

STRUCTURE DE GOUVERNANCE

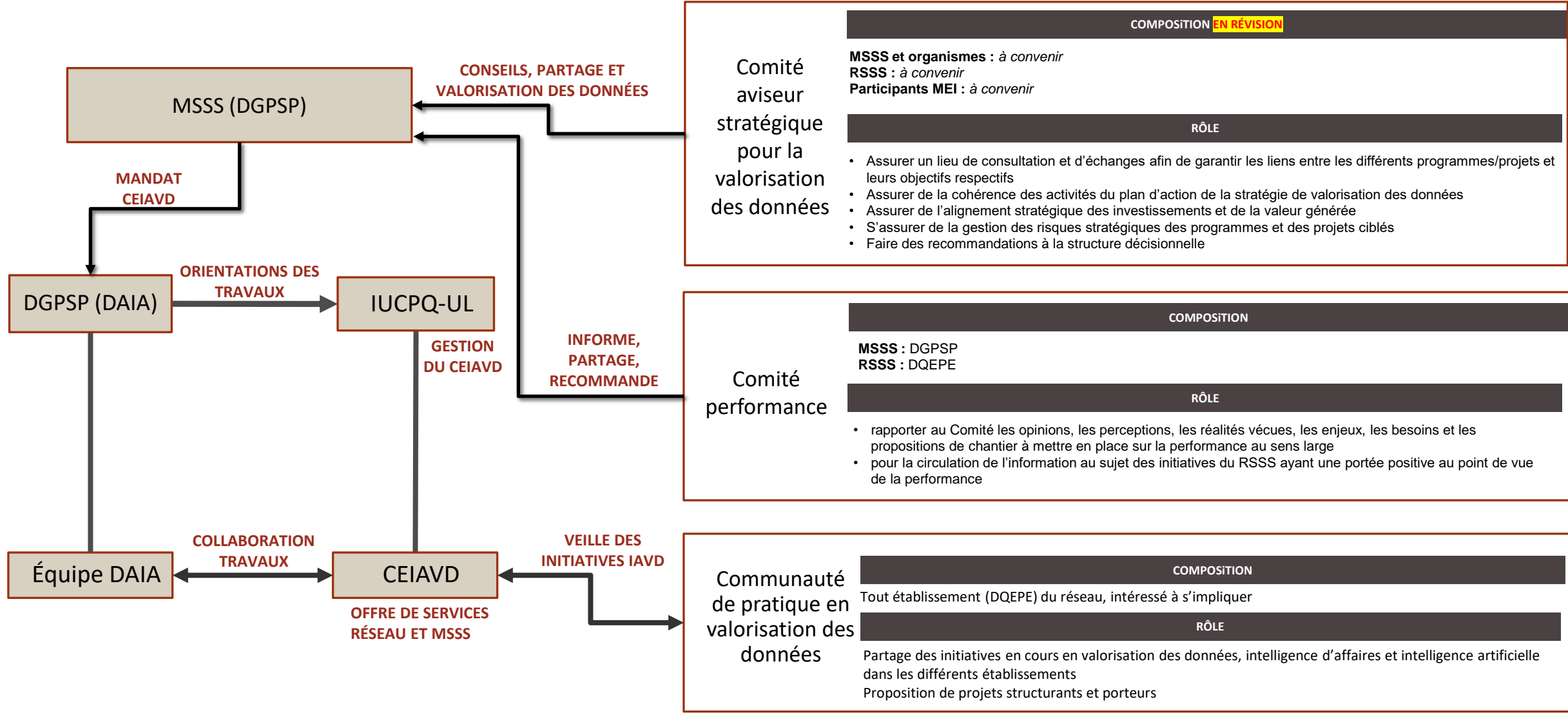
Centre d'expertise en intelligence artificielle et valorisation des données - CEIAVD

Objectif: définir les liens fondamentaux qui unissent le CEIAVD, le comité aviseur stratégique, le MSSS, l'IUCPQ-UL, la communauté de pratique en valorisation des données, les établissements du réseau et autres parties prenantes.

STRATÉGIQUE

TACTIQUE

OPÉRATIONNEL



A. Description du changement	
Référence nouveau numéro	23-PP-00009
Nom descriptif du mandat	Mise en place d'un centre d'expertise en services-conseils en intelligence artificielle et en valorisation des données (CEIAVD) pour le réseau de la santé et des services sociaux
Nom de l'organisme mandataire	Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval (IUCPQ-UL)
Nom du répondant pour le SMA	Alexandra Dufresne
Date de soumission	23 janvier 2023

1. Contexte	<p>Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) souhaite mettre sur pied un centre d'expertise en services-conseils en intelligence artificielle et en valorisation des données (CEIAVD) pour le réseau de la santé et des services sociaux (RSSS).</p> <p>Présentement, le MSSS et ses partenaires mènent, par le biais de ses directions générales, divers chantiers en lien avec les données de santé et de services sociaux. En parallèle, les établissements du RSSS développent divers moyens pour exploiter le plein potentiel des données qu'ils recueillent afin de créer de nouvelles connaissances et les introduire dans le système de santé. En outre, plusieurs initiatives et partenariats émergent sur une base régulière. Également, les entreprises œuvrant dans le domaine des sciences de la vie cherchent à participer aux diverses innovations impliquant la valorisation des données.</p> <p>Le MSSS souhaite mettre en place un centre d'expertise qui sera chargé d'assurer le leadership dans le développement des connaissances avancées en intelligence artificielle (IA) autour de la stratégie de valorisation des données de santé et des services sociaux du MSSS, de faire vivre une vision commune en matière d'encadrement, d'utilisation et d'exploitation des données produites et de faciliter la mise en place et le partage des initiatives des différents partenaires en intelligence artificielle et en valorisation des données (IAVD) du RSSS. L'objectif final est de rehausser le niveau global de maturité en IAVD dans le réseau.</p>
2. Portée et objectif(s) du mandat	<p>Objectif du mandat</p> <p>La Direction générale de la planification stratégique et de la performance (DGPSP) souhaite se doter d'un CEIAVD. Le MSSS désire confier à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval le mandat de développer et d'apporter une expertise dans le cadre de la mise en place et de l'exploitation du CEIAVD. Les travaux devront être réalisés en conformité avec les orientations émises par le MSSS, plus précisément par la direction de l'analyse et de l'intelligence artificielle (DAIA).</p> <p>Responsabilités</p> <p>De façon générale, le CEIAVD devra :</p> <p>Mettre à profit ses connaissances auprès du RSSS et du MSSS quant à l'ingénierie des données (ex. : collecte et accès), à l'intelligence d'affaires (ex. : visualisation), à la science des données (ex. : analyse prédictive et prescriptive et apprentissage automatique), au développement logiciel (ex. : automatisation) et à la mesure et l'analyse des données.</p> <p>Plus spécifiquement :</p>

	<p>Mettre en place et assurer la gestion du CEIAVD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procéder aux embauches nécessaires afin d’assurer que l’équipe en place bénéficie de l’expertise requise pour réaliser son mandat. <p>Contribuer à la mise en œuvre des moyens susceptibles de développer l'IAVD en santé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer la vigie des connaissances sur les activités en IA en santé; • Collaborer au développement d’outils selon les orientations du MSSS et partager l’information via la communauté de pratique ou autres événements sur invitation du MSSS ou de l’IUCPQ-UL; • Selon les priorités déterminées par le MSSS en collaboration avec l’IUCPQ-UL, réaliser certains projets pilotes en établissement et partager l’information via la communauté de pratique ou autres organismes liés; • Réaliser certains projets en soutien au MSSS; • Soutenir le MSSS dans la dissémination et l’implantation des projets porteurs pour le réseau; • Offrir les services-conseils en IA et valorisation des données selon les orientations du MSSS auprès des établissements du réseau et, dans le respect des capacités et de l’expertise disponible, assister les établissements dans la prise en charge des outils. <p>Promouvoir le rayonnement d'un programme d'intelligence artificielle et de valorisation des données dans le secteur de la santé et des services sociaux (SSSS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer le leadership du réseau d’experts afin d’échanger sur les bonnes pratiques en matière de développement de l’IAVD en santé, notamment dans le domaine de la modélisation opérationnelle prédictive; • Selon les orientations du MSSS, soutenir l’animation et la coordination de la communauté de pratique en IAVD (partager les bons coups, susciter les échanges, etc.), coordonner la diffusion de l’inventaire de l’offre de service du réseau de partenaires, assurer la représentativité des établissements ainsi que la participation d’un représentant du MSSS à cette communauté de pratique; • Mettre à profit l’expertise des membres du CEIAVD afin de collaborer à l’élaboration et à la révision du cadre de référence en IA dans le secteur de la santé et des services sociaux (SSSS).
<p>3. Envergure estimée</p>	<p>Selon les objectifs et livrables établis au présent mandat, l’IUCPQ-UL devra être en mesure d’estimer les ressources requises pour mener à terme les travaux demandés.</p>
<p>4. Estimation des coûts (\$), source de financement et propriétaire</p>	<p>L’IUCPQ-UL présentera sa demande budgétaire dans la partie B de l’actuel mandat. Le financement sera assuré par le Fonds des ressources informationnelles du secteur de la santé et des services sociaux (FRISSSS) à la suite de la réception, de l’analyse et de l’approbation de la reddition de comptes annuelle qui sera à transmettre à la Direction des services administratifs informatiques (DSAI) à l’adresse dsai@msss.gouv.qc.ca via le formulaire de demande budgétaire.</p>

<p>5. Contributeurs et participation attende</p>	<p>L'IUCPQ-UL est désigné comme l'établissement porteur du projet et agira à titre de centre d'expertise. À cet effet, il :</p> <ul style="list-style-type: none"> • prend en charge le mandat et les responsabilités confiées; • respecte les orientations et les objectifs du MSSS; • crée un centre d'expertise sous la responsabilité du MSSS. <p>Le CEIAVD :</p> <ul style="list-style-type: none"> • est responsable de la mise en œuvre du mandat confié dans le respect des échéances déterminées par le MSSS; • collabore avec le MSSS et les autres mandataires dans la synchronisation des projets, le suivi et la reddition de comptes; • intègre dans ses activités la participation du MSSS et des établissements afin de bénéficier de leur expertise et pour s'assurer de tenir compte des différentes réalités du RSSS; • assume, en collaboration avec le MSSS, la gestion du changement reliée à son mandat; • avise et propose des solutions au MSSS pour adresser les facteurs bloquants; • propose et convient d'un calendrier de projet avec le MSSS et les établissements; • contribue, par le développement de preuves de concept et de projets pilotes, au développement de projets à valeur ajoutée et en assure le rayonnement/déploiement dans le réseau; • coordonne les activités du CEIAVD selon les orientations du MSSS/DAIA; • priorise la mise en place de projets pilotes ayant une portée provinciale, c'est-à-dire exportables dans les autres établissements du réseau; • s'assure d'une représentativité du déploiement de projets adaptés pour l'ensemble des établissements, incluant les instituts spécialisés, centres intégrés de santé et de services sociaux (CISSS), centres intégrés universitaires de santé et de services sociaux (CIUSSS) et autres types d'établissements sous la responsabilité du MSSS. <p>Les établissements du RSSS pourront contribuer, sans financement additionnel, au mandat confié à l'établissement porteur en fournissant des ressources de leur établissement pour travailler avec le CEIAVD. Ils pourront collaborer à la réalisation de ses responsabilités en lui fournissant une expertise additionnelle et une vision plus large de la réalité du RSSS. Les établissements devront aussi prendre en charge le soutien informationnel lié au maintien des applications développées par le CEIAVD.</p>
<p>6. Risques et enjeux</p>	<p>Les principaux risques et enjeux identifiés en lien avec le projet sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La non-disponibilité des ressources clés au CEIAVD et dans les établissements du RSSS; • L'adhésion des établissements dans ce nouveau modèle de gouvernance intégrée; • La résistance au changement; • La dépendance et l'arrimage avec d'autres projets à venir ou en cours; • La faible capacité de CEIAVD pour assumer l'implantation des innovations en IA au sein des organisations des partenaires du réseau; • L'urgence de trouver des solutions aux enjeux d'accès aux données (enjeux légaux,

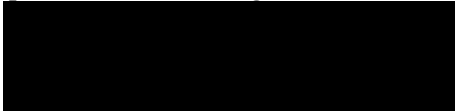
	<p>opérationnels et de gouvernance);</p> <ul style="list-style-type: none"> • La conciliation des parties prenantes avec des intérêts divergents; • La gestion des enjeux éthiques possibles en lien avec l'automatisation.
<p>7. Bénéfices attendus</p>	<p>La mise en place d'un centre d'expertise permettra de se doter de ressources provenant de différents milieux et ayant des connaissances et expériences variées. Les ressources du CEIAVD proviendront du RSSS et travailleront de concert pour atteindre les objectifs fixés par le MSSS. Elles pourront apporter leur vision et leur expérience en mettant à profit leurs connaissances. De plus, la mise en commun des expériences et des savoirs apportera une valeur certaine pour avoir une vision globale de la gestion, de l'exploitation et de la valorisation des données dans le RSSS.</p> <p>Pour l'instant, le seul contributeur du projet est la DAIA de la DGPSP. Toutefois, d'autres établissements pourront être interpellés, au besoin, et pourront agir à titre d'établissements associés (sans financement additionnel).</p>
<p>8. Activités et livrables attendus</p>	<p>Livrable 1 : Mettre en place et assurer la gestion du CEIAVD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre à jour la matrice des rôles et responsabilités du CEIAVD; • Préparer une planification annuelle garantissant des actions et des états de situation trimestriels des projets en cours et à venir, partagée à la DAIA; • Établir et diffuser les critères de sélection et de priorisation des projets selon les bonnes pratiques. Ces critères devront tenir compte de l'ensemble des particularités des établissements du RSSS, de la première ligne jusqu'à la surspécialisation; • Définir le cadre de gouvernance du CEIAVD en soutien au MSSS. <p>Livrable 2 : Contribuer à la mise en œuvre des moyens favorisant l'IAVD en santé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produire d'un minimum de trois publications (articles, présentations) selon les orientations du MSSS/DAIA (ex. : expertise-conseil, soutien aux établissements, outils exportables, modélisation opérationnelle prédictive, etc.); • Assurer une présence active aux colloques et communautés de pratique en IAVD en santé; • Soutenir les établissements dans la prise en charge des outils (ex. : présentation et formation) en fonction des ressources et de l'expertise disponibles; • Soutenir le MSSS dans la réalisation de certains projets en lien avec l'IA et la valorisation des données; • Fournir un état de situation trimestriel à la DAIA démontrant le potentiel, pour le RSSS, des tendances analysées tant au Québec qu'à l'international (ex. : volet opérationnel clinique, volet de la recherche, intelligence d'affaires, etc.); • Préparer un diagnostic quinquennal en maturité des établissements du RSSS en intelligence d'affaires et intelligence artificielle; • Contribuer au développement de la méthodologie d'implantation en IA, au besoin.

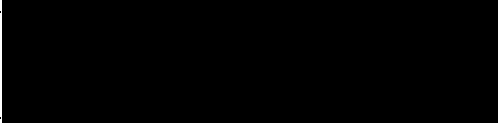
	<p>Livrable 3 : Promouvoir le rayonnement d'un programme d'intelligence artificielle et de valorisation des données en santé dans le secteur de la santé et des services sociaux (SSSS)</p> <ul style="list-style-type: none">• Soutenir les membres de la communauté de pratique dans l'animation et l'organisation des rencontres selon un calendrier prédéfini (plan d'action, inventaire de l'offre de service du réseau de partenaires, etc.);• Recenser annuellement des initiatives québécoises dans le secteur SSSS;• Présenter annuellement les enjeux et les barrières à la gestion et à la valorisation des données ainsi qu'à l'intelligence artificielle au Québec;• Au besoin, mettre à profit l'expertise des membres du CEIAVD afin de collaborer à la mise à jour d'un cadre de référence et de meilleures pratiques en IA.
9. Suivi et reddition de comptes	<p>Le MSSS effectuera un suivi régulier et en continu des travaux du CEIAVD. Malgré l'absence de lien hiérarchique entre le responsable hiérarchique du CEIAVD et la gestionnaire de la DAIA au MSSS, des rencontres périodiques pour présenter l'avancement des travaux devront être mises en place. Également, le MSSS devra être partie prenante des processus mis en place et des activités.</p> <p>Un suivi des dépenses devra être effectué de façon trimestrielle via les documents de revue de projets (M050). Une planification des travaux et une reddition de comptes devront être effectués chaque année pour assurer le paiement ainsi que l'engagement pour la prochaine année via le formulaire de la demande budgétaire.</p>

B. Réponse – Évaluation du mandataire

Nom du répondant du mandataire :	Valérie Langlois
Nom du gestionnaire mandataire :	Caroline Paquin
Date de réponse :	2023-02-13

<p>10. Compréhension du mandat</p>	<p>La Direction générale de la planification stratégique et de la performance du ministère de la Santé et des Services sociaux désire s'adjoindre d'une expertise réseau et d'une équipe-conseil par le biais de la création d'un centre d'expertise en intelligence artificielle et en valorisation des données.</p> <p>Le MSSS désire confier à l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval la mise en place et l'exploitation du CEIAVD.</p> <p>Les objectifs du présent mandat sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mettre en place le CEIAVD; • Contribuer à la mise en œuvre des moyens susceptibles de contribuer au développement de l'IA en santé; • Contribuer au maintien et au rayonnement d'un programme d'intelligence artificielle et de valorisation des données dans le secteur de la santé et des services sociaux.
<p>11. Échéancier proposé</p>	<p>Une fois l'entente ratifiée et les budgets consentis et approuvés à l'IUCPQ-UL, nous estimons un délai de huit à douze semaines (au plus tard en début octobre 2022) pour mettre en place le CEIAVD par le biais de l'embauche des ressources désignées. L'achat du matériel et des logiciels requis pourra être accompli durant cette période.</p> <p>Livrable 1 : Mettre en place le CEIAVD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Octobre 2022. <p>Les livrables suivants seront effectués en fonction de la planification ministérielle et seront évalués annuellement.</p> <p>Livrable 2 : Contribuer à la mise en œuvre des moyens favorisant l'IA en santé.</p> <p>Livrable 3 : Promouvoir le rayonnement d'un programme d'intelligence artificielle et de valorisation des données en santé dans le secteur de la santé et des services sociaux.</p> <p>Les outils de gestion de projet seront arrimés aux outils ministériels afin d'assurer une fluidité optimale des travaux réalisés et à venir. Des outils de gestion <i>lean</i>, utilisés dans le système de gestion de l'IUCPQ-UL, pourront être mis à profit au sein de l'équipe du MSSS au besoin.</p>
<p>12. Ressources proposées</p>	<p>Comme discuté avec le MSSS, l'IUCPQ-UL a besoin, pour démarrer, de cinq analystes spécialisés. Le tout sera chapeauté par le directeur de la qualité, évaluation, performance, éthique, transformation, innovation ou par son adjoint(e).</p>

13. Organisation de projet	<p>L'IUCPQ-UL fera la reddition financière par l'entremise de sa direction des ressources financières et de la logistique (à réévaluer plus tard selon la croissance du CEIAVD).</p> <p>Le gestionnaire du CEIAVD sera en communication continue avec le MSSS à l'aide des outils mis à sa disposition. La proximité physique des organisations pourra permettre, lorsqu'opportuniste, des rencontres en présence.</p> <p>Une fonction de chargé de projet sera attribuée auprès d'un des analystes spécialisés de chaque projet afin de cadrer tous les travaux et de livrer ce que le MSSS attend comme livrable.</p> <p>Le suivi du mandat sera fait par le chargé de projet qui documentera l'avancement des livrables. Ce suivi sera rendu disponible régulièrement au MSSS.</p> <p>Tout le projet dans son entièreté sera organisé et supporté par une structure de projet détaillée et arrimée à la Stratégie de l'intelligence artificielle et de la valorisation des données du MSSS.</p>
14. Signature	<p>Pour le mandataire, réponse proposée par :</p> <p>Nom : Denis Bouchard</p> <p>Date : 2023-02-13</p> <p>Fonction : président-directeur général</p> <p>Signature: </p>

C. Acceptation par le sous-ministre adjoint (SMA)	
Réponse :	Accepté tel que proposé : <input checked="" type="checkbox"/>
	Accepté avec la modification suivante :
	Refusé :
Nom du signataire en lettres moulées :	Marc-Nicolas Kobrynsky
Signature :	
Date :	2023-02-07