la documentation créée par les collaborateurs ou celle des centres d'information sur les professions.

Tout d'abord, lors du schéma directeur, les choix et orientations stratégiques du SESAF ont été représentés dans une carte des objectifs métier (voir figure en annexe 2).

Ensuite les processus métier ont été analysés et formalisés selon leur catégorie : Pilotage, Opérationnel et Support pour chacun des deux domaines « Orientation scolaire et professionnelle » et « Pédagogie spécialisée » (voir figure en annexe 3). Puis les fonctionnalités nécessitant une informatisation ont été identifiées et structurées dans un plan d'urbanisme (voir figure en annexe 4). La répartition de ces fonctionnalités en cinq zones, grands domaines fonctionnels homogènes et autonomes, permet de réaliser une transformation optimisée et par étape du SI :

- Zone « Opérationnel » : cette zone couvre la gestion de l'orientation scolaire et professionnelle, de la documentation d'orientation ainsi que la gestion de la pédagogie spécialisée.
- Zone « Référentiels » : les données de base d'un système d'information doivent être gérées et stockées de manière unique dans des référentiels permettant une utilisation de ces données de manière rationnelle et efficace par les différents composants du SI. Parmi les référentiels internes (RefEdu), on trouvera les référentiels de personnes (élèves, enseignants, prestataires de pédagogie spécialisée), les référentiels structurels (établissements, bâtiments, prestations PS) ainsi que le référentiel des entreprises liées à l'éducation.
- Zone « Pilotage » : sur la base des données issues des applications opérationnelles du SI, des indicateurs précis permettront les analyses pour un meilleur pilotage du SESAF et de ses domaines d'activité.
- Zone « Soutien » : conforme aux canons en vigueur dans toute structure organisée, la zone « Soutien » permettra une gestion des aspects en ressources humaines, logistiques, financiers ou juridiques en lien avec les systèmes d'information de ces différents domaines tels que SIF ou SIRH.
- Zone « Communication » : le système structurera et facilitera les échanges d'informations nécessaires entre le SESAF et ses bénéficiaires ainsi que ses partenaires internes ou externes.

L'architecture applicative a ensuite été définie selon une démarche de SI à composants intégrés (voir figure en annexe 5). L'ensemble des composants du SI du SESAF porte le nom de « Gestion informatisée pour la pédagogie spécialisée et l'appui à la formation » (GI-PSAF).

Ce système informatique respectera les 4 critères fondamentaux de sécurité de l'information : confidentialité, intégrité, disponibilité et traçabilité, et tout nouveau développement intègrera des tests de conformité de la sécurité de la solution livrée.

1.6 Etude d'alternatives de solutions

Une analyse du marché a permis d'identifier les solutions existantes en mesure de couvrir les besoins métier du SESAF. Cette étude a évalué pour chaque solution étudiée sa couverture fonctionnelle, sa conformité aux standard DSI et son coût financier.

Les exigences générales qui ont été évaluées sont les suivantes :

- La gestion de dossier
- La gestion des événements
- La gestion de bibliothèque
- La gestion de catalogue documentaire
- La gestion des plannings / agendas
- La capacité d'intégration au SI ACV

Cette étude a mis en évidence plusieurs solutions intégrées qui répondent à ces attentes. La plupart des besoins peuvent être couverts en standard, par paramétrage du produit, principalement pour la gestion de dossier dynamique (Advanced Case Management).

1.7 Solution proposée

La solution sera une solution packagée privilégiant le paramétrage au développement spécifique.

La solution facilitera et fiabilisera la réalisation, la maintenance et l'exploitation notamment en offrant la capacité de :

- Favoriser une réalisation rapide et sûre en modélisation et en configuration (réduire la programmation).
- Offrir des outils de migration efficaces (changement de version).
- Permettre la coexistence (sans interférence) de plusieurs applications (domaines) sur la même infrastructure.
- Permettre la gestion de versions des applications et des composants.
- Faciliter la réalisation des interfaces.
- Garantir la modularité et l'évolutivité.
- S'intégrer au SI ACV.

La solution sera de type « Advanced Case Management (ACM) » ou gestion dynamique de cas.

La solution est basée sur les concepts et principes généraux suivants :

« **Domaine** » : un domaine représente un environnement dans lequel les acteurs et les prestations sont définis. Un domaine n'est pas perméable avec un autre. Des nomenclatures ou certaines informations, comme les coordonnées d'un individu, peuvent être communes à différents domaines. Les domaines GI-PSAF sont l'orientation scolaire et professionnelle, la documentation et la pédagogie spécialisée.

« **Prestation** » : toute activité effectuée par un collaborateur du SESAF peut être vue comme une prestation.

Une prestation se caractérise par une ressource de type collaborateur ou prestataire, une quantité avec son unité dispensée et éventuellement un ou plusieurs bénéficiaires.

Dans le cadre de l'orientation, une prestation peut être par exemple un rendez-vous avec un conseiller, une présence sur un salon ou l'animation d'un atelier.

Dans le cadre de la pédagogie spécialisée, une prestation peut être par exemple une séance de logopédie, une période d'enseignement spécialisé ou une aide à l'enseignant.

Aux différents niveaux de l'organisation (centre, office, service), ces données permettront de disposer d'une vision prévisionnelle de l'activité de chacune des ressources puis le suivi de l'activité réalisée.

« **Dossier** » : la structure d'un dossier comporte une base commune, concernant l'individu et les personnes de contact, et une couche d'informations associées au domaine auquel il est rattaché.

Un individu peut avoir en parallèle plusieurs dossiers actifs tels qu'un dossier d'orientation et un dossier de pédagogie spécialisée. Un dossier peut comporter plusieurs sous-dossiers qui permettent chacun de gérer une prestation ou un ensemble de prestations qui se déroulent sur une période. Tous les documents associés à un dossier sont stockés dans la GED Alfresco ; cette GED est utilisée pour les documents concernant les bénéficiaires et les prestations qu'ils reçoivent et non pour les documents concernant le personnel de l'Etat de Vaud dispensant les prestations. L'ouverture d'un dossier/sous-dossier est la plupart du temps initié par une demande du citoyen par le biais de la cyberadministration.

Les fonctions du système GI-PSAF pour le domaine de **l'Orientation scolaire et professionnelle** sont les suivantes :

Au niveau individuel :

- La gestion dynamique du dossier d'orientation.
- La gestion des entretiens individuels d'orientation : demande, planification, tenue avec éventuellement tests ou bilan.
- L'accompagnement des élèves pour leur insertion dans le postobligatoire, y compris inscription à la Transition 1 et recherche de mesure d'insertion et/ou mesure d'appui.
- L'accompagnement des adultes dans le processus de CPA pour l'obtention d'un titre de fin de formation professionnelle.
- Toute demande d'entretien ou d'inscription possible via la cyberadministration.
- L'information au citoyen en assurant la permanence téléphonique (centrale d'appel), la permanence au guichet et les réponses aux courriels.

Au niveau collectif :

- La gestion des événements collectifs permettant d'organiser le Forum Horizon, le Salon des métiers et de la formation, la Nuit de l'apprentissage, les visites /conférences Info Métier, les visites du CIEP, les passages en classe du conseiller d'orientation, l'animation d'atelier par le conseiller, les séances d'information de la CPA ou les ateliers portfolio de la VAE.
- L'inscription des participants ou des intervenants à l'événement au travers de la cyberadministration.
- La gestion de la bourse des places d'apprentissage (BPA).

Les fonctions du système GI-PSAF pour le domaine de la **Documentation**, principalement sur les études et les professions, sont les suivantes :

- Le catalogue ou base documentaire permettant de référencer l'ensemble de la documentation au travers des informations telles que le public de diffusion (tout public, professionnel de l'orientation) ou le support (brochure, livre, périodique, vidéo, page internet ou intranet).
- Le suivi de l'élaboration, la mise à jour et la diffusion des documents produits en interne ou en externe.
- La gestion de bibliothèque CIEP.

Les fonctions du système GI-PSAF pour le domaine de la **Pédagogie spécialisée** sont les suivantes :

- La gestion dynamique du dossier de pédagogie spécialisée.
- La gestion des mesures ordinaires, auxiliaires, indirectes et préventives de pédagogie spécialisée : demande de mesures, analyse/bilan pédagogique et octroi de prestations selon les règles d'allocation et l'enveloppe prévue, mise en œuvre des mesures avec désignation des prestataires, suivi/bilan de la mesure. Une mesure ordinaire est composée d'une à quatre prestations ; à partir de deux prestations on parle de mesure ordinaire de prestations combinées. Une mesure indirecte peut être octroyée à un professionnel ou à des parents demandant un soutien pour l'accompagnement des enfants.
- La gestion des mesures renforcées de pédagogie spécialisée : demande de mesure renforcée, évaluation selon la procédure d'évaluation standardisée -PES-, mise en œuvre avec définition d'un projet individualisé en milieu scolaire ou institutionnel, suivi/bilan de fin de scolarité.
- La gestion des prestataires : autorisations de pratiquer du personnel des institutions, autorisations de diriger une institution, gestion des conventions de subvention, suivi de la consommation du budget de la subvention, haute surveillance sur les prestataires, contrôle de la qualité des prestations.
- La planification de l'offre de pédagogie spécialisée sur 5 ans en termes de volume de prestations.
- La définition des règles d'allocation de prestations.
- Le suivi de la consommation de l'enveloppe de la pédagogie spécialisée aux niveaux régional et central.

Pilotage PSAF est le système d'information décisionnel des offices et de la direction du SESAF. Collectées au sein des différentes applications opérationnelles de GI-PSAF, les données seront agrégées et historisées dans une base unique dédiée aux analyses statistiques et décisionnelles.

En plus des contraintes intercantionales et fédérales en matière de statistiques, les indicateurs disponibles doivent permettre à la direction du SESAF d'analyser les natures qualitative et quantitative des prestations dispensées. Parmi les enjeux de cette analyse, le respect du principe d'équité (répartition adéquate des ressources) pourra être vérifié et, cas échéant, les clés d'attribution ajustées.

Dans la perspective plus qualitative, c'est le principe d'égalité de traitement, en termes de prestations aux bénéficiaires, qui doit pouvoir être vérifié.

Dans une autre perspective, et face au constat de l'évolution incessante de la nature des demandes et donc des prestations dispensées, il convient de pouvoir définir, avec une précision largement augmentée, l'organisation de la prestation (type de mesure, durée, mesure des impacts, renouvellement de la demande de prestation), afin d'y déceler les tendances actuelles et futures. L'évolution des demandes dans le domaine de l'autisme est en cette matière extrêmement parlante.

Le SESAF doit pouvoir disposer de ces informations afin de planifier sur le moyen terme son organisation et ajuster en continu l'attribution des ressources et, cas échéant, la nature même des prestations.

S'agissant des indicateurs il convient de préciser qu'ils ne traitent en aucun cas de la dimension « gestion RH », laquelle reste sous la responsabilité du SPEV.

Le système GI-PSAF s'intègre au **socle DSI** (solutions informatiques transversales) conformément au plan directeur cantonal des systèmes d'information 2013-2018 et utilise principalement les composants suivants du socle :

- Droits d'accès via IAM (tout utilisateur GI-PSAF accède aux applications via IAM)
- Cyberadministration par le portail des particuliers (portail sécurisé destiné aux citoyens vaudois pour accéder aux prestations en ligne) et par portail des entreprises (portail sécurisé destiné aux entreprises pour accéder aux prestations en ligne)
- Editique (pour impression et envoi de courriers)
- Gestion de contenu d'entreprise Alfresco (pour les dossiers d'orientation et de pédagogie spécialisée)
- RCPers (intégration via REFEDU pour la mise à jour des données de base des personnes, à l'exception de celles des employés du SESAF qui seront synchronisées à partir du SIRH)
- REFINF (pour la structure des adresses, communes, etc.)
- RCB (intégration via REFEDU pour la mise à jour des données de base des bâtiments)
- RCEnt (intégration via REFEDU pour la mise à jour des données de base des entreprises)
- SIF (gestion financière) : GI-PSAF s'appuiera sur SIF, en principe, uniquement pour le paiement des prestations délivrées par des logopédistes indépendants. Deux possibilités sont envisageables pour ce paiement : soit, comme c'est le cas aujourd'hui, ces prestataires envoient leurs factures au SESAF pour paiement par SAP, soit le système GI-PSAF donne l'ordre de paiement à SAP sur la base des prestations validées par le SESAF. Le choix se fera lors de l'analyse détaillée, basé sur les conventions avec les prestataires externes.
- SIRH (pour disposer de l'identification et des données personnelles des employés du SESAF, uniquement les données nécessaires au fonctionnement du SESAF).

Le système GI-PSAF assurera une authentification univoque de l'utilisateur et un contrôle d'accès aux données basé sur le « besoin de savoir » et répondant aux exigences de protection de données personnelles prévues dans la LPrD.

Description des lots à réaliser entre mai 2019 et mars 2022

Cette planification est basée sur une adoption du présent décret au plus tard le 30 avril 2019.

Lot 1 – Échéance janvier 2020

La gestion de l'orientation scolaire et professionnelle permettra le suivi individuel de l'orientation destinée aux élèves, aux jeunes et aux adultes.

Les documents liés à un dossier d'orientation seront stockés dans la GED (gestion électronique de document).

Le référentiel de l'éducation permettra d'obtenir les données de référence de l'élève et de sa situation scolaire, nécessaires à l'orientation évitant les ressaisies et garantissant la qualité des données.

La gestion de la bourse des places d'apprentissage permettra aux jeunes en recherche d'une entreprise formatrice de connaître les disponibilités. Dans ce cadre, le référentiel de l'éducation fournira également les données de référence des entreprises formatrices.

Les liens avec GIS-EO fourniront les données à jour des élèves enclassés dont les voies, les niveaux et les options du secondaire 1. Ces informations sont nécessaires aux conseillers afin d'orienter les élèves en fin d'enseignement obligatoire.

Les liens avec GIS-FP permettront de suivre les personnes engagées dans un processus de certification professionnelle pour adultes.

La gestion des plannings des collaborateurs de l'OCOSP permettra de connaître leur disponibilité et de fixer les rendez-vous.

Les différentes demandes dans le cadre de l'orientation seront disponibles dans le portail des particuliers.

Lot 2 – Échéance juin 2020

La gestion des événements collectifs permettra de gérer les événements organisés en tout ou partie par l'OCOSP. Selon le modèle d'événement il sera possible de planifier l'événement avec réserve de ressources, de permettre l'inscription en ligne des participants (via le portail des particuliers) et des intervenants (via le portail des entreprises). Cette gestion d'événements vise également à suivre et à assurer le bon déroulement de l'événement et ensuite à en établir le bilan.

Le référentiel de l'éducation permettra d'obtenir les données de référence des élèves invités à participer à l'événement, évitant ainsi les ressaisies et garantissant la qualité des données.

Le référentiel des entreprises fournira les données des entreprises sollicitées pour intervenir sur les événements.

L'organisation de la permanence permettra de répondre aux demandes d'information du citoyen en termes d'orientation.

La gestion des plannings des collaborateurs de l'OCOSP permettra de connaître leur disponibilité et ainsi d'affecter les ressources à la permanence.

La permanence de l'orientation jouira des fonctionnalités de centrale d'appel telles que l'enregistrement des appels, la production de statistiques sur les appels (origine, nombre, durée) et la redirection des appels.

La gestion de la documentation a pour but de référencer dans un catalogue l'ensemble de la documentation et des informations gérées par l'OCOSP et ses centres régionaux.

La planification et le suivi de la production des documents, quelle qu'en soit leur forme, compléteront cette gestion de la documentation.

Tous les documents métier seront enregistrés dans la GED.

La gestion de bibliothèque permettra d'assurer la mise à disposition et les emprunts des livres et brochures dans les CIEP.

Lot 3 - Échéance décembre 2020

Basé sur les données de l'orientation scolaire et professionnelle introduite avec le lot 1, le composant « pilotage OSP » fournira les statistiques attendues par la Conférence suisse des directrices et directeurs de l'orientation professionnelle, universitaire et de carrière (CDOPU) et les indicateurs de pilotage nécessaires à la direction de l'OCOSP.

La gestion de la pédagogie spécialisée permettra le suivi individuel de l'enfant avec l'ensemble des mesures de prise en charge et de scolarisation personnalisée. Le dossier permettra de partager la problématique de l'enfant entre les différentes parties prenantes en charge de l'analyse de la situation, de l'octroi et du suivi des prestations.

Le responsable légal ou l'élève majeur pourra émettre une demande de mesure de pédagogie spécialisée par le portail des particuliers. Pourront être demandées les différents types de prestations directes suivantes : mesure ordinaire de pédagogie spécialisée, mesure renforcée de pédagogie spécialisée, mesure auxiliaire dans le champ de la pédagogie spécialisée et mesures préventives.

Des prestations indirectes peuvent être également demandées par un professionnel qui encadre les enfants (portail des entreprises) ou par un responsable légal (portail des particuliers).

Sur la base de l'ensemble des informations collectées sur la situation de l'enfant, la décision d'octroi ou non et sa motivation pourront être enregistrées et communiquées à l'ensemble des parties prenantes. Selon la mesure, l'octroi est de la responsabilité, soit du prestataire, soit du conseil de direction de l'établissement scolaire, soit de la direction régionale de pédagogie spécialisée. Lors de l'octroi, le système permettra de prendre en compte la disponibilité des ressources humaines (prestataires) et budgétaires.

La solution permettra d'organiser la dispense des prestations et d'en assurer régulièrement le suivi jusqu'à l'établissement du bilan final de la mesure.

Dans le cas d'une demande de mesure renforcée, l'évaluation et la décision d'octroi seront réalisées selon la procédure d'évaluation standardisée (PES). Dans ce cas, le système notifiera le chef de service pour décision d'octroi.

La mise en œuvre de la mesure renforcée se traduira par la définition d'un projet individualisé ; dans les établissements scolaires, ce projet sera décliné en un programme personnalisé en termes d'objectifs et de

modalités d'enseignement et d'évaluations, programme géré dans le système d'information de l'enseignement (GIS-EO et GIS-FP).

Le système permettra à chaque région ainsi qu'au niveau du service de suivre et d'être alerté quant à la consommation de l'enveloppe de pédagogie spécialisée allouée.

Les documents liés à un dossier de pédagogie spécialisée seront stockés dans la GED (gestion électronique de documents).

Le référentiel de l'éducation permettra d'obtenir les données de référence de l'enfant et de sa situation scolaire, nécessaires à la pédagogie spécialisée évitant les ressaisies et garantissant la qualité des données.

Lot 4 - Échéance juin 2021

Basé sur les données de la gestion documentaire, des événements collectifs et de la permanence de l'orientation introduits avec le lot 2, le composant « pilotage OSP » fournira les statistiques attendues par la Conférence suisse des directrices et directeurs de l'orientation professionnelle, universitaire et de carrière (CDOPU) et les indicateurs de pilotage nécessaires à la direction de l'OCOSP.

Une centrale d'appel permettra de répondre aux demandes de renseignements du citoyen relatives aux mesures de pédagogie spécialisée. La centrale s'interfacera avec la gestion des dossiers de pédagogie spécialisée afin de répondre efficacement aux sollicitations.

La gestion des prestataires permettra de disposer des données des prestataires habilités à dispenser des prestations de pédagogie spécialisée. Un prestataire interne est un employé de l'Etat donc connu du SIRH. Un prestataire externe peut être soit une institution de pédagogie spécialisée, soit un psychologue / logopédiste / psychomotricien, soit un transporteur, soit une aide à l'intégration scolaire. Le système permettra de délivrer, renouveler ou refuser une autorisation individuelle de diriger ou de pratiquer dans un établissement de pédagogie spécialisée. Les autorisations de pratiquer ou de diriger pourront être demandées via le portail cyberadministration.

Un référentiel des prestations consolidera la définition des types de prestation et leur association avec les troubles. Des combinaisons de prestation seront aussi définies.

La gestion des conventions de subvention permettra de définir les relations contractuelles dans le cadre de la pédagogie spécialisée avec les prestataires tels que : établissements de PS (institutions parapubliques), UAT, crèches, garderies, UAPE, logopédistes privés, centres thérapeutiques de jour (CTJ), transporteurs. Pour chaque convention, seront précisées, les prestations attendues, leur unité d'œuvre et leur tarif, les conditions, le montant de la subvention, la durée de validité de la convention, les modalités de paiement (versement ou sur factures) et l'échéancier des versements. Les conventions signées pour 5 ans font l'objet d'un avenant annuel.

La consommation du budget de la subvention sera suivie en fonction des informations remontées par les institutions ou déduites de l'activité réelle des prestataires.

Le système permettra d'organiser la haute surveillance des prestataires et le contrôle de la qualité des prestations (contrôle, visite, bilan, actions correctives).

Le système permettra de planifier l'offre de pédagogie spécialisée sur plusieurs années et les différentes régions. Ainsi les troubles seront mis en relation avec une prestation ou une combinaison de prestations et leur quantité d'unité d'œuvre (règles d'allocation). Sur la base des résultats des simulations de planification, l'utilisateur validera la planification à mettre en œuvre et l'enveloppe correspondante.

Le référentiel de l'éducation permettra d'obtenir les données de référence des prestataires (enseignants, PPL, établissements publics ou institutions parapubliques, entreprises prestataires ou prestataires indépendants) évitant ainsi les ressaisies et garantissant la qualité des données.

Lot 5 - Échéance mars 2022

Basé sur les données de la pédagogie spécialisée produites par les fonctionnalités des lots 3 et 4, le composant « pilotage PS » fournira les statistiques et les indicateurs de pilotage nécessaires à la direction du SESAF et aux organismes cantonal et fédéral de statistiques.

1.8 Coûts de la solution

1.8.1 Coûts d'investissement

Les coûts d'investissement complets sont présentés dans le tableau suivant.

Montants financiers en CHF

Investissements	Renforts DSI		Renforts Métier		Logiciels et Applications	Matériel hors CI	Autres biens et Services	Total hors CI	Matériel CI
	j*h	CHF	j*h	CHF					
Crédit d'étude schéma directeur	155	217'000	300	180'000	-	-	-	397'000	
Coûts communs	-	-	-	-	1'175'000	-	180'100	1'355'100	21'300
Orientation	1'098	1'330'900	532	319'400	1'306'400	-	-	2'956'700	-
Pédagogie spécialisée	1'193	1'429'800	575	345'200	1'384'900	-	-	3'159'900	-
Pilotage	334	385'700	126	75'600	375'000	-	-	836'300	-
Totaux bruts (I)	2'780	3'363'400	1'533	920'200	4'241'300	-	180'100	8'705'000	21'300
<i>Recettes de tiers / subventions (II)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totaux nets (I-II)	2'780	3'363'400	1'533	920'200	4'241'300	-	180'100	8'705'000	21'300

Fig. 1 - Tableau des coûts complets d'investissement

Méthode d'évaluation des charges et des coûts

Les coûts d'investissement estimés sont basés sur des estimations effectuées à partir des fonctionnalités du schéma directeur et des études des besoins. L'EMPD met en avant une enveloppe globale. La démarche de mise en œuvre se focalisera, pour chaque thème, sur les priorités du SESAF, en respectant l'enveloppe globale (principe de construction « design to cost » privilégiant les fonctionnalités à plus grande valeur ajoutée).

Pour estimer les coûts d'investissement de ce système, le processus suivant a été appliqué :

- pour la couverture des fonctionnalités de gestion de l'orientation scolaire et professionnelle, gestion de la documentation d'orientation et gestion de la pédagogie spécialisée, une analyse des solutions du marché de type ACM a été conduite durant la phase d'alignement stratégique. Le coût de paramétrage des fonctionnalités dans la solution est évalué sur la base de la connaissance des problématiques métier et de l'expertise de la mise en œuvre de ce type de solution.
- pour les composants de type pilotage et intégration aux référentiels et au socle DSI, la complexité de chaque fonctionnalité est évaluée sur la base de la connaissance des problématiques métier et du retour d'expérience issu des projets d'évolution technologique des SI de la formation et de leur intégration avec les SI transverses.
- l'estimation des coûts d'investissement a ensuite été enrichie avec les charges liées à l'acquisition de matériels et de logiciels (dont les licences de la solution ACM), sur la base des informations transmises par les fournisseurs concernés internes (CEI) ou externes (fournisseurs).

A partir de ces coûts et en appliquant les abaques standard de la profession, la charge des activités devant être assurées par le SESAF et par la DSI – lesquelles ont été réparties sur les différents acteurs du dispositif projet prévu pour chaque lot et chaque application – a pu être extrapolée.

Les ressources internes DSI du Pôle Formation et Culture collaborant aux projets assurent des activités de direction de programme et de responsable de tests techniques. Ces ressources sont mobilisées à raison de 1 ETP sur le 2^{ème} semestre 2019, 1,2 ETP en 2020, 1 ETP sur le 1^{er} semestre 2021 et de 0.2 ETP sur le 2^{ème} semestre 2021 et le 1^{er} semestre 2022. Ces ETP ne sont pas valorisées au sein de l'EMPD.

Investissement « Crédit d'étude Schéma directeur»

Les coûts mentionnés à la ligne « **Crédit d'étude Schéma directeur** » correspondent à la réalisation du schéma directeur GI-PSAF couvert par le crédit d'étude du 3 février 2016 d'un montant de CHF 397'000.-. Ce crédit d'étude a permis de financer, à hauteur de CHF 221'285.-, une assistance et un renfort externes à la DSI et au SESAF, nécessaires pour définir le schéma directeur et identifier les projets à réaliser pour refondre le système d'information du SESAF. Le résultat de cette étude a abouti à la planification du futur système d'information du SESAF, en termes de charges, coûts et délais et, ainsi, à l'évaluation du montant total de l'investissement, le tout présenté dans cet EMPD.

Ce crédit d'étude est régularisé par intégration dans le présent crédit d'investissement.

Investissement en « Renfort DSI » pour un « Total net » de CHF 3'363'400

Les coûts mentionnés dans la colonne "Renfort DSI" correspondent aux coûts des prestataires externes, engagés en LSE, pour assurer tout ou partie des activités :

- pour le domaine Orientation sur une durée de 12 mois et un montant de CHF 1'330'900.-:
 - chefferie de projet à raison de 185 jours à CHF 1'300, représentant un coût de CHF 240'500.-
 - analyse métier à raison de 492 jours à CHF 1'300, représentant un coût de CHF 639'600.-
 - architecte pour des expertises ponctuelles en matière d'architecture, à raison de 28 jours à CHF 1'300, représentant un coût de CHF 36'400.-
 - analyste sécurité pour assurer la bonne prise en compte de la sécurité des informations dans le design de la solution et l'organisation des tests de sécurité, à raison de 19 jours à CHF 1'300, représentant un coût de CHF 24'700.-
 - intégration avec divers composants du socle, à raison de 278 jours à CHF 1'050, représentant un coût de CHF 291'900.-
 - assurance qualité à raison de 77 jours à CHF 900, représentant un coût de CHF 69'300.-
 - assistance à la direction de programme DSI à raison de 19 jours à CHF 1'500, représentant un coût de CHF 28'500.-
- pour le domaine Pédagogie spécialisée sur une durée de 13 mois et un montant de CHF 1'429'800.-:
 - chefferie de projet à raison de 210 jours à CHF 1'300, représentant un coût de CHF 273'000.-
 - analyse métier à raison de 478 jours à CHF 1'300, représentant un coût de CHF 621'400.-
 - architecte pour des expertises ponctuelles en matière d'architecture, à raison de 32 jours à CHF 1'300, représentant un coût de CHF 41'600.-
 - analyste sécurité pour assurer la bonne prise en compte de la sécurité des informations dans le design de la solution et l'organisation des tests de sécurité, à raison de 21 jours à CHF 1'300, représentant un coût de CHF 27'300.-
 - intégration avec divers composants du socle, à raison de 314 jours à CHF 1'050, représentant un coût de CHF 329'700.-
 - assurance qualité à raison de 117 jours à CHF 900, représentant un coût de CHF 105'300.-
 - assistance à la direction de programme DSI à raison de 21 jours à CHF 1'500, représentant un coût de CHF 31'500.-
- pour le domaine Pilotage sur une durée de 21 mois et un montant de CHF 385'700.-:
 - chefferie de projet à raison de 60 jours à CHF 1'300, représentant un coût de CHF 78'000.-
 - analyse métier à raison de 95 jours à CHF 1'300, représentant un coût de CHF 123'500.-
 - architecte pour des expertises ponctuelles en matière d'architecture, à raison de 9 jours à CHF 1'300, représentant un coût de CHF 11'700.-
 - analyste sécurité pour assurer la bonne prise en compte de la sécurité des informations dans le design de la solution et l'organisation des tests de sécurité, à raison de 6 jours à CHF 1'300, représentant un coût de CHF 7'800.-
 - intégration avec divers composants du socle, à raison de 90 jours à CHF 1'050, représentant un coût de CHF 94'500.-
 - assurance qualité à raison de 68 jours à CHF 900, représentant un coût de CHF 61'200.-
 - assistance à la direction de programme DSI à raison de 6 jours à CHF 1'500, représentant un coût de CHF 9'000.-

Investissement en « Renfort métier » pour un « Total net » de CHF 920'200

Les coûts mentionnés dans la colonne "Renforts métier", à financer par le présent EMPD, correspondent aux coûts des ressources internes SESAF qui participent au projet et ont pour responsabilité la priorisation des besoins fonctionnels, la validation des spécifications fonctionnelles, la validation du paramétrage de la solution, la recette de la solution livrée par la DSI et l'accompagnement des utilisateurs (conduite du changement et formation durant la phase projet).

La méthode de calcul du prix de journée (CHF 600.-) pour un intervenant interne au SESAF correspond à un salaire théorique moyen, calculé sur la base des salaires chargés des divers métiers du SESAF (psychologue, psychomotricien, logopédiste, ayant de plus la charge de responsable régional, inspecteur, enseignant spécialisé, conseiller en développement organisationnel, conseiller en orientation). Ce salaire moyen théorique obtenu, il a été converti en nombre de jours ouvrables, donc avec report sur le montant journalier de la part vacances.

Ces coûts se répartissent ainsi :

- pour le domaine Orientation sur une durée de 12 mois et un montant de CHF 319'400.-:
 - chef de programme métier à raison de 167 jours à CHF 600, représentant un coût de CHF 100'200.-
 - représentant utilisateur / expert métier à raison de 282 jours à CHF 600, représentant un coût de CHF 169'200.-
 - testeurs métier à raison de 83 jours à CHF 600, représentant un coût de CHF 50'000.-
- pour le domaine Pédagogie spécialisée sur une durée de 13 mois et un montant de CHF 345'200.-:
 - chef de programme métier à raison de 189 jours à CHF 600, représentant un coût de CHF 113'400.-
 - représentant utilisateur / expert métier à raison de 292 jours à CHF 600, représentant un coût de CHF 175'200.-
 - testeurs métier à raison de 94 jours à CHF 600, représentant un coût de CHF 56'600.-
- pour le domaine Pilotage sur une durée de 21 mois et un montant de CHF 75'600.-:
 - chef de programme métier à raison de 33 jours à CHF 600, représentant un coût de CHF 19'800.-
 - représentant utilisateur / expert métier à raison de 66 jours à CHF 600, représentant un coût de CHF 39'600.-
 - testeurs métier à raison de 27 jours à CHF 600, représentant un coût de CHF 16'200.-

Investissement en « Logiciels et applications » pour un « Total net » de CHF 4'241'300

Les coûts figurant dans la colonne "Logiciels et applications" correspondent aux coûts des opérations suivantes :

- Ligne « Coûts communs », un montant de CHF 1'175'000 décomposé comme suit :
 - acquisition de licences logicielles dont principalement celles de l'outil de gestion individualisée des dossiers (autre que le matériel intégré dans les contrats de service du CEI) représentant un montant de CHF 910'000.-. Ce montant correspond à une estimation haute du nombre d'utilisateurs pour les années à venir.
 - coûts d'infrastructure d'un montant de CHF 265'000.-, incluant les frais d'exploitation pendant la phase projet d'un montant de CHF 160'000.-
- Ligne « Orientation » pour un montant de CHF 1'306'400.-, destiné au paramétrage et au développement
- Ligne « Pédagogie spécialisée » pour un montant de CHF 1'384'900.-, destiné au paramétrage et au développement
- Ligne « Pilotage » pour un montant de CHF 375'000.-

Le paramétrage de l'outil et le développement spécifique seront réalisés au forfait par une société extérieure.

Investissement en « Autres biens et services » pour un « Total net » de CHF 180'100

Les coûts présentés dans la colonne "Autres biens et services" correspondent aux investissements suivants :

- coûts de mise à disposition de locaux équipés et dédiés aux projets pour un montant de CHF 139'100.-

- coûts de la mise à disposition de 7 postes de travail pour la durée du projet pour un montant de CHF 41'000.-

« **Matériel sur crédit d'inventaire** » pour un « **Total net** » de CHF 21'300

Les coûts mentionnés dans la colonne "**Matériel CI**" - pour crédit d'investissement - correspondent aux coûts d'acquisition d'un serveur physique et de huit postes de travail, pris en charge par le crédit d'inventaire de la DSI pour l'achat du matériel. Ce coût n'est donc pas imputé à l'investissement demandé par cet EMPD.

1.8.2 Coûts de fonctionnement

Coûts de fonctionnement - Montants financiers à terme, en CHF/an

Fonctionnement, hors impacts RH internes et hors amortissements et intérêts	Coûts de fonctionnement informatique			Coûts de fonctionnement métier	Total
	Matériels	Logiciels	Prestations		
Orientation	-	-	156'800	-	156'800
Pédagogie spécialisée	-	-	166'200	-	166'200
Pilotage	-	6'000	69'000	-	75'000
Commun	-	163'000	80'000	-	243'000
T1 = Total des nouvelles charges (Paliers 1 à 5)	-	169'000	472'000	-	641'000
Abandon des applications Orientation (Orient, Koha, formulaire e-T1, interface RefEdu)	-	-	122'400	-	122'400
Abandon des applications Pédagogie spécialisée (PPLS, formulaire e-PES, interface RefEdu)	-	-	109'100	-	109'100
T2 = Diminution de charges suite à arrêt anciennes applications	-	-	231'500	-	231'500
T3 = Total des Charges supplémentaires nettes induites par les projets de l'EMPD (T1 – T2)	-	169'000	240'500	-	409'500
T4 = Total des recettes supplémentaires nettes induites par les projets de l'EMPD	-	-	-	-	-
T5 = Total des autres gains et diminutions de charges nets pris en compte dans l'EMPD	-	-	-	409'500	409'500
T6 = T3 – T4 – T5 = Augmentation nette de charges, hors impacts RH internes	-	169'000	240'500	(409'500)	-

Fig. 2 - Tableau des coûts de fonctionnement, hors impacts sur les RH internes

Les nouvelles charges (T1) de CHF 169'000.- figurant dans la colonne "**Coûts de fonctionnement informatique – Logiciels**" correspondent aux coûts annuels de maintenance des licences dont CHF 163'000.- pour la solution de gestion individualisée des dossiers.

Les nouvelles charges (T1) de CHF 472'000.- figurant dans la colonne "**Coûts de fonctionnement informatique – Prestations**" correspondent aux coûts annuels de fonctionnement (exploitation, maintenance corrective et adaptative, support) du nouveau système informatique.

Une compensation partielle (T2), évaluée à CHF 231'500.-, des coûts de fonctionnement informatique (pris dans les comptes 3158 à la DSI) peut être envisagée par le décommissionnement des logiciels / applications actuels et donc leur maintenance et support.

Des gains structurels métier (T5) peuvent être envisagés par une réduction de la charge administrative des logopédistes leur permettant de dégager du temps à consacrer aux prestations aux enfants et ainsi diminuer le recours aux prestations indépendantes à hauteur de CHF 409'500.- (pris dans le compte 3130 du SESAF). Cette diminution est pérenne.

Deux ETP internes au SESAF assurent actuellement la maintenance et le support des solutions existantes et devront être affectées pour le fonctionnement du futur système.

1.9 Justification de la demande de crédit

Comme cela a été mentionné plus haut, les SI en place actuellement au SESAF se caractérisent par une forte diversité, une conception ancienne ou centrée sur des outils bureautiques et, le plus souvent, n'ayant plus pu bénéficier d'évolutions fonctionnelles et techniques ainsi que du support depuis plusieurs années.

Cette situation, qui n'a que peu évolué ces dernières années, a creusé encore l'écart existant entre les normes en matière de SI (d'intégration, de sécurité et techniques) fixées par la DSI.

Si cette organisation se comprend dans l'historique de création du SESAF, il faut aujourd'hui constater que le potentiel des actuels systèmes en place est dépassé, et que même sans modification du cadre législatif, la précarité du fonctionnement du SI est avérée. Cette situation présente donc un risque important de gestion pour le SESAF.

La modification des cadres légaux et réglementaires, effective (LPS et LOPro) ou en cours (RLPS), exige une nette amélioration de la capacité de gestion du SESAF dans les deux domaines clé de sa mission (pédagogie spécialisée et orientation). Pour satisfaire ces exigences légales, et en tenant compte du fait que les prestations se fondent presque exclusivement sur une approche individuelle des dossiers, le SESAF s'est fixé des objectifs visant à améliorer la qualité et l'efficacité administrative.

Les outils actuels de gestion ne permettent notamment pas la prise en compte du principe capital d'équité, et d'un autre, qui n'est pas moins important, celui de la maîtrise de l'utilisation des ressources allouées (LPS art. 15). Le nouveau SI corrigera cette situation insatisfaisante.

Ce principe de fonctionnement basé sur le « case management » concerne tant la dimension pédagogie spécialisée que celle de l'orientation scolaire et professionnelle. A l'OCOSP, en particulier pour le suivi du programme de certification professionnelle pour adultes (CPA) qui voit le nombre de dossiers à traiter augmenter régulièrement, une solution de gestion informatisée doit rapidement être mise en place.

Ces prestations impliquant l'action de plusieurs partenaires distincts nécessitent un SI moderne. Le nombre de dossiers à considérer (valeur indicative) implique un outil de gestion qui doit à la fois être souple (case management) et efficace du point de vue de la gestion (flux de dossiers et coûts significatifs liés) :

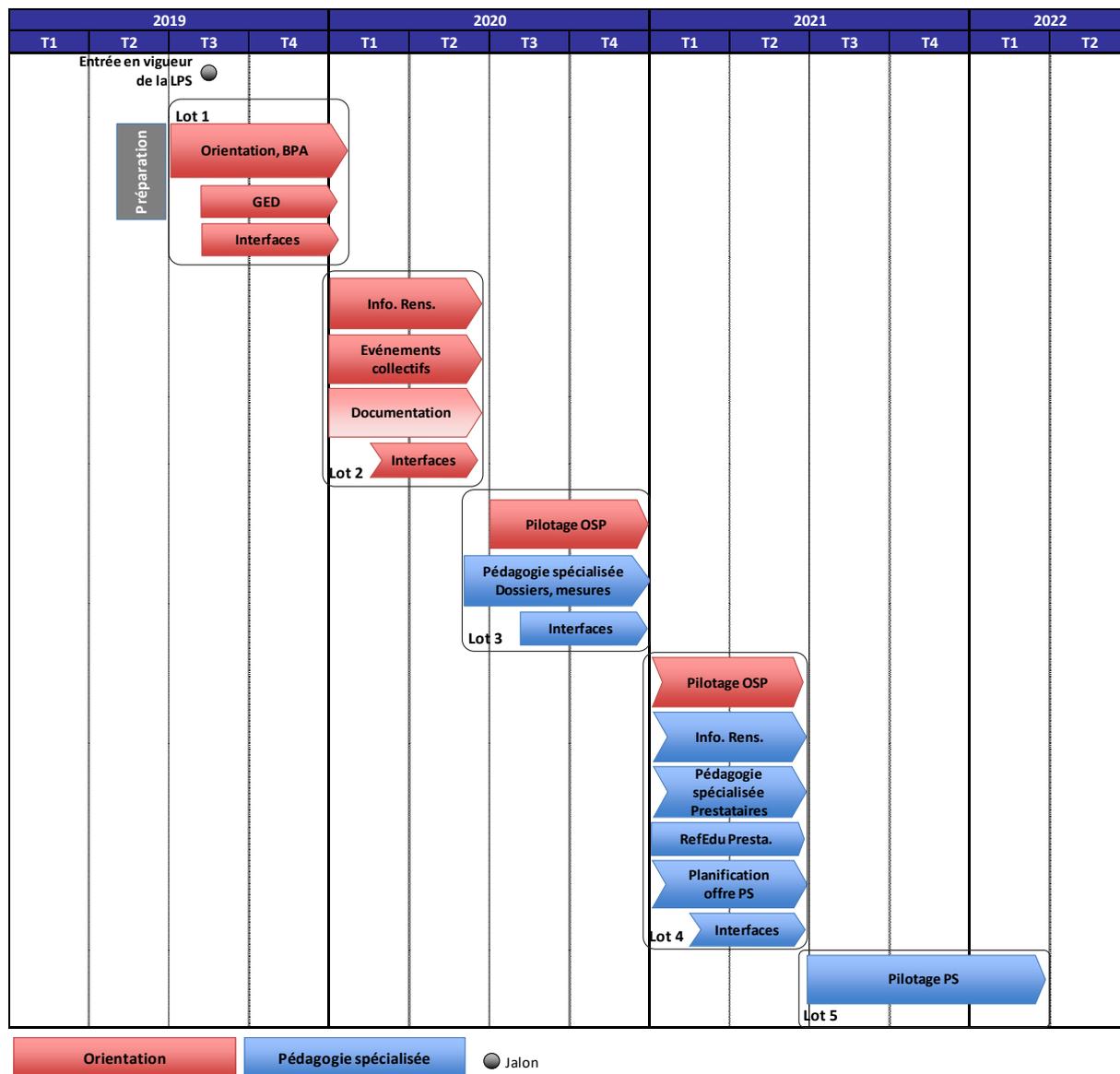
- Suivi des orientations des élèves en fin de scolarité : 6'000 – 7'000 (OCOSP).
- Suivi pour la partie OCOSP de la CPA gérée par la DGEP : 3'000 dossiers.
- Prestations PPL : 14'000 dossiers (pédagogie spécialisée).
- Classe D et COES et renfort pédagogique : 6'000 dossiers (pédagogie spécialisée).
- Secteur institutionnel : 2'000 dossiers (pédagogie spécialisée).

Une analyse approfondie a été conduite sur la base de ces différents enjeux liés à l'évolution du cadre légal et, en regard de la situation actuelle du SESAF en matière de SI, il ressort de cette analyse que la mise en place, à une échéance proche, d'un SI sécurisé, moderne, performant et complet est indispensable pour permettre au SESAF d'atteindre les objectifs qui lui sont assignés.

1.10 Calendrier de réalisation et de l'engagement des crédits

Cette planification est conditionnée par l'adoption du présent décret par le Grand Conseil au plus tard le 30 avril 2019.

La trajectoire s'organise en 5 phases ou lots mis en œuvre entre mai 2019 et mars 2022.



L'ouverture de service se fera progressivement, à minima, à l'issue de chaque phase, bien que des ouvertures de service partielles pourront être envisagées si les contraintes métier et techniques le permettent. Pour chaque palier, un cadrage métier sera réalisé avec comme objectif de préciser, actualiser et confirmer le besoin métier, préalablement au paramétrage et développement technique.

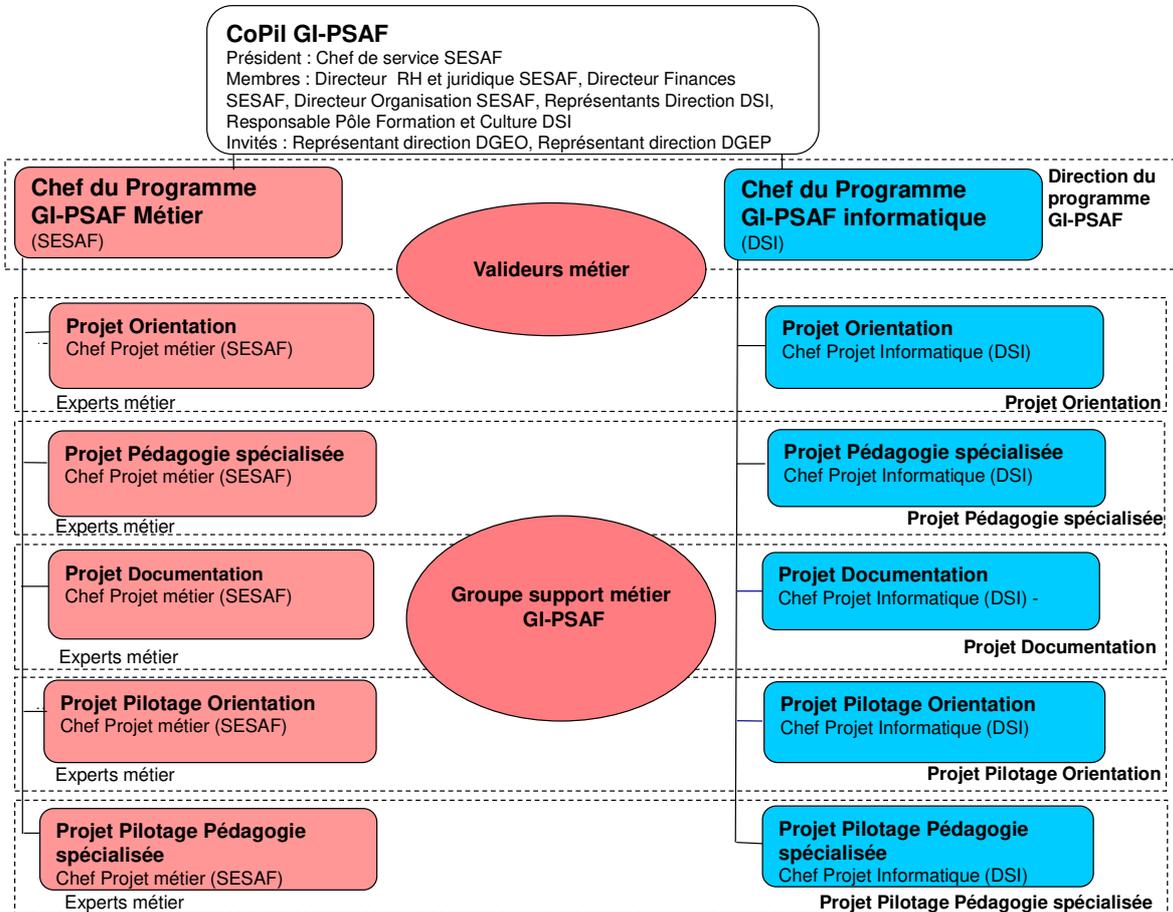
L'engagement du crédit d'investissement demandé qui se monte à CHF 8'705'000 est représenté dans le tableau suivant :

Année 2019	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Total
3'070'500	3'520'200	1'999'200	115'100	8'705'000

2. MODE DE CONDUITE DU PROJET

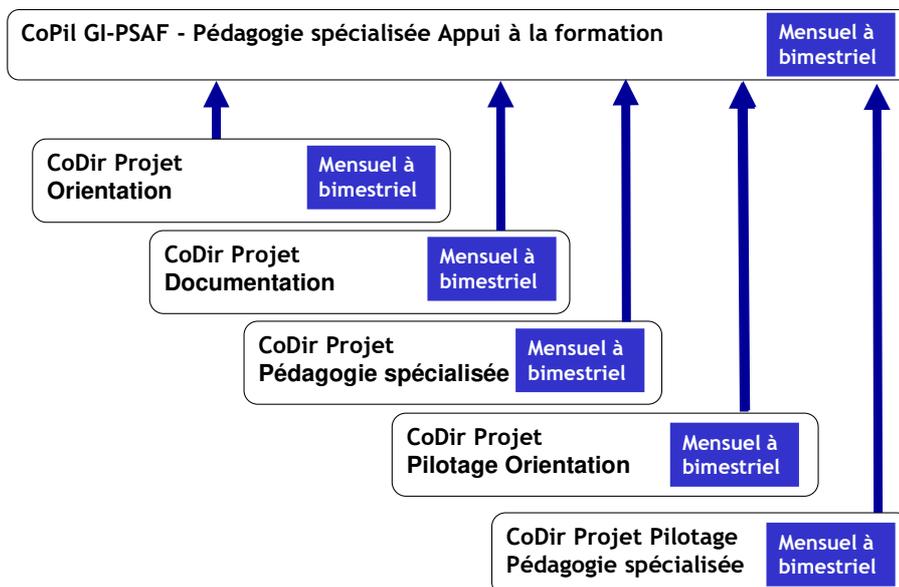
La méthode HERMES (méthode de gestion de projet développée par la Confédération) et plus précisément le processus projet standard de la DSI sont appliquées. Une attention particulière sera apportée aux besoins prioritaires du métier à l'intérieur de chaque thème, dans le respect de l'enveloppe globale.

Le schéma ci-dessous présente l'organisation de l'équipe du programme et de son pilotage :



Le pilotage du programme GIS-PSAF repose sur deux instances :

- un comité de pilotage programme présidé par le chef de service du SESAF,
- un comité de direction projet pour chaque projet du programme présidé par un membre de la direction du SESAF ou un chef d'office.



3. CONSEQUENCES DU PROJET DE DECRET

3.1 Conséquences sur le budget d'investissement

L'objet d'investissement est inscrit sous l'EOTP 1.000401.02 «*SESAP – OPS/OES/OCOSP*». Il est prévu au budget 2019 et au plan d'investissement 2020-2023 avec les montants suivants :

Montants en CHF/an

Intitulé	2019	2020	2021	2022	2023
Budget d'investissement 2019 et plan 2020-2023	100'000	400'000	500'000	500'000	500'000

La répartition temporelle indiquée dans le tableau ci-dessous sera adaptée lors des processus usuels de révision de TCA (tranches de crédit annuelles), en fonction de l'évolution de la planification de l'ensemble des projets informatiques de l'ACV.

Le crédit d'étude de CHF 397'000.- octroyé par le CE le 3 février 2016 inscrit sous l'EOTP 1.000401.01 «*CE – GI-PSAF Gestion Informatisée Pédag*» est régularisé par le présent crédit d'investissement. Le montant dépensé à ce jour sur ce crédit d'étude s'élève à CHF 221'285.-.

Montants financiers à terme, en CHF/an

Intitulé	Année 2019	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Total
a1) Transformations immobilières : dépenses brutes	-	-	-	-	-
a2) Transformations immobilières : recettes de tiers	-	-	-	-	-
a) Transformations immobilières : dépenses nettes à charge de l'Etat (a1-a2)	-	-	-	-	-
b1) Informatique : dépenses brutes	3'070'500	3'520'200	1'999'200	115'100	8'705'000
b2) Informatique : recettes de tiers	-	-	-	-	-
b) Informatique : dépenses nettes à charge de l'Etat (b1-b2)	3'070'500	3'520'200	1'999'200	115'100	8'705'000
c1) Investissement total : dépenses brutes (a1+b1)	3'070'500	3'520'200	1'999'200	115'100	8'705'000
c2) Investissement total : recettes de tiers (a2+b2)	-	-	-	-	-
c) Investissement total : dépenses nettes à la charge de l'Etat (c1-c2)	3'070'500	3'520'200	1'999'200	115'100	8'705'000

Fig. 4 - Tableau des coûts d'investissement, répartis annuellement sur la durée prévue

3.2 Amortissement annuel

L'amortissement est prévu sur 5 ans à raison de CHF 1'741'000.- par an.

3.3 Charges d'intérêt

La charge annuelle d'intérêt sera de CHF 8'705'000.- x 0.04 x 0.55 = CHF 191'600.-

3.4 Conséquences sur l'effectif du personnel

Impacts temporaires liés aux projets, de type investissement :

Investissements	Renforts DSI		Renforts Métier	
	j*h	CHF	j*h	CHF
Totaux nets (I-II)	2'780	3'363'400	1'533	920'200
Dont parts sous CDD	0	0	1'533	920'200

Extrait de la Fig. 1 Tableau des coûts d'investissement – Partie Renforts

Les Renforts Métier comprennent les contrats à durée déterminée (CDD) suivants :

- Une ressource interne SESAF assure les activités de direction de programme métier. Cette ressource est mobilisée à raison de 0.8 ETP sur les deux premières années du projet, puis 0.1 ETP sur la dernière année. Fonction correspondante : conseiller en développement organisationnel
- Un chef de projet métier / représentant utilisateur pour l'orientation et la documentation est mobilisé à raison de 1 ETP sur 1 an. Fonction correspondante : responsable de centre régional
- Un expert métier pour l'orientation et la documentation est mobilisé à raison de 0.3 ETP sur 1 an. Fonction correspondante : conseiller en orientation
- Un chef de projet métier / représentant utilisateur pour la pédagogie spécialisée est mobilisé à raison de 1 ETP sur 1 an. Fonction correspondante : Inspecteur de l'enseignement spécialisé ou Responsable Régional PPLS
- Un expert métier pour la pédagogie spécialisée est mobilisé à raison de 0.3 ETP sur 1 an. Fonction correspondante : Psychologue, logopédiste, psychomotricien ou enseignant spécialisé
- Des testeurs métier à raison de 0.4 ETP sont sollicités pour la validation de la solution sur les deux premières années du projet. Fonction correspondante: Conseiller en orientation, psychologue, logopédiste, psychomotricien ou enseignant spécialisé
- Un chef de projet métier / représentant utilisateur pour le pilotage est mobilisé à raison de 0.2 ETP sur 21 mois. Fonction correspondante : conseiller en développement organisationnel
- Un testeur métier à raison de 0.1 ETP est sollicité pour la validation de la solution de pilotage sur 21 mois. Fonction correspondante : Chef-fe d'office.

Dans l'idéal, le SESAF souhaiterait pouvoir faire appel à des collaborateurs nouveaux engagés en CDD, et ce afin d'augmenter la diversité des regards métier. Il faut cependant relever que tant les spécificités métier que les taux d'activité proposés rendront précaire la mise en œuvre effective de ces engagements. Ainsi il doit rester envisageable de recourir, au cas par cas, à l'augmentation temporaire des collaborateurs actuellement engagés.

A l'instar de la planification annuelle des financements (TCA), la planification de l'emploi de ces ressources sera adaptée en fonction de l'avancement des projets.

Enfin, il faut rappeler qu'au moment venu, les engagements évoqués ci-dessus seront effectués en application des procédures usuelles et, donc, soumis à la validation du SPEV.

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 (cf. supra chapitre 1.8.2), les conséquences de la demande de crédit sont progressives sur 5 ans avec un plein déploiement de la solution en 2022:

(Montants financiers de CHF)

Intitulé	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Année 2023	Année 2024	TOTAL
Frais d'exploitation autres que RH - charges supplémentaires (A2)	122'400	404'000	622'700	641'000	641'000	2'431'100
Compensation des charges par le désengagement des solutions remplacées (B1)	122'400	231'500	231'500	231'500	231'500	1'048'400
Revenus supplémentaires (B2)	-	-	-	-	-	-
Autres compensations proposées (B3)	-	172'500	391'200	409'500	409'500	1'382'700
Total net (A2-B1-B2-B3)	-	-	-	-	-	-

Fig. 8 - Tableau des autres coûts de fonctionnement annuels prévus (hors RH, amortissements, intérêts et service de la dette)

Les compensations des charges par le désengagement des solutions remplacées (B1) peuvent être prises dans les comptes 3158 à la DSI.

Les autres compensations proposées par une diminution du recours aux prestations indépendantes (B3) peuvent être prises dans le compte 3130 au SESAF.

3.6 Conséquences sur les communes

Pour l'essentiel, les communes ne sont que peu impactées par la mise en œuvre du nouveau SI. La meilleure lisibilité des prestations (quantification et qualification) peut cependant leur être utile dans les démarches conduites, généralement par les Associations de Communes, pour la répartition entre communes des frais des locaux destinés aux prestations du SESAF (locaux PPL, secrétariats PS régionaux, centres régionaux OCOSP).

Il n'y a cependant aucune conséquence financière pour les communes liée à ce projet.

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

La mise en œuvre du SI doit permettre une utilisation nettement plus rationnelle et généralisée des supports virtuels, et ainsi diminuer les consommations de supports papier.

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

Le nouveau système contribue fortement à plusieurs axes du programme de la législature 2017 – 2022 :

- Renforcer la formation professionnelle (duale et en école) ainsi que le soutien à la certification des acquis professionnels.
Actions : Encourager le développement de l'accès à la formation tout au long de la vie et l'intégration professionnelle et sociale (validation des acquis de l'expérience, formation continue, cursus adaptés à des publics en réorientation ou réintégration professionnelle, poursuite ou achèvement d'une formation tertiaire) ; mettre en œuvre la loi sur l'orientation professionnelle.
- Renforcer la prise en charge ciblée de personnes en situation de fragilité.
Action : mettre en œuvre la loi sur la pédagogie spécialisée; consolider le statut et le nombre des aides à l'intégration pour augmenter la capacité de l'école régulière à accompagner les élèves avec troubles et déficiences.
- Poursuivre la simplification des processus administratifs et des formalités administratives; la modernisation des pratiques de l'administration et le réexamen de ses standards techniques.
Action en cours : Poursuivre les efforts de simplification des processus administratifs et des formalités administratives, à la faveur notamment du déploiement de la cyberadministration et de la refonte complète du site internet de l'État.

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

Conformément aux articles 163, alinéa 2 de la Constitution cantonale (Cst-VD) et 6 et suivants de la loi sur les finances (LFin), 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 cette obligation. 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.

3.10.1 Principe de la dépense

Comme mentionné plus haut, le projet porte sur le changement de solutions informatiques anciennes souffrant de nombreuses carences et frappées d'obsolescence (cf. chap. 1.4), pour d'autres solutions qui permettent de répondre aux exigences, en particulier légales, en matière de pédagogie spécialisée (LPS) et d'orientation professionnelle (LOPro) (cf. chap. 1.5 et 1.9). Pour ce qui est en particulier de la cyberadministration, il sied de souligner que tant sur le plan fédéral que cantonal, des stratégies ont été adoptées en vue de faire évoluer les modalités d'exécution des tâches publiques vers ce standard qui s'impose aujourd'hui. Cette évolution se traduit par une modification progressive du cadre légal (cf. supra point 3) et par une mise en œuvre graduelle.

En ce sens, les charges engendrées par le décret proposé peuvent être considérées comme liées sur le principe.

3.10.2 Quotité de la dépense

Par ailleurs, le projet privilégie des produits standards qui engendrent des coûts minimaux, de sorte que la dépense peut en particulier être considérée comme liée pour ce qui est de sa quotité.

3.10.3 Moment de la dépense

Enfin, il s'impose de procéder dans des limites temporelles justifiées (cf. chap. 1.4.1) compte tenu des mises en application des nouvelles lois, en cours ou imminentes auxquelles les logiciels actuels obsolètes ne peuvent pas répondre.

3.10.4 Conclusion

Par conséquent, les dépenses comprises dans le décret peuvent être considérées comme liées au sens des dispositions constitutionnelles et légales susmentionnées.

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

3.14 Simplifications administratives

Le nouveau système d'information vise essentiellement le gain d'efficacité dans les procédures de travail administratives des offices du SESAF avec leurs partenaires internes ou externes, permettant à terme d'augmenter la valeur ajoutée des tâches d'appui, de conseil et de pédagogie.

Au niveau des partenaires et des bénéficiaires, les projets à réaliser s'intégreront à la cyberadministration, avec l'objectif d'accélérer et de simplifier les échanges.

3.15 Protection des données

En plus d'être conforme à la législation sur la protection des données, la mise en place d'un nouveau système d'information présente l'avantage de permettre une meilleure sensibilisation et formation des futurs utilisateurs à la politique de protection des données. Les projets qui découlent du présent EMPD sont donc un levier puissant au changement culturel pour les nombreux partenaires du SESAF.

Le système informatique répond à la politique de sécurité des SI édictée par la DSI et respecte les 4 critères fondamentaux de sécurité de l'information : confidentialité, intégrité, disponibilité et traçabilité.

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 :

(Montants financiers en CHF)

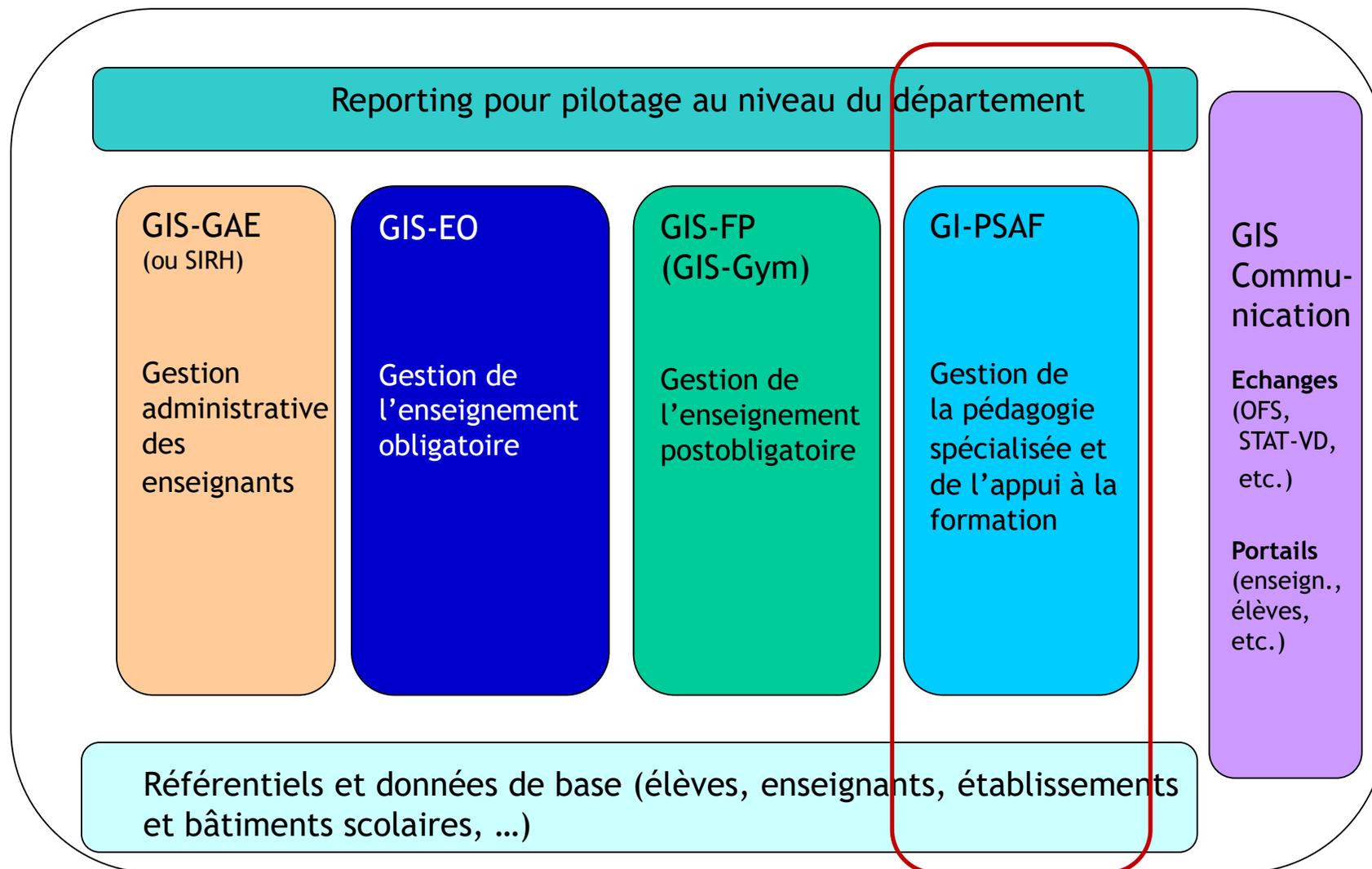
Intitulé	Année 2020	Année 2021	Année 2022	Année 2023	Année 2024	TOTAL
Personnel supplémentaire (ETP)	-	-	-	-	-	-
Coûts de fonctionnement associés aux RH (ETP) – charges salariales (A1)	-	-	-	-	-	-
Frais d'exploitation autres que RH - charges supplémentaires (A2)	122'400	404'000	622'700	641'000	641'000	2'431'100
Amortissement (A3)	1'741'000	1'741'000	1'741'000	1'741'000	1'741'000	8'705'000
Charge d'intérêt (A4)	191'600	191'600	191'600	191'600	191'600	958'000
Prise en charge du service de la dette (A5)	-	-	-	-	-	-
Total augmentation des charges (A = A1+...+A5)	2'055'000	2'336'600	2'555'300	2'573'600	2'573'600	12'094'100
Compensation des charges par le désengagement des solutions remplacées - Maintenance informatique assurée par la DSI (B1)	122'400	231'500	231'500	231'500	231'500	1'048'400
Compensation des charges par le désengagement des solutions remplacées - Support informatique et métier assuré par le métier (B2)	-	-	-	-	-	-
Autres compensations proposées (B3)	-	172'500	391'200	409'500	409'500	1'382'700
Total net (A-B1-B2-B3)	1'932'600	1'932'600	1'932'600	1'932'600	1'932'600	9'663'000

Fig. 9 - Tableau des coûts de fonctionnement annuels complets prévus

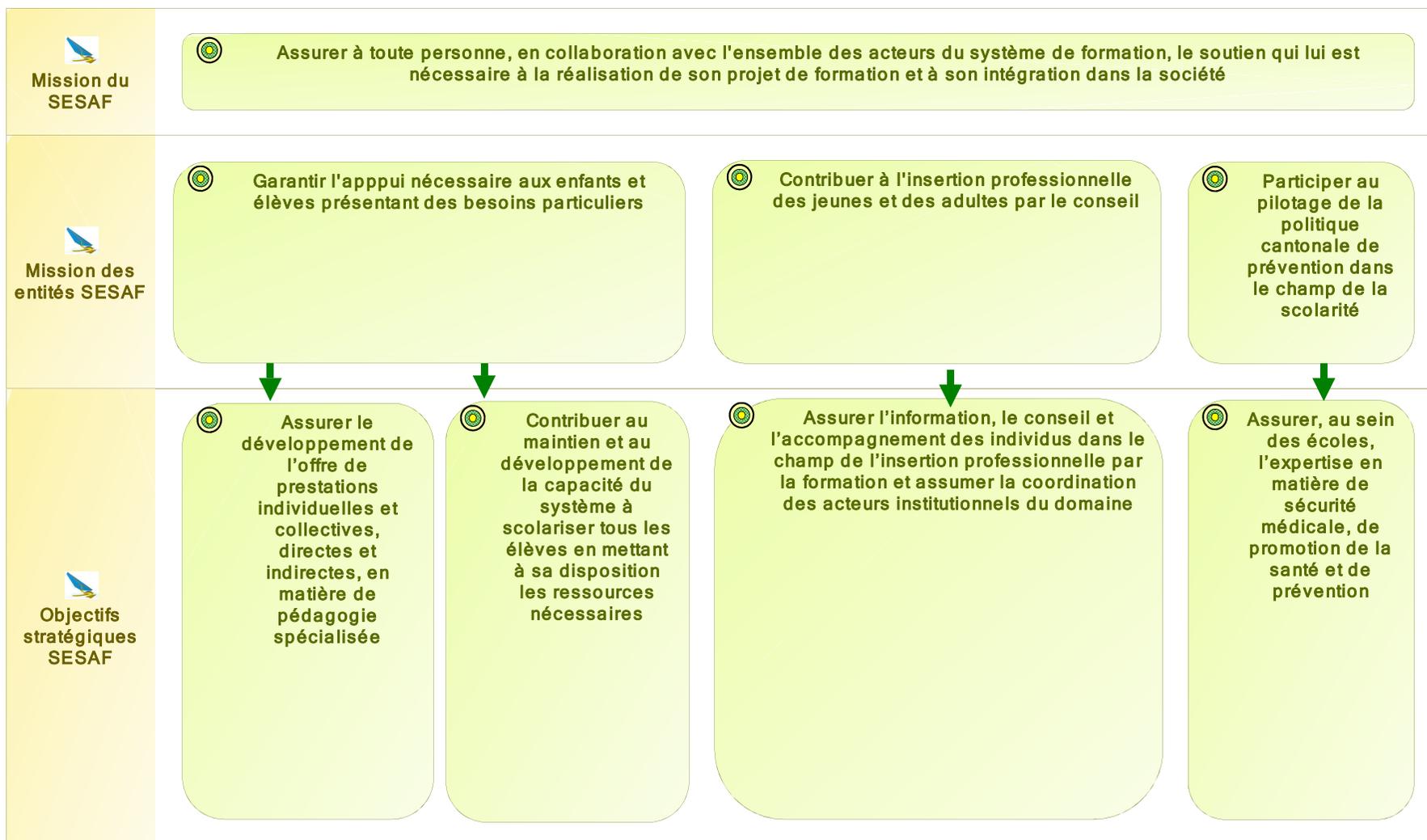
4. CONCLUSION

Vu ce qui précède, le Conseil d'Etat a l'honneur de proposer au Grand Conseil d'adopter le projet de décret accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 8'705'000 destiné à financer la Gestion Informatisée de la Pédagogie Spécialisée et de l'Appui à la Formation (GI-PSAF).

Annexe 1
SI Éducation fédéré



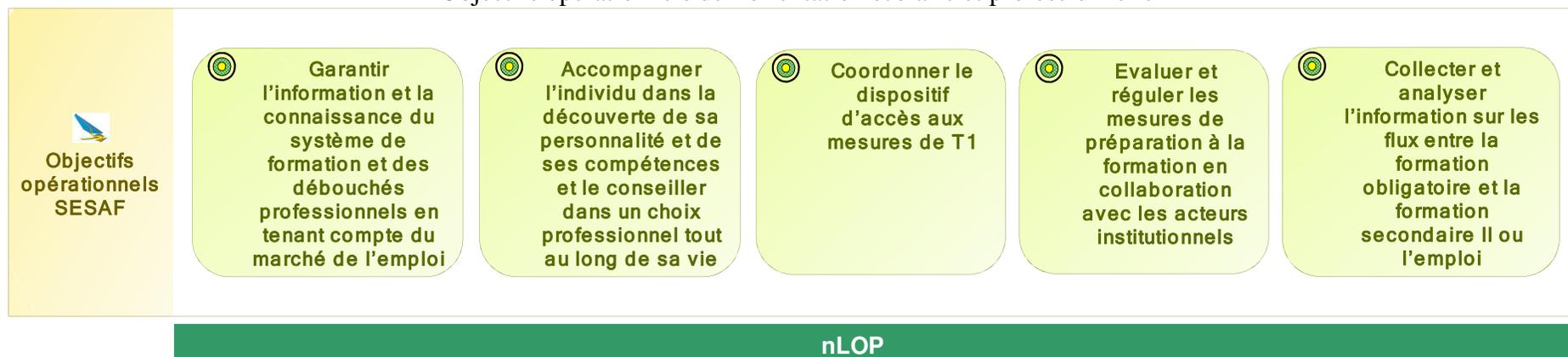
Annexe 2
Missions et objectifs du SESAF



Objectifs opérationnels de la pédagogie spécialisée



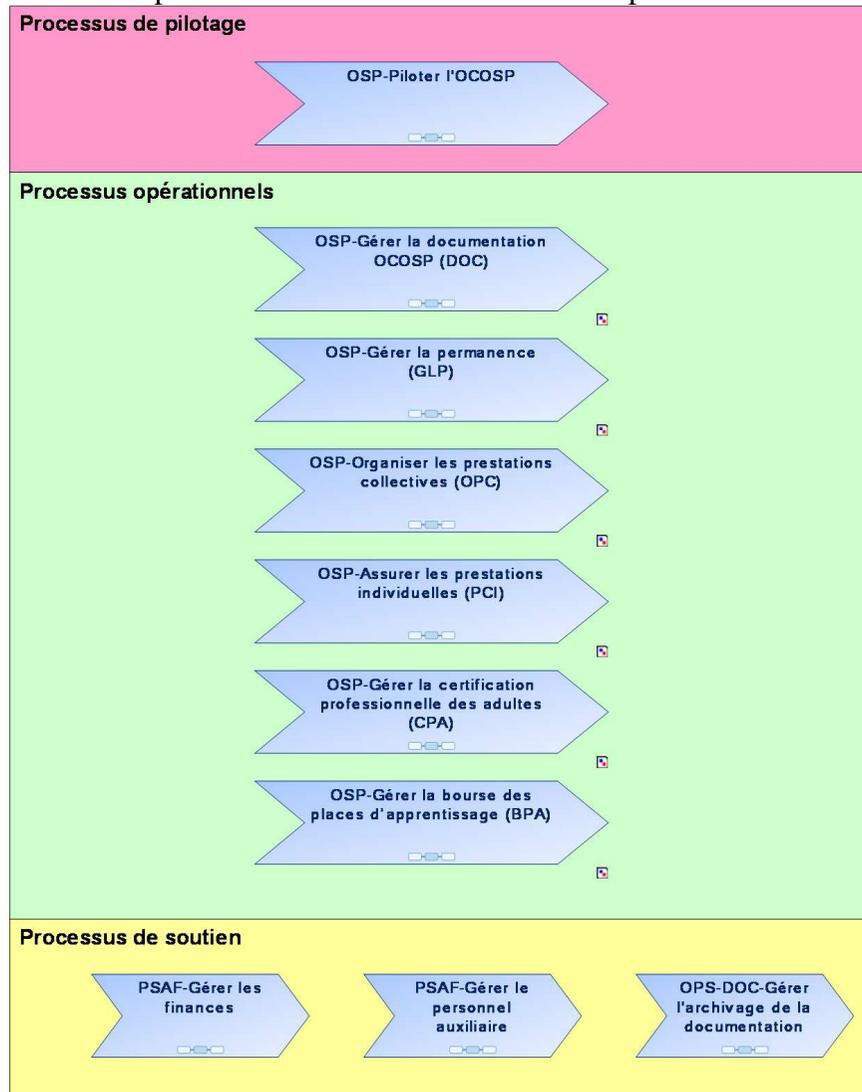
Objectifs opérationnels de l'orientation scolaire et professionnelle



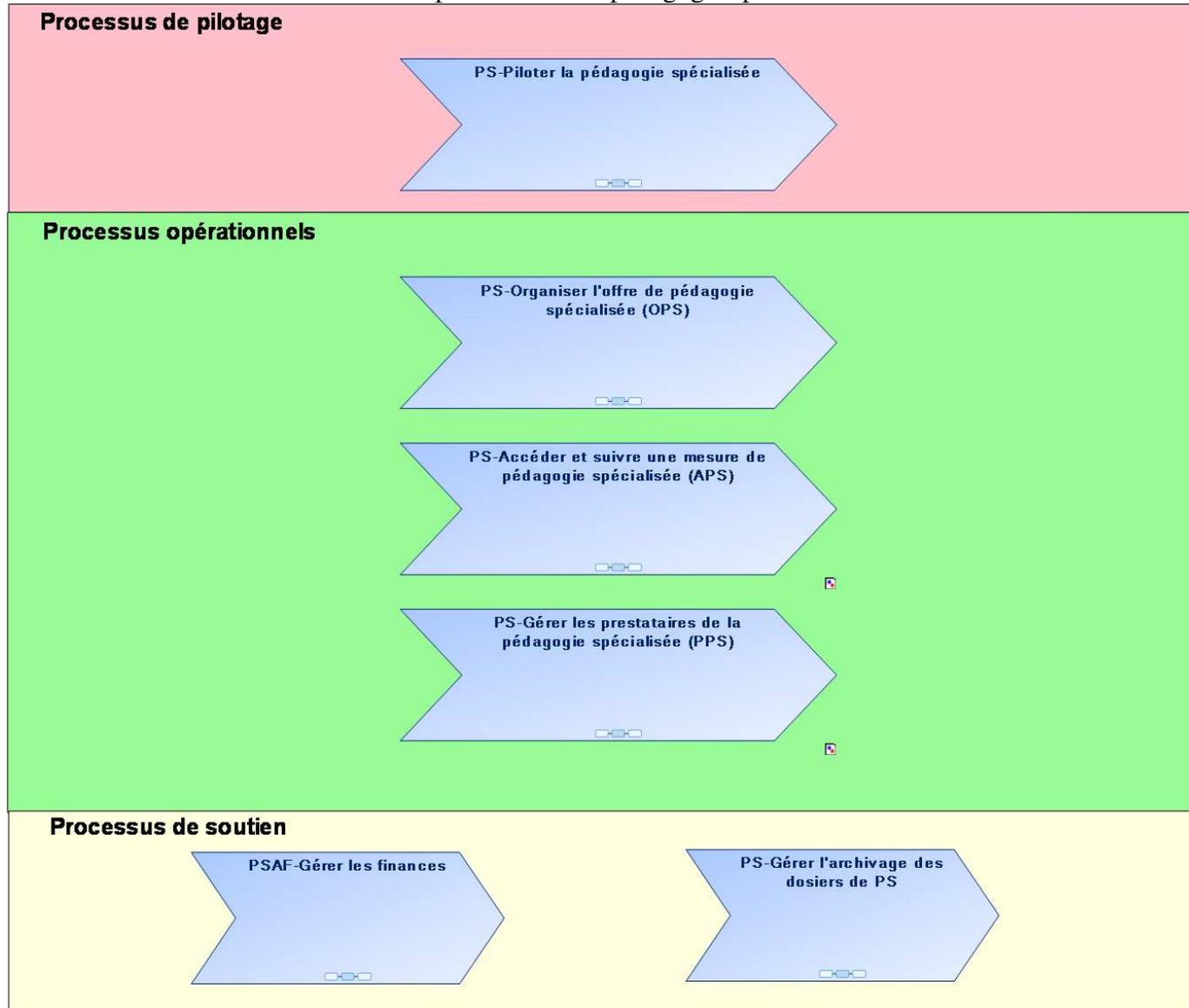
Annexe 3

Macro processus du SESAF

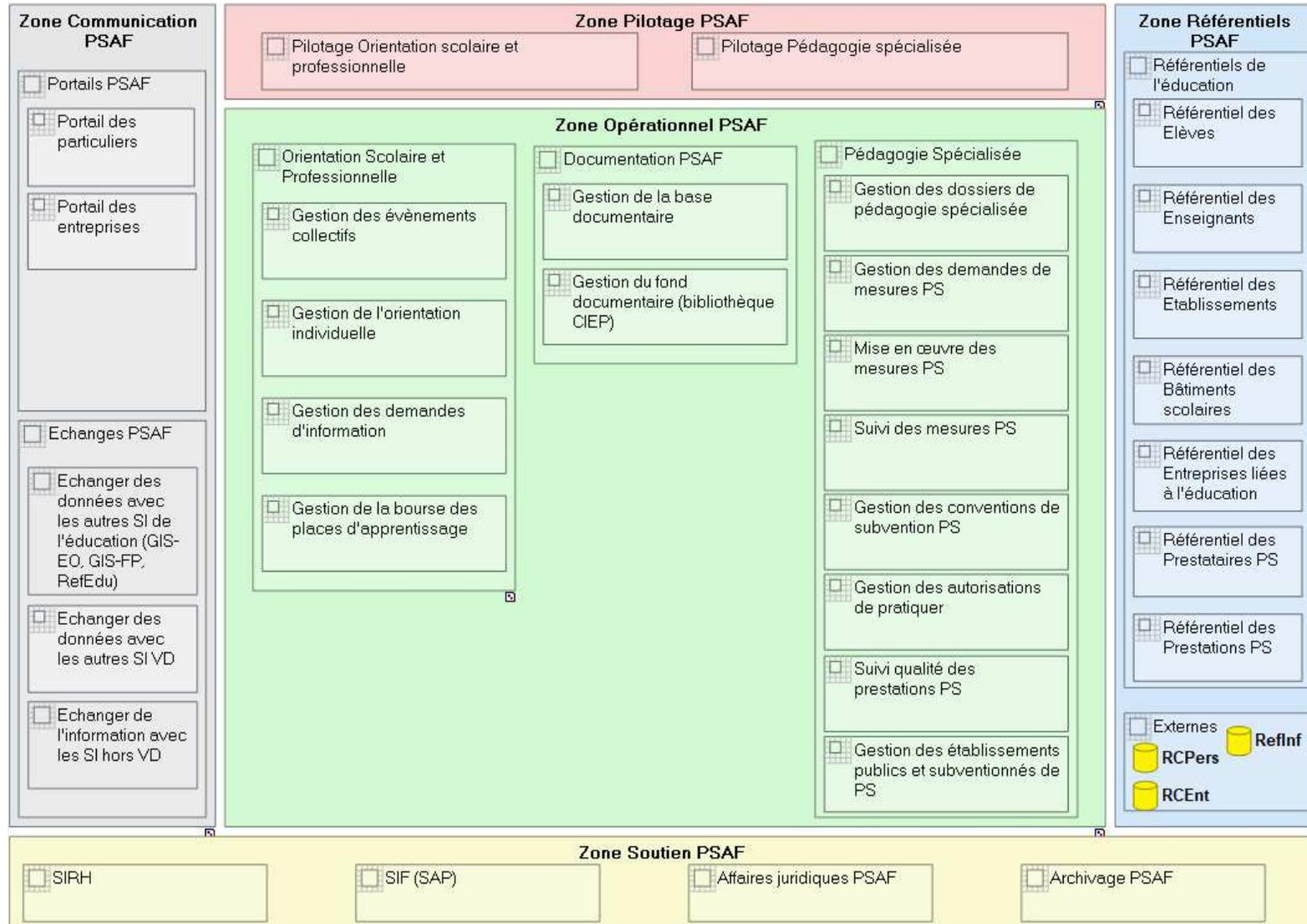
Macro processus de l'orientation scolaire et professionnelle



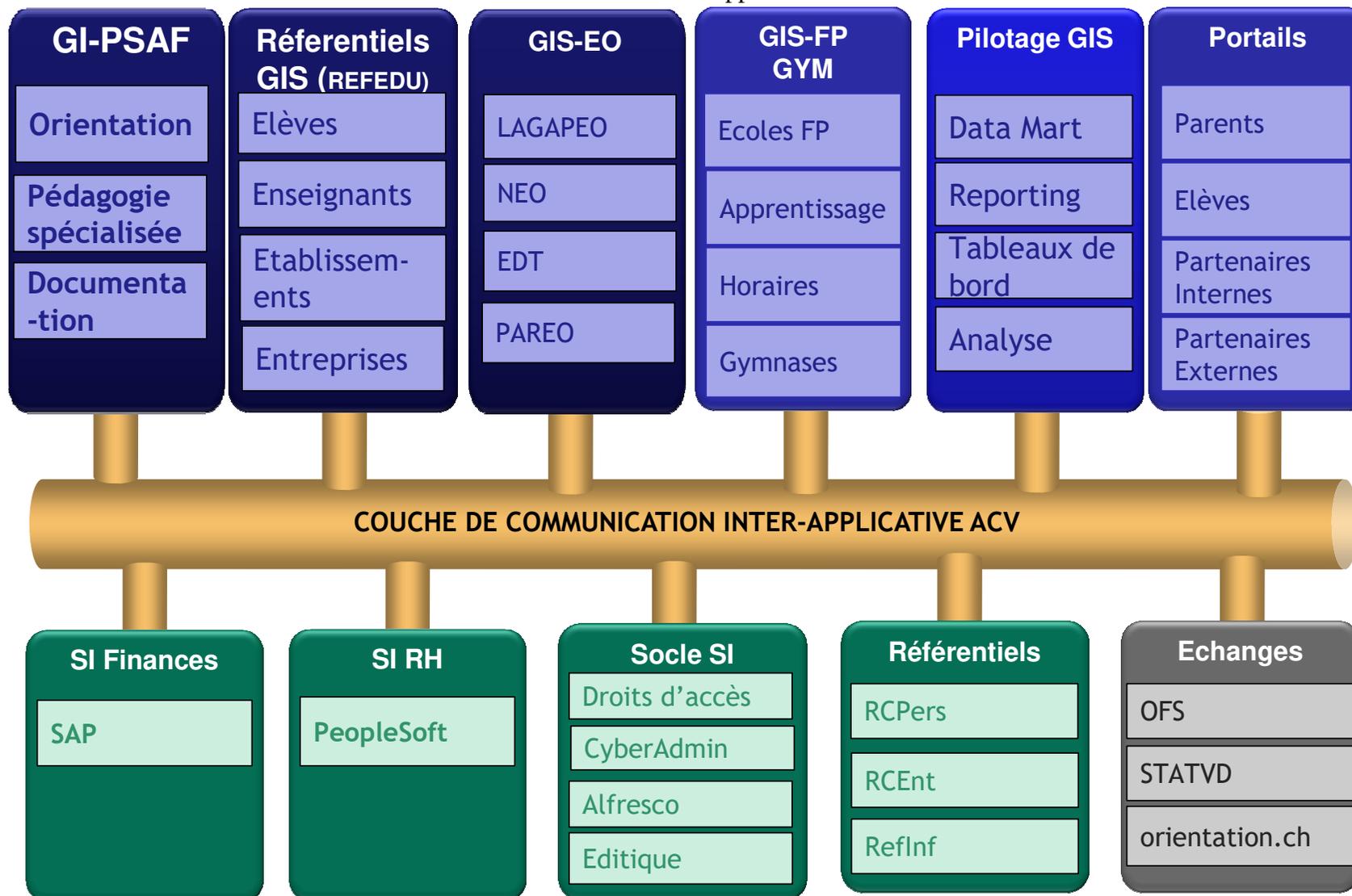
Macro processus de la pédagogie spécialisée



Annexe 4 Plan d'urbanisme GI-PSAF



Annexe 5
Architecture applicative GI-PSAF



PROJET DE DÉCRET

accordant au Conseil d'Etat un crédit d'investissement de CHF 8'705'000 destiné à financer la Gestion Informatisée de la Pédagogie Spécialisée et de l'Appui à la Formation (GI-PSAF) du 10 avril 2019

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

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

décrète

Art. 1

¹ Un crédit d'investissement de CHF 8'705'000 est accordé au Conseil d'Etat pour financer la Gestion Informatisée de la Pédagogie Spécialisée et de l'Appui à la Formation (GI-PSAF).

Art. 2

¹ Ce montant sera prélevé sur le compte Dépenses d'investissement et amorti sur 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.