



Actualisation de la stratégie de propriétaire de la société Bedag Informatique SA (Bedag) (Postulat 028-2016 Köpfli)

Rapport du Conseil-exécutif

Date de la séance du CE : 4 mars 2020
N° d'affaire : 2017.FINGS.4089
Direction : Direction des finances
Classification : Non classifié

Table des matières

Rapport du Conseil-exécutif	1
I. RAPPORT COMPLÉMENTAIRE DU 4 MARS 2020	3
1 Synthèse	3
2 Situation initiale	4
3 Résultats des analyses complémentaires	5
3.1 Importance de la maîtrise des données	5
3.2 Maîtrise des données à l'ère de l'informatique en nuage	7
3.3 Analyse macroéconomique	8
3.4 Variante « Réintégration du centre de calcul dans l'administration cantonale et vente du développement de logiciels »	9
3.5 Variante « Bedag light »	11
4 Dialogue avec la Commission des finances	12
5 Conclusion du Conseil-exécutif	13
II. RAPPORT DU 19 SEPTEMBRE 2018	15
1 Synthèse	15
2 Éléments fondamentaux	17
2.1 Contexte	17
2.2 Rôle actuel de Bedag	18
2.3 Stratégie de propriétaire actuelle	18
2.4 Comparaison intercantonale	18
2.4.1 Exploitation du centre de calcul	19
2.4.2 Développement de logiciels	20
2.5 Conditions-cadre imposées par le droit relatif à la sécurité informatique	21
2.6 Conditions-cadre imposées par le droit des marchés publics	22
2.7 Répartition des rôles entre Bedag et l'OIO	23
3 Variantes de la stratégie	25
3.1 Vente	25
3.2 Maintien du centre de calcul – vente du développement de logiciels	26
3.3 Fusion	27
3.4 Réintégration	28
3.5 Statu quo optimisé	29
3.6 Comparaison des variantes de la stratégie	30
3.7 Premiers grands axes arrêtés par le Conseil-exécutif en février 2017	30
4 Expertises Müller/Jäger/Dippen	32
4.1.1 Mandat	32
4.2 Élaboration des expertises	32
4.3 Conclusions des expertises	32
5 Modification de la stratégie de propriétaire « Statu quo optimisé »	34
5.1 Le Conseil-exécutif suit les recommandations des experts concernant une stratégie duale	34
5.2 Modification de la stratégie de propriétaire	34
5.2.1 Développement du domaine des TIC et objectifs fondamentaux du propriétaire	34
5.2.2 But de Bedag	35
5.2.3 Contenu de la stratégie de propriétaire	36
III. PROPOSITION	39
IV. FONDEMENTS	40

I. RAPPORT COMPLÉMENTAIRE DU 4 MARS 2020

1. Synthèse

Le Conseil-exécutif a adopté la stratégie de propriétaire actualisée de Bedag Informatique SA (Bedag) le 19 septembre 2018. Cette stratégie, qui est entrée en vigueur le 1^{er} octobre 2018, opte pour le « statu quo optimisé » : le canton de Berne reste propriétaire de l'entreprise informatique Bedag et garde ainsi la souveraineté sur le traitement et le stockage des données sensibles de l'administration cantonale. Bedag demeure une société anonyme indépendante mais, en tant qu'organisation chargée de gérer les besoins, elle est mieux intégrée dans la gestion informatique de l'administration. L'entreprise continuera à proposer ses services à des tiers en dehors de l'administration cantonale, mais cette part de ses activités ne pourra pas dépasser la barre des 20 pour cent à l'avenir du fait des conditions relatives à la législation sur les marchés publics. Pour cette raison, le Conseil-exécutif a chargé Bedag Informatique et la Direction des finances, parallèlement à la mise en œuvre de la stratégie de propriétaire, d'étudier la possibilité de créer une société holding ou des solutions alternatives pour subdiviser le cas échéant les domaines du centre de calcul (CC) et du développement de logiciels (SW) en deux sociétés anonymes distinctes.

Le Conseil-exécutif a présenté le rapport sur l'actualisation de la stratégie de propriétaire de Bedag (« Rapport sur le postulat 028-2016 Köpfli ») au Grand Conseil en même temps qu'il édictait cette nouvelle stratégie. Ce rapport en date du 19 septembre 2018 exposait les réflexions du Conseil-exécutif ainsi que les avis de trois experts sur plusieurs variantes de stratégie (vente totale, maintien du CC – vente du SW, fusion, réintégration, statu quo optimisé). En raison des analyses complémentaires demandées par la Commission des finances (CFin), le Conseil-exécutif a retiré le rapport le 20 février 2019, et chargé la Direction des finances de le compléter selon les souhaits de la CFin. Outre une analyse économique des différentes options, les clarifications demandées portent en particulier sur une variante supplémentaire qui consisterait à réintégrer le centre de calcul dans l'administration cantonale et à vendre le domaine du développement de logiciels.

Se fondant sur les résultats de ces examens, le Conseil-exécutif, représenté par la Direction des finances, a entamé un dialogue avec la CFin. Les analyses complémentaires ont montré que la variante consistant à réintégrer le centre de calcul dans l'administration cantonale et à vendre le développement de logiciels était certes possible, mais que sa mise en œuvre comporterait des risques importants. La CFin et le Conseil-exécutif ont donc conclu d'un commun accord que cette variante n'était pas une option envisageable. Pour des raisons liées au droit des marchés publics, le Conseil-exécutif a privilégié l'option de la société holding.

La CFin considère elle aussi que la restructuration de Bedag en société holding constituerait une bonne option pour l'avenir proche. Du fait de l'évolution constante des technologies dans le domaine informatique, elle souhaite toutefois poursuivre la discussion sur l'orientation stratégique de Bedag, afin d'être prête pour le cas où de telles décisions s'imposeraient à l'avenir. La CFin estime par ailleurs que la variante de la vente totale de Bedag reste une option à poursuivre au besoin, même si elle comporte des risques (tâche d'influer directement sur les données, acceptation politique au sein de la population, effets sur la valeur de l'entreprise et sur la situation du marché, risques pour le personnel et les finances).

Si le Conseil-exécutif est en principe ouvert à ce dialogue, il fait cependant remarquer qu'après plusieurs années de discussions politiques sur la future orientation stratégique de Bedag et les incertitudes qui en découlent, l'entreprise - et en particulier son personnel - ont maintenant besoin d'une certaine stabilité quant aux objectifs politiques du propriétaire. Il convient également,

compte tenu de l'évolution fulgurante de l'informatique, de remettre en question à l'avenir aussi les objectifs de la stratégie du propriétaire. Si les conditions-cadre changent de manière fondamentale, le Conseil-exécutif doit pouvoir réagir rapidement. Pour lui, il n'est actuellement pas question de vendre Bedag. Mais si cela devait un jour s'avérer nécessaire, il faudrait lancer un processus législatif de plusieurs années. Aussi le Conseil-exécutif soutient-il la proposition qu'a avancée la CFin dans le cadre du dialogue, consistant à réviser la loi sur la Bedag pour déléguer au Conseil-exécutif la compétence de modifier la répartition des participations à Bedag. La vente partielle de Bedag est du reste possible sans modifier la loi correspondante ; seule la cession totale de l'entreprise nécessite une révision de la loi sur la Bedag.

L'alternative à la société holding consisterait aussi en la possibilité (plus simple) de maintenir la SA Bedag Informatique actuelle avec son centre de calcul et de transférer le domaine du développement de logiciels dans une filiale de Bedag. A la différence de la société holding, il n'existerait ainsi que deux sociétés anonymes au lieu de trois et, par ailleurs, on éviterait les exigences élevées auxquelles doit satisfaire une société holding. La variante de la société holding tout comme celle de la société mère/filiale permettent d'attribuer des mandats de centre de calcul à Bedag sans lancer d'appel d'offres public et de réagir rapidement aux évolutions. Le Conseil-exécutif accorde la priorité à la solution de société mère/filiale. Elle peut être mise en œuvre sans modifier la loi sur la Bedag.

En résumé, le Conseil-exécutif prévoit, après que le Grand Conseil aura pris connaissance du présent rapport, de diviser la Bedag Informatique SA en une société mère (domaine du centre de calcul, CC) et une filiale (développement de logiciels, SW), de lancer une révision de la loi sur la Bedag et d'actualiser en conséquence la stratégie du propriétaire de 2018. En revanche, une vente de Bedag ou de certains de ses domaines n'est pas actuellement à l'ordre du jour pour le Conseil-exécutif. Pour ce qui est du calendrier, la nouvelle structure de l'entreprise devrait pouvoir être mise en œuvre au plus tard pour le 1^{er} janvier 2022. Il faudra aussi adapter en conséquence pour cette même date la stratégie du propriétaire du 19 septembre 2018 actuellement en vigueur.

2. Situation initiale

Le Conseil-exécutif a adopté la stratégie de propriétaire actualisée de Bedag Informatique le 19 septembre 2018, après des analyses approfondies et sur la base de trois avis d'experts indépendants. Cette stratégie, entrée en vigueur le 1^{er} octobre 2018, opte pour le « statu quo optimisé » selon les lignes directrices suivantes : le canton de Berne reste propriétaire de l'entreprise informatique Bedag et garde ainsi la mainmise sur le traitement et le stockage des données sensibles de l'administration cantonale. Bedag demeure une société anonyme indépendante, mais en tant qu'organisation chargée de gérer des besoins, elle est mieux intégrée dans la gestion informatique de l'administration. L'entreprise continuera à proposer ses services à des tiers en dehors de l'administration cantonale bernoise, mais cette part de ses activités ne devra pas dépasser 20 pour cent à l'avenir, du fait des conditions relatives à la législation sur les marchés publics : c'est en effet à cette seule condition que le canton pourra confier des marchés à Bedag directement, sans appel d'offres. La coopération entre le canton et Bedag sera régie par des dispositions d'exécution, qui préciseront, entre autres, les tarifs appliqués vis-à-vis du canton, la gestion et la coordination des services fournis, ainsi que l'achat obligatoire de services du centre de calcul. Le Conseil-exécutif a chargé Bedag Informatique et la Direction des finances, parallèlement à la mise en œuvre de la stratégie de propriétaire, d'étudier la possibilité de créer une société holding pour subdiviser le cas échéant les domaines du centre de calcul (CC) et du développement de logiciels (SW) en deux sociétés anonymes distinctes.

Le Conseil-exécutif a présenté le rapport sur l'actualisation de la stratégie de propriétaire de Bedag Informatik (« Rapport sur le postulat 028-2016 Köpfli ») au Grand Conseil en même temps qu'il édictait cette nouvelle stratégie. Suite aux analyses complémentaires demandées par la CFin, le Conseil-exécutif a retiré ce rapport le 20 février 2019, et chargé la Direction des finances de le compléter selon les souhaits de la CFin.

Les analyses complémentaires demandées portent sur les questions suivantes :

- 1. Le critère de la préservation de la souveraineté numérique, qui préside aux réflexions du Conseil-exécutif, doit être mieux fondé : pourquoi le canton doit-il absolument conserver la maîtrise des données électroniques ?*
- 2. Comment la gestion des données pourrait-elle évoluer au cours des années à venir étant donné la vitesse à laquelle l'informatique se transforme et quelle est l'influence de ce facteur sur la souveraineté numérique et la sécurité des données ?*
- 3. Le rapport présente le point de vue de la Bedag et du canton. Il manque une analyse macro-économique, qui reflète le point de vue de la branche et de l'économie en général.*
- 4. La Commission des finances demande que soit analysé un autre modèle, dans lequel tout ou partie du centre de calcul serait réintégré dans l'administration cantonale. Une réintégration partielle porterait uniquement sur les services en lien avec les données relevant de la souveraineté de l'État. Le reste de l'activité de la Bedag (logiciels et autres services du centre de calcul) pourrait être vendu.*

3. Résultats des analyses complémentaires

Pour la réalisation des analyses complémentaires, la Direction des finances s'est procuré les expertises suivantes :

- Expertise complémentaire de Jens Dibbern et Christoph Jäger intitulée « Aktualisierung der Eigentümerstrategie der Bedag Informatik AG, Ergänzungsgutachten » (en allemand).
- Expertise complémentaire de Swiss Economics (Samuel Rutz, Matteo Mattmann et Melanie Häner) intitulée « Volkswirtschaftliche Analyse der Strategievarianten für die Bedag Informatik AG, Schlussbericht » (en allemand).

3.1 Importance de la maîtrise des données

Les autorités du canton de Berne sont soumises à des critères plus restrictifs que les personnes privées en ce qui concerne le traitement de données personnelles. L'article 18 de la Constitution cantonale (ConstC) protège les personnes privées contre le traitement abusif de leurs données par les autorités. Les autorités doivent ainsi s'assurer que les données traitées sont exactes et les protéger contre un emploi abusif.

Bedag traite, entre autres, des données que les habitants et habitantes du canton ont l'obligation de communiquer. Contrairement à ce qui se passe dans le cadre des affaires privées, les citoyens et citoyennes en contact avec les autorités ne sont pas libres de choisir à quel prestataire ils confient leurs données.

Comme les données publiques permettent aujourd'hui déjà - et permettront encore dans une plus large mesure à l'avenir - d'obtenir des renseignements sur la personnalité, les convictions

politiques ou l'état de santé des citoyennes et des citoyens, l'Etat doit garantir une protection particulière de ces données. Il doit veiller, avec tout ce que cela implique, à ce que chacun-e soit préservé-e de toute utilisation abusive de ses données par les autorités.

Or l'Etat ne peut respecter cette obligation que s'il conserve la souveraineté sur les données. Cette souveraineté numérique va bien au-delà de la protection et de la sécurité des données ; elle implique de faire respecter la loi et d'exercer une influence directe (et le cas échéant physique), autrement dit sa souveraineté immédiate sur les données de la population (maîtrise des données). Il en va de même pour le risque de perte des données, qui pourrait entraîner la paralysie de l'ensemble des processus administratifs.

Aucun canton en Suisse n'a totalement externalisé l'exploitation de ses systèmes informatiques stratégiques auprès de tiers indépendants car il relève de la responsabilité particulière des cantons de veiller à la protection des données sensibles de leurs citoyens et citoyennes. Le canton de Zoug aborde ce point comme suit dans son recueil de cas pratiques en matière de protection des données :

« Lorsque des données sont remises à des entreprises privées, il n'est pas possible dans la pratique de contrôler leur traitement ultérieur ni leur sécurité. L'administration ne peut pas vérifier si les données sont transmises ou vendues à d'autres entreprises, ou si elles sont utilisées dans d'autres buts. La maîtrise des données échappe donc à l'administration, qui continue toutefois d'assumer la responsabilité en cas d'usage abusif. » (traduction)

On pourra certes objecter qu'il est possible de contraindre des prestataires de services privés par voie contractuelle à garantir les normes de sécurité requises. Dans les faits, pourtant, la différence entre prestataires « internes » et « externes » est considérable : sur le papier, un centre de calcul exploité par le canton n'est certes pas mieux placé pour protéger les données et garantir la sécurité de l'information ; mais en cas de différend avec un fournisseur externe, le canton ne dispose que de possibilités d'intervention directe limitées. Il pourrait donc s'avérer difficile dans la pratique, par exemple, d'imposer de manière effective et à brève échéance une réglementation contractuelle prévoyant que les données de l'administration cantonale soient traitées et stockées exclusivement en Suisse.

Etant le propriétaire de la SA, le canton dispose toutefois de différents instruments d'information et de pilotage lui permettant d'intervenir à temps. Ainsi, par exemple, les entretiens réguliers qui se déroulent au niveau le plus élevé de Bedag avec la Direction des finances garantissent les échanges directs sur des questions et des défis. Bedag et les données qu'elle traite sont placées sous le contrôle indirect du Conseil-exécutif. Même s'il est interdit à celui-ci d'interférer dans les activités opérationnelles de Bedag, il peut - ou pourrait - par exemple réglementer la sécurité de l'information par voie d'ordonnance ou bien faire en sorte que des mesures correspondantes soient inscrites dans les statuts de la société ou spécifiquement dans le cadre de contrats de prestations conclus entre l'entreprise et le canton. Par contre, en privatisant des tâches sous la forme d'une externalisation intégrale des services informatiques, le canton de Berne perdrait ses droits de surveillance et de contrôle sur un domaine sensible des activités de l'administration. Il ne serait plus possible d'influencer dans la même mesure qu'aujourd'hui les activités générales du prestataire de services informatiques. Le canton de Berne n'aurait en particulier plus droit à un mandat d'administrateur.

Le Conseil-exécutif considère ainsi que la souveraineté des informations recouvre non seulement les aspects techniques de la sécurité et de la protection des données (exigences qu'un prestataire privé peut tout aussi bien remplir), mais aussi des mesures aux niveaux physique, du personnel et de l'organisation. Le canton doit « dominer » l'entreprise à laquelle il confie ses données. Mais comme le montre l'exemple de l'impression de masse, le canton et Bedag ne

peuvent pas, malgré la primauté de la souveraineté des données, se fermer à des évolutions qui sont irréversibles aux plans de la technologie et de la gestion ; c'est pourquoi il est tout à fait opportun de faire des exceptions ponctuelles dans certains cas marginaux. S'agissant de l'impression de masse, il n'est plus guère rentable en effet de produire des quantités inférieures à 100 millions de pages par an. Il ne serait donc pas défendable, sous l'angle de la gestion ou de la politique, que Bedag continue à assurer de façon autonome l'impression de masse de quelque 25 millions de pages par an pour le canton, quantité relativement faible et en diminution. En revanche, l'édition temporaire d'une petite quantité de données a moins de poids (précisément puisqu'il ne s'agit que d'une copie). Les tiers ne peuvent utiliser les données sensibles des processus administratifs (p. ex. données fiscales) pour le canton ou Bedag que dans un domaine précisément circonscrit et en vertu d'un mandat concret, autrement dit sans acquérir le contrôle ni la propriété des données source.

3.2 Maîtrise des données à l'ère de l'informatique en nuage

Selon l'expertise de Jens Dibbern et Christoph Jäger, les exigences en matière de garantie de la souveraineté numérique et de protection des données ont changé avec l'évolution technologique rapide et les progrès de la numérisation. Les experts notent en particulier que l'informatique en nuage brouille de plus en plus les limites entre les systèmes informatiques internes des organisations et les systèmes externes. Alors que les barrières de protection autour des systèmes informatiques d'une organisation étaient autrefois érigées suivant une délimitation bien définie (comparable aux murs d'enceinte d'un château), à l'ère de l'informatique en nuage on trouve de plus en plus souvent des solutions hybrides qui, selon le type de système informatique, le logiciel d'application et les données, évoluent à l'intérieur des limites de l'entreprise (nuage privé) ou à l'extérieur (nuage public). Selon cette expertise, un grand nombre d'applications (notamment dans le domaine des progiciels comme Microsoft Office 365) sont acquises auprès d'entreprises externes et intégrées dans le paysage informatique sous forme de « logiciel en tant que service » (Software-as-a-Service, SaaS) ou en tant que service web.

Les experts indiquent que pour chaque service en nuage, il faut vérifier les exigences de sécurité et mettre en place des mécanismes de contrôle de la protection des données afin de garantir la maîtrise de celles-ci. Ainsi recommandent-ils par exemple d'examiner à quel endroit le prestataire de services stocke et traite les informations, et si les opérations sont conformes aux exigences concernant la souveraineté et la protection des données. S'agissant de données personnelles, en particulier, ils préconisent de prendre diverses mesures de protection.

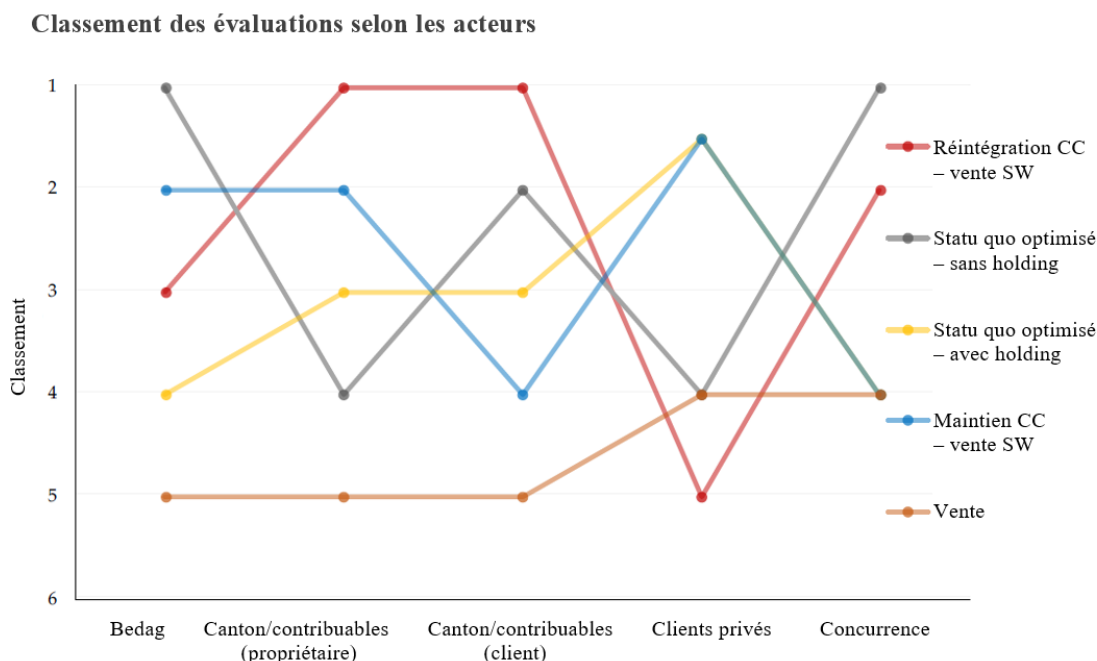
L'expertise recommande au canton de Berne, dont les exigences en matière de souveraineté sont élevées, de centraliser la protection des données avec un savoir-faire correspondant. L'organe central chargé de garantir la maîtrise des données doit selon elle exercer un contrôle à la fois sur les processus et sur les résultats ; elle conseille par ailleurs au canton, pour des raisons économiques et organisationnelles, d'accomplir sous sa propre responsabilité les tâches informatiques cruciales touchant à la sécurité qui sont en rapport avec le stockage et le traitement de données personnelles. Les experts recommandent éventuellement de faire appel de manière sélective à des services externes de stockage et de traitement de données et de recourir de manière sélective à des solutions en nuage externes dans le cadre d'une solution en nuage hybride.

La mise à disposition de solutions SaaS est une tendance irréversible sur le marché informatique. Toutefois, pour l'heure et dans un proche avenir, le canton va continuer d'exploiter presque toutes ses applications informatiques stratégiques (et en particulier ses applications spécialisées) sur ses propres serveurs au centre de calcul de Bedag. Ce sera aussi le cas, par exemple, pour le nouveau système ERP qui doit être opérationnel à partir de 2023. Du fait de la

tendance aux solutions en nuage ou aux offres SaaS qui se profile, le canton devra peut-être à l'avenir exploiter certaines de ses applications sur des serveurs situés n'importe où dans le monde. Mais seulement une petite partie des données cantonales sera stockée sur chaque serveur. Il faut aussi remarquer qu'aucun changement de système ne s'annonce dans les années à venir en ce qui concerne les solutions TIC stratégiques les plus importantes du canton, c'est-à-dire en particulier NESKO (Intendance des impôts) et SUSA (Office de la circulation routière et de la navigation). NESKO (qui regroupe plus de 60 applications) et SUSA constituent la majeure partie du chiffre d'affaires au centre de calcul de Bedag, avec plus de 25 millions de francs. L'application de groupe BE-Gever, qui assure la gestion électronique des affaires du canton, est également exploitée sur des serveurs de Bedag. A cela s'ajoute l'exploitation du nouveau système ERP, si bien que la raison d'être et la rentabilité du centre de calcul Bedag - et par conséquent la souveraineté du canton sur les données - ne sont pas remises en question dans ces domaines, même à moyen terme. Enfin, un grand nombre d'applications spécialisées qui sont encore exploitées sur des serveurs décentralisés dans les Directions vont être transférées au centre de calcul cantonal d'ici 2021 dans le cadre du programme IT@BE, ce qui grossira encore son chiffre d'affaires et sa charge de travail.

3.3 Analyse macroéconomique

Swiss Economics a réalisé une analyse macroéconomique des cinq variantes de la stratégie pour Bedag dans le cadre d'une analyse d'impact de la réglementation (AIR) ; l'option de la fusion en a été exclue car sa mise en œuvre n'est pas réaliste dans le contexte actuel du marché. L'AIR est un instrument de prévision qui permet une analyse structurée des conséquences économiques de projets de réglementation. Les appréciations des stratégies de variantes étudiées dans le cadre de l'AIR diffèrent largement selon les acteurs identifiés :



Source : Swiss Economics

Exemple de lecture - du point de vue de *Bedag*, les experts hiérarchisent comme suit les évaluations des différentes variantes de la stratégie (de la meilleure évaluation à la moins bonne) :

- 1 Statu quo optimisé – sans holding
- 2 Maintien CC – vente SW
- 3 Réintégration CC – vente SW
- 4 Statu quo optimisé – avec holding
- 5 Vente

Fondamentalement, il se dégage une forte hétérogénéité des évaluations des variantes de stratégie selon les acteurs. On ne peut parler de convergence d'intérêts qu'en ce qui concerne l'option de la vente totale.

Pour évaluer les conséquences sur l'économie, il faut tenir compte du fait que l'effet économique de toutes les variantes proposées est jugé relativement faible. Néanmoins, l'analyse macroéconomique montre que toutes les variantes auraient un effet légèrement positif, à l'exception du statu quo optimisé sans société holding. Les répercussions positives sur l'économie résultent d'une dynamisation du site économique ; c'est avec la vente totale de Bedag qu'elles sont les plus marquées.

L'agrégation globale des évaluations des différentes variantes pour toutes les parties, en tenant compte de l'aspect macroéconomique, montre que vendre le domaine du développement de logiciels (sans réintégrer le centre de calcul) constitue globalement la stratégie optimale. Vient ensuite l'option de la vente du développement de logiciels avec la réintégration de centre de calcul puis – distancée de peu – celle du statu quo optimisé sans société holding. Les variantes du statu quo optimisé avec holding et de la vente totale de Bedag arrivent au dernier rang de l'évaluation. Cette dernière option, en particulier, n'est donc pas recommandée. Des tests de sensibilité montrent que le classement global des variantes est à peu près stable pour ce qui concerne les différentes pondérations des acteurs intéressés.

3.4 Variante « Réintégration du centre de calcul dans l'administration cantonale et vente du développement de logiciels »

L'évaluation des experts externes et de Bedag Informatique peuvent se résumer comme suit en ce qui concerne la variante consistant à réintégrer le centre de calcul dans l'administration cantonale et à vendre le domaine du développement de logiciels :

– **Expertise de Jens Dibbern et Christoph Jäger : analyse des points de vue du droit constitutionnel et administratif, de la direction et de l'organisation informatique, et de la législation sur les marchés publics**

Les deux experts considèrent la variante de la réintégration comme une solution envisageable. Elle signifierait un changement de paradigme du point de vue du droit constitutionnel et administratif, mais elle permettrait aussi une clarification bienvenue de la vision que le canton et les tiers ont des prestations du centre de calcul, tout en axant ce domaine plus clairement qu'auparavant sur les besoins du canton de Berne. Dans le cas d'une intégration totale du centre de calcul (mandats donnés par le canton et par des tiers), l'activité économique en faveur de tiers perdrait beaucoup d'importance ; mais avec une base légale suffisante, elle serait toujours permise en tant qu'activité accessoire clairement secondaire au sens d'une exploitation marginale de l'infrastructure existante. Avec la variante d'une réintégration partielle du centre de calcul (mandats du canton uniquement), l'activité économique disparaîtrait complètement, ce qui serait la forme la plus résolue de réintégration. Au plan politique, la disparition (totale ou partielle) de la concurrence peut être considérée comme positive. Les interfaces actuelles seraient supprimées et la stratégie TIC se trouverait renforcée par la création d'un centre de compétences unique (en partant du principe que le centre de calcul serait intégré à l'Office d'informatique et d'organisation / OIO).

Du point de vue du droit des marchés publics, la situation serait inchangée par rapport à la variante du statu quo optimisé. Les prestations fournies au canton par le centre de calcul représenteraient de « véritables » achats en interne (« in-house ») qui échapperaient clairement au droit des marchés publics. Le choix d'une réintégration complète, c'est-à-dire incluant les transactions avec des tiers, entraînerait par contre une incertitude quant à savoir si cette activité économique accessoire compromettrait ou supprimerait la prérogative des achats en interne prévue par le droit des marchés publics. Cette prérogative devrait toutefois être reconnue tant que la limite maximale de 20 pour cent du chiffre d'affaires serait respectée pour des prestations en faveur de tiers, comme pour un achat « quasi in-house ». Puisque le centre de calcul réintégré à l'administration cantonale axerait clairement ses activités sur les besoins du canton de Berne et que l'office concerné ne pourrait pas adopter une approche entrepreneuriale, il serait plus facile de respecter cette limite, voire de rester en deçà.

Du point de vue économique et dans l'optique d'une garantie de la maîtrise des données, la réintégration du centre de calcul n'offrirait cependant aucun avantage décisif par rapport à la variante du statu quo (y compris avec l'option de la société holding). De l'avis des experts, le domaine du développement des logiciels ne devrait toutefois pas être mis en vente sans faire auparavant l'objet d'un examen approfondi, surtout en ce qui concerne les solutions développées « sur mesure » pour le canton comme NESKO, PERSISKA ou SUSA. Il convient en effet d'éviter que la vente de logiciels dans des domaines clés de l'administration cantonale ne crée à l'avenir des dépendances vis-à-vis d'un ou de plusieurs fournisseurs. Il faudrait vérifier si, pour ces applications, on ne devrait pas réintégrer de façon sélective au minimum les tâches très spécifiques de la maintenance et du perfectionnement (et le personnel concerné) en même temps que le centre de calcul.

Selon les experts, même la vente du domaine du développement des logiciels ne générerait pas d'économies sensibles sur les coûts à court ou moyen terme. Ils estiment qu'à l'avenir, les exigences en matière de souveraineté des données vont augmenter pour le canton de Berne, surtout s'il recourt davantage à des solutions en nuage dans le sillage de la transition numérique. Jusqu'à présent, la responsabilité de la maîtrise des données repose essentiellement sur Bedag. En cas de réintégration, le canton de Berne devrait assumer cette responsabilité en interne, ce qui nécessiterait de développer un savoir-faire « maison » en la matière. Une fois qu'il en disposerait, le canton pourrait progressivement relever lui-même les défis de la croissance toujours accrue de l'informatique en nuage. Dans le cas du statu quo optimisé, il relèvera ces défis avec le concours de Bedag.

Globalement, la réintégration du centre de calcul assortie de la vente du domaine des logiciels serait une option envisageable des trois points de vue qui sont ici déterminants. Cependant, sa mise en œuvre représenterait une tâche exigeante qui prendrait du temps et entraînerait des coûts, sans que l'on puisse en attendre des économies par la suite. Compte tenu des risques liés à une réintégration de cette ampleur et du fait que l'on manque largement d'expérience en la matière, il faudrait au préalable étudier précisément sa faisabilité, notamment en ce qui concerne son objet (délimitation du domaine des logiciels), les différentes étapes de la procédure, le transfert des contrats de travail et des contrats avec la clientèle, la couverture des risques de responsabilité, etc. Seule une telle étude fournirait une base de décision relativement fiable.

– **Prise de position de Bedag sur la variante « Réintégration du centre de calcul dans l'administration cantonale et vente du développement de logiciels »**

Dans sa prise de position du 23 mai 2019, la société Bedag attire l'attention sur le fait qu'il s'agit d'un projet extrêmement ambitieux, comme il y en a seulement toutes les deux ou trois décennies, et qui représente un important investissement en termes de temps, de financement, de planification et d'organisation. Bedag déconseille vivement cette variante du fait des forts risques qu'elle implique. Si les responsables politiques devaient toutefois suivre ce scénario, la société recommande - à l'instar des experts Jäger et Dibbern - d'effectuer au préalable une étude de faisabilité détaillée, axée sur les points suivants : liste et description de toutes les activités des différents acteurs liées à une intégration, du côté de Bedag et du canton ; présentation du temps nécessaire et des charges financières ; évaluation circonstanciée des risques de la migration au plan du personnel, de l'organisation, de la direction et de la technique.

3.5 Variante « Bedag light »

Dans le cadre du dialogue entre la CFin et la Direction des finances (cf. chiffre 4) une variante supplémentaire désignée par « Bedag light » a été étudiée et discutée. Avec cette variante, Bedag conserverait le centre de calcul et les domaines stratégiques du développement de logiciels, tandis que les parties non stratégiques de ce dernier seraient vendues.

Les activités de Bedag Informatique peuvent se répartir en quatre domaines :

– **Domaine d'activité 1 : centre de calcul (environ 73 % du chiffre d'affaires)**

Dans cette variante, la société poursuivrait l'exploitation du centre de calcul qui constituerait alors son activité essentielle.

– **Domaine d'activité 2 : prestations logicielles pour le canton de Berne (environ 13 % du chiffre d'affaires)**

Ce domaine recouvre des prestations logicielles qui sont fournies exclusivement pour le canton de Berne. Elles comprennent certaines tâches proches de l'entreprise et étroitement liées au centre de calcul de Bedag. Ces prestations sont essentielles pour un déroulement correct et sans interruption des processus administratifs et leur niveau élevé de disponibilité. Exemples : NESKO, PERSISKA, SUSA et solution de vote électronique Bewas.

– **Domaine d'activité 3 : prestations logicielles mixtes (environ 9 % du chiffre d'affaires)**

Ce domaine comprend les prestations logicielles qui sont fournies de la même façon pour le canton de Berne et pour d'autres administrations (cantons). Il s'agit de solutions (standard) qui permettent de dégager des effets de synergie lors du développement – donc aussi des avantages financiers - et qui soutiennent les projets bernois de transformation numérique. Exemple : solution de registre foncier Capitastra, registre des habitant-e-s Geres, solution pour la circulation de l'armée et Suisse ePolice.

– **Domaine d'activité 4 : prestations logicielles pour des tiers (environ 5 % du chiffre d'affaires)**

Ce domaine englobe les prestations logicielles qui sont fournies exclusivement pour des clients tiers. Ces prestations peuvent contribuer aux autres activités cantonales par le biais de synergies et d'innovations, mais elles ne sont pas directement en rapport avec les processus administratifs du canton de Berne. Exemple : activités avec la société Viacar AG (maintenance de solutions pour la circulation routière de divers cantons).

La vente des activités pour des clients tiers (c.-à-d. des domaines d'activité 3 et 4) apporterait une clarification pour le canton de Berne, ne serait-ce que du point de vue du droit des marchés publics, puisque la société Bedag dont il est propriétaire (« Bedag light ») dépasserait alors la limite légale de 80 pour cent de marchés cantonaux. De plus, le débat politique concernant la légitimation – selon lequel la société cantonale Bedag concurrencerait les PME privées - serait ainsi définitivement clos. L'administration cantonale devrait se procurer sur le marché certaines prestations qu'elle achetait jusqu'à présent à Bedag (p. ex. solution de registre foncier).

Le domaine d'activité 4 n'a aucun lien direct avec les processus administratifs du canton de Berne. Comme ce secteur revêt peu d'importance aux plans stratégique et économique, il pourrait être vendu sans conséquence majeure ou bien on pourrait le laisser progressivement disparaître. La vente du domaine n° 3, en revanche, aurait plusieurs effets positifs : le développement commun de solutions informatiques profiterait aux clients existants et donc aussi au canton de Berne ; d'autre part, les projets TI réalisés pour des clients tiers procureraient des effets de synergie que le canton pourrait réinjecter dans ses projets de transition numérique ; de plus, le canton de Berne aurait la possibilité d'exercer son influence aussi bien comme client que comme propriétaire, notamment pour des questions stratégiques, et s'assurer ainsi que Bedag continuerait à l'avenir d'accorder à ce domaine d'activité l'importance qui est nécessaire du point de vue bernois.

4. Dialogue avec la Commission des finances

Le Conseil-exécutif, représenté par la Direction des finances, a engagé un dialogue avec la CFin une fois que les résultats des analyses complémentaires ont été disponibles. Le but consistait avant tout à déterminer si, du point de vue de la CFin, la variante « Réintégration du centre de calcul dans l'administration cantonale – vente du développement de logiciels » était toujours une option à prendre au sérieux et s'il fallait donner mandat d'étudier sa faisabilité comme le préconise l'expertise Jäger et Dibbern.

Selon la CFin, les analyses ont montré qu'une réintégration du centre de calcul dans l'administration cantonale était certes possible, mais qu'elle impliquerait des charges importantes ainsi qu'un grand nombre de risques et d'incertitudes. Cette option permettrait certes une certaine clarification au plan formel, que la CFin juge toutefois sans commune mesure avec les risques associés. La CFin conclut donc qu'il n'est pas opportun de faire réaliser l'étude de marché préconisée par les experts pour cette variante.

En fin de compte, la CFin considère que la restructuration de Bedag en société holding représente une bonne option pour l'avenir proche, car cette solution permettrait de réagir avec beaucoup de souplesse aux évolutions futures dans les deux domaines considérés (centre de calcul et développement de logiciels).

La question se pose toutefois pour la CFin de savoir si le canton pourra maintenir à moyen terme la primauté de la souveraineté sur les données compte tenu de l'évolution fulgurante de l'informatique, notamment de la tendance aux solutions SaaS - et ce en particulier au vu des coûts et du risque de passer à côté de l'évolution technologique. Du fait de l'évolution rapide de la situation et de l'hypothèse selon laquelle le modèle d'activité de Bedag pourrait subir de fortes pressions à l'avenir, la CFin considère que l'option de la vente totale reste envisageable. Pour qu'elle puisse le cas échéant être réalisée, la CFin demande au Conseil-exécutif de préparer une révision de la loi sur la Bedag qui autoriserait celui-ci à vendre la société si un jour la situation devait l'exiger. Ce serait aujourd'hui impossible sans révision préalable de cette loi, puisque celle-ci prévoit que le canton détient la majorité du capital de Bedag.

5. Conclusion du Conseil-exécutif

Le Conseil-exécutif estime que les analyses complémentaires voulues par la CFin n'ont pas fourni de nouvelles conclusions qui puissent justifier de redéfinir fondamentalement l'orientation stratégique de Bedag fixée à l'automne 2018. Il considère, à l'instar de la CFin, que la mise en œuvre de la variante « Réintégration du centre de calcul dans l'administration cantonale – Vente du développement de logiciels » comporterait des risques considérables. Pour le Conseil-exécutif comme pour Bedag, cette option n'est pas envisageable.

Immédiatement après l'entrée en vigueur de la nouvelle stratégie de propriétaire de Bedag au 1^{er} octobre 2018, les travaux de mise en œuvre ont débuté. Il s'est d'abord agi de déterminer si, par un transfert approprié et économiquement justifié de tâches ou de moyens financiers de l'OIO vers Bedag, on pourrait relever la part du chiffre d'affaires du canton pour atteindre les 80 pour cent requis par la législation sur les marchés publics pour les marchés « quasi in-house ». Il est apparu assez rapidement que seul un transfert radical de tâches et de rôles permettrait d'atteindre cet objectif. Dans ces conditions, le Conseil-exécutif privilégie l'option de la société holding : cette solution permettrait d'appliquer la règle des 80/20 uniquement dans le domaine du centre de calcul, autrement dit pour l'obligation d'achat, ce qui est déjà quasiment le cas aujourd'hui. Le même résultat pourrait aussi être obtenu avec la constitution d'une société mère (domaine CC) et d'une filiale (domaine SW). Bedag accueille expressément bien ces variantes de la stratégie.

La solution de la société holding ou la variante société mère/filiale n'offre pas uniquement des avantages du point de vue de la législation sur les marchés publics. Elle permet aussi, selon le Conseil-exécutif, de réagir rapidement à de nouvelles évolutions (p. ex. vente totale ou partielle du développement de logiciels sans révision préalable de la loi). Dans un contexte mondial de plus en plus menaçant aux plans économique et social, il faut continuer d'accorder une place importante à la primauté de la souveraineté des informations, même si le niveau de protection et de sécurité des données est bon. Mais en même temps, le canton ne peut pas se fermer à des évolutions irréversibles dans un environnement informatique qui évolue très rapidement. Compte tenu de ces impératifs contradictoires, le propriétaire considère que des échanges étroits sont nécessaires entre la Direction des finances (qui est responsable de la participation) et la direction de Bedag. Ces échanges se sont intensifiés depuis l'entrée en vigueur de la nouvelle stratégie de propriétaire en automne 2018 : des réunions d'information sont ainsi organisées plusieurs fois par an entre la représentation du canton, le président et le vice-président du conseil d'administration, le CEO, le CFO et la Directrice des finances. De son côté, le Conseil-exécutif reçoit chaque année un compte rendu sur les participations et autres institutions dans le cadre du système standardisé de reporting annuel que prévoit la Stratégie générale de surveillance et de controlling des participations, entreprises et institutions cantonales. Ce document présente les informations essentielles sous forme condensée, suivant un schéma standardisé de reporting. Si un événement exceptionnel se produit en cours d'année, le Conseil-exécutif en est informé directement et sans délai.

Compte tenu des transformations rapides dans le secteur informatique, la CFin désire poursuivre le dialogue avec le Conseil-exécutif sur l'orientation stratégique de Bedag, afin de se préparer aux prochaines décisions qui pourraient s'imposer à l'avenir. Si le Conseil-exécutif est en principe ouvert à ce dialogue, il fait cependant remarquer qu'après plusieurs années de discussions politiques sur la future orientation stratégique de Bedag et les incertitudes qui en découlent, l'entreprise - et en particulier son personnel - ont maintenant besoin d'une certaine stabilité quant aux objectifs politiques du propriétaire. D'autant plus que la pénurie de spécialistes TI se fait nettement sentir et que Bedag doit se positionner comme employeur fiable sur ce marché de l'emploi assiégé. Il convient également, compte tenu de l'évolution fulgurante de l'informatique, de remettre en question à l'avenir aussi les objectifs de la stratégie du propriétaire. Si les condi-

tions-cadre changent de manière fondamentale, le Conseil-exécutif doit pouvoir réagir rapidement. Pour lui, il n'est actuellement pas question de vendre Bedag. Mais si cela devait un jour s'avérer nécessaire, il faudrait lancer un processus législatif de plusieurs années. Aussi le Conseil-exécutif soutient-il la proposition qu'a avancée la CFin dans le cadre du dialogue, consistant à réviser la loi sur la Bedag pour déléguer au Conseil-exécutif la compétence de modifier la répartition des participations à Bedag.

La poursuite du dialogue avec la CFin peut passer par les instruments existants (compte rendu annuel sur les participations cantonales, discussion annuelle sur l'informatique) ; de plus, le Conseil-exécutif contactera rapidement la CFin en cas de développement exceptionnel.

En résumé, le Conseil-exécutif prévoit, après que le Grand Conseil aura pris connaissance du présent rapport, de diviser la Bedag Informatique SA en une société mère (domaine du centre de calcul, CC) et une filiale (développement de logiciels, SW), de lancer une révision de la loi sur la Bedag et d'actualiser en conséquence la stratégie du propriétaire de 2018. En revanche, une vente de Bedag ou de certains de ses domaines n'est pas actuellement à l'ordre du jour pour le Conseil-exécutif. Pour ce qui est du calendrier, la nouvelle structure de l'entreprise devrait pouvoir être mise en œuvre au plus tard pour le 1^{er} janvier 2022. Il faudra aussi adapter en conséquence pour cette même date la stratégie du propriétaire du 19 septembre 2018 actuellement en vigueur.

II. RAPPORT DU 19 SEPTEMBRE 2018

1. Synthèse

Lors de sa session de septembre 2016, le parlement cantonal avait transmis un postulat du député au Grand Conseil Köpfli demandant au Conseil-exécutif d'étudier la possibilité de vendre la société Bedag Informatique SA (Bedag), détenue à 100 pour cent par le canton de Berne. Dans sa réponse à cette intervention, le Conseil-exécutif a déclaré qu'il procéderait, avec le concours d'experts indépendants, à une analyse des possibilités de vente et d'autres variantes de stratégie dans le cadre des travaux déjà menés en lien avec l'actualisation de la stratégie de propriétaire de Bedag.

Au sein de l'administration cantonale, la question s'est en outre posée de savoir si, en vertu du droit des marchés publics, Bedag devait être traitée comme tous les autres prestataires opérant sur le marché libre. Selon le critère de l'essentialité, déterminant en droit des marchés publics, les activités réalisées par Bedag sur le marché tiers ne peuvent excéder les 20 pour cent admis par la jurisprudence de l'UE (cf. Arrêt Teckal). Or actuellement, avec une proportion de clients tiers de 25 pour cent, Bedag ne respecte pas ce critère.

Une demande du Contrôle des finances cantonal exigeant elle aussi l'actualisation de la stratégie de propriétaire est par ailleurs pendante.

Dans le cadre de la révision de la stratégie de propriétaire de Bedag, le Conseil-exécutif a étudié les variantes de stratégie suivantes : vente, maintien du centre de calcul – vente du développement de logiciels, fusion, réintégration, statu quo optimisé. Se fondant sur une vaste analyse de la situation, le Conseil-exécutif a arrêté en février 2017 les premiers grands axes des variantes de la stratégie, confirmant ainsi qu'il tenait à préserver la souveraineté sur les données informatiques traitées par l'administration cantonale. Une comparaison avec les autres cantons a également révélé qu'aucun canton n'avait externalisé la conservation ou l'exploitation des données à une entreprise de droit privé. C'est ce qui explique la préférence du Conseil-exécutif pour la variante du « Statu quo ».

En août 2017, le Conseil-exécutif a commandé auprès d'experts indépendants les avis promis dans sa réponse au postulat Köpfli. Le mandat visait à étudier les quatre variantes de stratégie sous les différents angles suivants : droit public, politique et réglementation (Pr Markus Müller, Université de Berne), organisation et gestion informatique (Pr Jens Dibbern, Université de Berne), droit des marchés publics (Christoph Jäger, avocat, Berne).

Après examen de la situation, les trois experts ont recommandé que

- le canton de Berne conserve Bedag sous la forme d'une société informatique qui lui est propre,
- la variante stratégique « Statu quo optimisé » privilégiée par le canton soit encore améliorée, et que
- Bedag, en tant qu'organisation chargée de tâches publiques revêtant la forme d'une société anonyme, soit mieux intégrée dans la gestion de l'informatique de l'administration cantonale.

Pour des motifs parfois légèrement différents, les experts ont par contre écarté les options de vente totale ou partielle, de réintégration dans l'administration cantonale et de fusion avec d'autres prestataires informatiques. Les trois experts présentent une version modifiée de la variante « Statu quo optimisé » dont ils recommandent l'examen. Selon leur modèle, les domaines du centre de calcul (CC) et du développement de logiciels (SW) de Bedag sont subdivisés en deux filiales distinctes revêtant chacune le statut de société anonyme et réunies en une société holding.

Considérant que les trois expertises sont convaincantes et d'excellente facture, le Conseil-exécutif suit leurs recommandations, dont la mise en œuvre débouche sur une stratégie duale :

- le canton de Berne conserve Bedag sous la forme d'une société informatique qui lui est propre et préserve ainsi, en sa qualité de propriétaire, la souveraineté pleine et entière sur les données sensibles et stratégiques de l'administration cantonale, conformément à l'esprit de la variante « Statu quo optimisé ». Bedag, en tant qu'organisation chargée de tâches publiques revêtant la forme d'une société anonyme, est mieux intégrée dans la gestion de l'informatique de l'administration cantonale, notamment dans les domaines où elle assume une grande responsabilité de prestataire à l'égard de l'administration cantonale et où son savoir-faire lui permet d'apporter une contribution importante en termes de contenu ;
- dans le même temps et en parallèle, il conviendra d'étudier les possibilités de création d'une société holding permettant de diviser les domaines du CC et du SW en deux sociétés anonymes indépendantes, auxquelles le canton, en tant que propriétaire, réservera un traitement distinct en droit des marchés publics : obligation d'achat de l'administration cantonale pour le CC, liberté de mise au concours pour le SW.

La version actualisée de la stratégie de propriétaire de Bedag repose sur les principes suivants :

- le canton de Berne tient à garantir sa souveraineté sur la conservation et l'exploitation des données électroniques sensibles et stratégiques de l'administration cantonale. Pour ce faire, il détient sa propre société informatique, à savoir Bedag, qui stocke ces données dans son centre de calcul et les utilise pour gérer les applications informatiques qui y sont liées ;
- en tant qu'organisation chargée de tâches publiques, Bedag est un centre de services informatiques externe chargé de gérer les besoins au sens d'une activité administrative auxiliaire. Sous sa forme d'entreprise publique, Bedag revêt le statut d'une société anonyme de droit privé ;
- Bedag appuie les prestations que le canton fournit à la population et à l'économie dans le cadre des processus administratifs pour lesquels des données stratégiques et sensibles doivent être exploitées et stockées. Elle assume ainsi une responsabilité particulière consistant à trouver et à préserver à moyen et long termes le bon équilibre entre stabilité opérationnelle, capacité d'innovation et exigences très élevées en termes de garantie de la sécurité des données qui lui sont confiées ;
- pour ce faire, Bedag doit disposer dans le cadre de la stratégie de propriétaire de l'autonomie requise, dans les domaines de la mise en œuvre, des achats, du choix des variantes, des collaborations, etc., pour aménager concrètement le mandat de prestations, pour autant que ces paramètres respectent les grandes lignes définies par la stratégie de propriétaire ;
- Bedag accorde une grande importance au besoin de l'administration cantonale de garantir la sécurité des données et le bon fonctionnement des processus administratifs en tout temps. Elle peut également proposer des services à des tiers extérieurs à l'administration cantonale. Le potentiel de réalisation de mandats de prestations additionnels est admis dans le cadre des conditions générales fixées par le droit des marchés publics.

2. Éléments fondamentaux

2.1 Contexte

Lors de sa session de septembre 2016, le Grand Conseil a adopté un postulat (P 028-2016 Köpfli) chargeant le Conseil-exécutif d'étudier la possibilité de vendre la société Bedag Informatique SA (Bedag). Cette intervention a soulevé la question stratégique pour le canton en tant que propriétaire de savoir si ce dernier devait conserver sa propre entreprise informatique, comme le prévoient actuellement la loi sur la société anonyme Bedag Informatique du 5 juin 2002 (loi sur la Bedag) et la stratégie de propriétaire du Conseil-exécutif qu'elle sous-tend. Dans leur développement, les auteurs du postulat expliquaient que les besoins de l'administration cantonale bernoise dans le domaine informatique pourraient également être couverts par le marché. Dans sa réponse à cette intervention, le Conseil-exécutif a promis d'étudier cette question avec le concours d'experts indépendants dans le cadre des travaux de révision de la stratégie de propriétaire du canton et de présenter au Grand Conseil un état des lieux complet comprenant l'ensemble des données, faits et arguments nécessaires à la prise de décision.

Au sein de l'administration cantonale, l'Office d'informatique et d'organisation (OIO) est par ailleurs parvenu à la conclusion ces dernières années que les contrats d'exploitation relatifs aux systèmes informatiques stratégiques conclus à long terme entre le canton de Berne et Bedag ne sont pas conformes au droit des marchés publics et devraient faire l'objet de procédures d'appels d'offres, la société Bedag devant être traitée en droit des marchés publics comme tous les autres prestataires opérant sur le marché libre. Selon l'OIO, le critère de l'essentialité, qui est fondamental pour le droit des marchés publics, n'est en effet pas respecté, puisqu'en vertu de ce critère, la proportion de clients tiers de Bedag excède les 20 pour cent admis par la jurisprudence de l'UE dans l'affaire concernant la société Teckal (cf. Arrêt Teckal). Si ce critère était respecté, Bedag ne devrait recevoir des marchés sans appels d'offres que dans la mesure où son pourcentage de clients tiers ne dépasse pas les 20 pour cent, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui, avec une proportion située à quelque 25 pour cent.

Dans l'hypothèse où la pratique d'adjudication demandée par l'OIO serait appliquée, on ne peut exclure qu'à terme, face à la concurrence rencontrée dans le cadre de la procédure d'appel d'offres OMC, Bedag se voie retirer des contrats de longue durée, chiffrés à plusieurs dizaines de millions de francs, qui la lient depuis des années à son principal client, à savoir le canton de Berne, et se retrouve ainsi privée de son assise économique. Or, si Bedag perdait des mandats d'une telle ampleur, elle se retrouverait dans l'incapacité, faute d'avoir la taille nécessaire et de bénéficier d'économies d'échelle, sans compter les autres désavantages opérationnels, d'offrir ses prestations de centre de calcul à des prix concurrentiels ; elle n'aurait plus non plus la force financière requise pour réaliser les investissements qu'implique le maintien d'un niveau technologique adéquat, en particulier dans le domaine de la sécurité des données où les exigences envers les systèmes et les processus ne cessent d'augmenter.

À ce jour, ni la Direction des finances ni le Conseil-exécutif n'ont procédé à un examen approfondi de cette question. Toute pratique de l'administration cantonale en matière d'appels d'offres, quelle que soit sa forme, exige la légitimation politique du Conseil-exécutif.

Le Contrôle des finances cantonal a lui aussi formulé une demande exigeant la révision de la stratégie de propriétaire de Bedag, et en particulier la formulation plus exhaustive et détaillée de ce document ; la requête est toujours en suspens.

Le rapport d'AWK du 12 mars 2014 présentant les résultats de l'« Audit indépendant de l'informatique dans l'administration cantonale (UPI) » recommande en outre d'examiner le rôle de Bedag.

2.2 Rôle actuel de Bedag

Le rôle actuel de Bedag peut être résumé comme suit :

- en sa qualité d'entreprise publique régie par le droit privé, Bedag est une organisation chargée de tâches publiques au sens de l'article 95 de la constitution cantonale (ConstC; RSB 101.1);
- les services informatiques dont le canton a besoin pour la réalisation de ses tâches doivent être considérés comme une activité administrative auxiliaire. Les activités menées par Bedag en ce sens ne servent donc pas directement à accomplir une tâche publique, mais à offrir les conditions préalables nécessaires pour que les tâches publiques puissent être effectuées ;
- Bedag garantit en tout temps une exploitation sûre, protégée et économique des centres de calcul ainsi que la production et la maintenance des systèmes informatiques stratégiques de l'administration cantonale (impôts, finances, domaine du personnel, registre foncier, circulation routière, etc.) ;
- en tant que propriétaire ou copropriétaire majoritaire, le canton de Berne tient à exercer une influence directe sur la stratégie et la direction de l'exploitante de ses systèmes informatiques stratégiques, d'une part parce que toute panne de ces systèmes est susceptible de paralyser l'ensemble de l'administration cantonale et d'autre part pour éviter que les données extrêmement sensibles de la population soient transférées à une quelconque entreprise tierce ;
- l'exploitation du centre de calcul est centralisée au sein de Bedag, car il ne serait techniquement et financièrement pas judicieux de confier la gestion de systèmes informatiques cantonaux étroitement imbriqués à des prestataires différents ;
- Bedag se consacre en premier lieu à l'activité principale du canton et ne fournit des prestations informatiques, dans un cadre bien défini, à des administrations publiques et à des privés que lorsqu'il existe un lien technique, organisationnel ou professionnel clair avec cette activité principale et qu'il est possible de générer des effets de synergie et d'économie positifs pour le propriétaire.

2.3 Stratégie de propriétaire actuelle

Se fondant sur les arrêtés du Conseil-exécutif du 30 octobre 1996 et du 10 décembre 1997, le Grand Conseil a adopté le 5 juin 2002 la loi sur la société anonyme Bedag Informatique (LBI). L'article des statuts consacré au but de la société décrit la stratégie de propriétaire visée par le Conseil-exécutif comme suit (traduit librement de l'allemand):

La société fournit des services en matière d'informatique et observe ce faisant les principes de l'économie de marché. Elle peut fournir des prestations à des tiers lorsque celles-ci

- *présentent un lien technique, organisationnel ou professionnel avec les services proposés par le canton de Berne,*
- *servent à mieux répartir les capacités existantes ou génèrent des effets d'économie ou de synergie positifs, ou*
- *aident Bedag Informatique à se maintenir au niveau actuel des avancées technologiques.*

2.4 Comparaison intercantonale

Les règlements et expériences des autres cantons ont revêtu une importance capitale pour la décision que le Conseil-exécutif était appelé à prendre concernant l'actualisation de la stratégie de propriétaire.

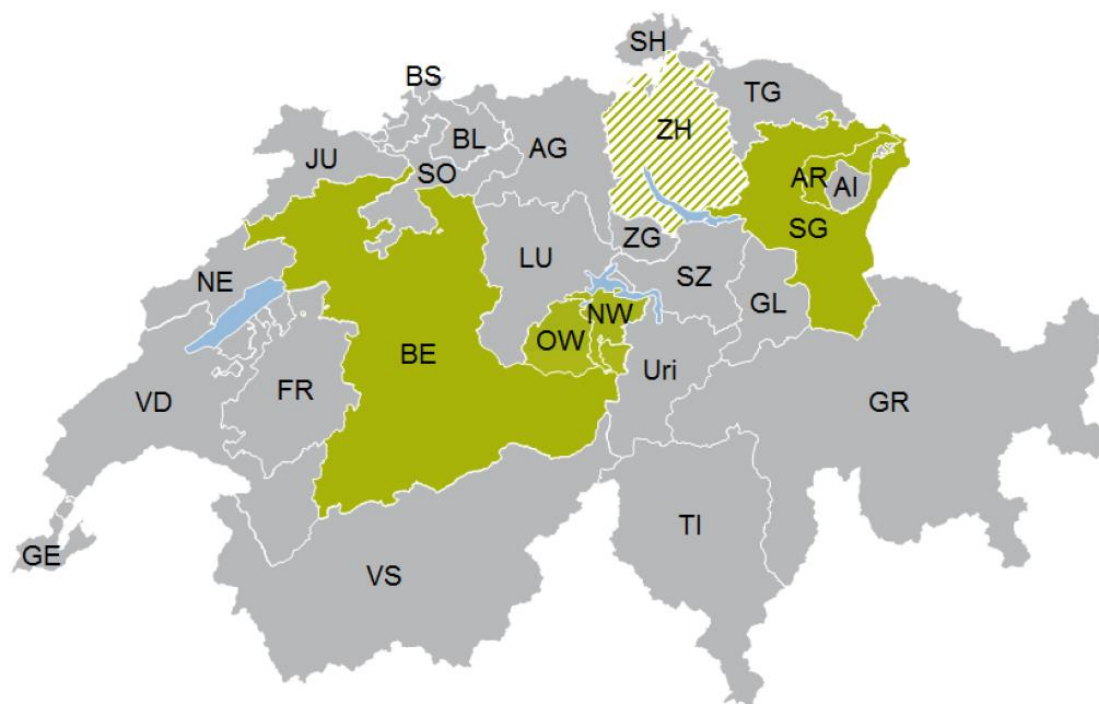
La comparaison avec les autres cantons révèle une politique d'externalisation restrictive en ce qui concerne l'informatique des administrations publiques. À cet égard, il convient toutefois d'établir une distinction entre l'activité de centre de calcul et le développement de logiciels. Alors que, dans l'ensemble, les cantons sont très réticents à externaliser l'exploitation du centre de calcul, ils se montrent pragmatiques en ce qui concerne le développement de logiciels. Les services de développement propres aux cantons ont pour tâche de concevoir des solutions répondant à leurs propres besoins, pour autant qu'aucune solution éprouvée ne soit disponible sur le marché. Lorsqu'il s'agit d'applications de plus grande envergure, notamment dans les domaines de la circulation routière ou du registre foncier, il existe plusieurs modèles de collaboration à cet égard. Si des solutions sont disponibles sur le marché, elles sont généralement achetées dans le cadre d'appels d'offres.

2.4.1 Exploitation du centre de calcul

S'agissant du centre de calcul, la situation des autres cantons se présente comme suit :

- 20 cantons exploitent leurs systèmes informatiques stratégiques au sein d'un office qui leur est propre ;
- six cantons ont externalisé l'exploitation de leurs systèmes informatiques stratégiques auprès d'une société informatique qui leur est propre :
 - le canton de Berne auprès de Bedag Informatique SA (société anonyme, détenue à 100 %),
 - le canton d'Appenzell Rhodes-Extérieures auprès d'AR Informatik AG (société anonyme de droit spécial, détenue à 50 %, le reste appartenant aux communes),
 - le canton de St-Gall auprès d'Abraxas Informatique SA (société anonyme, détenue à 50 %, le reste appartenant au canton de Zurich),
 - le canton de Zurich en partie auprès d'Abraxas Informatique SA (société anonyme, détenue à 50 %, le reste appartenant au canton de St-Gall), les Directions exploitant en partie elles-mêmes leurs systèmes,
 - le canton d'Obwald auprès du centre de prestations informatiques InformatikLeistungsZentrum OW/NW (établissement de droit public, détenu à 50 %, le reste appartenant au canton de Nidwald),
 - le canton de Nidwald auprès du centre de prestations informatiques InformatikLeistungsZentrum OW/NW (établissement de droit public, détenu à 50 %, le reste appartenant au canton d'Obwald) ;
- aucun canton n'a externalisé l'exploitation de ses systèmes informatiques stratégiques auprès de tiers indépendants ;
- dans les cantons où un office, un établissement ou une société anonyme de droit spécial assure l'exploitation des prestations informatiques, il existe une obligation d'achat et il incombe au fournisseur de prestations lui-même de soumettre ses mandats à une procédure d'appel d'offres. La facturation interne des prestations est basée sur le principe de causalité et concerne uniquement des prestations standard indiquées au coût de revient dans un catalogue de prix ;
- seules Abraxas et Bedag ne sont soumises à aucune obligation d'achat ; elles fixent leurs prix en fonction de ceux du marché et se procurent leurs prestations librement.

Le graphique ci-dessous illustre, en gris, les cantons qui garantissent l'exploitation des systèmes informatiques stratégiques au sein d'un office qui leur est propre et, en vert, les cantons qui en ont confié l'exploitation à une entreprise leur appartenant. Comme indiqué ci-avant, aucun canton n'a externalisé son informatique ni, par conséquent, la conservation et l'exploitation de ses données auprès d'une entreprise de droit privé.



Il en va de même dans les pays limitrophes, où les Länder et les grandes villes confient tout au plus l'exploitation des systèmes informatiques stratégiques à des organisations ou entreprises qu'ils contrôlent. Par exemple :

- le Land de Bade-Wurtemberg à la haute autorité de la gestion informatique du Land Bade-Wurtemberg (BITBW) ;
- l'État de Bavière au centre de services informatiques de l'État de Bavière (IT-DLZ) ;
- le Land de Salzbourg au service informatique interne de la direction de l'office régional ;
- la ville de Berlin à son propre établissement de droit public : *IT-Dienstleistungszentrum Berlin* (ITDZ) ;
- la ville de Munich à sa propre entreprise : *Informations- und Telekommunikationstechnik der Stadt München*, it@M ;
- la ville de Vienne à son propre centre de calcul : *Rechenzentrum der Stadt Wien GmbH*.

2.4.2 Développement de logiciels

Comme le montre la présentation de la pratique cantonale actuelle, le fait qu'un canton possède son propre service spécialisé dans le développement de logiciels ou participe à un service de développement de logiciels dans son environnement proche n'est pas une exception, mais plutôt la règle. Pour des raisons de simplification de passation des marchés, de maintien des emplois, d'économies de coûts ou d'influence directe, la plupart des cantons continuent à développer des applications sous leur propre contrôle. Ces cantons sont illustrés en vert dans le graphique ci-après. Les cantons en gris sont ceux qui ne disposent pas de leur propre service de développement.



Les raisons invoquées par les cantons pour développer eux-mêmes leurs logiciels ou avoir des parts dans une société de développement d'applications sont avant tout :

- la simplicité de la collaboration en l'absence d'appels d'offres,
- l'influence directe,
- la réduction des coûts, surtout lorsqu'il est possible d'exploiter des synergies avec d'autres cantons,
- la sécurité dans la gestion de données sensibles,
- la préservation des postes de travail et des connaissances.

2.5 Conditions-cadre imposées par le droit relatif à la sécurité informatique

La politique d'externalisation restrictive des administrations publiques s'explique vraisemblablement en grande partie par des raisons liées à la souveraineté numérique et à l'influence directe sur les données :

Les données sous toutes leurs formes représentent déjà, et le deviendront de plus en plus, la matière première et le moteur de l'innovation du 21^e siècle. De nos jours, les analyses, l'exploration de données (*Data Mining*) et la mise en réseau d'objets physiques permettent de tirer des conclusions sur des personnes et des groupes de personnes, ainsi que sur le comportement et les intentions de ces derniers, à un niveau de transparence qui affecte profondément la protection de la personnalité. Les lacunes en matière d'information entre le monde réel et le monde virtuel sont en train d'être comblées. Le pouvoir appartient à celui qui possède les données.

Contrairement à un individu qui gère ses affaires privées, le citoyen en contact avec les autorités n'est pas libre de choisir à quel prestataire il souhaite confier ses données ni même les données qu'il est disposé à fournir à son sujet. Les données publiques permettant aujourd'hui déjà, et dans une plus large mesure encore à l'avenir, d'obtenir des renseignements sur la personnalité, la conviction politique ou l'état de santé des citoyennes et des citoyens, l'État doit leur assurer une protection particulière. Il doit veiller, avec tout ce que cela implique, à ce que les gens soient préservés de toute utilisation abusive des données de la part des autorités. Pour garantir son

intégrité et sa crédibilité à l'égard de la population, il est en outre contraint d'empêcher toute relation entre des données spécifiques aux citoyens et des données commerciales.

Au vu des possibilités technologiques actuelles, l'État ne peut respecter cette obligation qu'en gardant la main sur les données. Cette souveraineté numérique va bien au-delà de la protection et de la sécurité des données, elle implique de faire respecter la loi et d'exercer en tout temps et en tout lieu une influence directe ou un contrôle physique sur les données de la population. Il en va de même pour le risque de perte des données, qui pourrait entraîner la paralysie de l'ensemble des processus administratifs.

Pour assurer une influence directe sur la collecte et l'exploitation des données requise aux fins de protéger celles-ci de tout risque d'abus ou de perte, il est impératif que le propriétaire et la conservation des données se trouvent en Suisse. L'éventail de possibilités à cet égard est limité puisqu'il s'étend de la conservation interne de données, par exemple au sein d'un office similaire à celui d'autres cantons ou à l'Office fédéral de l'informatique, à la conservation externe de données dans une société appartenant au canton.

En résumé, on peut affirmer que la raison pour laquelle les cantons n'externalisent pas leurs données à des entreprises privées est qu'une telle démarche comporte un risque de perte de contrôle et ne permet donc pas de garantir la confidentialité, l'intégrité, la traçabilité et la disponibilité des données.

Parmi les données extrêmement sensibles de l'administration cantonale que gère actuellement Bedag se trouvent en particulier:

- les données personnelles et financières des personnes physiques et morales du domaine fiscal,
- les données personnelles et financières, celles des processus juridiques (mesures administratives en cas d'infraction routière), tout comme les données sur la santé (données des contrôles médicaux) découlant des tâches relevant de la souveraineté cantonale dans le domaine de la circulation routière,
- les informations de justice, notamment des autorités de poursuite pénale et des tribunaux,
- d'autres données particulièrement dignes de protection de la Direction des finances et de la Direction de la justice, des affaires communales et des affaires ecclésiastiques (en particulier un nombre considérable de données personnelles particulièrement dignes de protection).

2.6 Conditions-cadre imposées par le droit des marchés publics

Dans le sillage des derniers développements suivis par le droit des marchés publics, il convient de déterminer si le canton de Berne doit garder sa propre société informatique et s'il peut lui attribuer des marchés de gré à gré. Dans le domaine des logiciels, le canton n'adjudge à Bedag que les marchés qu'elle remporte à l'issue d'un appel d'offres OMC ; seuls les contrats de maintenance et de développement conclus avec Bedag pour Persiska (personnel), Nesko (impôts), FIS (finances) et SUSA (circulation routière) font exception à cette règle. Dans le domaine du centre de calcul, le canton et Bedag ont conclu en 1999 un contrat-cadre à long terme concernant l'exploitation des applications cantonales dans les domaines des finances, du personnel, des impôts et de la circulation routière. Dans l'hypothèse où l'option de la vente de Bedag serait abandonnée, la révision de la stratégie de propriétaire devrait comprendre un examen approfondi de la viabilité du modèle d'entreprise actuel, ou de sa version modifiée future, au regard du droit des marchés publics. Les conséquences de la réponse à cette question sont en effet déterminantes pour la stratégie de propriétaire et celle de l'entreprise.

Conformément à la législation de l'UE et à la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne depuis le fameux arrêt « Teckal » et en vertu de la doctrine dominante en matière de passation de marchés en Suisse, trois conditions cumulatives doivent être remplies pour qu'un

adjudicateur public subordonné puisse attribuer à un prestataire externe doté de sa propre personnalité juridique un mandat directement, sans tenir compte du droit des marchés publics, et donc sans procéder à un appel d'offres :

- l'adjudicateur public doit exercer sur le prestataire, seul ou avec d'autres adjudicateurs publics, un contrôle « analogue à celui qu'il exerce sur ses propres services », c'est-à-dire que sa participation au capital ou à la dotation en personnel est suffisamment importante pour lui permettre de prédominer (critère du contrôle) ;
- le prestataire contrôlé doit réaliser l'essentiel de son activité pour le pouvoir adjudicateur, autrement dit la collectivité qui le détient (critère de l'essentiel de l'activité), ce qui, en vertu des directives de l'UE, est le cas lorsque moins de 20 pour cent de son chiffre d'affaires découlent d'opérations effectuées pour des tiers ou sur le marché ;
- aucune entité privée ne peut détenir de participation dans le capital du prestataire (interdiction de participation de capitaux privés) aux côtés de l'État. Cette règle vise à préserver la neutralité de la concurrence, autrement dit à éviter qu'en raison de la participation publique, le prestataire ne jouisse d'avantages et de privilèges dans la concurrence avec d'autres sociétés fournissant les mêmes prestations sur le marché, ce qui entraînerait une distorsion de la concurrence. Ce type d'avantages peut découler d'opérations réalisées avec l'État, mais aussi – par exemple via des subventionnements croisés avec des fonds publics – d'opérations menées sur le marché tiers avec des mandants privés.

2.7 Répartition des rôles entre Bedag et l'OIO

Dans le cadre du projet «Audit indépendant de l'informatique dans l'administration cantonale (UPI)», la société AWK Group AG a procédé pour la première fois dans l'histoire à une analyse complète de l'ensemble des TIC de l'administration cantonale et soumis, dans son rapport du 12 mars 2014, 46 recommandations [en allemand, traduites librement ci-après] pour optimiser l'utilisation de l'informatique. Quelques-unes d'entre elles sont aussi en relation plus ou moins étroite avec la stratégie de propriétaire de Bedag:

- B02 Professionnaliser l'interface entre l'OIO et Bedag
- B05 Associer le canton aux benchmarks de Bedag
- E01 Définir clairement l'orientation de l'OIO: il doit se concentrer à l'avenir en premier lieu sur les rôles de mandant et de responsable de la conduite technique
- F01 Accorder à Bedag la liberté de prendre de nouveaux clients
- F02 Fixer la priorité de Bedag sur l'exploitation
- H02 Simplifier et standardiser les clients et éventuellement utiliser davantage de solutions web ou de solutions de serveur de terminaux pour des applications spécialisées
- H04 Centraliser le packaging et les tests (techniques) pour les logiciels clients
- I01 Vouer Bedag, pour le canton, à fournir des prestations de centre de calcul
- I07 Recenser de manière détaillée tous les locaux techniques dans les DIR/CHA/JUS et élaborer un concept de centre de calcul
- I08 Regrouper les serveurs de l'administration sur un seul site

Au vu de ces recommandations, la Stratégie TIC du canton de Berne 2016 à 2020 a été élaborée puis approuvée par le Conseil-exécutif le 3 février 2016. Les recommandations ci-dessus ont influencé cette stratégie, les travaux de sa mise en œuvre avec le programme «IT@BE», et la nouvelle ordonnance du 24 janvier 2018 sur les technologies de l'information et de la communication de l'administration cantonale (OTIC).

La Stratégie TIC et l'OTIC précisent toutes les deux que l'OIO assure la fourniture des services de base TIC dans l'administration cantonale et que les DIR/CHA/JUS assument le rôle de bénéficiaire des prestations de l'OIO pour ces services de base. L'OIO est le mandant central ; il pilote et coordonne les fournisseurs de prestations. Il achète en principe les prestations

d'exploitation auprès de prestataires externes, à l'exception du support de premier niveau (cf. Art. 13 OTIC).

Dans le cadre de la mise en œuvre de ces dispositions juridiques et des recommandations UPI dans le programme «IT@BE», différentes tâches ont été ou seront transférées jusqu'en 2020 et 2021 entre l'OIO et les DIR/CHA/JUS, d'une part, et Bedag d'autre part:

- Quelques prestations d'exploitation que l'OIO et les DIR/CHA/JUS fournissaient encore eux-mêmes ont été ou vont être confiées à Bedag (p. ex. l'ingénierie, la gestion technique des systèmes et le support de second niveau des clients, la gestion des solutions antivirus, le packaging et la distribution des logiciels utilisés, l'exploitation d'infrastructures de serveur encore décentralisées, etc.).
- Les ressources de personnel que Bedag employait dans le cadre du support sur site ont été transférées à l'OIO.

Tous ces travaux faisant suite aux recommandations UPI E01, F02, H02 et H04 mentionnées plus haut ont permis d'aboutir à une répartition claire des rôles entre l'administration cantonale et Bedag: Bedag est le principal fournisseur de prestations pour les TIC de l'administration cantonale, l'OIO est le mandant central pour les services de base TIC, et les DIR/CHA/JUS sont les bénéficiaires de prestations (et les mandants directs dans le domaine des applications spécialisées et des applications de groupe). Ces précisions ont permis de dissiper le manque de clarté de certaines interfaces, d'éliminer des chevauchements et d'éclaircir les compétences et les responsabilités.

L'actualisation de la stratégie de propriétaire de Bedag ne change rien à cette claire répartition des rôles et ceux-ci restent inchangés. Elle arrête en même temps les décisions de principe sur les recommandations UPI qui n'ont pas encore été mises en œuvre à ce jour, en particulier concernant la mise en place chez Bedag de l'infrastructure de serveur standard et centralisée pour toutes les DIR/CHA/JUS (recommandations I01, I07 et I08). Les recommandations B02 et B05 – bien qu'elles aient déjà été partiellement mises en œuvre – sont reprises dans le cadre des dispositions d'exécution de la stratégie de propriétaire (p. ex. pour déterminer les organes de l'administration cantonale dans lesquels Bedag sera représentée ainsi que sur la question de la fixation des prix pour les prestations de centre de calcul). La recommandation F01 (Accorder à Bedag la liberté de prendre de nouveaux clients) n'est pas mise en œuvre car elle est incompatible avec le nouveau positionnement de Bedag concernant la législation sur les marchés publics.

3. Variantes de la stratégie

Dans le cadre de la révision de la stratégie de propriétaire de Bedag, le Conseil-exécutif a étudié les variantes de stratégie suivantes :

- Vente
- Maintien du centre de calcul - vente du développement de logiciels
- Fusion
- Réintégration
- Statu quo optimisé

Les chapitres ci-après décrivent ces différentes variantes et en exposent sommairement, au sens d'une première évaluation, les avantages et les inconvénients ou, en d'autres termes, les chances et les risques.

3.1 Vente

La variante « Vente » prévoit que le canton de Berne quitte sa fonction de propriétaire de Bedag et ne possède plus sa propre société informatique. Il devra donc se défaire de ses parts dans Bedag. L'objectif de cette vente est de parvenir à l'aliénation la plus rapide, complète et socialement acceptable de Bedag, au meilleur prix, tout en veillant, d'une part, à ce que le nouveau propriétaire continue d'assurer la fourniture de services au canton de Berne et aux autres clients conformément au contrat conclu, et, d'autre part, à éviter toute perte de savoir-faire.

La vente porte sur l'ensemble de l'entreprise, avec la totalité de ses actifs et de ses passifs. Pour que l'objectif de cette variante soit atteint, la société doit avoir été vendue soit dans son intégralité à un seul et même repreneur soit sous une forme morcelée à plusieurs acquéreurs. Le choix du scénario dépend de la capacité à trouver des acquéreurs intéressés par l'achat de l'entreprise ou de parties de l'entreprise et de la répercussion des offres proposées par les acteurs intéressés sur les critères d'évaluation, à savoir le produit de la vente et la stabilité de l'exploitation.

Du fait du volume de la transaction, le cercle des acquéreurs potentiels est relativement restreint. Les repreneurs nationaux et internationaux envisageables proviennent principalement du secteur informatique. La vente totale à un seul acquéreur offre plusieurs avantages : bénéficier d'une procédure fondamentalement simplifiée du fait de la présence d'un seul interlocuteur, éviter que des parties de l'entreprise demeurent invendues à l'issue du processus et s'épargner une liquidation de la société anonyme.

En l'absence d'un acquéreur disposé à acheter l'ensemble de l'entreprise, une vente morcelée (développement de logiciels, centres de calcul, centre d'impression et de mise sous pli, immeubles) s'impose afin d'intéresser un plus grand nombre de repreneurs. Cette option réduit le volume de la transaction, ce qui permet à des entreprises spécialisées de moindre envergure poursuivant des priorités stratégiques et des activités commerciales dans les segments de marché correspondants d'offrir des perspectives d'avenir intéressantes au personnel.

Arguments en faveur d'une vente :

- le canton de Berne n'assume plus les risques entrepreneuriaux liés à une société informatique publique ;
- dans le débat politique, les services administratifs sont libérés de la contrainte concernant la légitimation de Bedag, et l'OIO est totalement libre d'appliquer ses propres directives en matière d'acquisition comme il l'entend ;
- l'administration peut se procurer librement des services informatiques sur le marché sans tenir compte de sa propre société informatique ;
- le canton de Berne peut réaliser et utiliser librement la fortune liée à Bedag.

Arguments contre une vente :

- le canton de Berne cède son influence directe et perd sa souveraineté sur les données. La participation du canton est limitée aux contrôles menés auprès du fournisseur selon les termes définis dans le contrat, ce qui est insuffisant ;
- le Conseil-exécutif et l'administration s'engagent dans une voie solitaire à l'échelle de la Suisse puisqu'ils représentent le seul canton à externaliser son informatique auprès d'un tiers ;
- le tout premier débat parlementaire concernant une éventuelle aliénation de Bedag entraîne un effet irréversible sur la valeur de la société, la situation du marché, le personnel et les finances. Un sentiment d'incertitude et un taux de fluctuation indésirable au sein du personnel apparaîtront au plus tard au moment de la décision parlementaire indispensable à la vente ;
- le processus de vente et les cessions de la société qui en découlent sont extrêmement risqués pour le fonctionnement de l'administration cantonale. L'expérience montre qu'aux yeux du personnel concerné une cession d'entreprise constitue une réorientation, dans laquelle l'envie de quitter l'employeur pour s'engager dans un autre secteur est très forte. Les taux de fluctuation et la perte de savoir-faire qui en résultent sont considérables. Dans les domaines clés de Bedag comme la gestion du personnel, les impôts, la circulation routière, le registre foncier, etc., en particulier, une fluctuation importante pourrait ne plus permettre d'assurer le développement, la maintenance et l'exploitation. Vu les délais prévus, il serait impossible de compenser les manques par des accords avec des sociétés tierces. Même les acquéreurs potentiels ne seraient plus en mesure de garantir l'exploitation à court terme de la société en l'absence des spécialistes chevronnés de Bedag. Dans le pire des scénarios, le canton de Berne pourrait ainsi se trouver dans l'incapacité de verser les salaires et de prélever les impôts ;
- le canton est privé des revenus des dividendes.

3.2 Maintien du centre de calcul – vente du développement de logiciels

Bedag se concentre sur l'activité de centre de calcul du canton de Berne. Celui-ci reste le propriétaire unique de l'entreprise. Les activités de développement proches du centre de calcul, aujourd'hui intégrées au domaine du développement de logiciels, sont transférées dans le domaine du centre de calcul. Le reste du développement de logiciels est vendu. L'activité de centre de calcul menée en dehors du marché du propriétaire se limite au maximum à 20 pour cent du chiffre d'affaires total.

La vente de l'ensemble du domaine du développement de logiciels présente les opportunités suivantes :

- vendre l'ensemble du développement de logiciels mettrait définitivement un terme au débat politique sur l'intérêt de posséder son propre développement de logiciels ;
- la vente rapporterait à Bedag un gain unique, qui pourrait être versé au canton de Berne.

La vente de l'ensemble du domaine du développement de logiciels comporte les risques suivants :

- mener une procédure de vente transparente et équitable est très difficile et présente un important potentiel d'oppositions et, partant, d'atteinte à la réputation ;
- extraire de l'exploitation du centre de calcul la gestion des applications rattachée au développement de logiciels, une mesure impérativement nécessaire avant la vente, mettrait en péril la stabilité de l'exploitation des applications stratégiques et le bon fonctionnement des processus administratifs ;
- le canton de Berne est – de loin – le principal client du développement de logiciels. Lorsque le client principal se sépare de son fournisseur principal, l'acheteur potentiel est en droit de se demander dans quelle mesure l'avenir de l'activité à remettre est assuré. Sui-

- vant les circonstances, le prix de vente réalisable pourrait se révéler bas au regard des marges contributives enregistrées aujourd'hui. Il existe un risque de perte de valeur ;
- le centre de calcul est privé d'un accès direct aux possibilités de plus en plus en vogue d'intensifier la collaboration entre développeurs et spécialistes de l'exploitation (DevOps, Cloud). Il se voit déposséder de certaines compétences et dépend toujours davantage du pilotage des fournisseurs de logiciels ;
 - si l'acquéreur est un concurrent qui est également soumis au contrôle des pouvoirs publics, la position des entreprises privées en termes de concurrence face à une société étatique demeure inchangée. L'économie privée ne bénéficie donc pas des effets attendus. Sur le plan politique, il convient de se demander quels sont réellement les avantages de la vente ;
 - la vente crée une dépendance par rapport à un fournisseur externe sur lequel le canton n'a aucune influence. En tant que propriétaire, celui-ci est privé de la possibilité d'influer sur les coûts, les modèles de prix, la transparence et l'ordre de priorité dans le calendrier.

3.3 Fusion

Cette variante prévoit la fusion des trois grands prestataires de services informatiques appartenant aux pouvoirs publics, à savoir Bedag, Abraxas et la société anonyme Verwaltungszentrum AG St-Gall, VRSG, en un grand centre d'expertise dédié aux administrations publiques, le cas échéant étoffé par d'autres entreprises étatiques comme InformatikLeistungsZentrum OW/NW. Le 15 juin 2017, les deux entreprises Abraxas et VRSG ont annoncé leur fusion. Cette évolution laisse la porte ouverte à une fusion ultérieure avec Bedag dont elle simplifierait considérablement le déroulement.

La pénétration sur le marché des administrations publiques engloberait les communes et les cantons. En se concentrant sur le marché de niche des administrations publiques, cette option réduit les risques du propriétaire, évite la concurrence avec des tiers et garantit une viabilité à long terme grâce à de solides connaissances de la branche, à un rapport prix-prestations optimal et aux contrats qui en résultent à long terme. La palette de solutions et de produits proposés aux administrations publiques est complète (cantons, villes, communes). Des synergies peuvent être exploitées dans tous les domaines (développement de logiciels, activité de centre de calcul, vente, développement commercial et services centraux).

L'entreprise demeure exclusivement dans les mains des pouvoirs publics (cantons, villes, communes). Le but est de créer dans l'environnement du marché des administrations publiques une entreprise capable, du fait de sa taille, de définir des normes (à l'instar de la norme eCH dans les projets de cyberadministration). L'entreprise surmonte de manière autonome les ruptures de médias existant dans les administrations publiques grâce à des applications informatiques cohérentes et à une réduction des interfaces. Parmi les facteurs de réussite essentiels figurent les solutions « Software as a Service », c'est-à-dire un système consistant à réunir le développement de logiciels, l'intégration de logiciels et l'exploitation d'un centre de calcul dans une seule et même entreprise.

L'entreprise fusionnée offre aussi un concentré d'expertise en matière d'administration publique et de sociétés proches de l'administration permettant notamment aux communes, aux villes et aux cantons de se concentrer sur leur mission principale, à savoir assurer le bon déroulement des processus administratifs et de la politique, d'une part, et garantir la stabilité et la rentabilité des solutions et de l'exploitation, d'autre part.

Arguments en faveur d'une fusion :

- souveraineté numérique et influence directe par les propriétaires ;
- viabilité à long terme garantie par la taille de l'entreprise ;

- réduction des risques liés à la propriété du fait de la multiplication des propriétaires ;
- garantie d'économies d'échelle et de conditions d'achat rentables pour les propriétaires ;
- solution « Software as a Service » cohérente (pour tous les échelons de l'administration) fournie intégralement par une seule et même entité ;
- investissements ciblés assurés par une forte capacité financière ;
- connaissances solides en matière de technologie et d'applications fondées sur une large expertise.

Arguments contre une fusion :

- manque de soutien politique et contraintes politiques (les parlements cantonaux défendant des couleurs et des intérêts très divers) ; intentions divergentes des propriétaires existants ;
- manque de motivation du personnel, peu enclin à s'impliquer dans le changement ;
- difficulté à faire fusionner les différentes cultures d'entreprise ;
- degré de complexité élevé des tâches de direction et de la réalisation du projet de fusion ; longue période transitoire requise pour clarifier les questions relatives au droit des marchés publics, à moins de passer par la phase intermédiaire du statu quo optimisé (cf. chiffre 3.5) ;
- obligation de modifier la loi sur la Bedag et de la soumettre à un processus politique.

3.4 Réintégration

La variante de l'intégration prévoit d'intégrer Bedag à l'administration du canton de Berne et, ainsi, de procéder à la liquidation de la société au sens du droit commercial. Au vu de la condition relative à la souveraineté numérique et à l'influence directe qui, dans une perspective politique et sécuritaire (crédibilité de l'État), va bien au-delà de la protection et de la sécurité des données, et dans le contexte des questions liées au droit des marchés publics sur lesquelles se penche actuellement l'OIO en lien avec Bedag, l'intégration dans le canton permettrait de faire d'une pierre deux coups. Se concentrer uniquement sur les projets informatiques du canton de Berne permet de hiérarchiser les forces et l'utilisation des fonds. À noter que les activités commerciales que Bedag réalise aujourd'hui en dehors du canton de Berne devraient être externalisées avant l'intégration.

Arguments en faveur d'une intégration :

- la souveraineté numérique et l'influence directe du canton demeurent préservées ;
- à court et moyen termes, le canton bénéficie de meilleurs coûts de revient du fait de la suppression des charges découlant du statut autonome de l'entreprise (p. ex. vente, marketing, conseil d'administration), ainsi que de marges et impôts plus avantageux ;
- l'apport du savoir-faire de Bedag dans les projets cantonaux peut être renforcé, car les experts ne sont plus considérés comme des fournisseurs mais comme des agents cantonaux ;
- la variante a été testée dans la pratique et a fait ses preuves au niveau national. La question du droit des marchés publics et le débat politique concernant la concurrence que représente le canton de Berne par rapport à des tiers sont ainsi réglés.

Arguments contre une intégration :

- les structures cantonales restreignent la marge de manœuvre du fournisseur de prestations (processus budgétaires, acquisition de personnel sur le marché de l'emploi, investissements, innovations, etc.) ;
- une fois intégrée dans les structures cantonales, l'organisation ferait partie de l'administration cantonale et serait donc soumise à la surveillance directe du Grand Con-

seil et de ses commissions ainsi que du Contrôle des finances cantonal. Il en résulterait un important risque d'ingérence des milieux politiques dans l'informatique opérationnelle de l'administration cantonale ou de politisation de l'informatique cantonale, avec tous les aspects négatifs que cela implique pour le Conseil-exécutif et l'administration ;

- l'absence de pression sur les coûts et sur la concurrence pourrait se traduire par une augmentation de l'état des effectifs et, partant, par une hausse des coûts ;
- le canton de Berne serait privé des revenus des dividendes et d'une entreprise modèle supplémentaire ;
- la capacité de collaboration serait limitée (solution possible : établissement intercantonal de droit public).

3.5 Statu quo optimisé

Bedag se concentre sur l'activité informatique du canton de Berne. Celui-ci demeure l'unique propriétaire de la société anonyme Bedag Informatique SA. L'activité menée en dehors du marché du propriétaire se limite au maximum à 20 pour cent du chiffre d'affaires total. Les critères imposés par le droit des marchés publics dans l'affaire Teckal sont ainsi remplis et le canton de Berne, c'est-à-dire tous les offices, les Directions, la Chancellerie d'État et les autorités judiciaires, peuvent confier leurs mandats informatiques à Bedag sans devoir les soumettre à une procédure d'appel d'offres. Bedag est quant à elle tenue d'acquiescer les prestations qu'elle achète dans le respect des dispositions relatives aux marchés publics. Toutes les tâches d'exploitation liées au traitement informatique de données sensibles sont assurées par Bedag, y compris l'exploitation informatique de l'ensemble des applications spécialisées et des applications du groupe ainsi que les plateformes d'application du canton de Berne nécessaires à cet effet. Avec cette variante, la souveraineté numérique est garantie par le canton de Berne et l'influence directe du propriétaire sur Bedag demeure préservée. Pour respecter le principe de « souveraineté sur les données cantonales stratégiques ou sensibles de l'administration cantonale », il convient d'édicter des règlements indiquant les services informatiques que l'administration cantonale doit se procurer auprès de Bedag et les mandats qu'elle est libre de confier à d'autres prestataires.

En résumé, la légitimation de Bedag en tant qu'entreprise cantonale repose sur le fait que le canton de Berne en sa qualité de propriétaire tient à exercer une influence directe sur les systèmes informatiques stratégiques pour l'administration et sur le traitement des données de ses citoyens. En contrepartie, cela implique pour Bedag une forte concentration et spécialisation de ses activités sur le canton de Berne et les besoins individuels de ce dernier. La société demeure libre de mener des activités ciblées sur un marché tiers, pour autant qu'il en résulte un bénéfice pour le canton de Berne. Conformément au droit des marchés publics, la part du chiffre d'affaires réalisée sur un marché tiers est plafonnée à 20 pour cent.

Arguments en faveur de la variante du statu quo optimisé :

- la stabilité de l'exploitation demeure préservée (pas de projets complexes d'acquisition ni de migration) ;
- la limitation du marché tiers réduit les risques (entrepreneuriaux) du propriétaire ;
- la solution proposée devrait être acceptée par les milieux politiques ;
- le statu quo optimisé ne crée aucun préjudice. La possibilité d'opter ultérieurement pour une autre variante demeure ainsi préservée. Cette variante instaure en particulier de bonnes conditions de départ pour la variante de la fusion.

Arguments contre la variante du statu quo optimisé :

- étant donné qu'il est désormais possible d'octroyer à Bedag des marchés sans les soumettre à une procédure d'appel d'offres ou, en d'autres termes, que l'administration est tenue de se procurer une partie des mandats auprès de Bedag, cette variante comporte des risques dans les domaines de l'orientation client, de la capacité d'innovation et de l'attrait de l'employeur ;
- la consommation obligatoire va de pair avec une forte dépendance des prestations de centre de calcul. Elle empêche en outre une formation compétitive des prix, puisque celle-ci n'intervient pas sur le marché du fait de l'adjudication de gré à gré ;
- il existe en outre un risque financier, sans compter que le respect de la règle des 80-20 n'est pas garanti si Bedag ne reçoit pas suffisamment de mandats de la part du canton.

3.6 Comparaison des variantes de la stratégie

Les avantages et les risques des cinq variantes de stratégie peuvent se résumer comme suit :

- Vente : l'apport d'un produit de vente unique est contrebalancé par la perte de la souveraineté numérique et le risque élevé d'une déstabilisation de l'entreprise et d'une menace pour les processus administratifs.
- Maintien du centre de calcul - vente du développement de logiciels : cette variante n'apporte aucun avantage flagrant, déstabilise l'entreprise et met en péril les processus administratifs.
- Fusion : cette variante permet de concrétiser la vision d'un centre national d'expertise informatique dédié aux administrations cantonales offrant aux pouvoirs publics des services complets, efficaces et bon marché respectant le droit des marchés publics. La souveraineté numérique est assurée au regard du droit des marchés publics et la collaboration intercantonale génère des économies d'échelle, mais accroît aussi les risques entrepreneuriaux et politiques. Les sociétés Bedag, Abraxas et VRSG fusionnent. Il en résulte un renforcement de la position de la société sur le marché qui se traduit par une réduction des coûts et de nouvelles synergies intéressantes dans les domaines de l'infrastructure et des applications.
- Réintégration : la souveraineté numérique et l'influence demeurent garanties, et les risques entrepreneuriaux et politiques sont minimes. Par contre, l'orientation client et la force d'innovation reculent, alors que les coûts ont tendance à progresser.
- Statu quo optimisé : la souveraineté numérique est assurée au regard du droit des marchés publics et le canton de Berne bénéficie simultanément d'une baisse des prix et d'une réduction des risques entrepreneuriaux. En tant que propriétaire de Bedag, le canton de Berne conserve la souveraineté numérique complète sur les données sensibles, puisque l'accès à toutes les informations y relatives et leur traitement demeurent réservés exclusivement à l'administration cantonale et à Bedag. Le canton peut confier des mandats à Bedag sans les soumettre à une procédure d'appel d'offres, tout en respectant le droit des marchés publics, et la force d'innovation de la société reste préservée moyennant l'introduction de mesures d'accompagnement adaptées.

3.7 Premiers grands axes arrêtés par le Conseil-exécutif en février 2017

Se fondant sur une vaste analyse de la situation, le Conseil-exécutif a arrêté en février 2017 les premiers grands axes des présentes variantes de la stratégie :

- pour le Conseil-exécutif, la position et la valeur de Bedag en tant que facteur de réussite du bon déroulement des processus administratifs revêtent une importance stratégique ;
- le Conseil-exécutif tient à préserver la souveraineté sur les données informatiques traitées par l'administration cantonale ;
- la variante du statu quo optimisé est donc privilégiée ;
- le Conseil-exécutif étant d'avis qu'une vente comporte de gros risques, l'option d'une vente totale est pratiquement écartée ;
- le Conseil-exécutif est assez sceptique à l'égard de la variante proposant une fusion, en raison de l'absence d'une étude permettant d'évaluer les chances de succès politique et commercial ainsi que les avantages et les inconvénients de cette variante du point de vue du propriétaire ;
- aux yeux du Conseil-exécutif, la variante relative à la réintégration de Bedag dans l'administration cantonale est exclue.

4. Expertises Müller/Jäger/Dippen

En août 2017, le Conseil-exécutif a confié à des experts indépendants l'élaboration des avis promis dans sa réponse au postulat Köpfli.

4.1.1 Mandat

Le Conseil-exécutif a décidé de charger les experts d'analyser les quatre variantes de stratégie « Vente (avec la sous-variante Vente des logiciels/maintien du centre de calcul) - Réintégration - Statu quo optimisé - Fusion » sur la base des trois blocs thématiques suivants :

- **Droit public, politique et réglementation**
(c'est-à-dire : sécurité de l'information [protection des données, sécurité des données], marché et pouvoirs publics, monopole et concurrence, surveillance, propriété, appréciation politique, conséquences pour la législation, etc.)
- **Organisation et gestion de l'informatique**
(c'est-à-dire : provenance des achats, modèles de direction, collaboration entre administration cantonale et Bedag, garantie de la dynamique d'innovation, numérisation, formation des prix et gestion des coûts, instruments d'intervention, contrats, obligation d'achat, etc.)
- **Droit des marchés publics**
(c'est-à-dire : respect des critères au sens de la pratique judiciaire relative aux marchés quasi-in-house, éventuelles modifications du droit cantonal, délais de transition, appels d'offres, obligation d'achat, comparaison des prix, contrats, etc.)

Les experts mandatés sont les suivants :

Bloc 1 : Pr Markus Müller, Université de Berne

Bloc 2 : Pr Jens Dibbern, Université de Berne

Bloc 3 : Christoph Jäger, avocat, Berne

4.2 Élaboration des expertises

Avant de débiter leurs travaux, les trois experts ont convenu d'établir trois avis indépendants. Plutôt que de synthétiser les considérations et les résultats de leurs rapports dans un document commun, ce qui aurait également été possible, ils ont préféré harmoniser leurs travaux et veiller à fonder leurs réflexions sur le même matériel et le même niveau de connaissances. Conscients des liens étroits qui unissent les trois domaines d'analyse, les experts se sont régulièrement consultés pendant toute la durée de la rédaction de leurs avis. Cette démarche a permis d'éviter que leurs considérations et leurs conclusions présentent des contradictions dues à des différences de bases de données ou à des informations incohérentes.

Elle a également permis de garantir que chaque expert parvienne à ses conclusions et à ses recommandations de manière totalement indépendante, tout en ayant connaissance des éléments recueillis, de l'appréciation des faits et des conclusions et recommandations que les autres prévoyaient de formuler.

4.3 Conclusions des expertises

Sur le fond, les trois experts ont en majeure partie abouti au même résultat, chacun dans la perspective de son domaine de spécialisation spécifique.

Ils sont ainsi eux aussi d'avis que la variante du « Statu quo optimisé » privilégiée par le Conseil-exécutif est celle qui convient le mieux à la mise en œuvre de la stratégie à moyen ou long terme, toutefois sous la forme modifiée d'une société holding. Selon cette variante, les domaines du centre de calcul (CC) et du développement de logiciels (SW) de Bedag sont subdivisés en deux filiales distinctes revêtant chacune le statut de société anonyme et réunies sous la direction d'une société holding, chargée uniquement de gérer les deux filiales et ne réalisant donc aucune activité opérationnelle. Pour éviter de nuire à l'atténuation des tensions liées au droit des soumissions visée par les travaux d'actualisation, il conviendra d'examiner en détail les fonctions du groupe qui seront assumées par la holding et celles qui incomberont aux filiales.

Ce processus permet de garantir la souveraineté des données sensibles et stratégiques du canton dans le domaine du CC tout en laissant à l'administration cantonale la possibilité d'adjuger à la filiale CC des mandats d'exploitation sans les soumettre à un appel d'offres ; en contrepartie, les experts sont d'avis qu'il conviendrait le cas échéant d'imposer à l'administration cantonale une obligation d'achat auprès de Bedag.

Le domaine du SW pourrait quant à lui être organisé de sorte que l'administration cantonale ne soit pas soumise à une obligation d'achat, mais qu'il doive obtenir ses mandats dans le cadre d'une procédure d'appel d'offres, comme c'est déjà le cas aujourd'hui.

En résumé, cette variante permet, selon les experts, à la fois de garantir la souveraineté des données sensibles et stratégiques du canton et d'atteindre le critère de l'essentiel de l'activité requis par le droit des marchés publics (règle des 80-20) dans le domaine du CC.

Les experts recommandent en outre de ne pas concentrer les efforts d'optimisation exclusivement sur les difficultés liées au droit des marchés publics, mais d'inclure dans l'actualisation ou la modification de la stratégie de propriétaire d'autres possibilités d'amélioration, comme par exemple la correction de la vision largement véhiculée par la société elle-même et par des tiers selon laquelle Bedag serait en grande partie un « acteur de droit privé », alors qu'il s'agit d'une organisation chargée de tâches publiques revêtant la forme d'une société anonyme de droit privé. Rectifier cette vision erronée est tout aussi important que définir le rôle de l'OIO.

Bien que les experts estiment que les variantes de stratégie « Vente (totale ou partielle) », « Réintégration dans l'administration » ou « Fusion » sont réalisables, ils considèrent, pour des raisons parfois légèrement différentes, qu'elles ne sont pas prioritaires et n'en recommandent donc pas la mise en œuvre.

En fin de compte, les trois experts conseillent au canton de Berne de conserver Bedag comme sa propre société informatique, d'opter pour la variante de stratégie « Statu quo optimisé » privilégiée à ce jour par le Conseil-exécutif, de peaufiner encore cette variante et d'intégrer davantage Bedag, en tant qu'organisation chargée de tâches publiques revêtant la forme d'une société anonyme, dans la gestion de l'informatique de l'administration cantonale, en particulier là où elle assume une grande responsabilité de prestataire à l'égard de l'administration cantonale et où son savoir-faire lui permet d'apporter une contribution importante en termes de contenu. Avec la variante de stratégie « Statu quo optimisé », le canton de Berne préserve, en sa qualité de propriétaire de Bedag, sa souveraineté pleine et entière sur les données sensibles et stratégiques de l'administration cantonale. Cette variante correspond à la pratique en vigueur dans les autres cantons et pays voisins consistant à ne pas externaliser leurs systèmes informatiques stratégiques auprès de tiers indépendants et à ne pas prendre de risques en matière de sécurité et de disponibilité. Elle permet aussi d'optimiser les interfaces entre l'administration cantonale et Bedag et, en s'écartant d'un rapport purement axé sur la relation client-fournisseur pour se rapprocher d'un partenariat, de rendre la collaboration plus efficace. Les améliorations proposées par les experts vont aussi dans ce sens.

5. Modification de la stratégie de propriétaire « Statu quo optimisé »

5.1 Le Conseil-exécutif suit les recommandations des experts concernant une stratégie duale

Considérant que les trois expertises sont convaincantes et d'excellente facture, le Conseil-exécutif suit leurs recommandations, dont la mise en œuvre débouche sur une stratégie duale :

- le canton de Berne conserve Bedag sous la forme d'une société informatique qui lui est propre et préserve ainsi, en sa qualité de propriétaire, la souveraineté pleine et entière sur les données sensibles et stratégiques de l'administration cantonale, conformément à l'esprit de la variante « Statu quo optimisé ». Bedag, en tant qu'organisation chargée de tâches publiques revêtant la forme d'une société anonyme, est mieux intégrée dans la gestion de l'informatique de l'administration cantonale ;
- dans le même temps et en parallèle, il conviendra d'étudier les possibilités de création d'une société holding permettant de diviser les domaines du CC et du SW en deux sociétés anonymes indépendantes, auxquelles le canton, en tant que propriétaire, réservera un traitement distinct en droit des marchés publics : obligation d'achat de l'administration cantonale pour le CC, liberté de mise au concours pour le SW. Il reste à vérifier, en collaboration avec le conseil d'administration de Bedag et, si nécessaire, avec des spécialistes en la matière, si les avantages de la holding mentionnés par les experts dans les domaines du droit, de l'entreprise, des activités opérationnelles, de la gestion, des finances et de la politique du personnel sont avérés, d'une part, et comment planifier et concrétiser la mise en œuvre de cette amélioration additionnelle, d'autre part. Sur la base des résultats de ces analyses, le Conseil-exécutif pourra décider ultérieurement s'il souhaite améliorer encore le « Statu quo optimisé » en créant une holding.

5.2 Modification de la stratégie de propriétaire

5.2.1 Développement du domaine des TIC et objectifs fondamentaux du propriétaire

Le fonctionnement de l'administration cantonale et la fourniture de services essentiels à la population et à l'économie sont déjà fortement tributaires, et le seront davantage encore à l'avenir, des systèmes d'information et de communication. Le bon déroulement d'innombrables processus administratifs est en effet inconcevable sans le soutien des TIC depuis bien longtemps. Pour l'administration cantonale, assurer le niveau élevé de disponibilité et de sécurité de ces systèmes est absolument indispensable. Dans le même temps, l'exploitation et le développement des TIC cantonaux doivent se faire à des prix raisonnables, conformes à ceux du marché. Dans ce contexte, l'objectif prioritaire poursuivi par le Conseil-exécutif en ce qui concerne les TIC de l'administration cantonale consiste donc à garantir des outils informatiques efficaces, hautement disponibles en temps normal comme en temps de crise, performants, sûrs, parfaitement fonctionnels, transparents et aptes à être développés et adaptés, à des coûts d'exploitation et d'investissement planifiables, traçables et conformes au marché.

Dans ces conditions, le canton a un intérêt stratégique particulier à exercer une influence directe sur la fourniture des services informatiques dans l'administration cantonale. Les réflexions stratégiques du Conseil-exécutif concernant les TIC reposent essentiellement sur sa décision, face à la complexité et à la fragilité croissante, mais aussi aux menaces exercées sur l'informatique depuis l'extérieur, de préserver une souveraineté de plus en plus importante sur le stockage, le traitement et l'utilisation des données stratégiques et sensibles de l'administration cantonale.

En conséquence, le Conseil-exécutif tient à conserver à Bedag son statut d'entreprise informatique cantonale, avec son centre de calcul sûr et performant qui permet de garantir la sécurité de l'information indispensable dans un paysage informatique complexe et de plus en plus interconnecté, et veillera pour ce faire à ce que les exigences requises à l'égard de l'administration cantonale par l'ensemble des groupes d'intérêts de la population et de l'économie soient remplies de manière sûre. Selon le Conseil-exécutif, l'influence directe du canton sur le stockage, l'exploitation et l'utilisation des données stratégiques et sensibles de l'administration cantonale ne peut être assurée qu'au sein d'une entreprise informatique détenue à long terme par le canton, comme le recommandent aussi les experts consultés. Pour lui, il est hors de question d'externaliser à des sociétés tierces privées l'exploitation des applications informatiques stratégiques du canton, en particulier, ou de vendre Bedag.

La stratégie de propriétaire de Bedag et le mandat de prestations confié à l'entreprise dans le cadre de cette stratégie se concentrent donc eux aussi sur ces objectifs et sur les aspects qui en découlent en termes de stabilité opérationnelle, efficacité, sécurité, disponibilité et orientation fonctionnelle sur les besoins des clients. En plus d'une solide organisation de l'exploitation, il convient également de tenir suffisamment compte des exigences de renouvellement et d'innovation dans le domaine de l'exploitation, du développement de la numérisation et de l'automatisation, ainsi que de valorisation du potentiel d'innovation.

Enfin, les coûts d'exploitation, situés au croisement entre besoins d'investissement et consignes d'économie, l'aménagement de la relation entre client et fournisseur, les marchés publics ou encore la surveillance et le pilotage, c'est-à-dire l'établissement d'un niveau de gouvernance et de conformité approprié, jouent un rôle essentiel pour la réalisation du mandat de prestations cantonal. Tout ceci doit aussi se refléter dans la stratégie de propriétaire ou dans les documents annexes correspondants comme la stratégie de surveillance de Bedag.

Dans le contexte exposé ci-avant, Bedag, en tant que fournisseur de prestations informatiques, est tiraillée entre plusieurs exigences : d'un côté, elle peut et doit, pour des raisons de coûts et du fait de la pénurie de personnel compétent, atteindre un degré élevé de standardisation et d'automatisation et l'améliorer en permanence, de l'autre, face aux exigences de son client principal, à savoir l'administration cantonale, rendues de plus en plus complexes et soumises à des changements de plus en plus rapides du fait

- de la poursuite de la numérisation et l'automatisation de ses processus et interfaces,
- de l'augmentation croissante des données exploitées,
- de l'interaction croissante avec la population et l'économie ainsi que de la multiplication des acteurs en contact avec l'administration cantonale par le biais d'Internet,
- des nouveaux développements technologiques comme le Cloud, la virtualisation, l'industrie 4.0, etc.,
- de l'accroissement des objectifs fixés par le droit et les divers règlements (protection des données, droit des contrats, droit des marchés publics), et
- des menaces exercées par des organisations criminelles, terroristes ou extérieures à l'État,
- Bedag doit elle aussi pouvoir réagir plus vite aux changements sans pour autant mettre en péril la stabilité nécessaire à l'exploitation.

5.2.2 But de Bedag

Le canton de Berne tient à garantir sa souveraineté sur la conservation et l'exploitation des données électroniques sensibles et stratégiques de l'administration cantonale. Pour ce faire, il détient sa propre société informatique, à savoir Bedag, qui stocke ces données dans son centre de calcul et les utilise pour gérer les applications informatiques qui y sont liées.

En tant qu'organisation chargée de tâches publiques au sens de l'article 95 ConstC, Bedag est un centre de services informatiques externe chargé de gérer les besoins au sens d'une activité

administrative auxiliaire. Sous sa forme d'entreprise publique, Bedag revêt le statut d'une société anonyme de droit privé.

En collaboration avec l'administration cantonale et d'autres prestataires, Bedag contribue donc fortement, dans le cadre des TIC de l'administration cantonale, à garantir des outils informatiques efficaces, hautement disponibles en temps normal comme en temps de crise, performants, sûrs, parfaitement fonctionnels, transparents et aptes à être développés et adaptés, à des coûts d'exploitation et d'investissement planifiables, raisonnables et justifiables. Elle veille à offrir des services sûrs, fiables, hautement disponibles et financièrement avantageux bénéficiant en premier lieu à l'administration cantonale dans les domaines de l'exploitation du centre de calcul et de la plateforme informatique, de la gestion des services informatiques, des conseils et ingénierie informatiques, du développement de produits informatiques, du développement (personnalisé) et de la maintenance de logiciels ainsi que de la fourniture et de l'intégration de systèmes.

Bedag appuie les prestations que le canton fournit à la population et à l'économie dans le cadre des processus administratifs pour lesquels des données stratégiques et sensibles doivent être exploitées et stockées. Elle assume ainsi une responsabilité particulière consistant à trouver et à préserver à moyen et long termes le bon équilibre entre stabilité opérationnelle, capacité d'innovation et exigences très élevées en termes de garantie de la sécurité des données qui lui sont confiées.

Pour ce faire, Bedag doit disposer dans le cadre de la stratégie de propriétaire de l'autonomie requise, dans les domaines de la mise en œuvre, des achats, du choix des variantes, des collaborations etc., pour aménager concrètement le mandat de prestations, pour autant que ces paramètres respectent les grandes lignes définies par la stratégie de propriétaire. La stratégie définit donc le « quoi » et le « pourquoi », alors que sa mise en œuvre par Bedag, en collaboration avec l'administration cantonale, définit le « comment ».

La stratégie de propriétaire devrait en outre réglementer le cadre de l'orientation opérationnelle de l'entreprise, autrement dit prescrire des consignes définissant les grandes lignes et les limites de la politique commerciale, de la politique du personnel, des objectifs financiers et économiques (croissance, chiffre d'affaires, bénéfice, politique des dividendes, politique d'investissement, réserves en liquidités), de l'écologie, des objectifs concernant la protection des données ainsi que de la sécurité et de la disponibilité des données de l'administration cantonale en temps normal et en temps de crise, de la gestion des risques, des collaborations et des participations.

5.2.3 Contenu de la stratégie de propriétaire

Éléments fondamentaux de la stratégie de propriétaire 2018

En vertu de la stratégie générale de surveillance et de controlling des participations, entreprises et institutions cantonales du 3 mars 2010 (actualisée pour la dernière fois le 25 octobre 2017 ; ACE 1116/2017), le Conseil-exécutif doit établir une stratégie de propriétaire pour Bedag. Cette stratégie détermine les objectifs et les attentes que doit remplir Bedag.

En tant qu'organisation chargée de tâches publiques au sens de l'article 95 ConstC, Bedag est un centre de services informatiques externe chargé de gérer les besoins au sens d'une activité administrative auxiliaire. Elle revêt le statut d'une société anonyme de droit privé ayant son siège à Berne. Jusqu'à nouvel ordre, le canton en est l'unique actionnaire.

La collaboration entre le canton et Bedag est définie dans les dispositions d'exécution et la stratégie de surveillance. Alors que les dispositions d'exécution établissent notamment des objectifs contraignants concernant l'organisation de la collaboration entre Bedag et l'administration cantonale dans le cadre des organes, des processus d'achat, de la planification, du financement, de la budgétisation, de l'obligation d'achat, de la formation des prix, de la sécurité des données, de

la protection des données, etc., la stratégie de surveillance comprend des objectifs contraignants en lien avec le pilotage et la surveillance de Bedag par le canton dans des domaines comme le reporting au propriétaire et à la Direction des finances, la répartition des tâches entre le Conseil-exécutif et la Direction des finances, la représentation du canton, la prévention des conflits de rôles, les indicateurs pour la gestion, etc.

But de Bedag et principaux objectifs et consignes du propriétaire

Bedag veille à offrir des services sûrs, fiables, hautement disponibles et financièrement avantageux bénéficiant en premier lieu à l'administration cantonale dans les domaines de l'exploitation du centre de calcul et de la plateforme informatique, de la gestion des services informatiques, des conseils et ingénierie informatiques, du développement de produits informatiques, du développement (personnalisé) et de la maintenance de logiciels ainsi que de la fourniture et de l'intégration de systèmes.

Bedag accorde une grande importance au besoin de l'administration cantonale de garantir la sécurité des données et le bon fonctionnement des processus administratifs en tout temps. Elle peut également proposer des services à des tiers extérieurs à l'administration cantonale. Le potentiel de réalisation de mandats de prestations additionnels est admis dans le cadre des conditions générales fixées par le droit des marchés publics.

La formation des prix facturés au canton, le pilotage et la coordination de l'acquisition des prestations ainsi que la consommation obligatoire des prestations du centre de calcul de la part du canton sont définis dans les dispositions d'exécution.

Bedag suit de près les développements de la société, de l'administration et de la technologie informatique et progresse dans les étapes de numérisation et d'automatisation, de préférence en collaboration avec les différents offices de l'administration cantonale compétents dans les domaines des applications spécialisées et des applications du groupe.

En tant que société anonyme de droit privé, Bedag dispose de l'autonomie opérationnelle et de la flexibilité nécessaires à la mise en œuvre des objectifs, notamment en termes d'investissements, d'achats ou de collaborations.

Pilotage et surveillance

Les principes de surveillance et de controlling de la BCBE par le Conseil-exécutif étant définis dans la stratégie de surveillance, la stratégie de propriétaire peut s'y référer.

Direction stratégique de l'entreprise (conseil d'administration)

Il incombe au conseil d'administration, en tant qu'organe suprême de la direction, de réaliser les objectifs du propriétaire. Le conseil d'administration se compose de quatre à sept membres. S'agissant de la mise en œuvre de la nouvelle stratégie de propriétaire et du fait que Bedag est détenue à 100 pour cent par le canton, la Direction des finances considère qu'il est fondamental qu'à l'avenir le conseil d'administration continue à inclure une ou plusieurs personnes actives au sein de l'administration cantonale et aptes à assumer, en tant que représentants du canton, un rôle d'intermédiaire entre le canton en tant que propriétaire et client principal d'une part, et le conseil d'administration d'autre part. Une représentation du canton permet comme jusqu'ici de garantir la proximité de l'information, l'influence directe et la possibilité d'intervenir rapidement. Il incombe aux représentants du canton siégeant au conseil d'administration de surveiller la mise en œuvre et le respect de la stratégie de propriétaire du canton et d'intervenir tout particulièrement à cet égard si Bedag exprime l'intention, par exemple, de développer des domaines d'activité ou de s'engager dans des participations susceptibles de menacer directement (p. ex. sur le plan opérationnel) ou indirectement (p. ex. en raison de la situation financière de l'entreprise) son but principal, à savoir l'exploitation des applications informatiques stratégiques

du canton. Les représentants du canton ont en outre pour tâche de surveiller attentivement les mesures prises par Bedag en ce qui concerne la protection et la sécurité des données ainsi que la disponibilité des applications cantonales.

Direction opérationnelle (direction de l'entreprise)

Bedag dispose d'une structure organisationnelle claire axée sur la continuité. Sa gestion du risque est raisonnable et son système de contrôle interne est celui prescrit par la loi.

Objectifs financiers et économiques

Bedag est gérée selon des principes commerciaux et dans un but lucratif. Les investissements doivent en principe être financés sans qu'il soit nécessaire d'accroître le capital du propriétaire. La distribution des dividendes prend en considération les besoins en capitaux de Bedag ; elle tient compte de l'évolution financière à long terme de l'entreprise et des besoins d'investissement et de finances.

Objectifs en matière de politique du personnel, de communication et de pérennité

Bedag poursuit une politique du personnel progressiste, socialement responsable et transparente. Les conditions d'engagement du personnel de Bedag sont soumises au droit privé du travail. La stabilité au sein du personnel et l'identification avec l'entreprise doivent être privilégiées. À l'interne, la direction de Bedag applique à l'égard de son personnel une politique de communication systématique, valorisante et respectueuse des niveaux hiérarchiques concernés.

Collaborations et participations

En accord avec le propriétaire, Bedag peut conclure des collaborations incluant une participation financière et ancrées dans le droit des sociétés. Elle peut créer des filiales et les intégrer de manière appropriée dans la structure du groupe. Les collaborations doivent correspondre aux objectifs et aux consignes de la stratégie de propriétaire et être dans l'intérêt de ce dernier.

Responsabilité

Les responsabilités des organes de Bedag reposent sur les dispositions du code suisse des obligations.

III. PROPOSITION

Le Conseil-exécutif propose au Grand Conseil de prendre acte du présent rapport au sens de l'article 51, alinéa 1, lettre c de la loi sur le Grand Conseil (LGC).

IV. FONDEMENTS

- Actualisation de la stratégie de propriétaire de Bedag du 19 septembre 2018
- Expertise du professeur Markus Müller intitulée « Aktualisierung der Eigentümerstrategie der Bedag Informatik AG, Staats- und verwaltungsrechtliche Betrachtung » (en allemand)
- Expertise du professeur Jens Dibbern intitulée « Aktualisierung der Eigentümerstrategie der Bedag Informatik AG aus der Perspektive der Informatikorganisation und –Führung » (en allemand)
- Expertise de Christoph Jäger intitulée « Aktualisierung der Eigentümerstrategie der Bedag Informatik AG, Beurteilung nach dem öffentlichen Beschaffungsrecht » (en allemand)
- Expertise complémentaire de Jens Dibbern et Christoph Jäger intitulée « Aktualisierung der Eigentümerstrategie der BEDAG Informatik AG » (en allemand)
- Expertise complémentaire de Swiss Economics (Samuel Rutz, Matteo Mattmann et Melanie Häner) intitulée « Volkswirtschaftliche Analyse der Strategievarianten für die Bedag Informatik AG, Schlussbericht » (en allemand)