APPEL A MANIFESTATION D'INTERET
Bibliothèque Ouverte d'Algorithmes en Santé
Cahier des charges Vague 8

Calendrier de l'appel à manifestation d'intérêt (AMI)

L'appel à manifestation d'intérêt BOAS actuellement ouvert est une évolution du programme déjà existant. Trois axes ont été définis et seront ouverts pour cette huitième vague. La date de la relève est fixée au 23 avril 2025 à 21 heures.

Les questions relatives à l'appel à manifestation d'intérêt peuvent être posées en priorité dans notre FAQ dédiée à l'AMI ou à l'adresse suivante : ami.boas@health-data-hub.fr.

Table des matières

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS 3
1.1 Contexte 3
1.2 Le Health Data Hub 4
1.3 Objectifs de l'appel à manifestation d'intérêt 5
1.4 Thématiques 5
Thématique n°1 : Documentation médicale et technique d'algorithmes ou codes sources développés sur des données de santé et permettant leur réutilisation large 5
Thématique n°2 et 3 : Développement, validation et sophistication d'algorithmes de ciblage ou autres programmes visant à faciliter la réutilisation de la base principale du SNDS (thématique 2) ou une autre base (thématique 3) ; 6
2. CRITERES D'ELIGIBILITE 7
3. CRITERES DE SELECTION 8
4. PROCESSUS DE SÉLECTION 9
5. ACCOMPAGNEMENT 10
6. FINANCEMENT 10
6.1. Coûts éligibles et retenus 10
6.2 Intensité et modalité du financement 12
6.3 Conventionnement 12
6.3.1 Versement du financement 12
6.3.2 Rapport final 12
7. CONFIDENTIALITE ET COMMUNICATION 13
8. SOUMISSION DES PROJETS 13

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

1.1 Contexte

Une huitième vague de l'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) relatif à la BOAS (Bibliothèque Ouverte d'Algorithmes en Santé) est lancée. Cette initiative vise à soutenir et encourager le développement et la validation d'algorithmes ainsi que de programmes informatiques, contribuant à faciliter l'utilisation des données de santé. Ces outils, qui devront obligatoirement être mis à disposition en open source, pourront intégrer la BOAS, offrant ainsi une visibilité accrue aux solutions disponibles pour l'ensemble de la communauté.

Depuis son lancement en 2021, ce programme s'est initialement focalisé sur le développement d'algorithmes de ciblage dans la Base Principale du Système National des Données de Santé (SNDS). Ces algorithmes jouent un rôle crucial dans l'identification des populations pertinentes pour la réalisation d'analyses, car la Base Principale du SNDS n'a pas été conçue à l'origine pour une réutilisation dans des contextes de recherche. À ce jour, 22 projets ont été sélectionnés au cours de sept vagues successives.

A titre d'exemple, les algorithmes de ciblage peuvent faire référence à un des cas de figure suivant :

- L'identification d'une population donnée (patients atteints d'une maladie rénale chronique, patients atteints d'une maladie inflammatoire chronique intestinale, etc.) ;
- L'identification d'un événement de santé d'intérêt (effets indésirables ou complications d'un acte ou d'un traitement, exacerbation aiguë d'une pathologie chronique, etc.) ;
- L'identification de facteurs de confusion ou de risque (tels que le tabagisme, la dépendance à l'alcool, l'obésité ou autres comorbidités, etc.) associés à un événement de santé.

Cet enjeu est identifié de longue date : le réseau ReDSiam, créé en 2014, constitue une initiative importante regroupant un grand nombre d'experts de la base principale du SNDS qui analysent de manière critique ces algorithmes au sein de groupes de travail thématiques. Toutefois, des obstacles subsistent dans l'utilisation généralisée et fluide de ces algorithmes, de ciblage, liés notamment à la complexité des données, l'accessibilité des ressources et la difficulté de validation de ces algorithmes. C'est pour répondre à ces enjeux, que l'AMI BOAS a été lancé en 2021 concomitamment au développement de la bibliothèque elle-même pour mettre en visibilité les programmes développés et ouverts à la communauté.

La BOAS, mise en ligne au printemps 2024, offre déjà 23 contributions accessibles à la communauté, dont 16 portent sur la Base Principale du SNDS.

Conscient des enjeux croissants liés à la réutilisation des données de santé, qui s'étendent désormais à des sources diverses et variées, le Health Data Hub (HDH) a décidé, dans le cadre de cette huitième vague de l'AMI BOAS, d'élargir son champ d'action. Il sera ainsi possible de soutenir le développement d'algorithmes ou de programmes informatiques facilitant la réutilisation d'autres bases de données que la Base Principale du SNDS. Les porteurs de projets devront néanmoins répondre à deux critères majeurs pour être éligibles :

1. Les outils développés grâce au financement doivent impérativement être mis à disposition en open source.

2. Le caractère réutilisable des programmes proposés sera évalué dans le cadre de la sélection.

Cet élargissement s'inscrit dans un contexte de déploiement dynamique des entrepôts de données de santé sur le territoire français, incluant les entrepôts hospitaliers et ceux de la médecine de ville. Dans ce cadre de la multiplication de ces entrepôts, la mutualisation d'outils tels que des algorithmes de pseudonymisation, outils d'OCRisation, d'anonymisation d'images, de cohorting et de datavisualisation pour la formation de cohortes, etc. pourrait être d'autant plus utile.

Toutefois, les lauréats ne pourront pas obtenir de financement pour des projets déjà pris en charge dans le cadre des politiques publiques en cours visant à soutenir ces initiatives.

Les algorithmes, codes sources ou programmes des lauréats - clairement documentés, décrits en langage naturel ou implémentés dans différents langages de programmation, - les algorithmes, codes sources, programmes ou outils proposés par les lauréats devront pouvoir être ouverts à la revue et l'amélioration par les pairs dans un cadre collaboratif afin de fournir à la communauté une boîte à outils facilitant la mutualisation des efforts et ainsi l'innovation en santé.

Afin de faciliter la sélection des projets lauréats, ceux-ci devront s'identifier dans l'une des thématiques suivantes :

- Documentation médicale et technique d'algorithmes ou codes sources développés sur des données de santé et permettant leur réutilisation large (Thématique 1) ;
- Développement, validation et sophistication d'algorithmes de ciblage ou autres programmes visant à faciliter la réutilisation de la base principale du SNDS (Thématique 2) ;
- Développement, validation et sophistication d'algorithmes, de codes sources ou de programmes visant à faciliter la réutilisation de données de santé autres que celles issues de la base principale du SNDS (Thématique 3).

1.2 Le Health Data Hub

Le Health Data Hub, créé le 30 novembre 2019, reprend les missions de l'Institut National des Données de Santé tout en les élargissant. Son offre de services pour les demandeurs d'accès aux données de santé couvre les activités suivantes :

- Un guichet unique facilitant, pour des projets contribuant à l'intérêt général, l'accès aux données de santé nécessaires, dans le respect du droit des patients et en assurant la transparence envers la société civile.
- Un catalogue de données documenté construit de manière progressive pour mettre à disposition de la communauté les données prioritaires (base principale du SNDS, cohortes, registres, données hospitalières, etc.).
- Une plateforme sécurisée à l'état de l'art offrant des capacités de stockage, de calcul, de rapprochement et d'analyse des données, permettant la conduite de projets innovants.
- Une palette d'outils, en particulier open source, pour favoriser la mise en relation et le regroupement des acteurs clés du secteur.

Le HDH est une des mesures emblématiques de la stratégie "Ma santé 2022" portée par le Ministère de la Santé et de la Prévention, et de la stratégie nationale de l'intelligence artificielle.

1.3 Objectifs de l'appel à manifestation d'intérêt

L'objectif de l'AMI BOAS est :

- De soutenir et d'encourager le développement et la validation d'algorithmes, ou plus généralement de programmes informatiques permettant de faciliter le traitement des données de santé. Le périmètre de cette huitième vague de l'AMI BOAS ne se limite donc plus aux algorithmes de ciblage développés sur les données de la base principale du SNDS.
- D'alimenter la bibliothèque open source d'algorithmes en santé permettant de recenser ces outils et de favoriser leur mise en visibilité de la communauté, tout en renforçant la collaboration entre développeurs, chercheurs et professionnels de la santé.

De cette manière, les efforts consentis pour développer ces outils essentiels à la manipulation fiable des données de santé peuvent être mutualisés et bénéficier à tous.

1.4 Thématiques

Le périmètre de cet appel à manifestation d'intérêt concerne prioritairement les trois thématiques mentionnées ci-dessous.

Chaque projet pourra faire l'objet d'un financement et d'un accompagnement opérationnel du HDH pouvant notamment inclure : l'accompagnement dans les démarches juridiques et réglementaires visant à accéder aux données, l'appui à l'appariement des données, la mise à disposition de moyens de calcul et de stockage, la mise en relation avec d'autres acteurs de l'écosystème.

Thématique n°1 : Documentation médicale et technique d'algorithmes ou codes sources développés sur des données de santé et permettant leur réutilisation large

De nombreux algorithmes ou outils sont partagés à l'écosystème sous forme d'articles scientifiques. Or, ces ressources sont parfois difficiles à réutiliser sur la seule base des publications scientifiques. Le partage en open source d'une documentation détaillée incluant la description médicale et technique des méthodes utilisées pour le développement de l'outil ou de l'algorithme permettrait de faciliter leur reproductibilité et leur réutilisation par la communauté.

Le HDH propose de subventionner des projets de documentation à hauteur de **10 000 € maximum** par ressource documentée et pour une **durée de projet de 12 mois maximum**. Les projets éligibles dans cette thématique doivent porter sur des données de santé mais pas nécessairement sur les données de la base principale du SNDS.

Le nombre de lauréats dépendra de l'utilisation de l'enveloppe globale sur l'ensemble des thématiques pour une relève donnée. Les algorithmes, outils ou codes sources à documenter doivent avoir fait l'objet d'au moins une étude publiée dans une revue scientifique.

Cette documentation comprendra a minima les éléments suivants sans s'y limiter :

- Le cas échéant, critères d'inclusion/d'exclusion des patients dont les critères de repérage des pathologies, des traitements ou situations de soins et listes associées (CCAM, CIM-10, UCD/CIP, LPP, etc.) ;
- Limites de l'algorithme (liées aux choix médicaux, liées à la base de données de santé, etc.) ;
- Périmètre de données sur lesquelles l'algorithme ou le code source est développé (composantes, tables, variables, temporalité, pré-traitements, etc.) ;
- Spécifications techniques (par exemple : packages spécifiques, support d'exécution, etc.) nécessaires à l'exécution de l'algorithme ;
- Le cas échéant, profondeur de données nécessaire pour le bon fonctionnement de l'algorithme ;
- Méthode de validation et indicateurs de performance associées (spécificité, sensibilité le cas échéant, etc.) ;
- En cas d'évaluation sur une base externe : caractérisation médicale de la base de données (cohorte, registre, données d'un EDS hospitalier, …) sur laquelle l'algorithme a été validé ; etc. ;
- Le cas échéant, pseudocode de l'algorithme (description de l'algorithme, étape par étape le cas échéant, en langage naturel) ;
- Éventuellement un diagramme de flux (schéma indiquant pour chaque étape de l'algorithme, les patients exclus et inclus).

Le but est de décrire précisément les spécifications médicales et techniques permettant d'exécuter l'algorithme, l'outil ou le code source. La description précise des éventuelles étapes de pré-traitement des données est attendue, en particulier si ces pré-traitements permettent de générer des tables spécifiques, utilisées pour l'exécution de la ressource.

Les codes informatiques faisant l'objet de la documentation - préférentiellement codés en R ou Python mais sans que cela soit obligatoire - doivent être disponibles en open source (ceci inclut également les programmes implémentant les étapes de pré-traitement et nettoyage des données nécessaires pour exécuter l'algorithme, le code source ou le programme).

L'ensemble de ces livrables doit pouvoir être mis en open source sous une licence permissive.

Thématique n°2 et 3 : Développement, validation et sophistication d'algorithmes de ciblage ou autres programmes visant à faciliter la réutilisation de la base principale du SNDS (thématique 2) ou une autre base (thématique 3) ;

Conformément aux précédentes vagues de l'AMI, la thématique 2 propose de soutenir le développement, la validation d'algorithmes de ciblage dans la base principale du SNDS et leur évaluation. Elle ne se limite toutefois pas strictement aux algorithmes de ciblage et peut viser d'autres algorithmes ou programmes, dès lors qu'ils favorisent l'usage de la base principale pour une communauté large.

S'agissant des algorithmes de ciblage dans la base principale du SNDS : certaines institutions (Cnam, ATIH, SpF, HAS, DREES…) développent des tels algorithmes à des fins d'études ou de publication en routine d'indicateurs épidémiologiques, médico-économiques, etc. Il s'agit par exemple de la version G9 de la Cartographie des pathologies et des dépenses de la Cnam. Ces ressources ne sont pas toujours évaluées, ni sur des données

externes, ni par d'autres méthodes d'évaluation. Un projet qui viserait à améliorer ou valider une telle ressource serait tout à fait éligible à candidater dans la thématique 2.

La thématique 3 permet de soutenir le développement, la validation et l'évaluation d'algorithmes ou outils pour favoriser la réutilisation de données de santé autres que celles issues de la base principale du SNDS.

Chaque projet retenu pourra faire l'objet d'un soutien financier d'un montant maximum de 100 000 € sous forme de subvention pour des dépenses de recherche et développement et pour une durée de projet de 12 à 24 mois.

Il est attendu des lauréats qu'ils :

- **Ouvrent le code informatique de l'algorithme / outil** dans le langage de leur choix ; il est entendu que **les codes font référence à la fois à l'algorithme / outil mais également référence aux programmes implémentant les étapes de pré-traitement et nettoyage** des données nécessaires pour faire tourner l'algorithme / outil.
- Documentent avec précision le code informatique, sur le plan technique et médical ;
- Documentent et la méthode d'évaluation ainsi que sa performance.

L'ensemble de ces livrables doivent pouvoir être mis en open source sous une licence permissive.

2. CRITERES D'ELIGIBILITE

Le projet doit être conforme aux critères d'éligibilité suivants :

Dossier

1. Formation d'un dossier de candidature complet et conforme au format imposé (cf. section 8). En particulier, tous les paragraphes, tableaux et onglets devront être renseignés, et les marges et tailles des polices respectées.
2. Soumission du dossier, dans les délais, sous forme électronique sur le site démarches-simplifiées.fr.

Projet

1. Présentation d'une demande avec un budget inférieur des indications données pour chaque thème. Les travaux associés à la demande d'aide ne doivent pas avoir commencé avant la signature de la convention de collaboration ;
    a. Thématique 1 : 10 000 €
    b. Thématique 2 : 100 000 €
    c. Thématique 3 : 100 000 €

    Les propositions de budget doivent être cohérentes avec le travail à fournir.
2. Proposition d'une assiette éligible de travaux qui ne fait pas ou n'a pas fait l'objet de financements publics hors du cadre du présent AMI : par l'État, les collectivités territoriales, l'Union européenne ou leurs agences ;
3. Déroulement sur une durée ne dépassant pas la durée fixée à compter de la date de la signature de la convention de collaboration :
    a. Thématique 1 : 12 mois
    b. Thématique 2 : 24 mois
    c. Thématique 3 : 24 mois

4. Le projet doit exclusivement porter sur une des thématiques citées précédemment.
5. Formulation d'une demande d'accompagnement par le Health Data Hub et par les partenaires cohérente avec les accompagnements évoqués en section 5 notamment pour les thématiques 2 et 3 ;
6. Prévoir le partage en open source :
    a. des programmes relatifs aux outils ou algorithmes développés / évalués au cours du projet (y compris les phases de pré-traitement nécessaires pour que le programme de l'algorithme ou l'outil puisse tourner sur les données mises à disposition à travers les plateformes nationales),
    b. de la documentation des codes et de l'évaluation de l'algorithme le cas échéant (avec les performances).

Pour rappel, l'ouverture en open source implique le **partage sans restriction** du code source (y compris pour les phases de pré-traitement) et de la documentation médicale et technique sous **licence permissive** (MIT ou Apache 2.0) . Ce critère de partage concerne l'ensemble des éléments nécessaires à la réutilisation effective des algorithmes, des codes sources et des programmes par la communauté. En contribuant à ce partage, les acteurs participent à la mutualisation des efforts dans le développement d'outils fiables d'analyse des données de santé, au bénéfice de tous.

Porteur(s) du projet

1. Le porteur ou chef de file doit être une personne morale enregistrée en France ;
2. Les porteurs de projet devront être à jour de leurs obligations fiscales et sociales.

Les projets ne respectant pas l'un des critères d'éligibilité sont écartés du processus de sélection, sans recours possible.

3. CRITERES DE SELECTION

La sélection des projets s'appuiera prioritairement sur les critères suivants :

- Bénéfices attendus :
    - Intérêt de l'algorithme, programme ou outil proposé et potentiel de réutilisation par la communauté
        - Les références des travaux existants et publication(s) scientifique(s) associée(s) à l'algorithme/outil à documenter doivent être fournies pour les projets candidats à la thématique 1
    - Problématique claire : définition de la pathologie, population ciblée, pseudonymisation de données d'imagerie, etc. ;

- Pertinence de la méthodologie :
    - Décrire le format envisagé pour la description médicale et technique pour la thématique 1 ;
    - Décrire l'algorithme ou l'outil envisagé et la méthodologie pour assurer sa fiabilité ou sa performance pour les thématiques 2 et 3.

- Pertinence des données mobilisées pour les thématiques 2 et 3 :
    - Le cas échéant, description du périmètre de données nécessaire pour développer l'algorithme / outil ;
    - Description détaillée des données requises pour la validation ;

- Cohérence des besoins de données avec l'ambition du projet ;
- Description des démarches en cours ou à venir pour y accéder (si des démarches sont nécessaires car les données sont inaccessibles et non diffusées en ligne) ;
- Description des approches pour réaliser l'appariement de données le cas échéant ; ;
- Description des limites et enjeux identifiés quant à la mobilisation de données.

- Faisabilité et réalisme technique du projet :
  - Vision cible claire et jalonnée ;
  - Description détaillée de l'approche méthodologique et pratique retenue pour le développement pour les thématiques 2 et 3 ;
  - Réalisme du budget et adéquation avec les jalons ;
  - Principaux postes de dépenses clairement détaillés ;
  - Maîtrise des risques associés au projet et mitigations associées.

- Capacité du(des) porteur(s) du projet à porter le projet et maturité du projet :
  - Expérience et implication de l'équipe projet notamment sur les données de santé et sur le développement d'algorithmes, de codes sources ou de programmes / outils ;
  - Adéquation de l'équipe avec l'ambition du projet ;
  - Premiers résultats déjà disponibles attestant de la crédibilité du projet ou avancement dans la rédaction du protocole scientifique ;
  - Compréhension et avancement dans les démarches réglementaires pour les thématiques 2 et 3, y compris les prises de contact avec les acteurs dépositaires des données.

- Caractère réutilisable de l'algorithme, du code source et du programme :
  - Enjeux de santé publique associés à la pathologie ou problème de santé ciblé par l'algorithme dans le cas d'un algorithme de ciblage sur la base principale par exemple (enjeux liés à l'incidence/prévalence, ou à la gravité/sévérité médicale, ou à l'identification de facteurs de risque, …) ; enjeux opérationnels pour la réutilisation de données de santé tels que la pseudonymisation de certain type de données, l'extraction d'entités nommées ou de tableaux dans les compte-rendus médicaux, etc.

- Dimensionnement et pertinence de l'accompagnement demandé et notamment préciser la plateforme utilisée pour les thématiques 2 et 3.

4. PROCESSUS DE SÉLECTION

Cet Appel à Manifestation d'Intérêt est opéré par le Health Data Hub. A la suite de la clôture de l'Appel à Manifestation d'Intérêt, un pré-filtre des projets est opéré sur la base des critères d'éligibilité définis précédemment.

Dans le cas où le nombre de projets éligibles serait supérieur à 10, un comité de présélection sera constitué et assurera une présélection sur la base des critères de sélection définis précédemment en vue du passage en audition des projets les plus prometteurs.

Les porteurs des projets ainsi présélectionnés seront auditionnés par un jury. L'audition se tiendra dans les locaux du Health Data Hub, 9 rue Georges Pitard 75015 Paris ou le cas échéant en visioconférence. Les modalités plus précises seront indiquées ultérieurement aux candidats présélectionnés.

A l'issue des auditions, le jury établit la liste des projets susceptibles d'être retenus sous forme de classement et en explicitant les éventuelles réserves. Cette liste sera soumise à la direction du Health Data Hub pour décision finale notamment au regard des demandes d'accompagnement financier.

L'annonce des lauréats est prévue au maximum deux mois après la date de relève de chaque vague, pour chaque thématique.

5. ACCOMPAGNEMENT

Le Health Data Hub accompagnera les projets sélectionnés à toutes les étapes de leur réalisation en apportant des moyens techniques et humains pour une durée maximale estimée à deux ans. Cet accompagnement ainsi que les engagements partenariaux seront définis dans une convention de collaboration que signeront les porteurs de projet avec le Health Data Hub après l'annonce des lauréats. Le modèle type de celle-ci est disponible ici. L'accompagnement en termes de conseil du Health Data Hub est le suivant :

- Cadrer le projet : aide au cadrage du projet notamment dans l'identification et la mise en oeuvre des démarches réglementaires ; mise en relation avec les acteurs compétents ; accompagnement dans la collaboration avec les acteurs dépositaires des données de santé, notamment dans la contractualisation et la réalisation des prérequis techniques pour utiliser les données ;
- Accompagnement auprès des acteurs institutionnels, notamment lorsque plusieurs sources de données sont mobilisées et doivent être réunies ou croisées ;
- Préparer les données : soutien des acteurs dépositaires des données pour extraire, structurer, qualifier, documenter, standardiser et/ou transférer les données mobilisées dans le cadre du projet ;
- Appui à la réalisation de l'étude : mise à disposition de capacités technologiques (possibilité de réaliser le projet sur la plateforme technologique du Health Data Hub), appuis d'experts (médicaux, juridique, data scientist, ingénieur…), formations et mises en relations ;
- Mettre en valeur les résultats et les acteurs mobilisés dans la réalisation du projet : événements de communication, mise en relation des acteurs de l'écosystème.

6. FINANCEMENT

6.1 Coûts éligibles et retenus

Le Health Data Hub s'appuie sur un règlement financier.

Les dépenses visées par un accompagnement financier du Health Data Hub sont les suivantes :

Type de dépense	Définition
Frais de personnel sur justificatifs	- Salaires avec charges sociales et patronales, taxes sur les salaires, cotisation à la charge du bénéficiaire (cotisations vieillesse, familiales, solidarité), dispositif d'assurance chômage y compris système d'auto-assurance ou basé sur les conventions avec pôle emploi, CSG-CRDS, taxes sur les salaires ; - Primes et indemnités (de stage par exemple) ; - L'indemnité de fin de contrat (à durée déterminée) lorsqu'elle est prise en charge par le bénéficiaire (système d'auto-assurance chômage ou équivalent) pour la période courant jusqu'à la fin du partenariat dans la limite du taux employeur du régime général d'assurance chômage, des chercheurs, ingénieurs, techniciens et autres personnels affectés à la réalisation de tout ou partie du Projet, dès lors que leur quote-part d'affectation sur le partenariat peut être identifiée et justifiée. Types de justificatifs attendus : Lettre de mission ou Fiche de poste / Contrat de travail anonymisé ou Fiche de paie anonymisée ou Extrait du journal de paie / Facture / Compte rendu d'activité si temps partiel
Coûts directs : Prestations sur factures	Coûts du recours aux prestations de service (et droits de propriété intellectuelle) ; Il s'agit des coûts nécessaires à la réalisation du Partenariat et relatifs à l'achat de : - Licences, cessions de brevet, marque, logiciel, base de données, droit d'auteur etc. et pendant sa durée ; - Coûts des prestations de services ; Les Bénéficiaires peuvent faire exécuter certaines prestations en lien avec le partenariat par des tiers qui sont des partenaires ou qui ne le sont pas. Types de justificatifs attendus : Devis détaillé / Facture
Autres coûts directs sur factures	Il existe aussi : Coûts des instruments, du matériel et des consommables scientifiques
Coûts indirects : réel sur factures ou taux forfaitaire rapporté aux frais de personnel directs du projet	Ce sont généralement des coûts qui ne sont pas ou ne peuvent pas être liés directement à un projet. Il s'agit notamment des dépenses administratives et de personnel habituelles, telles que les frais de gestion, de recrutement, de comptabilité et de nettoyage, les frais de téléphone, d'eau, d'électricité, etc). Le Health Data Hub se réserve le droit d'appliquer, le cas échéant, un forfait correspondant à la réalité des dépenses du projet présentées par le Bénéficiaire. Types de justificatifs attendus : Tout justificatif permettant de justifier le montant des dépenses ou une synthèse des charges globales de la structure rapportée à la masse salariale
Coûts indirects : frais de bouche / voyage et déplacement sur factures	Gestion du déplacement professionnel ainsi que frais qui y sont associés (frais essentiel à la mission) -Voyage uniquement en seconde classe pour le train et l'avion -Repas 20 euros TTC par personne -Transport en commun Types de justificatifs attendus : Devis / Facture

Le Health Data Hub détermine le cas échéant parmi les coûts présentés ceux qui sont éligibles et retenus pour le soutien financier.

La date du début du projet doit être postérieure à la date de clôture de la vague concernée et la prise en compte des dépenses doit être postérieure à la signature du contrat de partenariat qui doit intervenir dans les 4 mois suivant la sélection pour chaque thématique de l'appel à manifestation d'intérêt.

6.2 Intensité et modalité du financement

Les projets retenus bénéficieront d'un financement partiel des dépenses qui correspond à un taux d'aide appliqué à l'assiette des coûts éligibles et retenus du projet, dans la limite des taux d'intervention maximaux autorisés par la Commission européenne. Ces règles sont rappelées dans le règlement financier du Health Data Hub.

Le financement est attribué sous la forme de subventions.

6.3 Conventionnement

Le financement par le Health Data Hub est conditionné à la signature d'une convention de collaboration sous 4 mois.

Le porteur du projet et ses partenaires bénéficiaires de l'accompagnement du Health Data Hub signent une convention avec le Health Data Hub qui précise notamment l'utilisation des crédits, le contenu du projet, le calendrier de réalisation, les modalités de pilotage du projet, le montant des tranches et les critères de déclenchement des tranches successives ; le cas échéant, les modalités de restitution des données nécessaires au suivi et à l'évaluation des investissements, les modalités de communication.
Il est attendu du porteur de projet d'identifier les contacts clés nécessaires au bon conventionnement du projet dans son institution en amont de l'étape de cadrage prévu dans l'accompagnement par le HDH.

6.3.1 Versement du financement

Le versement de l'aide sera conditionné à la réception de la convention de partenariat avec le Health Data Hub signée par le porteur de projet sous 4 mois. Chaque tranche de financement est également conditionnée à la bonne réception de justificatifs de financement.

Une rétention de 20% par étape de financement du projet est appliquée. Le solde est versé après réception de la totalité des justificatifs de financement et après mise en open source des résultats attendus.

Aucun versement ne sera effectué avant la signature de la convention.

6.3.2 Rapport final

Les porteurs du projet s'engagent à respecter les indications qui leur sont données par le Health Data Hub, pour la fourniture, la présentation et la diffusion du rapport final du projet. En cas de non-conformité des dépenses exposées avec le projet présenté lors du dépôt du dossier, ou en cas d'abandon du projet, un reversement total ou partiel du financement est exigé.

Le rapport final devra notamment préciser pour chaque partenaire :

- Les résultats obtenus et leur valorisation potentielle à l'issue du projet, en lien avec les objectifs décrits dans le dossier de candidature ;
- Un état récapitulatif des dépenses effectuées dans le cadre du projet, certifié exact et daté et signé par son commissaire aux comptes, son expert-comptable ou son agent comptable.

Des justificatifs et résultats intermédiaires peuvent être demandés conformément à ce qui est prévu dans la convention de collaboration.

7. CONFIDENTIALITE ET COMMUNICATION

Le Health Data Hub assure que les documents transmis dans le cadre du présent appel à manifestation d'intérêt sont soumis à la plus stricte confidentialité et ne sont communiqués que dans le cadre de l'expertise et de la gouvernance du présent appel à manifestation d'intérêt. L'ensemble des personnes ayant accès aux dossiers de candidatures est tenu à la plus stricte confidentialité.

Toute opération de communication doit être concertée entre le(s) porteur(s) de projet et le Health Data Hub, afin de vérifier notamment le caractère diffusable des informations. L'Etat et le Health Data Hub pourront communiquer sur les objectifs généraux de l'appel à manifestation d'intérêt, ses enjeux et ses résultats, ainsi que sur les projets retenus, dans le respect des secrets des affaires. Ils pourront notamment utiliser à cette fin la « fiche communication » co-construite avec le porteur sélectionné et qui sera par ailleurs diffusée sur le site internet du HDH.

Une fois le projet sélectionné, chaque bénéficiaire soutenu par le Health Data Hub est tenu de mentionner ce soutien dans ses actions de communication, ou la publication des résultats du projet, avec la mention unique : « Ce projet a été soutenu par le Health Data Hub dans le cadre de sa mission de soutien à l'innovation »

Enfin, les bénéficiaires sont tenus à une obligation de transparence et de *reporting* vis-à-vis du Health Data Hub, nécessaire à l'évaluation *ex-post* des projets ou de l'appel à manifestation d'intérêt.

Au fil des étapes, il est attendu que l'équipe projet collabore avec le Health Data Hub pour mettre en valeur l'avancement du projet et les premiers résultats dans des opérations de communication organisées conjointement.

8. SOUMISSION DES PROJETS

Le dossier de candidature est notamment composé des éléments suivants :

- Le formulaire de candidature complété sur le site de démarches-simplifiées. Les informations demandées dans ce formulaire comprennent notamment :
  - la synthèse des éléments clés ;
  - la présentation d'ensemble des partenaires ;
  - la présentation de chaque partenaire ;
  - la présentation du projet ;

- Un tableur au format Excel comprenant la demande de financement adressée au HDH en décomposant les types de dépenses et les montants associés par grandes étapes du projet.

  Pour plus de détails sur les dépenses admissibles par le HDH, se référer à la section "6.1. Coûts éligibles et retenus" du présent document ou au règlement financier du HDH.

- La candidature doit être rédigée en français.

- Le candidat doit s'être assuré d'avoir informé son organisme de tutelle de sa candidature au présent AMI. Si possible, ajouter une lettre d'intention de l'institution ou préciser l'état d'avancement avec cette dernière (contact entrepôt, responsable recherche et innovation, etc.).

- L'EDB précisant le périmètre de données la base principale du SNDS nécessaire au projet de recherche.

- Une fiche projet décrivant succinctement le projet est écrite dans un langage directement compréhensible pour une exposition au grand public en cas de sélection du projet.