**Document préparatoire au Symposium « AI in social security : state of the art, promises and challenges” du 6 mars 2024**

*Traduit de l’anglais par IA (pas de tableaux)*

**1. Introduction**

L'intelligence artificielle (IA) transforme progressivement nos vies. Cette famille de technologies en évolution rapide peut offrir une large gamme de bénéfices économiques et sociétaux à travers tout le spectre des industries et des activités sociales. La sécurité sociale occupe une position primordiale parmi les secteurs où le vaste potentiel de l'IA doit être exploité. La sécurité sociale contribue à la stabilité sociétale globale en réduisant la pauvreté, en améliorant l'accès aux soins de santé et en offrant un sentiment de sécurité et de dignité aux individus et aux familles. Pour continuer à promouvoir une société plus équitable et compatissante où chacun a la possibilité de prospérer, quelles que soient les incertitudes de la vie, il est essentiel de soutenir le développement de la sécurité sociale par des innovations de pointe. Ce soutien est garanti par les initiatives prises par les institutions de l'UE, les organismes publics et les principaux acteurs du secteur.

En poursuivant cet engagement, la Commission européenne a publié la Proposition de loi sur l'IA, la législation pour une approche harmonisée de l'UE en matière de réglementation de l'IA, basée sur les valeurs et les droits fondamentaux de l'UE et visant à donner aux personnes et aux autres utilisateurs la confiance nécessaire pour adopter des solutions basées sur l'IA, tout en encourageant les entreprises à les développer. Depuis avril 2021, la proposition législative a été largement discutée. En décembre 2023, un accord politique sur la loi sur l'IA a été atteint. Selon les mots d'Ursula von der Leyen, présidente de la Commission européenne, ce moment historique transpose les valeurs européennes à une nouvelle ère d'innovations centrées sur l'humain et pilotées par l'IA.

À partir de janvier 2024, la présidence belge du Conseil de l'Union européenne créera la plateforme la plus solide pour aligner la facilitation des innovations en IA avec l'agenda social futur. En s'appuyant sur le Pilier européen des droits sociaux, la présidence belge vise à doter l'UE d'un agenda social ambitieux pour favoriser une société européenne plus inclusive, égalitaire et équipée pour l'avenir. Simultanément, elle soutiendra la transition numérique. Elle privilégiera une approche centrée sur l'humain pour la transformation numérique, particulièrement pertinente dans le domaine de l'IA. Dans la poursuite de cet objectif, la présidence belge s'efforcera de finaliser tout travail restant sur la loi sur l'IA.

Les orientations de travail décrites pendant la présidence belge du Conseil de l'Union européenne sont fortement corrélées avec l'agenda des principaux acteurs du secteur de la sécurité sociale. L'Union européenne de médecine en assurance et sécurité sociale (EUMASS) est une fédération européenne d'associations nationales ou d'organisations de médecins impliqués dans la médecine d'assurance et de sécurité sociale dans leur pays. Elle vise à fournir une plateforme pour l'échange d'expériences et de connaissances dans le domaine de la médecine d'assurance, principalement dans le domaine de la sécurité sociale publique. EUMASS, avec son histoire profondément enracinée de promotion de la collaboration et des avancées dans le domaine, a travaillé de manière persistante à l'amélioration du paysage de la sécurité sociale dans le contexte européen. Alors que nous avançons, il est impératif que nous poursuivions le flambeau de l'innovation et de l'inclusivité qui a été la pierre angulaire de notre mission.

Engagée à faciliter des innovations responsables, EUMASS fait des efforts significatifs pour réaliser le plein potentiel de l'IA en médecine d'assurance de manière fiable et digne de confiance. Pour explorer les opportunités et les risques potentiels associés à l'IA, EUMASS a commandé une enquête pour évaluer les perceptions, préoccupations et expériences des médecins d'assurance et autres professionnels concernés par les applications de l'IA. Ce rapport représente les résultats de l'enquête et, sur cette base, des recommandations pour la mise en œuvre efficace et fiable de l'IA en médecine d'assurance et évaluation de la capacité de travail.

**2. Aperçu de l'enquête**

**2.1. Objectifs**

L'enquête poursuivait plusieurs objectifs :

* Identifier le positionnement actuel de l'IA dans la sécurité sociale et l'évaluation de la capacité de travail ;
* Évaluer la sensibilisation et les perceptions des parties prenantes concernant le rôle de l'IA dans la sécurité sociale et l'évaluation de la capacité de travail ;
* Reconnaître les promesses et les contributions positives de l'IA dans la sécurité sociale et l'évaluation de la capacité de travail ;
* Déterminer les préoccupations les plus pressantes liées au développement et à la mise en œuvre de l'IA dans la sécurité sociale et l'évaluation de la capacité de travail ;
* Formuler des recommandations pour l'intégration fiable et digne de confiance de l'IA dans la sécurité sociale.

**2.2. Portée**

L'enquête a été conçue pour recueillir à la fois les expériences et les perceptions de la communauté EUMASS concernant l'IA et sa mise en œuvre. Pour tenir compte des différences de perception de la technologie entre ceux qui ont déjà appliqué l'IA dans leurs activités professionnelles et ceux qui ne l'ont jamais fait, l'enquête (précédée par la partie introductive, voir Annexe I) a commencé par la question suivante :

Utilisez-vous une application d'IA au travail dans le cadre de votre rôle et de votre spécialité ?

L'IA est définie comme une technologie qui peut imiter l'intelligence humaine, apprendre (adapter la performance en fonction de nouvelles données) et prendre des décisions pour accomplir une tâche donnée.

**2.3. Méthodologie**

La conception de l'enquête a utilisé une approche méthodologique mixte, combinant des techniques de recherche quantitatives et qualitatives. Les données ont été collectées par le biais de plusieurs types de questions : questions fermées (oui/non, choix multiple, échelle de Likert) et questions ouvertes. Les questions de l'échelle de Likert (1-10) ont été utilisées pour évaluer l'attitude des répondants envers l'IA, allant du négatif (de 0 à 4), neutre (5) au positif (de 6 à 10). Pour faciliter la quantification et réduire le temps nécessaire pour répondre à l'enquête, la majorité des questions fermées ont été formulées de manière simple. Pour permettre aux répondants de développer leurs réponses aux questions spécifiques, la plupart des questions fermées incluaient des marges pour les commentaires. Les questions sur les réflexions et recommandations finales étaient ouvertes.

Comme l'IA est une technologie plutôt complexe et nouvelle, pour faciliter la compréhension des questions posées, l'auteur de l'enquête a proposé un webinaire pour clarifier toute question que les participants pourraient avoir en répondant à l'enquête. Le webinaire était prévu pour le 30 octobre 2023, avec 2 heures réservées. Comme les participants (2) n'avaient aucune incertitude concernant le contenu de l'enquête, le webinaire s'est principalement concentré sur des questions organisationnelles et a duré environ 20 minutes.

**2.4. Réponses reçues**

L'enquête a reçu une réaction robuste de la communauté EUMASS, avec un total de 45 réponses soumises. Les réponses ont été collectées sur un mois (du 11 octobre 2023 au 12 novembre 2023), garantissant un délai suffisant pour que les participants se familiarisent avec les questions et réfléchissent à leurs réponses. Parmi les participants à l'enquête, la majorité est composée de non-utilisateurs (75,56%), tandis qu'il y a 11 utilisateurs (24,44%). Les répondants représentent une large géographie de la communauté EUMASS, avec la Belgique (16), les Pays-Bas (5), la France (5) et la Suisse (4) prenant la majorité des participants. La plupart des répondants sont expérimentés : 20 (44%) ont une expérience de 16-30 ans et 16 (36%) ont une expérience de plus de 30 ans. Les rôles des groupes représentés incluent, entre autres, des conseillers médicaux (15), des médecins d'assurance (6) et des chercheurs (4).

**3. Principales conclusions**

**3.1. Les répondants perçoivent l'IA de manière principalement positive**

L'enquête comprenait l'échelle de Likert (1-10) pour évaluer l'attitude des répondants envers l'IA. Le groupe d'utilisateurs a été invité à évaluer leur expérience avec l'application de l'IA dans leur travail (négatif (1-4), neutre (5) et positif (6-10)). En majorité, les répondants sont soit positifs (45,45% au total), soit neutres (45,45%) concernant leur expérience avec l'utilisation de l'IA. Le groupe de non-utilisateurs a été invité à évaluer leur intention de commencer à utiliser l'IA (pas d'intention (1-4), neutre (5) et forte intention). Dans ce cas, l'attitude positive prévaut fortement : 61,67% des répondants ont l'intention d'utiliser l'IA dans leur pratique professionnelle. Une position neutre a été démontrée par 23,53% des participants.

Les répondants parmi les non-utilisateurs ont déclaré plusieurs avantages qu'ils voient dans l'application de l'IA, avec les économies de temps et la résolution de la pénurie de conseillers médicaux prévalant dans les réponses. Les participants ont également spécifié comme effets positifs de l'IA : améliorer les connaissances, augmenter la précision de la prise de décision, aider avec les tâches automatisées et administratives, optimiser les processus et augmenter l'objectivité de l'évaluation. Un des répondants a déclaré : "Nous devons urgemment embrasser les énormes possibilités de l'IA comme aide dans notre pratique quotidienne." Un autre a ajouté : "Je m'attends à ce que l'IA change notre domaine de travail dans les prochaines années."

Les utilisateurs actuels des applications d'IA ont fourni des cas d'utilisation positifs. Par exemple, un des répondants de Belgique (médecin d'assurance) a spécifié qu'ils appliquent un algorithme qui détermine comment et quand les demandeurs doivent être contactés après leur déclaration de maladie. La satisfaction de l'utilisation a été évaluée à 8 sur 10 et le répondant a commenté que "cela semble être un premier changement pratique qui réduit la capacité des médecins rares inutilement déployée sur les congés de maladie de courte durée."

**3.2. Préoccupations persistantes concernant l'IA, sa nature, ses capacités et ses risques**

Malgré l'attitude positive prédominante envers l'utilisation de l'IA dans la sécurité sociale et l'évaluation de la capacité de travail, les participants ont exprimé leurs préoccupations concernant la technologie. Les considérations exposées concernent divers aspects, notamment la nature et les capacités de la technologie, son impact sur la profession et la prestation de services, la fiabilité et la mise en œuvre sécurisée, les questions éthiques et juridiques, et la disponibilité des ressources techniques et organisationnelles.

En ce qui concerne la nature et les capacités de la technologie, certains répondants l'ont décrite comme une "intelligence superficielle", "pas d'IA", et un participant non-utilisateur a suggéré d'interdire l'utilisation des applications d'IA parce qu'elles sont inutiles, compliquées et pourraient entraîner une perte de compétences.

Plusieurs répondants parmi les non-utilisateurs ont exprimé leurs inquiétudes concernant l'impact de l'IA sur la perte de compétences personnelles, l'absence de solution individuelle pour chaque cas, le remplacement du travail simple par l'IA, ce qui signifie une perte d'emploi pour certains collègues, et la déshumanisation de la sécurité sociale.

La fiabilité et la mise en œuvre sécurisée de l'IA sont considérées par les participants comme des facteurs cruciaux pour l'adoption de la technologie par les professionnels du secteur de la sécurité sociale. La majorité des non-utilisateurs (73,53%) ont exprimé qu'ils voient des défis à l'adoption et à la mise en œuvre de l'IA dans leur domaine de travail, notamment la fiabilité de l'IA, la qualité et la précision des recommandations algorithmiques. Les participants parmi les utilisateurs ont partagé leurs expériences, indiquant que le défi principal était le manque de fiabilité à 100% et l'acceptation par les utilisateurs (l'interprétation des recommandations algorithmiques nécessitait un travail supplémentaire pour les conseillers médicaux).

Les répondants ont souligné la disponibilité des ressources techniques et organisationnelles comme un facteur important pour l'adoption de l'IA dans leur domaine de travail. Parmi les défis techniques, on trouve le besoin d'une équipe technique pour le codage et la résolution de problèmes, l'informatisation insuffisante, la disponibilité des données, la sécurité et l'intégrité. Les défis organisationnels incluent le besoin de changement dans la structure organisationnelle et les routines, l'augmentation du nombre de personnel compétent en informatique, la rareté des ressources financières et humaines pour la mise en œuvre technologique, l'adaptation des outils informatiques utilisés dans les institutions, et les investissements en temps indéfinis pour former les professionnels à l'utilisation de l'IA.

Parmi les défis éthiques et juridiques, les répondants ont souligné les questions de confidentialité et de protection des données, y compris les violations de données dues à des cyberattaques ou la perte de confidentialité, le risque de discrimination, et l'attribution de la responsabilité en cas d'implication de résultats algorithmiques erronés.

**3.3. Les répondants estiment que les applications d'IA dans la sécurité sociale devraient être vérifiées à la fois en interne et en externe avant d'être utilisées envers les individus**

Les utilisateurs potentiels de l'IA ont été interrogés pour savoir s'ils pensent que les applications d'IA dans la sécurité sociale devraient être vérifiées à la fois en interne et en externe avant d'être utilisées envers les individus. La majorité des répondants (85,29%) ont répondu positivement à la question. Ils ont expliqué qu'une telle vérification est essentielle et permettra de faire confiance au système. Un participant a souligné : "L'impact de l'utilisation de l'IA dans nos décisions est très profond, donc la vérification avant utilisation est indispensable." Un autre a ajouté : "L'IA est un outil, tous les outils doivent avoir un contrôle de qualité avant d'être mis en œuvre." Enfin, un des répondants a suggéré que les applications d'IA dans la sécurité sociale devraient suivre la même réglementation stricte que pour l'approbation des médicaments et l'autorisation des dispositifs médicaux.

**3.4. Les répondants préfèrent être suffisamment informés sur les applications d'IA qu'ils utilisent**

Les enquêtes pour les deux groupes de participants contenaient des sections détaillées avec des questions pour évaluer le niveau de transparence expérimenté (par les utilisateurs) ou attendu (par les non-utilisateurs) lors de l'utilisation des applications d'IA. Les réponses soumises montrent clairement que la transparence est extrêmement valorisée par les utilisateurs actuels et potentiels des applications d'IA.

Tout d'abord, les répondants ont été interrogés sur leurs opinions concernant l'éducation et la formation supplémentaires pour utiliser une application d'IA. La majorité des utilisateurs potentiels (88,24%) ont répondu positivement à la question. Comme l'a souligné un des répondants, "c'est obligatoire, surtout pour s'assurer que l'on se sent renforcé par l'IA et non dominé par elle."

Ensuite, les répondants ont été interrogés sur des informations spécifiques regroupées en plusieurs catégories : informations générales sur une application d'IA ; instructions d'utilisation ; avantages et risques d'une application d'IA. Parmi le groupe d'utilisateurs, la majorité s'est concentrée sur leurs expériences avec des modèles d'IA généralisés (comme Chat-GPT). Ces modèles ne sont pas explicitement adaptés aux domaines spécialisés comme la sécurité sociale, manquent de validation externe en termes de sécurité et de qualité, et n'exhibent pas un haut niveau de transparence envers les utilisateurs. Pour garantir des statistiques plus précises spécifiquement pertinentes pour le secteur de la sécurité sociale, les réponses des utilisateurs ont été divisées en deux groupes : 1) englobant tous les utilisateurs ; et 2) concernant les utilisateurs d'applications d'IA conçues pour des objectifs spécifiques de sécurité sociale. Les détails des réponses concernant la transparence des participants du deuxième groupe sont élaborés dans l'Annexe 4.

Le tableau 1 montre clairement que la grande majorité des utilisateurs potentiels préfèrent des informations complètes sur une application d'IA. Cela inclut des détails sur ses capacités, ses performances, ses groupes cibles et ses contre-indications, les avantages et les risques pertinents, ainsi que des instructions suffisantes. "Les gens doivent savoir et être conscients des capacités mais aussi des limites de l'IA, afin de l'utiliser de manière correcte (et éthiquement correcte) dans leur travail."

Les attentes en matière de transparence des utilisateurs potentiels s'alignent avec les expériences positives rapportées par les utilisateurs actuels d'applications d'IA conçues pour des objectifs spécifiques. Dans la plupart des cas, ce groupe d'utilisateurs a été adéquatement informé sur les aspects informationnels concernant l'application d'IA qu'ils ont utilisée.

**3.5. Les répondants démontrent leur demande et leur volonté d'être soutenus par et de coopérer avec les développeurs d'IA**

Les répondants ont été interrogés sur le mécanisme de contact des fournisseurs d'IA/recherche de leur soutien lorsqu'ils ont des questions ou des doutes sur l'utilisation de l'IA et l'implication des résultats de l'IA. Les utilisateurs ont été interrogés s'ils avaient un tel mécanisme, et seulement 2 (18,18%) ont répondu positivement. Un utilisateur a commenté : "L'application d'IA est développée au sein de notre organisation, de sorte que la discussion et, si nécessaire, les ajustements sont toujours possibles." Il est important de noter que cet utilisateur a exprimé une expérience très positive avec l'IA, confirmant ainsi l'importance du soutien dans une mise en œuvre technologique fluide.

De même, la majorité des non-utilisateurs (76,47%) ont confirmé la demande d'avoir un mécanisme pour contacter les fournisseurs d'IA. En ce qui concerne la fréquence préférée, les participants ont partagé des points de vue différents : à la demande ; constamment en cours ; ou pendant les heures de travail ; un soutien plus fréquent pendant les phases initiales de la mise en œuvre technologique ("c'est similaire à lorsque vous commencez à travailler avec un nouvel appareil, par exemple, un échographe").

Les participants ont été interrogés sur l'implication des représentants des professionnels de la santé et de la sécurité sociale dans l'évaluation et la vérification pré-commercialisation des applications d'IA. Les deux groupes (utilisateurs avec 63,64% et non-utilisateurs avec 91,18%) ont fortement convenu de l'importance de cette implication. Un utilisateur a commenté : "Dans le développement de l'application d'IA, il s'est avéré très utile d'impliquer des professionnels ; de définir le contexte d'utilisation et de tester et valider l'utilisation."

Les utilisateurs potentiels ont exprimé qu'il est crucial d'impliquer les professionnels de la santé, car ils évaluent les recommandations fournies par les applications d'IA et prennent la responsabilité de la décision finale. Un des répondants a déclaré : "Je ne peux pas accepter un protocole sans le tester moi-même." De plus, ils ont exprimé des préoccupations concernant une position potentiellement supérieure des développeurs par rapport aux utilisateurs et un conflit d'intérêts.

Les répondants ont également exprimé leur volonté de participer à l'évaluation et à la vérification pré-commercialisation des applications d'IA : 71,43% des utilisateurs et 80,65% des non-utilisateurs ont répondu positivement à cette question. Plusieurs participants ont mentionné qu'ils sont prêts à participer à l'évaluation s'ils disposent des ressources pertinentes (capacité de temps ou connaissances pertinentes). Un des participants a spécifié que l'implication de toutes les parties prenantes pertinentes est nécessaire : avocats, spécialistes en technologies de l'information, experts en IA et développeurs de la technologie.

Outre l'implication des utilisateurs dans l'évaluation pré-commercialisation des applications d'IA, les participants ont été interrogés sur d'autres formes de coopération entre les fournisseurs et les utilisateurs d'IA. À cet égard, de nombreux répondants ont spécifié la possibilité de donner des retours aux fournisseurs afin d'améliorer les outils. Les réunions entre les fournisseurs d'IA et les utilisateurs ont également été mentionnées comme une forme de coopération. Un des répondants a également souligné la nécessité d'avoir un soutien constant des humains (et non de l'IA) en arrière-plan.

**4. Recommandations**

**4.1. Sensibilisation**

Le succès des innovations technologiques repose essentiellement sur la perception de la technologie par les principaux acteurs. Sensibiliser les professionnels de la sécurité sociale, leurs clients, les décideurs politiques, les régulateurs et la société est absolument nécessaire pour favoriser la confiance dans l'IA elle-même et dans les approches humaines pour la développer, la valider et la gouverner. La confiance est la condition préalable à l'adoption de la technologie par la société, ce qui peut ensuite stimuler les innovations et conduire au développement d'outils d'IA qui répondent mieux aux besoins des bénéficiaires de la sécurité sociale.

L'approche de sensibilisation doit être multifacette et combiner des mesures impliquant des programmes de formation et de sensibilisation, des mécanismes de participation publique et de retour d'information, la diffusion d'informations, la réalisation et la démonstration d'études de cas. EUMASS applique systématiquement les mesures spécifiées, et les résultats de l'enquête démontrent l'importance de faciliter les efforts dans cette direction.

* **Programmes de formation et de sensibilisation** : Ils doivent servir à démystifier l'IA. Comme le montre la conclusion 1 de l'enquête, les idées fausses sur la nature, les possibilités et les risques de l'IA restent présentes. Comme le domaine de l'IA continue de progresser à une vitesse énorme, les préoccupations existantes peuvent s'intensifier si elles ne sont pas traitées rapidement. Il est crucial de s'assurer que les principaux acteurs, principalement les professionnels du secteur de la sécurité sociale et leurs clients, comprennent clairement ce qu'est la technologie et comment elle peut être mise en œuvre de manière sécurisée et fiable. Cette connaissance devrait les habiliter à s'adapter et à bénéficier des nouveaux développements plutôt que de se sentir intimidés ou laissés pour compte. Des programmes de formation et d'éducation interdisciplinaires devraient être développés et dispensés de manière accessible et compréhensible.
* **Mécanismes de participation publique et de retour d'information** : Ils sont nécessaires pour s'assurer que les mesures de sensibilisation sont adaptées aux besoins spécifiques du public visé. Les enquêtes, y compris l'étude actuelle, prouvent l'utilité de créer des mécanismes de retour d'information où les parties prenantes concernées peuvent partager leurs expériences, préoccupations et suggestions concernant l'IA dans la sécurité sociale. Les événements et les conférences thématiques offrent également une plateforme efficace pour échanger des connaissances, des expertises et des attentes. Le 24e Congrès EUMASS Strasbourg "Médecine 2.0 dans un monde en mutation" et l'évaluation de la capacité de travail sont des exemples de tels événements qui favorisent la participation et la collaboration. D'autres enquêtes, événements et conférences, ainsi que des méthodes interactives comme des ateliers, des groupes de discussion et des consultations publiques peuvent être utilisés pour aborder des sujets spécifiques en fonction des besoins actuels des parties prenantes concernées.
* **Diffusion d'informations** : Elle doit être adressée au public le plus large possible et constitue le composant clé pour sensibiliser à l'IA dans le secteur de la sécurité sociale. Des professionnels bien informés ont tendance à prendre de meilleures décisions, tandis que leurs clients informés sont plus susceptibles d'adhérer aux suggestions algorithmiques fournies dans certaines situations. Pour engager le public et diffuser des informations sur l'IA dans la sécurité sociale, divers canaux médiatiques de large spectre doivent être utilisés, y compris les réseaux sociaux, les ateliers, les webinaires, les podcasts et les plateformes interactives.
* **Démonstration des études de cas** : Elle doit être un composant intégral de la stratégie visant à sensibiliser à l'IA dans la sécurité sociale. Comme l'indiquent les résultats de l'enquête, des cas d'utilisation réussis de l'application de l'IA sont déjà apparus au sein de la communauté EUMASS. Ces cas d'utilisation doivent être activement promus pour encourager d'autres parties prenantes à adopter des pratiques similaires qui ont déjà prouvé leur efficacité. Mettre en avant ces résultats positifs et les améliorations apportées par l'IA peut contribuer de manière significative à renforcer la confiance et la compréhension du public. Les parties prenantes impliquées dans les cas d'utilisation réussis doivent non seulement souligner les avantages de l'IA, mais aussi partager leurs stratégies pour développer et mettre en œuvre la technologie. Mettre en avant les facteurs clés qui ont contribué à leurs résultats positifs fournira des informations précieuses pour ceux qui cherchent à reproduire de tels succès. Par exemple, le participant à l'enquête ayant une expérience très positive de l'utilisation de l'application d'IA a signalé que la technologie a été développée par des mathématiciens au sein de l'organisation en collaboration avec des médecins d'assurance, le soutien aux utilisateurs et les ajustements nécessaires sont disponibles à la demande, et les médecins sont bien informés sur l'application d'IA, ses capacités et ses risques. Dès la phase de développement et tout au long du cycle de vie, toutes les préoccupations et demandes des utilisateurs sont prises en compte avec soin, ce qui pourrait expliquer le haut niveau de satisfaction avec la technologie. Les cas d'utilisation neutres et négatifs doivent également être rigoureusement analysés pour identifier les facteurs qui pourraient entraver la mise en œuvre réussie de la technologie. Par exemple, un des utilisateurs a expliqué l'expérience neutre par le manque de fiabilité totale de l'IA et le besoin de travail supplémentaire pour les conseillers médicaux pour interpréter les recommandations algorithmiques. Les préoccupations identifiées doivent être davantage diffusées pour guider les développeurs dans l'amélioration de leurs algorithmes et les adapter aux attentes des utilisateurs dès le début de la création de la technologie.

Les cas d'utilisation peuvent être diffusés par divers moyens décrits précédemment : programmes de formation et de sensibilisation, mécanismes de participation publique et de retour d'information, et canaux de diffusion d'informations.

**4.2. Un contrôle rigoureux de la sécurité et de la qualité est fortement requis**

**4.2.1. Justification du contrôle de la sécurité et de la qualité**

Pour être acceptés par la société, les systèmes d'IA doivent être sûrs et fiables. Pour garantir ces paramètres, les applications d'IA et leurs développeurs doivent être strictement contrôlés, en particulier lorsque la vie, la dignité et les droits fondamentaux des individus sont affectés. Dans la sécurité sociale et l'évaluation de la capacité de travail, le coût de l'implication de recommandations algorithmiques erronées ou biaisées est extrêmement élevé. Cela peut causer des dommages matériels ou physiques aux individus affectés par les recommandations, leur discrimination et leur stigmatisation. En revanche, lorsque les parties prenantes pertinentes sont conscientes que les systèmes d'IA ont subi des tests et une validation rigoureux, leur acceptation de la technologie peut augmenter de manière exponentielle. La conclusion 3 de l'enquête a confirmé que les professionnels du secteur de la sécurité sociale demandent fortement que les applications d'IA soient vérifiées à la fois en interne et en externe avant d'être utilisées envers les individus.

L'évaluation de la capacité de travail englobe un large éventail de procédures relevant de différents domaines et nécessitant divers types d'expertise. Cela peut inclure des évaluations médicales de la capacité de travail ou du droit à un traitement de santé particulier, des évaluations pour déterminer si quelqu'un a droit à l'allocation de prestations sociales, ou des évaluations basées sur les besoins pour déterminer s'ils sont éligibles à une assistance pratique à domicile, au travail ou dans l'éducation. Compte tenu des différences, les procédures de validation appliquées à la solution d'IA spécifique dépendraient fortement de son objectif et de sa fonctionnalité.

**4.2.2. Contrôle de la sécurité et de la qualité des applications d'IA dans la sécurité sociale et l'évaluation de la capacité de travail : procédures applicables**

Le cadre réglementaire actuel ne prévoit pas de procédure de validation spécifiquement conçue pour les applications d'IA dans la sécurité sociale et l'évaluation de la capacité de travail. Selon l'objectif et la fonctionnalité d'une application d'IA, elle pourrait être régie soit par les règles existantes pour le contrôle des dispositifs médicaux, soit par le cadre futur suggéré par la proposition de règlement de la Commission européenne sur l'IA. Les deux scénarios sont décrits ci-dessous.

Dans le scénario 1, lorsqu'une application d'IA est utilisée pour une évaluation médicale d'un individu, elle pourrait être qualifiée de dispositif médical. Dans l'UE, les dispositifs médicaux sont régis par le règlement sur les dispositifs médicaux (MDR). La conformité au MDR est obligatoire pour toute personne développant et commercialisant un dispositif médical. Toutes les actions à entreprendre par les fournisseurs de dispositifs médicaux d'IA se trouvent dans le cadre réglementaire susmentionné. Le MDR établit un système rigoureux de contrôle de la qualité, de procédure d'évaluation de la conformité et de surveillance post-commercialisation. L'existence d'un tel système implique l'obligation des fournisseurs d'IA de démontrer et de maintenir la sécurité et les performances des dispositifs médicaux tout au long de leur cycle de vie. Les performances signifient la capacité d'un dispositif à atteindre son objectif prévu tel que déclaré par le fabricant. L'exigence de sécurité peut être interprétée comme la liberté de risques inacceptables et est associée à la prise de mesures pour minimiser les risques et maintenir le rapport bénéfice-risque positif. La sécurité et les performances sont interconnectées et sont généralement considérées ensemble comme les conditions nécessaires pour qu'un dispositif médical soit utilisé dans les environnements de soins de santé envers les individus.

En vertu du MDR, les fournisseurs d'IA ont de nombreuses obligations : développer une documentation technique et un plan de surveillance post-commercialisation, réaliser des évaluations cliniques d'un dispositif, établir, documenter et mettre en œuvre un système de gestion de la qualité. L'évaluation du dispositif et des documents soumis est effectuée par des organismes notifiés - des entités tierces indépendantes des fabricants et désignées pour vérifier si un dispositif est conforme aux exigences imposées par le MDR. Après l'autorisation d'un dispositif, les fournisseurs doivent surveiller en permanence son utilisation en conditions réelles et réagir rapidement à tout incident survenu, effet secondaire indésirable ou changement dans les performances prévues. Dans l'ensemble, le cadre juridique existant fournit des procédures assez élaborées pour contrôler les dispositifs médicaux, même les dispositifs médicaux d'IA les plus innovants et les plus complexes. De plus, le cadre existant sera complété par les exigences de la loi sur l'IA, une fois que la proposition législative sera adoptée et entrée en vigueur.

Dans le scénario 2, lorsqu'une application d'IA, par exemple, aide à calculer l'allocation de sécurité sociale à attribuer à un individu, elle pourrait être couverte par le cadre futur suggéré par la proposition de règlement de la Commission européenne sur l'IA. Semblable à la loi applicable aux dispositifs médicaux, l'objectif de ce cadre est de garantir que les systèmes d'IA mis sur le marché de l'UE et utilisés respectent les droits fondamentaux et les valeurs de l'UE. La proposition législative établit que les systèmes d'IA utilisés pour évaluer l'éligibilité des individus aux prestations et services d'assistance publique sont considérés comme des applications d'IA à haut risque. Pour ce type de système, les fournisseurs doivent également effectuer une évaluation de la conformité pour vérifier la conformité aux exigences de la loi sur l'IA : haute qualité des données ; élaboration de la documentation technique ; tenue de registres ; transparence et fourniture d'informations aux utilisateurs ; supervision humaine ; robustesse, précision et cybersécurité. Il est important de noter que la plupart de ces exigences doivent être intégrées dans la conception du système d'IA à haut risque dès les phases initiales du processus de développement.

**4.2.3. Contrôle de la sécurité et de la qualité des applications d'IA dans la sécurité sociale et l'évaluation de la capacité de travail : clarification, unification et amélioration des procédures applicables sont nécessaires**

Les cadres juridiques décrits fournissent un ensemble de procédures et d'exigences assez similaires, mais une approche plus élaborée pour réglementer les applications d'IA dans la sécurité sociale et l'évaluation de la capacité de travail est souhaitée. La clarification, l'unification et l'amélioration des procédures applicables sont nécessaires.

* **Clarification** : Il est nécessaire de définir comment les applications d'IA avec des fonctionnalités combinées doivent être classées. Par exemple, si une application d'IA évalue à la fois les conditions médicales et calcule l'allocation de sécurité sociale, des directives claires sur les règles applicables doivent être développées.
* **Unification** : Il est nécessaire de fixer la barre pour contrôler le processus de toutes les solutions d'IA à appliquer dans la sécurité sociale et l'évaluation de la capacité de travail. Par exemple, les dispositifs médicaux d'IA (scénario 1) nécessitent généralement une évaluation de la conformité externe, tandis que les systèmes d'IA pour allouer des allocations de sécurité sociale (scénario 2) peuvent n'avoir besoin que d'une évaluation interne. De telles divergences peuvent entraîner une mauvaise utilisation de la description des fonctionnalités de l'IA pour l'ajuster à la procédure préférée, ce qui peut finalement entraîner un manque de confiance de la part des professionnels et de leurs clients.
* **Amélioration** : L'amélioration des procédures existantes est essentielle pour aborder les risques de l'IA spécifiquement pertinents pour l'évaluation de la capacité de travail. Par exemple, dans ce domaine, les risques de discrimination et de stigmatisation peuvent être particulièrement élevés. Bien que la proposition de loi sur l'IA fournisse un cadre solide pour contrôler les biais dans les systèmes d'IA à haut risque, des directives supplémentaires destinées aux développeurs d'IA sur les manifestations spécifiques de l'injustice et de la discrimination dans le secteur peuvent être nécessaires. Lors du développement de solutions d'IA, les fournisseurs doivent consulter les professionnels de la sécurité sociale sur la manière de répondre aux intérêts de tous les groupes d'individus qui peuvent être affectés par les recommandations algorithmiques.

Dans l'ensemble, le cadre législatif fournit des procédures de base pour contrôler la sécurité et la qualité des applications d'IA dans la sécurité sociale et l'évaluation de la capacité de travail. Cependant, des lignes directrices spécifiques à la mise en œuvre dans le secteur sont nécessaires. Les lignes directrices doivent être développées en collaboration avec des experts de divers domaines, y compris des spécialistes de la sécurité sociale, des éthiciens, des professionnels du droit, des développeurs de technologies et des individus concernés. Cette approche collaborative garantit que les lignes directrices englobent une perspective complète, intégrant l'excellence technique avec des considérations éthiques et des expériences du monde réel. Pour être applicables, les lignes directrices doivent être vérifiées et adoptées par les autorités compétentes, telles qu'un nouveau Bureau européen de l'IA au sein de la Commission européenne ou des autorités nationales compétentes en matière de surveillance du marché. Les lignes directrices fourniraient la clarification et l'unification nécessaires des procédures applicables et les adapteraient aux défis spécifiques présentés dans le secteur.

**4.3. La transparence est le facteur clé pour l'acceptation des utilisateurs**

L'opacité de la manière dont l'IA prend des décisions est devenue une pierre angulaire de son application réussie. Pour ce type de modèles, même leurs créateurs ont une capacité limitée à retracer comment l'entrée algorithmique s'est transformée en sortie spécifique et quels facteurs y ont contribué. Cette caractéristique de la technologie rend la détection des erreurs et des biais latents dans les recommandations algorithmiques plutôt difficile. Le manque de transparence est la question fondamentale de l'implication sûre et digne de confiance de l'IA, mais dans les domaines sensibles tels que les soins de santé, la sécurité sociale et l'évaluation de la capacité de travail, il est primordial en raison de l'impact direct sur la vie et la santé des personnes.

La transparence est l'une des valeurs fondamentales promues par l'UE pour le développement, le déploiement et l'utilisation des systèmes d'IA. Depuis le début du processus politique visant à réglementer l'IA, tous les documents pertinents ont inclus la transparence dans les cadres éthiques ou juridiques qu'ils ont respectivement suggérés. La proposition de règlement de la Commission européenne sur l'IA inclut également la transparence : un système d'IA est considéré comme suffisamment transparent s'il permet à ses utilisateurs d'interpréter la sortie du système d'IA et de l'appliquer de manière appropriée. Le programme de la présidence belge du Conseil de l'Union européenne souligne qu'une approche centrée sur l'humain de la transformation numérique nécessite une attention particulière à la transparence algorithmique.

De même, le cadre juridique existant, le règlement sur les dispositifs médicaux, souligne l'importance de la transparence :

Le règlement sur les dispositifs médicaux, considérant 43 : la transparence et l'accès adéquat à l'information, présentée de manière appropriée pour l'utilisateur prévu, sont essentiels dans l'intérêt public, pour protéger la santé publique, pour autonomiser les patients et les professionnels de la santé et pour leur permettre de prendre des décisions éclairées, pour fournir une base solide pour les décisions réglementaires.

Il est important de noter que la loi reconnaît les utilisateurs des applications d'IA comme les principaux destinataires de la transparence - ils doivent être fournis avec toutes les informations nécessaires sous une forme appropriée afin qu'ils puissent prendre des décisions éclairées. Les médecins d'assurance, les conseillers médicaux et autres professionnels qui évaluent les conditions médicales prennent les décisions finales concernant l'état de santé et la capacité de travail des individus, ce qui peut affecter l'étendue des prestations de sécurité sociale disponibles pour eux. Si les professionnels spécifiés appliquent des outils d'IA dans leur processus de prise de décision, ils évaluent si une recommandation algorithmique est fiable et si elle doit être impliquée dans le cas spécifique de leur client. Pour prendre une décision aussi complexe, les utilisateurs des applications d'IA doivent être correctement guidés et informés par les fournisseurs de la technologie.

La conclusion 4 de l'enquête confirme que les utilisateurs (médecins d'assurance, conseillers médicaux, autres professionnels concernés) et les déployeurs (organisations où les utilisateurs sont employés) devraient devenir plus autonomes dans le cercle informationnel pertinent aux applications d'IA dans le secteur de la sécurité sociale. La portée des informations à fournir par les développeurs d'IA aux utilisateurs peut être regroupée en fonction des sous-décisions que les utilisateurs de la technologie doivent prendre :

* **Sous-décision 1** : décider si l'une des applications d'IA déployées dans l'organisation doit être appliquée dans un certain cas d'un client :
  + **Informations cliniques** : informations sur les avantages cliniques, les performances (précision, stabilité et précision) et la sécurité (risques et mesures pour les atténuer).
  + **Informations générales** : objectif prévu, indications, contre-indications, avertissements, précautions, mesures à prendre en cas de changements dans les performances algorithmiques pouvant affecter la sécurité.
* **Sous-décision 2** : examen des instructions pour utiliser une application d'IA pour voir si un professionnel du secteur de la sécurité sociale les comprend bien et s'il est équipé de tout ce qu'il faut pour les suivre :
  + **Matériel d'utilisation** : instructions pour une utilisation appropriée, informations permettant d'évaluer la pertinence de l'application, spécifications requises pour utiliser l'application d'IA de manière appropriée, exigences pour des installations spéciales, une formation spéciale ou des qualifications particulières de l'utilisateur.
  + **Élimination ou réduction des erreurs d'utilisation** : les fournisseurs d'IA doivent prendre les mesures pertinentes et tenir compte des connaissances techniques, de l'expérience, de l'éducation, de la formation, de l'environnement d'utilisation et des conditions médicales et physiques de l'utilisateur prévu.
  + **Ingénierie et tests de l'utilisabilité** : pour identifier et minimiser les erreurs d'utilisation et réduire les risques associés à l'utilisation, les développeurs d'applications d'IA doivent effectuer des tests des instructions d'utilisation avec des utilisateurs représentatifs pour atténuer trois sources d'erreurs d'utilisation : la difficulté de perception, la difficulté de cognition et la difficulté de manipulation.
  + **Lignes directrices de gouvernance des données pour les utilisateurs** : pour éviter les décalages de données, les utilisateurs doivent être instruits sur les données d'entrée considérées comme pertinentes et appropriées pour le système d'IA en question.
* **Sous-décision 3** : réception de la recommandation générée par l'IA, décision de suivre ou non la recommandation et évaluation des risques associés :
  + **Explications exploitables des résultats algorithmiques** : les professionnels du secteur de la sécurité sociale utilisateurs des applications d'IA doivent être en mesure d'évaluer la justesse des suggestions algorithmiques et de réaliser leurs propres évaluations des risques.

Les informations à fournir aux utilisateurs doivent être contextualisées en fonction de l'objectif prévu, du domaine d'utilisation et de la fonctionnalité de l'application d'IA et adaptées aux connaissances techniques, à l'expérience, à l'éducation ou à la formation des utilisateurs. Les instructions doivent être rédigées en termes facilement compréhensibles et, si nécessaire, être complétées par des dessins et des diagrammes - elles doivent être suffisantes et compréhensibles pour que les utilisateurs ne cherchent pas de consultations ou de matériaux supplémentaires pour appliquer les instructions. Si les utilisateurs doivent passer un temps considérable à examiner les instructions et à comprendre les recommandations algorithmiques, les économies de temps offertes par les applications d'IA pourraient devenir nulles.

**4.4. La mise en œuvre fiable de l'IA doit être basée sur des efforts coopératifs**

La coopération entre différents acteurs est essentielle pour impliquer des solutions d'IA dans la sécurité sociale qui sont techniquement robustes, éthiquement solides, conformes aux lois et, surtout, bénéfiques pour les individus et les communautés qu'elles visent à soutenir. Le partenariat doit être continu, s'étendant à travers les secteurs et les régions. La collaboration doit être facilitée à toutes les étapes du cycle de vie de l'IA : du développement à la validation, à la mise en œuvre fiable et à la surveillance continue de la technologie. Tous les acteurs doivent participer : les développeurs de technologies, les entités privées et publiques de la sécurité sociale, les conseillers médicaux, les médecins d'assurance et autres professionnels du secteur, les citoyens, les agences de régulation et les institutions politiques. Enfin, les efforts doivent être coopérés et unis entre les acteurs des différents États membres, renforçant ainsi le marché unique de l'UE et harmonisant la protection des individus au niveau de l'Union.

* **Phase de développement et de validation** : Il est nécessaire d'engager les représentants des utilisateurs pour l'évaluation des solutions d'IA. Cet engagement faciliterait l'acceptation des utilisateurs et la transparence, ainsi que l'adaptation des solutions d'IA aux besoins spécifiques des utilisateurs. Comme le confirme la conclusion 5, la communauté EUMASS participant à l'enquête a exprimé une forte demande et une volonté de participer à l'évaluation et à la vérification des applications d'IA avant leur mise sur le marché. Pour faciliter l'acceptation des utilisateurs, les développeurs d'IA doivent réaliser une ingénierie de l'utilisabilité - le processus destiné à identifier et minimiser les erreurs d'utilisation et réduire les risques associés à l'utilisation. La prévention des erreurs d'utilisation est cruciale dans le contexte de l'IA car la qualité des résultats dépend fortement de la qualité des données d'entrée. De plus, les interfaces utilisateur en tant que moyens de mener des conversations homme-IA doivent être testées pendant les phases de développement et de validation. Pour faciliter la transparence, les fournisseurs d'IA doivent s'assurer que les informations, instructions et explications accompagnant l'IA sont entièrement et facilement compréhensibles par les utilisateurs potentiels. Les matériaux décrits doivent être évalués par les utilisateurs : les représentants des professionnels doivent participer à l'évaluation des matériaux accompagnant les applications d'IA. Ce processus est particulièrement important dans le contexte de l'IA, où la complexité de la technologie pourrait nécessiter beaucoup plus d'attention aux besoins de transparence des utilisateurs. L'engagement des utilisateurs dans le développement et la validation peut augmenter considérablement la qualité des applications d'IA. Les médecins d'assurance, les conseillers médicaux et autres professionnels concernés peuvent partager avec les développeurs d'IA leur expertise unique spécifique au secteur, traduire les préoccupations et attentes de leurs clients et souligner les facteurs cruciaux pour l'adoption de la solution développée (par exemple, les métriques de fiabilité, les contraintes de temps).
* **Phase de mise en œuvre et de surveillance** : La coopération et la communication entre les utilisateurs, les déployeurs et les développeurs d'applications d'IA doivent être facilitées dans deux directions : le soutien des développeurs et les retours des utilisateurs. Cette communication bidirectionnelle est cruciale pour affiner l'application, résoudre les problèmes et améliorer continuellement sa fonctionnalité en fonction de l'utilisation et des expériences réelles. Les développeurs doivent offrir un soutien aux utilisateurs et aux déployeurs, en s'assurant qu'ils comprennent les fonctionnalités de l'application et en aidant à résoudre les problèmes qui surviennent pendant la mise en œuvre. Ce soutien est particulièrement critique aux premières étapes de la mise en œuvre technologique, car il pourrait influencer la motivation des utilisateurs à accepter une solution d'IA. Comme le confirme l'enquête, les utilisateurs demandent à avoir un mécanisme pour contacter les fournisseurs d'IA en cas de besoin. Les fournisseurs d'IA doivent également construire un système structuré pour recueillir les retours des utilisateurs. Ces changements peuvent améliorer les performances de l'algorithme en tirant parti d'un plus grand pool de données d'entraînement disponibles. Cependant, si elles ne sont pas correctement gouvernées, l'auto-apprentissage algorithmique en conditions réelles pourrait provoquer des décalages de données et réduire ainsi la fiabilité d'un dispositif médical incorporant de tels algorithmes. Les utilisateurs et les déployeurs, en tant que principaux sujets surveillant le fonctionnement de l'IA en conditions réelles, doivent être dotés de tous les mécanismes pour signaler aux fournisseurs d'IA tout incident ou anomalie rencontré lors de l'utilisation de l'IA en conditions réelles. Ce boucle de rétroaction est essentielle pour s'assurer que les fournisseurs sont informés des problèmes en temps réel, leur permettant de prendre des mesures correctives rapidement et d'améliorer les performances et la sécurité globales des systèmes d'IA déployés.

En plus de la coopération pendant le développement et la mise en œuvre de l'IA, des efforts généraux pour soutenir les innovations dans le secteur et sensibiliser doivent être pris en commun par tous les acteurs, y compris les régulateurs et les décideurs politiques. La responsabilité collective implique de favoriser un environnement propice à l'innovation grâce à des politiques de soutien, des initiatives de financement et des cadres réglementaires. Une défense commune pour des subventions de recherche et de développement ou des incitations peut stimuler l'innovation dans les technologies d'IA spécifiquement adaptées aux besoins du secteur de la sécurité sociale. Encourager la collaboration entre le monde académique, l'industrie et les organismes gouvernementaux peut accélérer le développement de solutions de pointe répondant aux exigences uniques du secteur. En unissant leurs efforts, les acteurs peuvent créer un environnement propice à l'intégration responsable et efficace de l'IA dans la sécurité sociale et les évaluations de la capacité de travail, en veillant à l'alignement avec les besoins sociétaux et les considérations éthiques.