



PREMIER MINISTRE

Paris, le 4 AVR. 2012

SECRETARIAT GENERAL DU GOUVERNEMENT  
DIRECTION INTERMINISTRIELLE DES SYSTEMES  
D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION

REF : 2012-PMR-0004

Le directeur interministériel des systèmes d'information et  
de communication

à

Monsieur le ministre de l'éducation nationale, de la jeunesse  
et de la vie associative

à l'attention de :

- Monsieur le directeur du cabinet
- Monsieur le secrétaire général

Copie :

Monsieur le Premier ministre

à l'attention de Monsieur le directeur du cabinet

Madame la ministre du budget, des comptes publics et de la  
réforme de l'Etat

à l'attention de Monsieur le directeur du cabinet

**Objet** : Avis sur le projet CYCLADES (refonte de l'application de gestion des concours et examens).

**Réf** :  
. Décret n° 2011-193 du 21 février 2011 portant création de la DISIC  
. Arrêté du 1<sup>er</sup> juin 2011 portant application de l'article 7 du décret précité  
. Lettre STSI/GF/FR 2011-10 dossier de mise en œuvre de l'article 7 concernant le projet Cyclades.

**Annexes** : Eléments détaillés à l'appui de l'avis DISIC et proposition de scénarios alternatifs.

En application de l'article 7 du décret de référence, le directeur interministériel des systèmes d'information et de communication est « *consulté pour avis par le ou les ministres concernés ou par le ministre chargé du budget sur tout projet relatif à un système d'information ou de communication envisagé par leurs administrations ou par un organisme placé sous leur tutelle et répondant à des caractéristiques, notamment quant à son coût prévisionnel global* ».

Par courrier reçu le 12 janvier dernier, le secrétaire général du ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et de la vie associative m'a saisi pour avis sur le projet d'évolution de l'application de gestion des concours et des examens. Ce projet dont le coût total est estimé par le ministère à 26 M€ vise,

d'une part à refondre d'un point de vue technique l'application actuelle et, d'autre part à en faire évoluer les fonctionnalités.

La qualité du dossier et les précisions apportées en cours d'instruction, notamment sur les limites de l'application actuelle, me permettent d'émettre un avis utile, dont vous trouverez la synthèse détaillée en annexe. Cet avis est fondé sur l'analyse des seuls éléments transmis dans le dossier de saisine. Il ne résulte pas d'un audit approfondi du projet. En particulier, certains éléments qui n'auraient pas été portés à ma connaissance pourraient nuancer certains de mes constats.

1° Sur le fond, le remplacement de l'application actuelle OCEAN est justifié. En effet, l'obsolescence technique et les nouveaux besoins métiers plaident en faveur d'une refonte du système de gestion des concours et examens du ministère.

2° Toutefois, la cohérence du projet n'est pas démontrée au regard de la description des priorités poursuivies par le ministère :

- Alors que l'obsolescence technique est mise en avant comme l'une des principales justifications du projet, ce dernier n'y remédiera, au mieux, qu'en 2017, date prévisionnelle de fin de service de l'application actuelle.
- Les nouveaux besoins métier, collectés dès 2008 auprès des maîtrises d'ouvrage ne semblent pas imminents, puisque la priorité sera donnée à la reprise de fonctions existantes d'OCEAN. Ainsi, les nouvelles fonctionnalités ne seront intégrées qu'au cours des deux dernières années du projet.

Les enjeux du projet CYCLADES ne sont donc pas suffisamment qualifiés tant en matière d'urgence qu'en matière de périmètre entre les parties concours et examens. La volonté de traiter tous les chantiers simultanément conduit à un projet qui ne répond pas de manière graduée aux enjeux évoqués et qui prévoit, jusqu'en 2017, la coexistence de deux applications.

3° Par ailleurs, s'agissant de l'urbanisation du système d'information, les attentes interministérielles ne sont pas suffisamment explicitées, alors que se profile le projet de « centre de services partagés » mutualisant la gestion des concours interministériels au sein du ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et de la vie associative.

4° Enfin, l'organisation du projet n'est pas de nature à permettre de maîtriser les risques de dépassement du calendrier et du budget. J'appelle à ce titre votre attention sur trois points de vigilance :

- le pilotage du programme : la complexité de l'organisation du projet couplée à l'absence de direction de programme risque de paralyser sa gouvernance ; de plus, la stratégie de déploiement en paliers interdépendants expose au risque que tout retard sur un palier conduise à un report du calendrier des paliers ultérieurs.
- le plan de financement : les éléments présentés dans le dossier sont incomplets et semblent sous-estimés. Ainsi, le coût du futur marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage ou le surcoût induit par le projet sur le fonctionnement de l'application actuelle ne sont pas inclus dans l'analyse.
- la faisabilité du programme : nonobstant les compétences et l'implication des équipes de développement, leur capacité à réaliser le projet risque de se heurter au nombre et à la complexité des chantiers à gérer en parallèle. En particulier, les évolutions réglementaires qui devront être traduites dans les deux systèmes d'ici 2017 solliciteront fortement les ressources du ministère.

Tout en confirmant l'intérêt du projet, je ne peux donc émettre un avis favorable sur ce dossier.

A ce stade avancé du projet Cyclades, il me semble ainsi nécessaire de le réorienter en précisant des objectifs clairs à court et moyen terme, en complétant l'étude d'urbanisation, en menant à bien une étude d'analyse de la valeur intégrant les coûts complets du projet et en renforçant son organisation. Dans cette perspective, différents scénarios sont proposés en annexes. Ils prévoient tous un découpage du programme en projets fonctionnels indépendants qui permettrait de jalonner le calendrier actuel par la livraison de systèmes stabilisés.

Conformément aux dispositions du décret de référence, la transmission du présent avis met fin à la procédure de saisine.



Jérôme FILIPPINI

1. Après réception du dossier le 12 janvier 2012, l'analyse a été construite autour de cinq volets thématiques : l'impact stratégique, l'impact financier, la gouvernance, la réalisation et le calendrier. Les éléments transmis par le secrétaire général du ministère de l'éducation nationale, de la jeunesse et de la vie associative ont permis à la DISIC d'étudier chacun de ces volets.
2. Après une première étude du dossier, des éléments complémentaires sont apparus nécessaires pour pouvoir analyser le projet. Ainsi, à l'issue des échanges qui ont eu lieu avec les équipes du MENJVA et à la lumière des informations supplémentaires fournies en mars 2012, la DISIC est en mesure d'émettre un avis sur le projet qui lui a été soumis. L'objectif de la présente note est d'en livrer les éléments de synthèse.
3. Cette note insiste particulièrement sur les éléments qui prêtent à discussion. Cela n'occulte pas la qualité du dossier remis ni l'opportunité du projet. D'une manière générale, l'évolution de l'application OCEAN apparaît justifiée tant d'un point de vue technique que fonctionnel.
4. La présente analyse porte ainsi sur l'organisation du projet. Il en ressort les points d'attention suivants.
  - I. **L'expression du besoin lié au remplacement de l'application OCEAN est justifiée, mais les enjeux du projet CYCLADES ne sont pas hiérarchisés et déclinés en objectifs clairs.**
5. Le projet CYCLADES est motivé par deux enjeux principaux : lever le risque technique lié à l'obsolescence de l'application OCEAN et répondre à de nouveaux besoins métiers.
6. Le risque lié à l'obsolescence de l'application OCEAN est avéré. Cette application s'appuie, en effet, sur un SGBD<sup>1</sup> INFORMIX et un langage de développement 4GL dont la société IBM, qui les produit, a arrêté leur développement en 2001 et leur support en 2009. Cependant, alors que ce risque est présenté dans le dossier, son caractère d'urgence n'est pas précisé et le plan projet, qui prévoit le maintien d'OCEAN jusqu'en 2017, apparaît donc en contradiction avec ce risque.
7. Les nouveaux besoins métiers ont, en outre, été collectés dès 2008 auprès des maîtrise d'ouvrage (MOA) et consignés dans trois cahiers des charges (un pour la partie examens, un pour la partie concours et un pour les fonctions communes). Concrètement, ces nouveaux besoins ne semblent pas imminents au regard du plan projet tel qu'il a été soumis. En effet, la priorité sera donnée à la reprise des fonctions existantes d'OCEAN dans CYCLADES. Les cahiers des charges ne sont d'ailleurs pas exploitables en l'état par les

---

<sup>1</sup> Système de Gestion de Bases de Données

équipes informatiques et leur traduction en spécifications fonctionnelles est ainsi prévue en milieu de projet.

8. Les enjeux du projet CYCLADES ne sont donc pas suffisamment qualifiés tant en matière d'urgence qu'en matière de périmètre entre les parties concours et examens. Ainsi, la volonté de traiter tous les chantiers simultanément conduit à un projet qui ne répond pas de manière graduée aux enjeux évoqués et qui prévoit, jusqu'en 2017, la coexistence de deux applications.

## **II. Le besoin interministériel n'est pas précisément analysé et intégré dans le dossier CYCLADES.**

9. Alors que se pose la question de son adhérence avec le projet « centre de services partagés » (CSP) mutualisant la gestion des concours interministériels au sein du MENJVA, le projet ne précise pas les objectifs et le calendrier relatif au déploiement de la partie concours interministériels de CYCLADES.

## **III. Enfin, l'organisation du projet n'est pas de nature à permettre de maîtriser les risques de dépassement du calendrier et du budget.**

- a. **La complexité et le périmètre incomplet de la structure de pilotage risquent de paralyser la gouvernance du projet, avec par ailleurs, une organisation du projet en lots interdépendants, qui pourrait amplifier tous les retards rencontrés.**
10. Si la comitologie du projet semble bien organisée et conforme aux bonnes pratiques, la gouvernance apparaît trop complexe. La présence de deux sponsors<sup>2</sup>, combinés à trois directions<sup>3</sup> partageant le rôle de maîtrise d'ouvrage (MOA), dilue les responsabilités et alourdit le processus de prise de décision.
11. Paradoxalement, la gouvernance est également incomplète. Le rôle de la MOA apparaît en effet, faible au regard de celui des autres parties prenantes du projet, notamment sur le volet « réalisation ». Le recrutement très tardif du chef de projet MOA, au cours du palier 1, (prise de fonction le 1<sup>er</sup> mars 2012) illustre d'ailleurs ce point. Ceci engendre, au final, un fort déséquilibre entre les fonctions de maîtrise d'œuvre et de maîtrise d'ouvrage.
12. L'absence d'une direction de programme confirme, de plus, l'incomplétude de la structure de pilotage. La taille du projet nécessiterait de nommer un directeur de programme qui disposerait du statut et des leviers indispensables pour arbitrer les grandes orientations.
13. A cela s'ajoute dans l'organisation du projet, l'absence de jalons décisionnels, programmés à une fréquence utile au suivi de l'avancement du projet.

---

<sup>2</sup> DGESCO et DGRH.

<sup>3</sup> La DGESCO du MENJVA, la DGESIP du MESR et la DGRH sous l'autorité conjointe MENJVA/MESR.

14. Par ailleurs, la structuration du projet en paliers de déploiement interdépendants (du 3<sup>ème</sup> au 8<sup>ème</sup> palier<sup>4</sup>) sur des périmètres géographiques de plus en plus larges, pour les parties concours et examens risque de conduire à un allongement de la durée du projet, en reportant mécaniquement tout retard de déploiement d'un palier sur les autres. Ce risque de dérapage est renforcé par l'absence de scénario de repli, combiné à la volonté de traiter en même temps les périmètres examens et concours.
15. En conclusion, le DISIC estime que la gouvernance ainsi que l'organisation du projet en lots interdépendants, sans revue de jalons programmée et faute de dispositif fiable d'arbitrage, ne sont pas de nature à sécuriser le projet en termes de délais.

**b. Les éléments financiers ne sont pas assez détaillés.**

16. L'analyse des coûts n'est pas suffisamment précise et aucune étude n'a porté sur la valeur et la rentabilité du projet. Le dossier ne présente pas de calcul de retour sur investissement et les nouvelles fonctionnalités ne sont pas valorisées. Les programmes finançant ce projet ne sont pas évoqués sur la durée du projet.
17. Comme indiqué dans le dossier, le coût total de 26M€ est également sous dimensionné car certains éléments ne sont pas pris en compte. Il s'agit, par exemple, du coût du développement des interfaces temporaires pour le fonctionnement hybride CYCLADES / OCEAN. Par ailleurs, le surcoût induit par le projet Cyclades sur le maintien en conditions opérationnelles (MCO) d'OCEAN n'est pas inclus<sup>5</sup> dans l'analyse. A titre d'illustration, en 2012, les coûts externes de MCO d'OCEAN ont augmenté de 150% pour atteindre 660K€ annuels.
18. Les trois cahiers des charges sur les nouvelles fonctionnalités, rédigés par la société KLEE en 2008 ne sont pas exploitables en l'état et doivent être remaniés en vue de leur traduction en spécifications fonctionnelles. Le coût de cette opération devrait être intégré dans le budget du projet.

**c. La « capacité à faire » des équipes risque de se heurter aux évolutions réglementaires et à l'ampleur des chantiers parallélisés.**

19. Les compétences, l'expertise et la qualité des équipes du SERIA semblent confirmées sur le périmètre « concours » et « examens ». Cependant, la maîtrise des nouvelles technologies envisagées (architecture orientée services ou SOA), la charge de travail cumulée d'ici la fin du projet et les évolutions qui solliciteront les équipes OCEAN et celles de CYCLADES, ne semblent pas avoir été suffisamment étudiées et consolidées.

---

<sup>4</sup> Les deux premiers paliers ont pour objectifs la validation des concepts fonctionnels et techniques du projet.

<sup>5</sup> Ce surcôt résulte d'une part des évolutions réglementaires futures qui devront être traduites dans les deux systèmes coexistant et, d'autre part, du besoin de renforcer les équipes de maintenance d'OCEAN suite à la mobilisation des effectifs internes sur le projet CYCLADES.

20. Par exemple, l'absence de documentation sur l'application OCEAN nuit au processus de reprise des fonctionnalités existantes. Ainsi, le partage des ressources expertes pourrait devenir critique entre le besoin de reprise des fonctions OCEAN dans CYCLADES et celui de développements d'OCEAN imposés par les futures évolutions réglementaires.
21. En modifiant notamment les pilotes réglementaires de certains ministères, le projet interministériel de CSP va entraîner, à court terme, des développements dans OCEAN. Ce point n'est pas évoqué dans le dossier et renforce encore l'interrogation sur la capacité à faire du SERIA.
22. Le dossier donne peu de précisions sur le fonctionnement du futur « centre de services » et sur la répartition des tâches entre ce centre et les équipes internes. Aucun détail n'est en outre donné sur la mécanique contractuelle qui pourrait être mise en place avec les différents prestataires.

**d. Il en résulte un risque important de dérive.**

23. Au total, le calendrier de déploiement des différents paliers de CYCLADES n'intègre pas ces contraintes qui vont pourtant apparaître sur la durée de ce projet<sup>6</sup>. Il présente donc un caractère risqué.
24. Par conséquent, l'ensemble de ces constats conduit à penser que le budget du projet, qui semble déjà sous estimé sur la base des éléments du dossier, pourrait par la suite dérapier dans des proportions importantes au regard du risque que représente la capacité des équipes de maîtrise d'œuvre à réaliser simultanément d'ici 2017 le maintien et les évolutions de l'application OCEAN tout en réalisant le projet CYCLADES.
25. Ce risque est par ailleurs accentué par l'importance du projet SIRHEN qui ne manquera pas de solliciter, lui-aussi, les ressources du ministère sur la même période.

---

<sup>6</sup> En particulier à partir du troisième palier.

1. Cette annexe a pour objet la présentation de trois scénarios possibles, qui prennent la forme d'orientations générales afin de servir de pistes de réflexion pour l'évolution du projet CYCLADES.
2. La stratégie « projet » actuelle du ministère distingue les trois étapes du processus : inscription, concours/examens et publication des résultats. Les pistes évoquées traitent d'un bloc l'ensemble de ce processus et le choix d'un scénario dépendra donc *in fine* de l'analyse des risques menée par le ministère.
3. Dans tous les cas, les scénarios prévoient le découpage du programme CYCLADES en projets fonctionnels indépendants et rythmés selon les éléments du tableau 1 *infra*. Les précisions calendaires sont données à titre d'illustration.

Scénarios	Année N+2	Année N+3/4	Année N+5/6
1		Remplacement complet d'OCEAN (concours et examens)	Intégration des nouveaux besoins métiers
2	Déploiement de CYCLADES concours	Déploiement de CYCLADES examens	
3	Déploiement de CYCLADES concours	Remplacement complet d'OCEAN	Déploiement du projet CYCLADES examens intégrant les nouveaux besoins

Tableau 1

1. **Scénario 1 : Répondre prioritairement au risque d'obsolescence d'OCEAN.**
4. Comme évoqué, le risque lié à l'obsolescence de l'application OCEAN est avéré. Ce scénario a donc pour ambition principale de réaliser la refonte technique d'OCEAN sur la partie concours et examens, afin de répondre prioritairement à cet enjeu avant d'enrichir les fonctionnalités métiers de CYCLADES.
5. Ainsi, la réorientation du projet CYCLADES consisterait, dans un premier temps, à concentrer l'effort sur le remplacement d'OCEAN sur l'ensemble du territoire.

6. Ce remplacement anticipé d'OCEAN permettrait, d'une part, de sécuriser les aspects techniques liés à l'obsolescence et, d'autre part, un gain lié à la suppression du coût du maintien d'OCEAN.
7. La limitation du périmètre du projet à une refonte technique simplifiée également la gouvernance du projet qui sera exclusivement pilotée par la MOE d'ici au retrait d'OCEAN.
8. Par ailleurs, l'architecture technique envisagée pour l'application CYCLADES, avec une base de données centralisée au niveau national, apportera *de facto* des évolutions aux métiers, notamment en matière de pilotage. Les autres fonctionnalités nouvelles seront intégrées dans CYCLADES une fois la refonte technique d'OCEAN achevée.
9. Cette approche permettra de réduire la période où les évolutions réglementaires devront être à la fois traduites dans OCEAN et dans CYCLADES. Ce qui limite le risque portant sur la disponibilité des ressources ministérielles.

**II. Scénario 2 : Déployer en premier lieu le projet CYCLADES « concours » dans une logique de sécurisation technique et dans une dynamique interministérielle.**

10. Le projet CYCLADES couvre un large périmètre fonctionnel, incluant les examens et les concours. Ce scénario a donc pour ambition de dissocier ces deux périmètres métiers au sein de deux projets distincts : le projet CYCLADES « examens » et le projet CYCLADES « concours ». L'objectif principal de ce scénario est ainsi de déployer en priorité le projet CYCLADES « concours ».
11. La distinction des projets CYCLADES « concours » et CYCLADES « examens » présente plusieurs avantages. D'une part, en créant deux structures de pilotage différentes, elle simplifiera et rendra plus agiles les modes de gouvernance respectifs des deux projets CYCLADES. D'autre part, en lissant la charge de ces deux projets, elle réduira également, à court terme les besoins en ressources humaines, matérielles et financières.
12. Ainsi, selon ce scénario, le projet CYCLADES « concours » est déployé en priorité et à court terme permettant, en outre, de répondre au besoin interministériel.
13. Parallèlement, les travaux relatifs au projet CYCLADES « examens » se concentrent, quant à eux, sur l'analyse de l'expression des besoins en vue de définir des objectifs précis. Ainsi la réalisation d'analyses pré-projet exhaustives contribuera à sécuriser le projet CYCLADES « examens ».
14. En outre, la réalisation du projet CYCLADES « concours » en amont du déploiement du projet CYCLADES « examens » permettra à ce dernier de bénéficier d'un retour d'expérience sur un périmètre plus simple et plus restreint.

15. Enfin, la distinction entre les projets fonctionnels relatifs aux concours et aux examens ne s'oppose pas aux synergies ou mutualisations techniques telles qu'elles sont aujourd'hui prévues.

**III. Scénario 3 : Répondre à la fois à l'enjeu d'obsolescence d'OCEAN et au déploiement prioritaire de CYCLADES « concours ».**

16. L'ambition du scénario 3 est double puisqu'il vise à mener de front les scénarios 1 et 2.

17. Tout d'abord, comme dans le scénario 2, ce scénario dissocie les deux périmètres fonctionnels au sein de deux projets distincts : le projet CYCLADES « examens » et le projet CYCLADES « concours ».

18. Ce scénario prévoit ainsi de réaliser en parallèle la refonte technique d'OCEAN et le développement de CYCLADES « concours », en prenant en compte les nouveaux besoins, y compris ceux interministériels.

19. Sous réserve de la capacité à gérer ces deux projets en parallèle, le calendrier du projet serait alors jalonné par la mise en production du système CYCLADES « concours » utilisé notamment dans le CSP interministériel, suivi par la mise au rebus de l'application OCEAN au profit du système CYCLADES « examens V1 » et enfin par le déploiement de CYCLADES « examens » enrichi des nouvelles fonctionnalités métiers.

PREMIER MINISTRE

SECRETARIAT GENERAL POUR  
LA MODERNISATION DE L'ACTION PUBLIQUE

DIRECTION INTERMINISTERIELLE DES SYSTEMES  
D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION

REF : 2015-PMR-099

Paris, le 18 septembre 2015

Le directeur interministériel des systèmes d'information  
et de communication

à

Madame la ministre de l'éducation nationale, de  
l'enseignement supérieur et de la recherche

A l'attention de :

- Monsieur le directeur de cabinet
- Monsieur le secrétaire général

Copie :

Monsieur le directeur du numérique pour l'éducation

**Objet** : Avis sur le projet de refonte du système d'information de paie des établissements publics locaux d'enseignement

**Référence** : Décret n° 2014-879 du 1er août 2014 relatif au système d'information et de communication de l'Etat.

J'ai été saisi par le secrétaire général de votre ministère le 30 juillet 2015 concernant le projet « SI PAIE EPLE », porté par la direction du numérique pour l'éducation, au profit de la direction des affaires financières.

Ce projet a pour objectif de faire face à l'obsolescence de l'application actuelle<sup>1</sup> qui permet les opérations de paie dans des structures implantées en établissement public local d'enseignement (EPL) pour des domaines comme les contrats aidés, les personnels des groupements d'établissement et les assistants d'éducation. Ce projet vise en outre à étendre le déploiement du nouveau système à l'ensemble des EPL constituant ainsi une vision globale de la paie des EPL par l'alimentation d'un infocentre national. Il doit permettre également de simplifier et de dématérialiser la production des déclaratifs mensuels par agent et de mettre en œuvre de la déclaration sociale nominative (DSN) tout en garantissant la conformité de la paie et l'harmonisation du travail des gestionnaires.

Le coût complet du projet est ainsi estimé par vos équipes à plus de 17 millions d'euros et la fin du déploiement est prévue en 2021.

---

<sup>1</sup> *GOSPEL : Gestion Optimisée et Sécurisée de la Paye en EpLe*

Sur le fond, ce projet répond à la fois à un besoin de pilotage national comme à celui d'une rationalisation applicative et des processus. Il s'avère donc légitime et totalement aligné avec les orientations du cadre stratégique commun du système d'information de l'Etat. Par ailleurs, l'implication forte de la maîtrise d'ouvrage dans le cadrage du projet est un signe fort et encourageant en vue de son lancement.

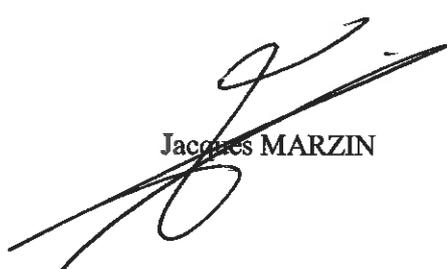
Cependant, le dossier qui m'a été soumis n'est pas encore totalement finalisé notamment en ce qui concerne l'évolution attendue des processus métiers et la stratégie technique du projet. Des échanges ont eu lieu avec les équipes ministérielles au cours des mois d'août et de septembre et ont confirmé ce constat. Près d'une trentaine d'ateliers métier sont en effet prévus prochainement pour revoir et qualifier les évolutions à apporter aux processus.

En l'absence de ce travail préalable, il est difficile d'estimer l'impact de conception qui sera nécessaire à la mise en place du futur système ainsi que de s'assurer de la valeur fonctionnelle et du caractère attractif de ce système national pour les autres établissements qui possèdent aujourd'hui leur propre solution. Le résultat de ce travail influencera donc fortement les conditions dans lesquelles ce projet doit être engagé.

En contrepoint, deux stratégies techniques peuvent être envisagées pour remplacer le système actuel. La première consiste à repartir de l'application GOSPEL en réalisant une mise à jour vers une version plus récente du progiciel sur lequel il est construit<sup>2</sup>. Le système bénéficierait alors des améliorations inhérentes à cette version auxquelles s'ajouteraient des fonctionnalités additionnelles. La seconde consiste à choisir un nouveau progiciel et d'y intégrer directement les processus et le paramétrage nécessaire à son fonctionnement. Ces deux stratégies ont des implications très différentes, tant en matière de conduite de projet qu'en matière de délais et d'allocation des ressources. Vos équipes s'appêtent ainsi à lancer un appel d'offre ouvert afin d'évaluer les différents scénarios possibles et comparer les propositions des fournisseurs (solution technique, délais de mise en œuvre, coûts).

Face à ces constats et aux incertitudes y afférentes, la DISIC est donc dans l'incapacité d'émettre un avis définitif sur ce projet. Le délai dont je dispose pour rendre mon avis prenant fin ce jour, je suis donc dans l'obligation de sursoir mon avis sans toutefois bloquer la poursuite de ce projet.

Je souhaite ainsi que ce dossier puisse être complété à l'issue de la consultation des fournisseurs afin de mieux qualifier les exigences fonctionnelles ainsi que de stabiliser une stratégie technique adaptée. Sur la base de ces éléments et avant notification aux prestataires externes, j'émettrai mon avis sur ce projet conformément aux dispositions de l'article 3 du décret visé en référence.



Jacques MARZIN

---

<sup>2</sup> montée de version vers la suite 9 d'HR Access



**PREMIER MINISTRE**

**SECRETARIAT GÉNÉRAL POUR LA  
MODERNISATION DE L'ACTION PUBLIQUE**

Paris, le 12 mai 2016

DIRECTION INTERMINISTÉRIELLE DU NUMÉRIQUE  
ET DU SYSTÈME D'INFORMATION ET DE  
COMMUNICATION DE L'ÉTAT

Tour Mirabeau  
39-43 Quai André Citroën  
75015 Paris

Affaire suivie par : Vincent ROBERTI  
Téléphone : 01 40 15 70 48  
Mél. : vincent.roberti@modernisation.gouv.fr

Réf. : 2016 – PMR - 33

Le Directeur Interministériel du Numérique et du  
Système d'Information et de Communication de l'État

A

Monsieur le Secrétaire Général des Ministères de  
l'Éducation Nationale et de l'Enseignement Supérieur et  
de la Recherche

Monsieur le Directeur du Numérique pour l'Éducation

*Copie :*

Monsieur le Ministre de l'Éducation Nationale de  
l'Enseignement Supérieur et de la Recherche  
A l'attention de :

- Monsieur le Directeur de cabinet

Monsieur le Premier ministre

A l'attention de :

- Madame la Directrice du cabinet

- Madame la Secrétaire Générale pour la Modernisation  
de l'Action Publique

- Monsieur le Directeur de l'Agence Nationale de  
Sécurité des Systèmes d'Information

Monsieur le Ministre chargé du Budget

A l'attention de :

- Monsieur le Directeur de cabinet

- Monsieur le Directeur du Budget

**Objet :** Avis sur le projet « SI PAIE en EPLE ».

**Réf :** - Décret n° 2014-879 du 1er août 2014 relatif au système d'information et de communication  
de l'État, modifié par décret n°2015-1165 du 21 septembre 2015  
- Courrier de saisine du 14/04/2016 reçu le 15/04/2016

**Pièce**

**Jointe :** - Tableau détaillé des recommandations

En application de l'article 3 du décret cité en référence, vous m'avez saisi le 14 avril 2016 pour avis concernant le projet « SI PAIE en EPLE ».

Ce projet, dont le coût complet - charges internes comprises - est estimé par vos équipes à près de 17 millions d'euros (14 millions de coûts de construction et 3 millions d'euros de fonctionnement pour deux années de plein fonctionnement), vise à refondre l'application de paie « Gospel » des Etablissements Publics Locaux d'Enseignement (EPLÉ) avec un objectif d'extension à l'ensemble de ces établissements, concernant à terme 2 millions de bulletins de paie par an.

L'application « Gospel » s'appuie actuellement sur la solution HR-Access Version5 éditée par la société Sopra Steria. La stratégie du ministère consiste à changer de version de cette suite logicielle pour évoluer vers la solution HR-Access Suite9.

Le présent avis est fondé sur l'analyse des éléments transmis dans le dossier de saisine. Il ne résulte pas d'un audit complet du projet. En particulier, certains éléments qui n'auraient pas été portés à ma connaissance pourraient compléter ou nuancer certains constats.

**Ce projet a pour objectif d'étendre l'utilisation de l'application « SI PAIE en EPLE » à l'ensemble des EPLE puisque seule la moitié d'entre eux utilisent actuellement « Gospel ».** La direction des affaires financières du ministère, en tant que maîtrise d'ouvrage du projet, est à ce titre particulièrement intéressée par l'optimisation de la remontée d'informations afin d'être en capacité de produire un reporting global et national sur des informations consolidées tout en allégeant la charge de travail des gestionnaires.

**D'un point de vue technique, l'obsolescence avérée de la solution HR-A version 5 de « Gospel » rend le lancement de ce projet légitime.** Il offre en outre une réponse anticipée aux futures exigences de production de la déclaration sociale nominative (DSN) publique, prévue réglementairement pour le 1<sup>er</sup> janvier 2020.

**S'agissant d'une solution de paie concernant plus de 200.000 personnes en contrats privés et publics, ce projet doit être mené avec toutes les précautions qu'imposent un projet de cette ampleur.** D'autant plus que l'écart technologique entre HR-A Version5 et HR-A Suite9 de la même solution est très important et que l'application « Gospel » possède un fort taux de spécificité évalué par vos équipes à plus de 50%.

**La réussite d'un tel projet passe ainsi par la maîtrise de la conception générale, du niveau de qualité des livrables, et de son impact économique.** C'est dans cet objectif que je tiens à vous faire part des recommandations suivantes dont vous trouverez le détail en annexe :

**1) Conserver la maîtrise des travaux de conception générale jusqu'à la validation des livrables finaux,** en planifiant cette phase hors de la période estivale afin de garantir un niveau de participation suffisant des agents et des autorités compétentes, du ministère et des EPLE.

**2) Mettre en place un outil de pilotage de la qualité des livraisons techniques du fournisseur dès la phase de réalisation,** permettant à terme une meilleure maîtrise de la maintenance applicative de la solution « SI PAIE en EPLE » qui est externalisée.

**3) Ne pas anticiper outre mesure l'achat des licences d'utilisation de la solution HR-A Suite9.** Le calendrier de déploiement de la solution « SI PAIE en EPLE » pourrait utilement structurer la stratégie d'achat des licences.

**4) Anticiper l'évolution nécessaire de l'organisation des établissements déclarants afin de réaliser concrètement les gains de productivité attendus.** En effet, le ministère a estimé un allègement de plus de 20% du temps de travail des gestionnaires en charge du déclaratif post paie ce qui conditionne fortement le délai du retour sur investissement du projet.

**En conclusion, j'émet un avis conforme sur ce projet « SI PAIE en EPLE » en souhaitant que les travaux à venir permettent d'engager au plus tôt la mise en œuvre de ces recommandations.**

Conformément au décret n° 2014-879 du 1er août 2014 relatif au système d'information et de communication de l'État, modifié par décret n°2015-1165 du 21 septembre 2015, la transmission du présent avis met fin à la procédure de saisine.

Le Directeur,

Henri VERDIER

## Tableau détaillé des recommandations

Les recommandations destinées au projet « SI PAIE en EPLE » sont organisées en 3 axes :

1. **Conception de la solution**
  - Ressource
2. **Qualité des livrables**
  - Qualimétrie
3. **Impact économique**
  - Stratégie achat licence
  - Concrétisation des gains

1. Conception de la solution	<u>Constats et analyse :</u>	<u>Recommandations :</u>
Ressource	<p>Le ministère reconnaît, au regard de l'offre du groupement, un déficit flagrant de charges internes en phase de conception du « SIPAIE en EPLE », et d'en une autre mesure en phase de recette.</p> <p>En effet, la phase amont de conception générale est planifiée de juin à septembre 2016 en pleine période estivale et de rentrée scolaire.</p> <p>Le ministère propose de compenser ce déficit par l'apport d'assistance extérieure (AMOA).</p> <p>Les phases de conception (générale/détaillée) et de recette nécessitent la disponibilité suffisante des autorités compétentes pour fournir la connaissance métier nécessaire lors des ateliers et valider les livrables finaux produits par le groupement.</p> <p>Le renforcement par une assistance extérieure ne peut pas remplacer les autorités compétentes nécessaires surtout lors de la phase critique de conception générale. Cette phase est clé pour la réussite du projet, permettant l'intégration correcte des processus métiers de paie nécessaires aux EPLE et d'éviter autant que faire se peut de futurs avenants d'évolutions.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conserver la maîtrise des travaux de conception générale jusqu'à la validation des livrables finaux, en planifiant cette phase hors de la période estivale afin de garantir un niveau de participation suffisant des agents et des autorités compétentes, du ministère et des EPLE.</li> </ul>
2. Qualité des livrables  Qualimétrie	<p><u>Constats et analyse :</u></p> <p>La stratégie du ministère est de conserver l'hébergement et l'exploitation du futur SI Paie en interne. En revanche toute la maintenance applicative (corrective, réglementaire, évolutive et adaptative) est externalisée.</p> <p>Le maintien d'un niveau de compétence technique suffisant au sein du ministère est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rendu complexe étant donné l'écart technologique entre HR-A Version5 et HR-A Suite9 et l'externalisation de la maintenance,</li> <li>• mais nécessaire afin de maîtriser les validations des spécifications techniques futures et les recettes des livraisons en phase de construction et de maintenance de la solution « SI PAIE en EPLE ».</li> </ul> <p>L'utilisation d'un outil de qualimétrie permet faciliter le pilotage du fournisseur dans une démarche d'amélioration continue du niveau de qualité des livrables techniques.</p>	<p><u>Recommandations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place un outil de pilotage de la qualité des livraisons techniques du fournisseur dès la phase de réalisation, permettant à terme une meilleure maîtrise de la maintenance applicative de la solution « SI PAIE en EPLE » qui est externalisée.</li> </ul>

	<p>Cet outillage est d'autant plus précieux si le niveau de spécifiques reste élevé malgré des efforts de retour au standard en conception générale et détaillée, « Gospel » possédant un fort taux de spécifique évalué par vos équipes à plus de 50%.</p>	
<p><b>3. Impacts économiques</b></p> <p>Stratégie achat licence</p>	<p><b><u>Constats et analyse :</u></b></p> <p>Le macro planning du projet « SI PAIE en EPLE » est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Démarrage en 2016</li> <li>→ Vérification d'Aptitude fin 2017</li> <li>→ Déploiement en 2018 (140 000 dossiers)</li> <li>→ Nouveaux utilisateurs 2019 (+30 000 dossiers)</li> <li>→ Nouveaux utilisateur 2020 (+30 000 dossiers)</li> </ul> <p>Les coûts HR-A sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Coût d'acquisition des licences pour un agent géré : 11,62€ TTC.</li> <li>→ Coûts de redevance annuelle des licences : 16,7% du coût d'acquisition par an.</li> </ul> <p>En conclusion, le bilan coûts HR-A affiché dans MAREVA2 fournis avec le dossier de saisine est le suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Achat de 200.000 licences en 2017 : 2,3M€</li> <li>→ Maintenance de 200.000 licences en 2018 : 388 K€</li> <li>→ Maintenance de 200.000 licences en 2019 : 388 K€</li> <li>→ Maintenance de 200.000 licences en 2020 : 388 K€</li> <li>→ Total de 2017 à 2016 de 3,5M€</li> </ul> <p>En s'appuyant d'avantage sur le calendrier du projet, dès lors que le déploiement se déroule effectivement en 2018, une proposition de répartition des coûts HR-A pourrait être la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Achat de 140.000 licences en 2017 : 1,6M€</li> <li>→ Maintenance de 140.000 licences en 2018 : 272 K€</li> <li>→ Achat de 60.000 licences en 2019 et maintenance de 140.000 licences en 2019 : 700K€ + 272 K€</li> <li>→ Maintenance de 200.000 licences en 2020 : 388 K€</li> <li>→ Total de 2017 à 2016 de 3,2M€, générant une économie de 300K€ (nous n'avons pas tenu compte de l'impact sur les frais de trésorerie qui sont également bien réels)</li> </ul> <p><i>Pour rappel : le marché concernant la maintenance et la construction de la nouvelle solution de paie des EPLE englobe prestations intellectuelles et licences logicielles. Nous rappelons que cette pratique est très peu cautionnée par la DAE aujourd'hui.</i></p>	<p><b><u>Recommandations :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas anticiper outre mesure l'achat des licences d'utilisation de la solution HR-A Suite9. Le calendrier de déploiement de la solution « SI PAIE en EPLE » pourrait utilement structurer la stratégie d'achat des licences.</li> </ul>

<p><b>3. Impact économique</b></p> <p>Concrétisation des gains</p>	<p><b><u>Constats et analyse :</u></b></p> <p>Au niveau des impacts « Métier » du dossier MAREVA2, nous constatons l'hypothèse d'un gain de productivité de 4,5j par mois pour la gestion des déclaratifs post paie permettant de réaliser une économie importante de 108 ETP par an à partir de 2020.</p> <p>Il est stipulé dans le dossier de saisine :  <i>« Le comité de pilotage du 6 mars 2015 du projet « SI PAIE en EPLE » a décidé d'intégrer ce gain qualitatif dans l'étude MAREVA. Les outils actuels ne s'avèrent pas très efficaces pour réaliser le déclaratif post paie qui génère de lourdes charges de travail pour concaténer et contrôler des données mal préparées. Le nouvel outil optimisera de manière très intéressante les différents déclaratifs. »</i></p> <p>Les hypothèses utilisées sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,5 jours de travail par mois et par gestionnaire par établissement déclarant utilisant « Gospel » (en moyenne, 1 par établissement déclarant)</li> <li>• 400 établissements déclarants</li> <li>• 200 j/h travaillé par an pour un gestionnaire</li> </ul> <p>A partir des hypothèses ci-dessus, les gains potentiels sont de :</p> $\frac{400 \text{ établissements} * (4,5 \text{ j.h de gain} * 12 \text{ mois par an})}{200 \text{ j.h par an}} = 108 \text{ ETP}$ <p>Le retour sur investissement du projet est justifié à hauteur de 75% sur ce gain de productivité.</p> <p>Il devient important d'identifier les conditions nécessaires permettant de transformer en économie réelle ces gains et de maîtriser le délai de retour sur investissement du projet.</p>	<p><b><u>Recommandations :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticiper l'évolution nécessaire de l'organisation des établissements déclarants afin de réaliser concrètement les gains de productivité attendus. En effet, le ministère a estimé un allègement de plus de 20% du temps de travail des gestionnaires en charge du déclaratif post paie ce qui conditionne fortement le délai de retour sur investissement du projet.</li> </ul>
--	---	--



PREMIER MINISTRE

SECRETARIAT GÉNÉRAL POUR LA  
MODERNISATION DE L'ACTION PUBLIQUE

DIRECTION INTERMINISTÉRIELLE DU NUMÉRIQUE  
ET DU SYSTÈME D'INFORMATION ET DE  
COMMUNICATION DE L'ÉTAT

Tour Mirabeau  
39-43 Quai André Citroën  
75015 Paris

Affaire suivie par : Frédéric POULIGNY  
Téléphone : 01 40 15 70 48  
Mél. : frederic.pouligny@modernisation.gouv.fr

Réf. : 2016-PMR-034

Paris, le 18 mai 2016

Le Directeur Interministériel du Numérique et du Système  
d'Information et de la Communication de l'Etat

à

Monsieur le Secrétaire Général du ministère de la Culture  
et de la Communication

*Copie*

Monsieur le Premier ministre

A l'attention de :

- Madame la Directrice du cabinet
- Madame la Secrétaire Générale pour la Modernisation  
de l'Action Publique

Madame la Ministre de la Culture et de la Communication

A l'attention de :

- Monsieur le Directeur de cabinet
- Monsieur le Directeur Général du Patrimoine

Monsieur le Ministre chargé du Budget

A l'attention de :

- Monsieur le Directeur de cabinet
- Monsieur le Directeur du Budget

**Objet :** Avis sur le projet ADAMANT

**Réf. :** - Décret n° 2014-879 du 1er août 2014 relatif au SI de l'Etat, modifié par décret n°2015-1165  
du 21 septembre 2015 art.8

- Courrier de saisine de la DINSIC par le MCC du 19/01/2016, reçu le 01/02/2016

**PJ :** - Tableau de synthèse des recommandations

En application de l'article 3 du décret cité en référence, vous m'avez saisi le 1<sup>er</sup> février 2016, au  
sujet du projet « ADAMANT » (*Administration des Archives et de leurs Métadonnées aux Archives  
nationales dans le Temps*).

L'étude du dossier transmis m'a conduit à vous adresser le 9 février 2016 des demandes  
d'information complémentaires nécessaires à une meilleure compréhension du projet. Vous y avez  
répondu le 29 avril 2016 me permettant d'émettre cet avis.

Le présent avis ne résulte pas d'un audit approfondi du programme. En particulier, certains éléments  
qui n'auraient pas été portés à ma connaissance pourraient compléter ou nuancer certains constats.

En premier lieu, je constate qu'ADAMANT répond aux enjeux fondamentaux d'archivage  
définitif de la production numérique, toujours plus diverse et volumineuse, des  
administrations centrales de l'Etat (ministères et opérateurs). Sur la base du logiciel back-office

d'archivage électronique VITAM piloté en interministériel, ce projet vise ainsi à développer et mettre en œuvre au ministère de la culture et de la communication une nouvelle plate-forme d'archivage numérique de long terme (logiciel, infrastructures applicatives, infrastructures de stockage). En effet, la solution existante, dénommée « Constance » ne répond plus aux besoins de l'archivage numérique. Le projet ADAMANT s'accompagne en outre d'un vaste chantier d'adaptation de l'organisation opérationnelle des Archives nationales.

Le **coût complet** de ce projet - charges internes et deux années de fonctionnement comprises - est estimé par vos équipes à **plus de 36 millions d'euros sur une période comprise entre 2015 et 2030**<sup>1</sup>. Sa rentabilité résulte principalement des dépenses qui seront évitées en matière de personnels grâce à l'automatisation de la chaîne d'archivage numérique.

**D'un point de vue opérationnel, le cadre de gouvernance mis en œuvre et les premiers travaux fonctionnels et techniques engagés semblent à la hauteur de ces enjeux.** Mené dans le cadre d'une démarche de mutualisation interministérielle, ce projet bénéficie d'une approche collaborative rassemblant des expertises fonctionnelles et techniques.

**Je souhaite cependant souligner que ce projet présente quatre risques majeurs.**

**La capacité des ministères et opérateurs à verser des archives numériques à compter de 2018 n'est pas assurée.** La mise en œuvre d'une plate-forme d'archivage numérique aux Archives nationales ne saurait suffire, à elle seule, à garantir la réussite du projet ADAMANT. Une dynamique conjointe archivistique et informatique doit donc être créée au sein des services versants pour mettre en œuvre ces versements d'archives numériques. La montée en charge et la rentabilité de la future plate-forme en dépendent.

**L'architecture applicative mériterait d'être plus ouverte,** même si elle a fait l'objet d'analyses préalables alignées avec le cadre commun d'urbanisation du système d'information de l'État. En l'état, cette architecture n'assure pas aux Archives nationales la capacité d'ouvrir leurs données et développer ainsi de nouveaux usages.

**La trajectoire technico-fonctionnelle de réalisation reste à clarifier.** Cadencé au rythme des livraisons du logiciel VITAM, le calendrier actuel prévoit une première version déployée au 1<sup>er</sup> trimestre 2018. Néanmoins, les jalons intermédiaires et l'échelonnement des fonctionnalités ne sont pas précisément décrits dans le dossier. Le développement des modules complémentaires, en parallèle des développements VITAM, présente un risque en termes d'interopérabilité. En l'état, ces risques rendent incertain le planning de réalisation particulièrement tendu qui m'a été soumis.

**La disponibilité des moyens humains et financiers n'est pas sécurisée.** En complément de l'équipe projet qui n'est pas encore aujourd'hui pleinement constituée, la réalisation d'ADAMANT repose sur la mobilisation dans la durée d'équipes fonctionnelles et informatiques. Au-delà de la phase projet, les besoins en moyens humains et financiers nécessaires au maintien en conditions opérationnelles de la future plate-forme sont voués à augmenter du fait de l'accroissement des volumes d'archives numériques conservées.

**Bien que structurants pour la réussite d'ADAMANT, ces constats ne sont pas de nature à remettre en cause les postulats du projet ni le lancement de l'appel d'offres de réalisation.**

**J'émet donc un avis conforme sur le projet ADAMANT sous réserve de la prise en compte des recommandations suivantes visant à couvrir les risques identifiés et dont vous trouverez le détail en annexe :**

---

<sup>1</sup> Dont 10,1 millions d'euros sur la période projet 2015-2020

- i. **Consolider l'organisation du projet dans le but de sécuriser les futurs versements d'archives numériques.** Il s'agit en particulier de renforcer la participation active des équipes archivistiques et informatiques des ministères et opérateurs concernés et de les accompagner. Compte tenu de l'écosystème SI concerné, je suggère à cet effet que **la direction de programme VITAM puisse être au cœur de la gouvernance** qui sera mise en place.
- ii. **Compléter les travaux d'architecture applicative engagés en y recherchant les opportunités d'ouverture,** au travers d'API publiques conformément à la stratégie d'État plateforme.
- iii. **Construire la plate-forme ADAMANT dans le cadre d'une trajectoire agile guidée par l'apport de valeur.** Il est en particulier recommandé d'étudier la possibilité de développer une première version minimale d'ADAMANT au plus proche du logiciel back-office d'archivage électronique VITAM. Elle permettrait ainsi de valider au plus tôt la chaîne de gestion des archives numériques de bout-en-bout en évitant d'engager trop tôt des développements complémentaires.
- iv. **S'assurer de la visibilité des parties prenantes sur les moyens humains et financiers induits par ADAMANT au-delà de la phase projet et sécuriser la disponibilité des équipes projet par des mutualisations interministérielles et le recours à des prestations externes.**

Conformément au décret n° 2014-879 du 1er août 2014 relatif au système d'information et de communication de l'État, modifié par décret n°2015-1165 du 21 septembre 2015, la transmission du présent avis met fin à la procédure de saisine.

Le Directeur,



Henri VERDIER

## Saisine relative au programme « ADAMANT » Annexe : synthèse des recommandations

Ces recommandations sont détaillées dans le rapport d'analyse détaillée du dossier de saisine adressé ultérieurement.

Constats et risques identifiés	Recommandations
La capacité des ministères et opérateurs à verser des archives numériques à compter de 2018 n'est pas assurée.	
L'enjeu de collecte des archives numériques depuis les applications métiers ou les systèmes d'archivage électronique (SAE) des ministères versants est identifié mais le plan d'action pour y parvenir n'est pas formalisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcer les échanges entre les Archives nationales, les Missions des Archives de France et les directions des systèmes d'information des services versants (ministères, opérateurs) de sorte à s'assurer de leur capacité à verser de manière effective leurs archives numériques</li> <li>- Accompagner les métiers et les DSI dans l'organisation des projets d'interfaçage des applications versantes, en développant une offre de services en cohérence avec les projets OCTAVE et DIAMAN portés par le Service interministériel des Archives de France</li> <li>- Cartographier les principales applications métiers et SAE intermédiaires qui verseront directement dans ADAMANT en cible. Sélectionner deux à trois de ces applications comme pilotes (ou POC) pour l'interfaçage avec la ADAMANT</li> </ul>
Le dialogue avec les DSI des services versants (ministères et opérateurs) n'est pas formalisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compte tenu des enjeux informatiques associés, positionner la direction de programme VITAM au cœur du dispositif de gouvernance de la préparation des versements d'archives numériques</li> </ul>
En transférant une partie de la gestion des archives numériques hors des Archives nationales, le projet ADAMANT modifie les rôles et responsabilités des acteurs de la chaîne archivistique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formaliser dans le cadre d'une convention de services « archives numériques » les rôles et responsabilités des parties prenantes archivistiques et SI au ministère de la culture et dans les services versants</li> </ul>
L'architecture applicative mériterait d'être plus ouverte	
L'architecture applicative, bâtie sur le logiciel back-office d'archivage électronique VITAM, est cohérente avec le Cadre Commun d'Urbanisation (CCU) mais manque d'ouverture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aligner le projet ADAMANT avec la stratégie d'État plateforme de la DINSIC, au travers d'API publiques, en particulier pour la consultation et la recherche, afin d'assurer la capacité des Archives nationales d'ouvrir leurs données et développer ainsi de nouveaux usages</li> </ul>

<p>Les <b>modalités d'intégration d'ADAMANT</b> ne sont pas clairement définies et le responsable de l'intégration VITAM n'est pas désigné</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etudier la mise en place <b>des dispositifs d'intégration continue</b> entre les plates-formes de développement (VITAM, SIA, ADAMANT) et la plate-forme d'intégration ADAMANT</li> <li>- Etudier l'opportunité <b>d'affecter au prestataire du lot ADAMANT la responsabilité de l'intégration VITAM et relâcher les contraintes d'intégration au système d'information archivistique (SIA)</b></li> </ul>
<p>La <b>trajectoire technico-fonctionnelle de réalisation</b> reste à clarifier</p>	
<p>La <b>trajectoire technico-fonctionnelle</b> n'est pas définie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construire la plate-forme ADAMANT dans le cadre d'une <b>démarche agile s'appuyant sur une cible d'architecture technique et fonctionnelle implémentée de façon progressive en fonction de l'apport de valeur aux utilisateurs</b> (archivistes en Missions et aux Archives nationales, DSI ministérielles, lecteurs administratifs et lecteurs publics,) et des enjeux d'archivage numérique</li> <li>- <b>Sécuriser la conception fonctionnelle et prioriser</b> périodiquement les besoins sur les briques à forte valeur, dans une approche « <b>Produit minimum viable</b> » (PMV)</li> <li>- <b>Définir des paliers technico-fonctionnels stabilisés</b>, cohérents et porteurs de gains significatifs à chaque version en production</li> <li>- <b>Evaluer la faisabilité d'une mise en production d'une 1ere version minimale d'ADAMANT</b>, très proche de VITAM et peu intégrée au SIA, de sorte à valider au plus tôt, et sans attendre de développements complémentaires, la chaîne de gestion archivistique des archives numériques de bout en bout</li> </ul>
<p>La réalisation des développements ADAMANT en parallèle des développements VITAM en mode agile est <b>facteur d'instabilité du périmètre fonctionnel</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur la base de l'expression de besoins métier, définir le <b>niveau de couverture VITAM</b> et les besoins en développements complémentaires ADAMANT</li> <li>- <b>Etayer la trajectoire fonctionnelle ADAMANT</b> en cohérence avec la trajectoire VITAM</li> <li>- Etudier l'opportunité d'une démarche de type <b>design de services</b>, en particulier sur les interfaces publiques</li> </ul>
<p>La montée en charge des infrastructures de stockage est lissée <b>mais les infrastructures applicatives sont dimensionnées à la cible dès le démarrage</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmer une <b>montée en charge plus progressive de l'infrastructure applicative</b> en fonction des besoins en puissance de calcul observés</li> </ul>
<p>Le <b>planning est particulièrement tendu</b> et le chemin critique inconnu</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier explicitement les <b>points d'adhérence planning entre les différents chantiers</b></li> <li>- <b>Reprendre le planning projet</b> en y faisant notamment apparaître les tâches de mise en cohérence avec VITAM, les paliers applicatifs et infrastructures intermédiaires, les tâches</li> </ul>

	d'intégration continue, un calendrier de recette plus réaliste.
Le dispositif de pilotage doit être complété et ses processus mis en œuvre opérationnellement	- Mettre en place un <b>comité décisionnaire resserré entre les directions des Archives nationales, de la SDSI et du projet ADAMANT</b> pour mieux maîtriser la coordination nécessaire au suivi opérationnel du projet
<b>La disponibilité des moyens humains et financiers n'est pas sécurisée</b>	
Au-delà de la phase projet, les coûts engendrés sont significatifs mais leur financement n'est pas garanti	- S'assurer de la <b>visibilité des parties prenantes sur les engagements financiers induits par ADAMANT</b>
Les gains économiques concernent principalement de la <b>prévention sur titre II et sont relativement fragiles</b>	- Piloter les <b>coûts et budgets</b> mais aussi les gains et actualiser périodiquement (a minima annuellement et à chaque jalon majeur) les <b>analyses MAREVA</b>
Des <b>prestations clés du marché de développement ADAMANT</b> (pilotage, recette, plate-forme de développement, assistance,...) <b>n'ont pas été cotées dans le budget ADAMANT</b>	- Identifier clairement les <b>périmètres de responsabilité des prestataires</b> - Recenser de manière exhaustive les <b>prestations attendues</b> dans le cadre des deux lots et les prendre en compte dans les modèles économiques - Qualifier l'impact en terme de <b>sourcing produit</b> de recourir uniquement à des solutions libres
Le poste de chef de projet <b>infrastructures</b> n'est pas pourvu alors que son rôle est primordial	- Sécuriser les <b>modalités de recours à des marchés support</b> - Identifier les <b>possibilités d'appui renforcé</b> de la direction de programme VITAM - Identifier les <b>opportunités de mutualisation des études de conception</b> des infrastructures applicatives et de stockage avec les autres acteurs du programme VITAM
La <b>capacité à faire des acteurs</b> au cours de la phase projet est à sécuriser  Le choix, justifié, de recourir à une <b>démarche agile</b> n'est pas sans risque	- Assurer un <b>suivi des ressources projets et partenaires</b> allouées, leurs disponibilités et leurs compétences - Assurer la maîtrise <b>technique des solutions en faisant monter en compétence</b> les équipes SI et fonctionnelles, y compris sur le plan méthodologique (agile) - Au-delà du socle logiciel VITAM, <b>étudier les opportunités de mutualisation</b> (conception, réalisation, hébergement, maintenance,...) de certaines briques avec les autres acteurs du programme VITAM - S'assurer de la <b>cohérence de l'organisation avec la méthode agile</b> (en particulier arbitrages fonctionnels) - Renforcer les compétences de l'équipe avec une prestation de <b>coaching agile</b> indépendante des titulaires de réalisation - S'appuyer sur une <b>prestation de PMO externe</b> afin d'absorber la charge de coordination projet

PREMIER MINISTRE

Secrétariat général pour la modernisation de  
l'action publique

Paris, le 01 décembre 2016

DIRECTION INTERMINISTÉRIELLE DU NUMÉRIQUE  
ET DU SYSTÈME D'INFORMATION ET DE  
COMMUNICATION DE L'ÉTAT

Tour Mirabeau  
39-43 Quai André Citroën  
75015 Paris

Affaire suivie par : Vincent Roberti  
Téléphone : 01 40 15 72 45  
Mél. : [vincent.roberti@modernisation.gouv.fr](mailto:vincent.roberti@modernisation.gouv.fr)

Réf. : 2016 – PMR – 113

Le Directeur Interministériel du Numérique et du  
Système d'Information et de Communication de  
l'État

A

Monsieur le Secrétaire Général du Ministère de  
l'Éducation Nationale, de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche

**Objet** : **Saisine article 3 : programme SIRHEN**

**Référence** : - Décret n° 2014-879 du 1er août 2014 relatif au SI de l'Etat, modifié par décret  
n°2015-1165 du 21 septembre 2015 art.8  
- Courrier du 30 septembre 2016 de demande d'informations complémentaires  
2016-PMR-087-PPNG-Demande\_infos\_Art3.pdf  
- Saisine du 08 septembre 2016 du programme SIRHEN

**P.J.** : - Annexes : tableau détaillé des recommandations.

Par courrier reçu le 12 septembre 2016, vous m'avez saisi pour un avis concernant le programme SIRHEN conformément à l'article 3 du décret en référence.

Ce programme, dont le coût complet - charges internes comprises - est estimé par vos équipes à près de 496 millions d'euros (323 millions de coûts de construction et 70 millions d'euros de fonctionnement pour deux années de plein fonctionnement, et 103 millions d'euros de coûts de personnel), vise à refondre l'écosystème SI-RH existant du ministère et à construire un SI unifié, souple et efficace.

Par votre note du 11 février 2016 vous m'avez confirmé votre décision d'infléchir profondément la trajectoire du programme SIRHEN et par ma réponse du 11 mars 2016, je vous ai proposé des recommandations structurantes pour la réussite de la démarche de refondation de ce programme.

En premier lieu, **je souhaite relever le caractère stratégique du programme SIRHEN**, qui constitue un levier fondamental de modernisation de la gestion RH de plus d'un million d'agents de la fonction publique d'Etat. Il répond à des enjeux d'amélioration de la gestion administrative et de la gestion qualitative davantage individualisée des agents, ainsi qu'à l'amélioration de l'allocation des moyens, axe central de l'administration de l'éducation nationale. Enfin ce programme permet de remédier aux problématiques d'obsolescence des SIERH et contribuera au passage au numérique des fonctions supports RH du ministère.

En second lieu, **je note que la nouvelle trajectoire du programme SIRHEN est en forte rupture avec la trajectoire initiale**. Elle est le fruit d'un travail collaboratif transverse des différentes parties prenantes du programme<sup>1</sup> et va dans le sens de mes premières recommandations.

<sup>1</sup> DGESCO / DGRH / DNE / DAF / SAAM / DP SIRHEN

**Je me réjouis des nouvelles orientations données au programme :**

- **un déploiement par fonctionnalité**, articulé avec une bascule des dossiers RH par population priorisant les enseignants du 1<sup>er</sup> degré en accord avec les directions métier, **qui se traduit par une nouvelle trajectoire**,
- **une approche pragmatique**, avec une nouvelle organisation, une nouvelle comitologie et des nouvelles méthodes de travail s'appuyant notamment sur une démarche agile de type SAFe<sup>2</sup>,
- **une meilleure implication et un renforcement opérationnel des directions métiers**,
- **une meilleure maîtrise de la chaîne de production et de maintenance** du SI-RH de votre ministère, en simplifiant et en ré-internalisant les processus clés.

Je vous encourage à poursuivre dans ce sens.

Pour autant, le programme SIRHEN présente des risques résiduels dont il faut renforcer la maîtrise notamment de :

- **l'estimation financière** : la maîtrise du coût global du programme SIRHEN paraît insuffisante notamment au regard de la non prise en compte de ses impacts sur les SIERH et des évolutions réglementaires en cours,
- **la fiabilité du calendrier** : le calendrier du programme sur 4 ans apparaît beaucoup trop ambitieux avec la mise en œuvre de nouvelles méthodes de travail sur lesquelles la capacité à faire n'a pas encore été démontrée et des chantiers qui semblent sous-dimensionnés,
- **l'adéquation de la nouvelle organisation** : l'efficacité de la nouvelle organisation reste à démontrer, tant sur l'alignement des métiers et du SI pendant les différentes phases des projets du programme, que sur l'efficacité de la coordination entre les organisations centrales et locales.

Plus globalement, les nouvelles orientations issues de la refondation du programme SIRHEN n'ont pas encore été mises en œuvre. **L'année 2017 devra permettre de vérifier la portée et les impacts de ces nouvelles orientations et d'améliorer la maîtrise du programme jusqu'à sa terminaison.**

**Compte tenu de ces risques, j'émet un avis conforme sur le périmètre que vous avez priorisé (enseignants du 1<sup>er</sup> degré) afin de pouvoir déployer les nouveaux modules fonctionnels sur le SIRH existant et de préparer la bascule dans SIRHEN. En effet, cette orientation permet d'éprouver la maîtrise du programme et d'apporter de la valeur métier au plus tôt.**

**J'émet également les recommandations suivantes sur le programme :**

- **Sécuriser le pilotage budgétaire :**
  - consolider l'ensemble des coûts du programme et mesurer les impacts budgétaires de la nouvelle trajectoire du programme SIRHEN sur les SIERH,
  - intégrer une provision pour risque dans le budget du programme,
  - améliorer le pilotage en alignant l'avancement opérationnel avec le budget et le calendrier.
- **Ajuster le planning de réalisation :**
  - sécuriser le calendrier en vérifiant que les durées des chantiers sont réalistes, et itérer régulièrement ce calendrier en fonction des résultats,
  - concentrer les travaux sur les chantiers prioritaires, en commençant par les enseignants du 1<sup>er</sup> degré en 2017 tout en reportant les travaux non indispensables.
- **Renforcer la gouvernance du programme :**
  - maîtriser les fournisseurs en lotissant fonctionnellement les prochains marchés,
  - garantir la disponibilité de ressources académiques clés au programme SIRHEN.

---

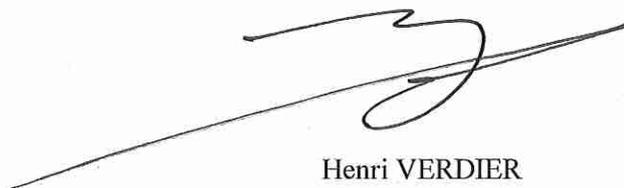
<sup>2</sup> Scaled Agile Framework

**Contenu de l'importance des enjeux, je souhaite que la DP-SIRH de la DINSIC, en charge de la coordination interministérielle des projets SIRH/Paye de l'Etat, soit tenue informée de l'avancement des travaux et de la bonne mise en œuvre des recommandations.**

**Lorsque les travaux relatifs au périmètre des enseignants du 1<sup>er</sup> degré seront achevés, je souhaite qu'un bilan soit réalisé qui pourra servir de base à une saisine complémentaire de votre ministère pour lancer le reste des travaux du programme SIRHEN.**

En espérant que les recommandations de cet avis permettront de sécuriser efficacement ce programme d'importance majeure, la transmission du présent avis met fin à la procédure de saisine.

Le directeur,

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a long horizontal stroke extending to the left.

Henri VERDIER

*Copie :*

Monsieur le Premier ministre

A l'attention de :

- Madame la Directrice du cabinet
- Madame la Secrétaire Générale pour la Modernisation de l'Action Publique

Monsieur le Ministre de l'Education Nationale de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

A l'attention de :

- Monsieur le Directeur de cabinet

Monsieur le Ministre chargé du Budget

A l'attention de :

- Monsieur le Directeur de cabinet
- Monsieur le Directeur du Budget