

Rapport

Datum RR-Sitzung: 24 août 2016
Direction : Direction des finances
Geschäftsnummer:
Klassifizierung: Non classifié

Applications spécialisées et applications de groupe des offices de la Direction des finances.

Autorisation de dépenses pour la maintenance et le développement.

Crédit-cadre pour les années 2017 à 2020

1	Synthèse	3
2	Qualification juridique des dépenses.....	3
2.1	Dépenses liées ou nouvelles	3
2.2	Dépenses périodiques ou uniques.....	4
3	Dépenses faisant l'objet de la demande	4
3.1	Intendance des impôts, applications spécialisées dans le domaine de NESKO	4
3.1.1	Dépenses faisant l'objet de la demande	4
3.1.2	Explications concernant les différents postes de dépenses	4
3.1.3	Partenaires externes.....	7
3.1.4	Évolution des dépenses à ce jour (compte de fonctionnement)	7
3.2	Administration des finances, applications de groupe dans le domaine de FIS.....	8
3.2.1	Dépenses faisant l'objet de la demande	8
3.2.2	Explications concernant les différents postes de dépenses	9
3.2.3	Partenaires externes.....	11
3.2.4	Évolution des dépenses à ce jour (compte de fonctionnement)	11
3.3	Office du personnel, applications de groupe dans le domaine de PERSISKA.....	12
3.3.1	Dépenses faisant l'objet de la demande	12
3.3.2	Explications concernant les différents postes de dépenses	12
3.3.3	Partenaires externes.....	14
3.3.4	Évolution des dépenses à ce jour (compte de fonctionnement)	14



3.4	Secrétariat général, dépenses de la Gestion informatique FIN (TIC FIN).....	15
4	Conséquences en cas de rejet.....	15
5	Place du projet dans le programme gouvernemental de législature et dans d'autres planifications importantes	16
6	Sûreté de l'information et protection des données	16
7	Droit applicable aux marchés publics	17
8	Répercussions sur divers domaines politiques	17
9	Proposition.....	17

1 Synthèse

Avec le présent crédit-cadre pour des dépenses dans le domaine des technologies de l'information et de la télécommunication (TIC), le Grand Conseil octroie aux offices de la Direction des finances (FIN), à savoir l'Intendance des impôts (ICI), l'Administration des finances (AF), l'Office du personnel (OP) et le Secrétariat général (SG FIN) un cadre de coûts total de quelque 94,6 millions de francs pour la maintenance et le développement de leurs applications spécialisées et de leurs applications de groupe durant les années 2017 à 2020.

La présente demande de crédit comprend :

- la maintenance des applications spécialisées et des applications du groupe,
- le développement des applications spécialisées et des applications du groupe (investissements),
- l'achat de matériel qui ne peut être fourni par l'Office d'informatique et d'organisation (OIO),
- les services de conseils de partenaires externes,
- les projets menés dans le domaine des applications spécialisées et des applications du groupe.

La présente demande de crédit ne comprend pas, en particulier :

- les prestations fournies par l'OIO dans le cadre des services de base. Ces moyens font l'objet de demandes adressées au Grand Conseil par l'OIO et les coûts correspondants sont refacturés à l'interne aux offices de la FIN. En font notamment partie les coûts d'exploitation des applications spécialisées et des applications du groupe gérées par le centre de calcul de la Bedag Informatique SA exposés dans l'arrêté ;
- les dépenses liées aux projets ou programmes « Progiciel de gestion intégré » (PGI), « Gestion des affaires et archivage électroniques » (GAE), « IT@BE » (mise en œuvre de la stratégie TIC 2016 - 2020) et les coûts d'autres projets d'envergure menés sur le plan cantonal. Pour ces projets, les offices compétents (en principe l'OIO) sollicitent des autorisations de dépenses distinctes ;
- extraction de FIS du supercalculateur Mainframe d'IBM : un crédit-cadre distinct a d'ores et déjà été autorisé à cette fin par le Grand Conseil pour les années 2016 à 2018.

Elle tient compte de toutes les dépenses identifiées au moment de la demande pour les années 2017 à 2020. Les dépenses susceptibles de s'ajouter après le dépôt de la demande peuvent déboucher sur des demandes de crédits supplémentaires ou complémentaires ou des autorisations de dépenses distinctes.

2 Qualification juridique des dépenses

2.1 Dépenses liées ou nouvelles

Depuis le 1^{er} juin 2014, l'article 48, alinéa 1 de la loi du 26 mars 2002 sur le pilotage des finances et des prestations (LPF, RSB 620.0) précise qu'une dépense est considérée comme nouvelle lorsque, pour ce qui est de son montant, de la date à laquelle elle sera engagée ou d'autres modalités, l'organe compétent dispose d'une liberté d'action.

Le domaine de la maintenance et du développement d'applications spécialisées et d'applications du groupe offre généralement une certaine latitude, même si celle-ci est parfois minime. Pour des raisons de transparence, la FIN présente néanmoins toutes les dépenses liées aux applications spécialisées et aux applications de groupe de ses offices soumises à la décision du Grand Conseil comme de nouvelles dépenses exprimées sous la forme d'un crédit-cadre quadriennal.

2.2 Dépenses périodiques ou uniques

En vertu de l'article 47 LFP, sont réputées périodiques les dépenses servant à l'exécution d'une tâche permanente. Cette définition s'applique aux dépenses de maintenance d'une application spécialisée ou d'une application du groupe qui reviennent pendant toute la durée de vie d'une solution TIC. Les dépenses encourues pour des projets et des développements sont quant à elles associées à des projets délimités dans le temps et constituent donc en principe des dépenses uniques au sens de l'art. 46 LFP.

Dans le présent arrêté du Grand Conseil, la qualification des dépenses a été simplifiée à des fins pratiques, ce qui explique que les dépenses à la charge du compte des investissements apparaissent comme des dépenses uniques et les dépenses à la charge du compte de fonctionnement comme des dépenses périodiques.

3 Dépenses faisant l'objet de la demande

Selon l'état actuel des connaissances, les principaux postes de dépenses devraient se répartir comme suit sur les offices de la FIN, ou sur les applications spécialisées et les applications de groupe des offices, durant les années 2017 à 2020.

3.1 Intendance des impôts, applications spécialisées dans le domaine de NESKO

Le présent arrêté autorise les dépenses relatives au système informatique global NESKO de l'ICI pour les années 2017 à 2020. Ces dépenses englobent la gestion du système et la maintenance de NESKO, y compris l'assistance aux utilisateurs, le dépannage, les adaptations (développements) de NESKO consécutives à des modifications de lois ou à des changements contextuels d'ordre technique, ainsi que les adaptations des interfaces aux nouveaux systèmes périphériques ou aux modifications de ceux-ci.

3.1.1 Dépenses faisant l'objet de la demande

	2017	2018	2019	2020
Compte de fonctionnement	CHF 11 017 100	CHF 11 017 100	CHF 11 017 100	CHF 11 017 100
Compte des investissements	CHF 3 100 000	CHF 3 100 000	CHF 3 100 000	CHF 3 100 000
Total	CHF 14 117 100	CHF 14 117 100	CHF 14 117 100	CHF 14 117 100

3.1.2 Explications concernant les différents postes de dépenses

Par système global NESKO, il faut entendre l'ensemble des applications spécialisées de l'ICI, ce qui représente un total de 60 systèmes informatiques mis en place pour contribuer à l'exécution des tâches fondamentales de l'ICI, à savoir la tenue des registres, la taxation, le

prélèvement et la comptabilité, pour un volume fiscal total de quelque 10 milliards de francs (canton, communes et Confédération). De par leur rôle dans la récolte des fonds destinés au canton, aux communes, aux paroisses et à la Confédération, ces systèmes informatiques revêtent une importance stratégique. Il est donc indispensable, pour assurer le déroulement correct et en temps utile de la taxation des quelque 700 000 personnes physiques et morales du canton de Berne, de garantir le bon fonctionnement des systèmes 24 heures sur 24.

Protéger les investissements réalisés implique de développer les systèmes informatiques en permanence et de les adapter en fonction des évolutions techniques. Les révisions régulières de la législation fiscale au niveau du canton et de la Confédération, en particulier, s'accompagnent de changements significatifs dont les conséquences sur les systèmes informatiques de l'ICI sont considérables.

Les dépenses concernent un logiciel développé expressément pour les systèmes informatiques de l'ICI et des communes (logiciel spécifique). La gestion ou la maintenance de ce système comprend toutes les activités nécessaires pour garantir que le système de production mis en place soit efficace pendant toute sa durée de vie et adapté en permanence aux nouvelles exigences. La gestion du système permettant d'assurer le bon fonctionnement et la fiabilité des systèmes informatiques, elle est indispensable à l'exécution des tâches prescrites par la loi.

La gestion du système englobe en particulier :

- l'assistance et le soutien des utilisateurs,
- la gestion des pannes et des problèmes, y compris la correction des erreurs,
- la gestion des modifications et des nouvelles versions liées à des améliorations, des adaptations et des extensions des systèmes informatiques. Ces modifications peuvent résulter de révisions de lois, de décisions de justice, de réorganisations ou de nouvelles répartitions des tâches entre le canton et les communes ;
- la gestion des modifications et des nouvelles versions liées à des interfaces avec les systèmes informatiques d'autres services (canton, communes, Confédération). Ces modifications peuvent résulter du renouvellement ou de modifications de systèmes informatiques d'autres services (p. ex. registre foncier, mensuration, bourses, caisse de compensation, etc.). NESKO compte près de 1000 interfaces internes et externes avec des systèmes périphériques ;
- le renouvellement technique ou les modifications techniques résultant d'innovations technologiques telles que l'apparition de nouvelles technologies de la communication, l'actualisation des systèmes d'exploitation, la modernisation des architectures informatiques, etc.

Les principaux postes de dépenses à la charge du **compte de fonctionnement** sont les suivants :

Contributions à la Conférence suisse des impôts (CSI) :

2 800 000 francs (CHF 700 000 par an) à la charge du compte de fonctionnement

Projets intercantonaux de la Conférence suisse des impôts, tels que le Contrôle État des Titres (CET) et CH-Meldewesen. La contribution versée par le canton de Berne pour ces systèmes informatiques concernant l'ensemble de la Suisse s'élève à environ 700 000 francs

par an. La hauteur du montant à budgéter est définie chaque année par la Conférence des directeurs des finances (CDF).

Entretien du système en lien avec les applications NESKO :

41 268 400 francs (CHF 10 317 100 par an) à la charge du compte de fonctionnement

L'exécution des tâches de l'ICI implique la maintenance et l'entretien de quelque 60 applications spécialisées et composants de base dans les domaines suivants :

- systèmes de traitement des registres d'impôt et de taxation destinés à la fixation des impôts des personnes physiques et morales et des sujets fiscaux virtuels, et à la fixation des impôts à la source, des impôts sur les gains immobiliers, des impôts sur les successions et les donations, des rappels d'impôts et des intérêts moratoires, ainsi que des taxes immobilières ;
- administration des informations immobilières requises pour l'évaluation officielle des immeubles et des forces hydrauliques (valeurs officielles et valeurs locatives) ;
- prélèvement de tous les types d'impôt et recouvrement par les voies légales ;
- comptabilité fiscale et décompte des impôts avec toutes les institutions concernées ;
- activité de cyberadministration : services liés à l'espace « impôts » dans le portail cantonal BE-Login, TaxMe online pour les personnes physiques et les sujets fiscaux virtuels, TaxMe online pour les personnes morales, TaxMe offline, TaxMe mobile ;
- administration des données de référence ;
- registre communal central ;
- systèmes de planification, de pilotage, d'interface et de renseignement.

Parmi les travaux de maintenance et d'entretien de l'ICI inscrits à la charge du compte de fonctionnement, ceux qui ont la plus grande ampleur visent à répondre aux exigences suivantes :

- entretien du système incluant quelque 60 applications et composants de base et un total de quelque 1000 interfaces internes à NESKO ou reliées à des systèmes externes ;
- mise en œuvre de la stratégie de l'ICI (p. ex. renforcement de l'efficacité des processus par un support TI, « suppression du papier » et élimination des ruptures de média) ;
- adaptations du système global NESKO suite à la révision de la loi sur les impôts de 2019 ;
- adaptations du système global NESKO suite à la 3^e réforme de l'imposition des entreprises ;
- adaptations du système global NESKO suite à la réévaluation générale des immeubles non agricoles et des forces hydrauliques prévue ;
- adaptations de l'application NESKO-TAX PP suite à l'échange automatique de renseignements (EAR) et à l'échange spontané de renseignements ;
- adaptations de l'application NESKO-BZ (perception) suite au projet « Migration du trafic des paiements en Suisse » ;
- extension de la norme salariale « impôt à la source » (projet ELM-QST de la CSI) et transmission automatique des décomptes ou des retours à l'employeur dans le système de taxation de l'imposition à la source ;
- adaptations de systèmes NESKO en conséquence de projets conçus par la CSI pour l'ensemble de la Suisse (CH-Meldewesen, e-titres) ;

- adaptations liées au passage des systèmes d'exploitation de l'administration cantonale à Windows 10 et à Office 2016.

Projets à caractère d'investissement prévus durant les années 2017 à 2020 :

12 400 000 francs (CHF 3 100 000 par an) à la charge du compte des investissements

Pour garantir la réalisation des tâches de l'ICI, les applications spécialisées doivent être développées ou renouvelées en permanence et, partant, adaptées à l'évolution de la législation. Selon les prévisions, les projets d'investissement suivants devraient être réalisés durant les années 2017 à 2020 :

- améliorations des processus ou optimisation de l'architecture du système de tenue du registre des personnes assujetties à l'impôt à la source ;
- adaptation à l'activité de cyberadministration (en particulier TaxMe online pour les personnes physiques et TaxMe online pour les personnes morales) ;
- renouvellements technologiques de l'application NESKO-TAX PP (taxation des personnes physiques) dans le cadre de la gestion du cycle de vie. Simultanément, dans ce même contexte, remplacement de certains des composants du système central d'IBM ;
- renouvellements technologiques de l'application NESKO-TAX PM (taxation des personnes morales) dans le cadre de la gestion du cycle de vie. Simultanément, dans ce même contexte, extraction de certains des composants du système central d'IBM ;
- renouvellements technologiques de l'application NESKO-BZ (perception) dans le cadre de la gestion du cycle de vie. Simultanément, dans ce même contexte, remplacement de certains des composants du système central d'IBM ;
- renouvellements technologiques de diverses autres applications NESKO, p. ex. administration centrale des personnes, adressage des documents, système d'autorisation, dans le cadre de la gestion du cycle de vie. Simultanément, dans ce même contexte, remplacement de certains des composants du système central d'IBM.

Les dépenses sont systématiquement ventilées selon les principes comptables du canton de Berne. Chaque projet est soumis à un examen visant à déterminer les éléments devant être comptabilisés dans le compte de fonctionnement et ceux devant être inscrits dans le compte des investissements. Les projets sont exécutés et mis en œuvre en fonction des priorités opérationnelles.

3.1.3 Partenaires externes

La gestion du système et le développement des solutions informatiques sont assurés avec l'aide de sociétés externes (en particulier la Bedag Informatique SA, DV Bern SA, GARAI O SA et Inova Solutions SA). Pendant la phase de production, les systèmes informatiques, à l'exception des solutions standard, sont généralement gérés par les sociétés qui les ont conçus, car elles sont les seules à disposer du savoir-faire nécessaire pour exploiter leurs propres systèmes. L'attribution de gré à gré de ces marchés est publiée sur www.simap.ch.

3.1.4 Évolution des dépenses à ce jour (compte de fonctionnement)

L'autorisation de dépenses faisant l'objet de la demande porte sur l'ensemble des mandats de maintenance et de modifications à prévoir et à attendre pour les systèmes informatiques de l'ICI durant les années 2017 à 2020. Ces mandats de gestion du système global NESKO

constituent un volume de base annuel récurrent relativement stable, comme le montre le tableau ci-après, qui récapitule les arrêtés relatifs aux dépenses à la charge du compte de fonctionnement (hors investissements) rendus ces dernières années :

<i>Année</i>	<i>N° d'ACE</i>	<i>Dépenses autorisées en CHF</i>
2006	1168	14 788 400
2007	0488	12 362 693
2008	0496	12 306 600
2009	0337	12 150 000
2010	2205	11 910 000
2011	0042	11 636 500
2012	0041	11 496 500
2013	0167	11 516 500
2014	1696	11 206 500
2015	1510	10 050 000
2016	1558	13 500 000
2017		11 017 100
2018		11 017 100
2019		11 017 100
2020		11 017 100

La réduction des dépenses des années 2017 à 2020 par rapport à 2016 résulte notamment d'un transfert vers le compte des investissements de moyens initialement inscrits dans le compte de fonctionnement. Ce transfert s'explique par le fait qu'en termes de répartition entre le compte de fonctionnement et le compte des investissements, les dépenses relatives aux applications spécialisées de l'ICI sont désormais soumises à une nouvelle classification.

3.2 Administration des finances, applications de groupe dans le domaine de FIS

3.2.1 Dépenses faisant l'objet de la demande

	2017	2018	2019	2020
Compte de fonctionnement	CHF 3 635 000	CHF 3 635 000	CHF 3 635 000	CHF 3 635 000
Compte des investissements	CHF 650 000	CHF 500 000	CHF 500 000	CHF 350 000
Total	CHF 4 285 000	CHF 4 135 000	CHF 4 135 000	CHF 3 985 000

3.2.2 Explications concernant les différents postes de dépenses

La conduite des finances publiques exige une structure informatique interdirectionnelle apte à garantir, par le biais du système d'informations financières (FIS), les principaux processus fondamentaux suivants :

- compte administratif (compte de fonctionnement, compte des investissements, bilan),
- comptabilité analytique d'exploitation et calcul des prestations,
- comptabilité des créanciers et service des paiements,
- facturation et gestion des débiteurs,
- élaboration du budget et du plan intégré mission-financement,
- élaboration des comptes annuels et du rapport de gestion,
- surveillance des comptes et des crédits,
- établissement des rapports,
- comptes spéciaux,
- instrument de publication.

Le procédé d'interface reliant FIS aux nombreux systèmes périphériques permet de bénéficier d'une gestion efficace, en partie automatisée, des importants volumes de données traités.

La liste ci-après énumère les différentes prestations informatiques de tiers, à hauteur de 3 635 000 francs annuels, concernées par la présente autorisation de dépenses. Ces prestations se rapportent au **compte de fonctionnement**. Outre l'intitulé et une brève description de la tâche ou du but, la liste indique la manière dont la répartition du budget est prévue.

Prestations informatiques :

2017 900 000 francs, dès 2018 35 000 francs annuels à la charge du compte de fonctionnement

Ce poste comprend la maintenance du système, le support à la production et les travaux d'assistance généraux liés à FIS, aux systèmes périphériques en amont et aux interfaces correspondantes. Les charges relatives au support à la production fléchiront légèrement à partir de 2018 suite au remplacement du système central d'IBM.

Forfaits de maintenance :

2017 1 635 000 francs, dès 2018 1 700 000 francs annuels à la charge du compte de fonctionnement

Ce poste comprend les prestations de base pour la maintenance des systèmes d'informations réalisés dans le cadre du projet FIS 2000 (forfaits de maintenance annuels conclus contractuellement correspondant à 13 % de la valeur de base des logiciels sous licence). La progression des coûts s'explique par le remplacement des derniers composants du système central d'IBM, une transition qui se traduira par une augmentation des frais découlant des licences des modules supplémentaires (contrebalancée par les importantes économies réalisées au titre des coûts d'exploitation du centre de calcul de la Bedag Informatique SA).

Contrôle des procédures :

1 720 000 francs (CHF 430 000 000 annuels) à la charge du compte de fonctionnement

Le contrôle des procédures comprend toutes les mesures préventives (permanentes et) introduites de cas en cas pour garantir que, dans le domaine des systèmes financiers, la production soit exempte d'incidents et que les erreurs soient corrigées rapidement. Ce poste comprend les prestations de support apportées à l'AF par Inova Solutions SA dans les tâches susmentionnées, dans la mesure où elles s'inscrivent dans des mandats de maintenance et font l'objet d'accords mutuels.

Autres prestations informatiques :

1 800 000 francs (CHF 450 000 000 annuels) à la charge du compte de fonctionnement

Ce sous-domaine regroupe d'une part les prestations réalisées par des tiers sous la forme de travaux d'assistance généraux dans le cadre de différentes tâches et projets informatiques, et d'autre part les services de support en lien avec l'élaboration du rapport de gestion et l'établissement du budget et du plan intégré mission-financement.

Autres fournisseurs de prestations :

880 000 francs (CHF 220 000 annuels) à la charge du compte de fonctionnement

Ce poste correspond à la maintenance et à la gestion d'applications de l'AF extérieures à FIS (Intranet, systèmes destinés à la péréquation financière et à la statistique financière, FINLAN et outil LFP, trésorerie, gestion des assurances et formation).

Projets à caractère d'investissement prévus durant les années 2017 à 2020 :

2017 650 000 francs, 2018 500 000 francs, 2019 500 000 francs, 2020 350 000 francs à la charge du compte des investissements

Tout comme pour d'autres applications informatiques, il convient de veiller à ce que FIS soit en permanence adapté en fonction de l'évolution du contexte juridique, technique ou organisationnel. C'est la raison pour laquelle des dépenses d'une hauteur moyenne de 1,5 million de francs par année ont été autorisées au titre de l'entretien et du développement de FIS durant la période allant de 2005 à 2012. En vertu de la stratégie FIS, les développements sont systématiquement intégrés sous la forme de composants logiciels standard.

Pour les années 2017 à 2020, des travaux correspondant à un montant oscillant entre 300 000 et 700 000 francs sont prévus (en sus des dépenses relatives au remplacement du supercalculateur d'IBM qui fait l'objet d'une demande distincte, cf. ch. 1 ci-dessus) dans le domaine de l'entretien et du développement réguliers de FIS, mais aussi pour la désinstallation des modules FIS qui auront été remplacés. Le volume des investissements marque une baisse continue jusqu'à la fin du cycle de vie de l'actuelle version 10 de FIS. À partir de 2018, les seuls travaux de maintenance et de développement encore réalisés seront destinés à garantir la conduite régulière des finances publiques jusqu'à l'introduction d'un système PGI (en principe prévue pour 2022/2023) et à permettre une migration sûre.

3.2.3 Partenaires externes

De manière générale, la maintenance de FIS est assurée par sa société fabricante Inova Solutions SA, avec qui un contrat correspondant a été conclu en 2006 (l'attribution de gré à gré du marché a été publiée dans la feuille officielle). Ce contrat comprend pour l'essentiel les prestations informatiques suivantes :

- prestations informatiques (y compris garantie de la qualité et synchronisation avec les systèmes périphériques SUSAS, FINAUS, systèmes directeurs, P2-FIS, etc.),
- maintenance de FIS (logiciel standard et logiciel spécifique, conseils, coordination, etc.),
- contrôle des procédures, planification et pilotage de la production,
- investissements dans les développements requis par FIS (adaptations techniques, optimisations, convivialité).

3.2.4 Évolution des dépenses à ce jour (compte de fonctionnement)

Pour FIS également, les mandats de gestion du système représentent un volume de base annuel relativement stable ou marquant une tendance à la baisse, comme le montre le tableau ci-après, qui récapitule les arrêtés relatifs aux dépenses à la charge du compte de fonctionnement (hors investissements) rendus ces dernières années :

<i>Année</i>	<i>N° d'ACE</i>	<i>Dépenses autorisées en CHF</i>
2007	0489	4 240 000
2008	0498	4 240 000
2009	0338	4 240 000
2010	2206	4 180 000
2011	0043	4 160 000
2012	0042	4 150 000
2013	0168	4 200 000
2014	1697	3 880 000
2015	1514	3 910 000
2016	1479	3 880 000
2017		3 635 000
2018		3 635 000
2019		3 635 000
2020		3 635 000

Comme indiqué ci-dessus, les coûts annuels de quelque 1,5 million (2012) diminuent jusqu'à atteindre quelque 350 000 francs (2020).

3.3 Office du personnel, applications de groupe dans le domaine de PERSISKA

3.3.1 Dépenses faisant l'objet de la demande

	2017	2018	2019	2020
Compte de fonctionnement	CHF 4 699 000	CHF 4 699 000	CHF 4 699 000	CHF 4 699 000
Compte des investissements	CHF 855 000	CHF 455 000	CHF 400 000	CHF 265 000
Total	CHF 5 554 000	CHF 5 154 000	CHF 5 099 000	CHF 4 964 000

3.3.2 Explications concernant les différents postes de dépenses

Le système d'informations sur le personnel PERSISKA permet de gérer l'ensemble des données du personnel, ainsi que les salaires du personnel cantonal, du corps enseignant et du personnel des entreprises rattachées.

Tous les mois, environ 47 000 traitements, soit une masse salariale moyenne de 245 millions, sont versés via PERSISKA. Actuellement, quelque 139 000 engagements (postes à temps partiel, engagements à durée déterminée, etc. inclus) sont gérés par PERSISKA. Au-delà des fonctions liées aux traitements et aux décomptes, PERSISKA permet d'obtenir des informations et d'émettre des requêtes et renforce ainsi la gestion centralisée et décentralisée du personnel, depuis le recrutement des agentes et agents jusqu'à leur départ.

Aujourd'hui, PERSISKA comprend les fonctionnalités suivantes :

- publication des postes vacants et cyberrecrutement,
- administration des données relatives aux personnes et aux engagements,
- versement et décompte des traitements,
- classement et archivage des décomptes de traitement, de la correspondance, des documents et des données relatives au personnel,
- planification des coûts de personnel (PKP), controlling, évaluations et gestion des cours, système de gestion des certificats permettant l'établissement des certificats de travail.

PERSISKA dispose en outre de plusieurs interfaces importantes avec d'autres applications du groupe, telles que FIS et les systèmes informatiques des caisses de pension CPB et CACEB, ainsi que des interfaces dédiées aux opérations de paiement vers les instituts financiers BCBE et PostFinance.

Pour pouvoir préserver ces fonctionnalités au cours des prochaines années et adapter PERSISKA aux différentes modifications de lois, il est indispensable de procéder à des travaux de maintenance et de développement réguliers.

Ces travaux comprennent notamment :

- gestion des nouvelles versions : adaptations de PERSISKA aux nouvelles exigences légales, modifications de l'étendue des fonctions en réponse aux adaptations des systèmes périphériques, à l'entretien des nombreuses interfaces avec les systèmes périphériques, aux nouvelles exigences et normes technologiques (p. ex. primauté des cotisations, harmonisation du trafic des paiements, progression salariale dégressive)

- ou aux réorganisations ;
- adaptations liées aux nouvelles conditions-cadre, comme p. ex. le passage des systèmes d'exploitation de l'administration cantonale à Windows 10 et à Office 2016.

Le crédit-cadre 2017-2020 faisant l'objet de la demande englobe toutes les dépenses attendues au titre du compte de fonctionnement et du compte des investissements en lien avec la maintenance régulière du système d'informations sur le personnel PERSISKA, ainsi que les dépenses ayant un caractère d'investissement prévues pour la mise en œuvre (développements et nouvelles acquisitions).

La liste ci-après contient les différentes prestations informatiques de tiers à hauteur de 4 699 000 francs concernées par la présente autorisation de dépenses. Ces prestations se rapportent au **compte de fonctionnement**. Outre l'intitulé et une brève description de la tâche ou du but, la liste indique la manière dont la répartition du budget est prévue.

Système de traitement PERSISKA :

15 236 000 francs (CHF 3 809 000 par an) à la charge du compte de fonctionnement

Ce poste comprend la maintenance du système, le support à la production et les travaux d'assistance généraux liés au système de gestion des traitements PERSISKA, aux systèmes périphériques en amont et aux interfaces correspondantes. Outre les révisions régulières de la loi sur le personnel et de l'ordonnance sur le personnel, les révisions de la loi sur les impôts et les modifications de lois dans le domaine des assurances sociales se traduisent généralement elles aussi par des adaptations du système.

Les activités des entreprises mandatées comprennent notamment :

- l'entretien du système de traitement des salaires PERSISKA et de toutes les interfaces,
- la garantie du versement des traitements sur le plan technique,
- la mise en œuvre en temps utile des adaptations du système imposées par les nouvelles exigences et prescriptions légales,
- l'exploitation et l'entretien d'un environnement de test dans le centre de calcul de la Bedag.

Planification des coûts de personnel :

2 400 000 francs (CHF 600 000 par an) à la charge du compte de fonctionnement

La planification des coûts de personnel est intégrée à FIS sous la forme d'un module externe de PERSISKA. Sa maintenance et son financement sont assurés par l'OP. Des frais de licence sont perçus chaque année au titre de l'exploitation de la planification des coûts de personnel, en sus des coûts relatifs à la maintenance régulière et au support fournis par des prestataires externes.

Publication des postes vacants :

1 000 000 francs (CHF 250 000 par an) à la charge du compte de fonctionnement

Cette rubrique regroupe les coûts pour la maintenance et le support pour la bourse de l'emploi publiée sur Internet, le cyberrecrutement du canton de Berne ainsi que leurs produits additionnels.

Gestion des cours :

160 000 francs (CHF 40 000 par an) à la charge du compte de fonctionnement

Cette rubrique regroupe les coûts de maintenance et d'entretien du système de gestion des cours destiné à appuyer les inscriptions et la préparation aux cours, ainsi que l'organisation et l'évaluation des cours, y compris la formation du personnel en apprentissage pour l'ensemble de l'administration cantonale.

Projets à caractère d'investissement prévus durant les années 2017 à 2020 :

2017 855 000 francs, 2018 455 000 francs, 2019 400 000 francs, 2020 265 000 francs à la charge du compte des investissements

PERSISKA compte une multitude de systèmes périphériques. Lorsque ces systèmes sont modifiés, il s'avère généralement nécessaire de développer PERSISKA et/ou les interfaces concernées (p. ex. FIS, CPB) pour garantir le versement et la comptabilisation corrects des salaires. Dans la perspective de l'introduction d'un système PGI telle qu'elle est prévue, on peut s'attendre à un recul des moyens requis pour FIS. Les projets planifiés sont notamment les suivants :

- développements de PERSISKA en fonction des systèmes périphériques (CHF 935 000 sur quatre ans),
- passage au nouveau trafic des paiements en Suisse (CHF 250 000 en 2017),
- adaptations de la planification des coûts de personnel (CHF 50 000 par an en 2017, 2018 et 2019),
- développements du module de cyberrecrutement (CHF 100 000 par an),
- remplacement du système de gestion des cours Training+ (CHF 100 000 en 2017),
- acquisition de logiciel de feedback au supérieur (CHF 30 000 par an en 2017, 2018 et 2019),
- acquisition de logiciel de portail des carrières/profil de l'employeur (CHF 50 000 en 2017).

À l'instar des investissements dans FIS, il est probable que le projet d'introduction d'un système PGI se solde par une forte tendance à la baisse des investissements dans PERSISKA.

3.3.3 Partenaires externes

Les mandats de maintenance et de développement des composants de PERSISKA ne peuvent être attribués qu'à des mandataires (Bedag Informatique SA, DV Job Leasing SA, IMTF Informatique-MTF SA et Inova Solutions SA) qui (en leur qualité de fabricant ou de co-développeur) disposent déjà des connaissances professionnelles et techniques requises dans le domaine de PERSISKA pour garantir que les travaux nécessaires soient réalisés en temps utile et moyennant des charges financières raisonnables. Le cas échéant, la renonciation à une mise au concours est publiée sur www.simap.ch, comme le prescrit la loi. Les co-soumissionnaires ont ainsi la possibilité de s'opposer à une renonciation à une mise au concours qu'ils jugent illégale.

3.3.4 Évolution des dépenses à ce jour (compte de fonctionnement)

Comme dans les cas de NESKO et de FIS, les mandats de gestion du système PERSISKA représentent un volume de base annuel relativement stable, comme le montre le tableau ci-après, qui récapitule les arrêtés relatifs aux dépenses à la charge du compte de

fonctionnement (hors investissements) rendus ces dernières années :

<i>Année</i>	<i>N° d'ACE</i>	<i>Dépenses autorisées en CHF</i>
2011		4 296 000*
2012		4 296 000*
2013		4 296 000*
2014	1708	4 726 000
2015	1708	4 726 000
2016	1480	4 699 000
2017		4 699 000
2018		4 699 000
2019		4 699 000
2020		4 699 000

* Jusqu'en 2013 inclus, les données reposent sur d'anciennes autorisations de dépenses datant de 1998 et 2003.

Comme indiqué ci-dessus, les coûts annuels d'investissement de quelque 855 000 francs (2017) diminuent pour passer à 265 000 francs (2020).

3.4 Secrétariat général, dépenses de la Gestion informatique FIN (TIC FIN)

Le service TIC FIN, intégré depuis 2014 au SG FIN, est chargé d'assurer les services informatiques de base dans l'ensemble de la FIN (en regroupant les commandes à l'intention de l'OIO) et de coordonner les activités des offices FIN dans le domaine des applications spécialisées et des applications du groupe. Son modeste budget de quelque 200 000 francs annuels lui sert avant tout à se procurer des prestations de conseils et à financer la conduite et le suivi de projets en collaboration avec l'OIO ou les offices de la FIN. Dans certains cas, il s'occupe également de l'acquisition de matériel informatique ne pouvant pas être fourni par l'OIO dans le cadre de l'approvisionnement de base.

Les crédits demandés pour les années 2017 à 2020 sont les suivants :

	2017	2018	2019	2020
Compte de fonctionnement	CHF 216 000	CHF 216 000	CHF 216 000	CHF 216 000
Compte des investissements	-	-	-	-
Total	CHF 216 000	CHF 216 000	CHF 216 000	CHF 216 000

4 Conséquences en cas de rejet

Les applications de groupe stratégiques de l'AF (FIS) et de l'OP (PERSISKA) constituent le socle technique de pratiquement tous les processus opérationnels de l'administration cantonale. Sans ces deux systèmes informatiques performants, le canton ne peut pas envoyer de factures ni opérer de paiements, il est privé de tout système de planification des comptes et de planification financière et ne peut verser de salaires ni au personnel cantonal ni

au corps enseignant.

Les applications spécialisées stratégiques de l'ICI (NESKO), quant à elles, permettent de veiller à ce que la fixation et le prélèvement des impôts des quelque 700 000 personnes physiques et morales se trouvant dans le canton de Berne aient lieu en temps utile. L'ensemble du processus d'encaissement de l'administration cantonale est en outre opéré par des applications de NESKO. En l'absence de ces fonctions, le canton manquerait très rapidement des moyens financiers nécessaires pour assumer sa volonté de payer.

Aussi est-il essentiel que ces systèmes informatiques soient maintenus en permanence, faute de quoi il serait impossible de garantir une exploitation sans incident ni défaillance. Il est également impératif de développer ces systèmes de manière à répondre aux nouvelles exigences en matière de contenu et de technique. De nombreux développements figurant dans le présent arrêté se traduiront en outre, après leur mise en œuvre, par une baisse des coûts d'exploitation, comme p. ex. le remplacement de modules du système central d'IBM reposant encore sur des langages de programmation obsolètes dans le centre de calcul de la Bedag Informatique SA. Ces développements constituent donc aussi une contribution importante à la concrétisation du programme IT@BE et à la mise en œuvre de la Stratégie TIC 2016 – 2020.

5 Place du projet dans le programme gouvernemental de législature et dans d'autres planifications importantes

Les arrêtés rendus dans le programme IT@BE dans la perspective de la mise en œuvre de la Stratégie TIC 2016 – 2020 auront des répercussions sur le domaine des applications spécialisées et des applications du groupe placées sous la responsabilité des offices de la FIN. Cela étant, les effets se feront plutôt sentir au niveau de l'exploitation technique, p. ex. en lien avec le remplacement des grandes applications du système central d'IBM hébergé dans le centre de calcul de la Bedag Informatique SA ou de la mise en œuvre de nouvelles consignes architecturales. Le cas échéant, il est aussi possible que les dépenses faisant l'objet de la présente demande de crédit s'en trouvent influencées. Les montants sollicités tiennent compte des conséquences du programme IT@BE sur l'établissement du budget relatif aux applications spécialisées et des applications de groupe de la FIN identifiées au moment de la demande.

À moyen terme, il est possible qu'avec le projet « Enterprise Resource Planning » (PGI) les deux applications du groupe FIS et PERSISKA soient remplacées par un système PGI. Le 29 juin 2016, le Conseil-exécutif a rendu un arrêté déterminant dans ce sens. Étant donné qu'au vu des connaissances actuelles il est peu probable que ce remplacement ait lieu avant 2020, il ne fait aucun doute que FIS et PERSISKA devront continuer à être maintenus régulièrement et développés en fonction des besoins au cours des années 2017 à 2020. Les dépenses relatives aux investissements et aux développements dans les domaines de FIS et PERSISKA ont été réduites au strict minimum.

6 Sûreté de l'information et protection des données

Les documents relatifs au respect des dispositions SIPD dans l'application des différentes solutions TIC requis par la législation cantonale en matière de sûreté de l'information et de protection des données (SIPD) seront examinés avant la mise en service par la déléguée ou le délégué à la sécurité informatique (DSI-BE) du canton et, le cas échéant, soumis au

contrôle préalable de l'autorité de surveillance de la protection des données du canton de Berne, conformément à l'article 17a de la loi du 19 février 1986 sur la protection des données (LCPD ; RSB 152.04).

7 Droit applicable aux marchés publics

En vertu des dispositions du droit applicable aux marchés publics, les mandats à des tiers sont attribués dans le cadre de procédures de gré à gré, sur invitation, ouvertes ou sélectives, en fonction de leur valeur. Les mandats dont la valeur dépasse les 250 000 francs font l'objet d'un appel d'offres public sur le site internet www.simap.ch. Dans le domaine de la maintenance et du développement, un appel d'offres public est souvent impossible du fait que certains mandats ne peuvent être confiés qu'à un seul fournisseur. C'est notamment le cas lorsqu'il s'agit de mandats subséquents attribués au fabricant d'une application spécialisée ou d'une application du groupe. Le cas échéant, la renonciation à une mise au concours est publiée sur www.simap.ch, comme le prescrit la loi. Les co-soumissionnaires ont ainsi la possibilité de s'opposer à une renonciation à une mise au concours qu'ils jugent illégale.

8 Répercussions sur divers domaines politiques

Le projet n'a pas de répercussion particulière sur l'organisation, le personnel, les locaux, les communes, l'économie, l'environnement ni la société.

9 Proposition

La FIN propose au Conseil-exécutif d'approuver le projet d'arrêté ci-joint.

Annexe :

- Projet d'AGC