

Dans le cadre du Groupe B, nous avons procédé selon une méthode largement inspirée de l'**analyse d'impact prospective** (« AIR »). Le support utilisé a été *(Re)faire la loi : traité de légistique à l'ère du droit souple* de Professeur Alexandre Flückiger.

L'AIR est utilisée lors du processus de fabrication des lois pour répondre à deux questions : (1) Actuellement, il y a-t-il un problème nécessitant un besoin d'intervention (législative) ? (2) Au cas échéant, comment répondre au mieux à ce besoin ?

L'AIR, comme réinventée par nous, s'est déroulée en trois phases :

- **Phase I** : Évaluation de la pertinence du problème.
- **Phase II** : En fonction du bien-fondé des causes du problème, évaluation de la pertinence des objectifs fixés pour résoudre le problème

L'AIR n'est pas une démarche *step-by-step*. L'idée était de commencer l'analyse, de récolter plus d'informations tout en retournant constamment en arrière, refaisant des étapes dans le but d'affiner notre travail.

I. PHASE I

La première phase a pour but d'examiner de manière systématique le problème qu'on a pour ambition de résoudre.

Pourquoi cette démarche ?

La phase I a une double fonction. D'abord, elle détermine la **nécessité** d'une intervention (devons-nous faire quelque chose ?). Ensuite, elle permet d'identifier les **causes et effets du problème** (comment la situation est-elle arrivée à ce point ?)

Seulement une fois cette démarche faite, on peut fixer des objectifs pertinents.

La première phase se déroule en deux étapes :

- (1) Analyser les données disponibles.
- (2) Analyser le problème.

I.1 L'ANALYSE DES DONNÉES

Nous avons commencé par la recherche de données.

Dans le cadre, nous avons consulté des articles de journal, des données statistiques, des études scientifiques, des éléments venant d'autre pays, des documents officiels et des informations sur consultation de diverses personnes dans le domaine.

Principalement, cette récolte a été faite avec notre questionnaire. Celui-ci a été important pour documenter toutes les facettes du problème, même celles inattendues.

I.2 L'ANALYSE DU PROBLÈME

Ensuite, nous avons travaillé pour définir concrètement le problème.

À cet effet, nous nous sommes posés trois questions :

- (a) En quoi les effets de la situation existante sont-ils problématiques ?
- (b) Quels sont les facteurs déclencheurs de ce problème, et comment interagissent-ils ?
- (c) Quel est le bien-fondé des facteurs déclencheurs (causes) du problème ?

I.2.A LES EFFETS PROBLÉMATIQUES DE LA SITUATION EXISTANTE

En quoi, après réflexion, la situation existante pose *réellement* problème ?

À ce faire, il faut décrire la situation existante dans son contexte, en recherchant les effets tant négatifs que positifs de celle-ci. La démarche permet d'évaluer si le problème est bien fondé.

Ici, nous avons procédé en deux étapes.

D'abord, nous avons défini le problème.

Définir un problème consiste à identifier les groupes qui en subissent les effets problématiques ainsi que les responsables dont le comportement est à l'origine.

Ensuite, nous avons identifié les effets actuels positifs et négatifs de la situation existante.

Il est important de repérer les éventuels effets positifs de la situation actuelle, parce qu'ils peuvent tempérer voire annuler l'existence d'un problème. De plus, les effets positifs forment les effets futurs indésirables si aucune mesure pour les contrer n'est prise.

Si après avoir défini le problème et pesé les effets négatifs contre les effets positifs, les effets négatifs l'emportent, nous avons trouvé un **problème pertinent**.

I.2.B LES CAUSES DU PROBLÈME

Identifier les causalités du problème est une étape essentielle pour poser un bon diagnostic.

Dans un premier temps, en partant individuellement de chaque effet positif et négatif identifié plus haut (I.2.A), nous avons identifié toutes les causes potentielles menant à celui-ci.

Pourquoi faire ceci ?

Rechercher les causes et leurs effets est important pour savoir quels sont les objectifs que nous pouvons proposer, car les objectifs sont souvent juste les causes du problème formulées de façon inverse.

Par exemple, nous avons trouvé le problème de l'accroissement des déchets. Une de ses causes est le suremballage des produits. Un objectif aisément déductible pour résoudre le problème serait de diminuer le suremballage.

Nous avons vu que souvent, une même cause était responsable de plusieurs effets. Il est arrivé qu'une cause soit en même temps responsable pour un effet négatif et un effet positif.

Dans un deuxième temps, nous avons enchaîné les causes trouvées dans leur ordre de causalité.

Ordonner toutes les causes trouvées dans un schéma permet de trouver le lien de causalité entre elles. En plus, cela permet de trouver les causes non repérées lors de l'analyse des effets du problème.

À ce faire, nous avons utilisé une technique toute simple : en prenant chaque cause, nous nous sommes posés successivement la question de « pourquoi ? ».

E.g. : There is water on the floor (why?) because I dropped my glass of water (why?) because I left it near the table edge (why) because I didn't pay attention (why?) because I'm stressed about XYZ (...).

La démarche aboutit à un schéma très complexe avec de nombreuses causes, dont il est nécessaire de trier par la prochaine étape.

1.2.C LE BIEN-FONDÉ DES CAUSES DU PROBLÈME

Une fois toutes les causes trouvées et ordonnées, il est nécessaire d'analyser leur bien-fondé.

Avoir ordonné les causes nous permet à ce stade de voir quelles sont les causes les plus **directes** du problème. Cela nous donnera ensuite une piste pour de trouver des objectifs les plus immédiatement pertinents.

Dans l'exemple de l'accroissement des déchets, constater que celui-ci est une conséquence indirecte ou générale de la croissance économique et de l'économie de marché sera immédiatement moins utile que la cause directe du suremballage pour trouver des objectifs de nature à résoudre le problème.

Les causes les plus **éloignées** ne doivent pourtant pas être délaissées de l'analyse. Elles ne permettront certes pas de fixer des objectifs pertinents *immédiatement*, mais peuvent avoir des effets à plus long voire très long terme.

Suivant l'exemple précédent, nous pouvons suggérer que le modèle de l'économie du marché à croissance économique infinie n'est pas soutenable si on tient à diminuer l'accroissement des déchets.

Pour analyser le bien-fondé des causes repérées, on distinguera à plusieurs **types de causes** (directes, adéquates, prouvées, non biaisées, véritables, émotionnelles, relatives au droit ainsi que volontaires).

- (i) **Causes véritables vs causes prétextes** : Débusquer les causes prétendues mais prétextes pour trouver les causes véritables mais cachées est important pour éviter de baser des objectifs sur des prémisses boiteuses avec le risque de produire des effets indésirables. Les causes directes étant souvent les objectifs formulés sous une forme inversée, rechercher les causes prétextes permet de traquer les buts fictifs. Les causes prétextes ne fonderont jamais de buts pertinents ; ce qui implique de renoncer à de tels objectifs. Ce constat montre que les causes directes ne sont pas forcément synonymes de causes pertinentes.

Exemple n° 1 : privilégier fiscalement des cigarettes brunes au détriment des cigarettes blondes alors que les premières proviennent presque exclusivement de la production nationale est un obstacle déguisé aux échanges dont la cause véritable réside dans la volonté de privilégier l'industrie nationale du tabac, ce qui est interdit par la loi.

Exemple n° 2 : Une règle qui a une taille minimale unique pour le recrutement des membres du corps de police défavorise de fait les femmes, sachant que les femmes sont statistiquement plus petites que les hommes.

- (ii) **Causes émotionnelles vs causes rationnelles** : Les causes émotionnelles trouvent leur fondement dans des événements provoquant une émotion collective non maîtrisée dans des circonstances passionnelles. Néanmoins, l'émotion peut en effet être rationnelle, donc il faut faire attention.
- (iii) **Causes volontaires vs involontaires** : Si le problème trouve sa source dans une cause qui n'a pas été voulue par le législateur, par exemple une erreur de la loi en vigueur ou une lacune involontaire du législateur, les résistances politiques seront moindres.
- (iv) **Causes relatives à la loi** : Repérer les causes relatives à la loi permet de déterminer s'il faut faire quelque chose au niveau légal ou s'il suffit de trouver des solutions extralégales.

À la fin de cette phase, depuis le schéma nous pouvons identifier quelques causes les plus bien-fondés. Celles-ci seront le focus des objectifs que nous allons proposer.

PHASE II

La deuxième phase consiste à, après avoir évalué la pertinence des causes les plus directes, établir des objectifs sur la base de celles les plus pertinentes.

Nous aurons donc une liste d'objectifs possibles, dont il faudra aussi évaluer.

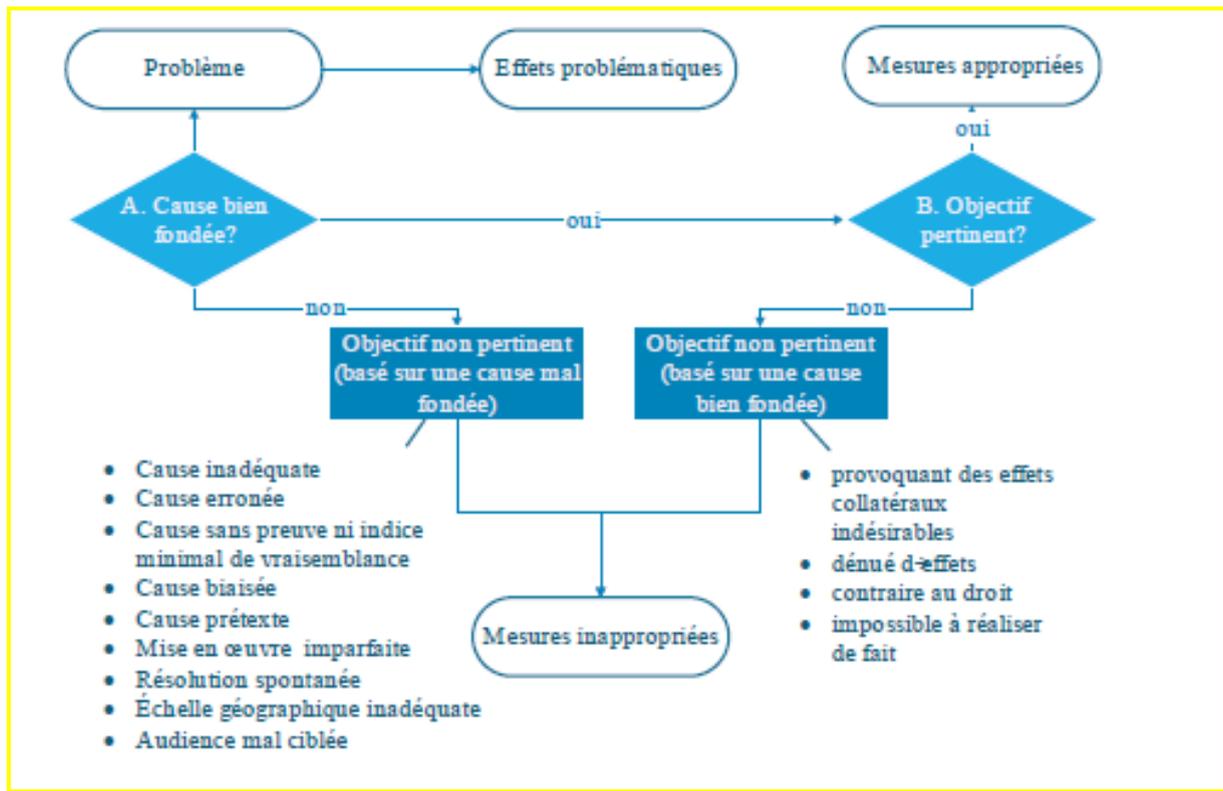
Dans ce processus d'évaluation, les objectifs non pertinents (dont le défaut sera de conduire à des mesures inappropriées) peuvent être d'une double nature :

- les objectifs non pertinents, car basés sur une cause mal fondée, et
- les objectifs basés sur une cause bien fondée, mais non pertinents pour un motif indépendant de la cause à l'origine du problème.

L'évaluation de la pertinence des objectifs se décompose ainsi en deux phases, dont la seconde n'est mise en oeuvre que pour les objectifs basés sur des causes bien fondées :

- évaluation de la pertinence des objectifs en rapport avec le bien-fondé des causes du problème ;
- évaluation de la pertinence des objectifs reposant sur des causes bien-fondées.

Voici une le schéma méthodique proposé par le Prof. Flückiger.



Ce schéma met en évidence l'importance des causes, car une cause bien fondée conduit à concevoir un objectif pertinent. L'évaluation de la pertinence d'un objectif sur ce fondement repose donc sur l'évaluation du bien-fondé du problème avec laquelle il se confond.

L'objectif est en effet, souvent, l'expression de la cause directe problématique, mais révélée sous sa forme opposée, en négatif pour reprendre une métaphore tirée de la photographie argentique.

Exemples :

Accroissement des déchets (problème) : augmentation du suremballage (cause du problème) vs diminution du suremballage (objectif) ;

Sous-représentation féminine dans les postes à responsabilité (problème) : présence faible des femmes dans les conseils d'administration (cause du problème) vs présence forte dans lesdits conseils (objectif).

Relevons cependant que l'objectif ne saurait être toujours une formulation mécaniquement négative de la cause. Des nuances s'imposent, par exemple en présence d'un objectif impossible.

Exemple :

Discrimination des personnes transgenres au bénéfice d'un contrat de travail quant au paiement de leurs congés (problème) : la très longue durée des opérations de

changement de sexe (cause du problème) ne peut conduire à l'objectif de l'écourter. Les contraintes médicales, du moins en l'état actuel des connaissances scientifiques, rendraient un tel objectif impossible à atteindre. Dans ces conditions, l'objectif doit être reformulé dans le sens, par exemple, de supprimer les inconvénients contractuels résultant de l'absence prolongée au travail ou de financer la recherche scientifique pour, un jour peut-être, être en mesure d'accélérer les traitements.

En d'autres termes, l'objectif est la part du problème que l'on souhaite résoudre. Se contenter de proposer une solution sans expliciter l'objectif sous-jacent revient dès lors à fermer les yeux sur le problème et ses causes.

I. L'ANALYSE DES DONNÉES

Dans cette étape, nous avons commencé par mettre en commun les connaissances de chacun des participants sur le sujet en question dans la forme de sessions de “brainstorming”, puis nous avons débuté la recherche de données.

Dans le cadre de cette recherche, nous n'avons pas seulement consulté des documents suisses, mais également des documents américains, étant donné qu'ils sont plus en avance sur le sujet. Voici les différents documents nous ayant apporté des informations pertinentes sur le sujet :

- des articles de journal ;
 - Digitales Patientendossier – veraltet, bevor überhaupt eingeführt
 - Source : [SRF](#)
- des données statistiques ;
 - Improved Diagnostics & Patient Outcomes
 - Source : [ONC](#)
- des études scientifiques ;
 - Kruse, C. S., Stein, A., Thomas, H., & Kaur, H. (2018). The use of Electronic Health Records to Support Population Health: A Systematic Review of the Literature. *Journal of medical systems*, 42(11), 214.
<https://doi.org/10.1007/s10916-018-1075-6>
 - Thomas, E. J., & Petersen, L. A. (2003). Measuring errors and adverse events in health care. *Journal of general internal medicine*, 18(1), 61–67.
<https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2003.20147.x>
- des documents officiels ;
 - Dossier électronique du patient. Que faire encore pour qu'il soit pleinement utilisé?
 - Source : [Rapport du Conseil fédéral](#) donnant suite au postulat 18.4328 Wehrli du 14 décembre 2018

De plus, nous avons également obtenu des informations pertinentes sur la consultation de diverses personnes dans le domaine. En particulier, nous avons conçu un questionnaire nous ayant permis de récolter des informations plus précises. Celui-ci a été important pour documenter les facettes du problème en tenant compte des nombreux aspects impliqués.

En effet, voici un récapitulatif des différents aspects abordés dans le questionnaire :

- Démographique
 - Tranches d'âges
- Domaines d'expertise
 - Médical
 - Technique/informatique
- Expérience avec l'outil DEP
 - Consultation
 - Publication
 - Fréquence d'utilisation
- Niveau de digitalisation
- Utilisabilité de l'outil DEP
 - Difficultés
 - Points positifs
- Niveau d'information
 - Légal
 - Compréhension
- Coûts d'installation
- Coûts d'utilisation

2. L'ANALYSE DU PROBLÈME

Les problématiques UX étant à la base de notre réflexion, il est important de mentionner les problèmes que les praticiens-ennes rencontrent à l'heure actuelle et qui les entravent dans l'utilisation du DEP CARA.

Étant donné que l'utilisation du DEP comprend de nombreuses problématiques techniques pour les praticiens et les institutions médicales, nous avons décidé d'également les inclure dans notre étude. À ceux-ci s'ajoutent les conséquences et causes engendrées par le DEP en termes d'adaptation organisationnelle, de coûts liés à son implémentation technique dans les secteurs médicaux ainsi que les ressources et connaissances nécessaires à l'utilisation du DEP par les praticiens.

Pour mettre en lumière cette diversité de points et pour proposer des objectifs pertinents, nous avons décidé d'élargir le public de notre recherche en recensant également l'avis d'experts e-health et d'informaticiens du secteur médical.

2.1 LES EFFETS PROBLÉMATIQUES DE LA SITUATION EXISTANTE

A ce jour, nous avons relevé que l'utilisation de CARA par les praticiens-ennes implique 19 conséquences :

Conséquences négatives	Conséquences positives
<p>1. Les types des données médicales ne sont pas toutes compatibles / ré-utilisables hors d'un contexte précis</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : pas de système universel de « traduction » des fichiers (données de mesure d'instruments médicaux e.g. IRM, sondes, radiographies, capteurs cardiaques etc.) <p>2. Les praticiens ne proposent pas le DEP aux patients / de publier dans le DEP des patients, c'est aux patients de demander</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : la plupart des praticiens ne connaissent pas le DEP, ne voient pas d'avantages / potentiel d'amélioration pour ; leur pratique médicale, dans la relation avec leurs patients (le retour sur investissement est quasi invisible) <p>3. La plupart des praticiens ne souhaitent pas adhérer au DEP</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : pour la plupart des praticiens / institutions privées (voir étatiques e.g. hôpitaux) l'interfaçage avec le DEP est très coûteux en termes de temps et d'argent ; coûts d'adaptation des systèmes secondaires selon les normes d'interfaçage très complexes qui entraînent aussi des potentiels changements procéduraux au sein de l'institution et potentiel frais de participation réclamés par les communautés ● En donnant accès à l'entièreté des informations qu'ils ont recueillies / produites les praticiens peuvent avoir l'impression de potentiellement se 	<p>11. Les patients qui ont des maladies chroniques peuvent suivre le progrès de leur maladie et les médecins peuvent mieux coordonner les soins, ce qui résulte en des soins qui sont meilleurs</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : Le DEP des patients peut contenir tout type de données <p>12. Le carnet de vaccination, les radiographies, la médication, etc. des patients sont consultables au même endroit, permettant une vision globale</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : Le DEP des patients peut contenir tout type de données <p>13. Facilite l'échange d'informations de manière sécurisée avec les patients</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : Accessibilité au DEP avec identifiants sécurisés (e.g. GenèveID) de manière directe <p>14. Meilleure prise en charge et prise en charge plus rapide des patients</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : idem, idem, historique de la maladie et accès au documents, possibilité de comparer les données historiques avec

<p>mettre dans une position de vulnérabilité face à des réclamations (voir poursuites légales) quant à des décisions subjectives ou potentielles erreurs commises</p> <p>4. Garantir la sécurité des données médicales est difficile</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause : la cybersécurité est difficile en général <p>5. Sans interfaçage réussi, la publication et l'accès au DEP des patients est coûteuse en temps</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : La publication dans le DEP des patients doit se faire manuellement hors du système secondaire utilisé par les praticiens ● La consultation des données requiert l'approbation des patients directement sur la plateforme de la communauté et ne peut être faite de manière directe (c.f. cas d'urgences, etc.) <p>6. Un financement suffisant n'est pas assuré durablement ce qui remet en question la pérennisation du système DEP</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : La LDEP ne prévoit pas un financement durable de la part de l'état ; La LDEP a été conçue pour que les communautés s'auto-financent, mais cela n'est pas le cas en réalité ; il n'y a pas de financement privé extérieur comme attendu <p>7. Les patients n'ont pas accès à travers leur DEP à des informations vulgarisées, et ont donc quand même besoin de l'intermédiaire du médecin pour comprendre les données</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : les informations sur le DEP ne sont pas vulgarisées, à l'opposition 	<p>de nouvelles données plus actuelles</p> <p>15. Pression qui induit à moins d'erreurs médicales</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : effet publicitaire dissuasif, visibilité des données par d'autres praticiens si le patient souhaite obtenir d'autres avis <p>16. Le dossier médical est dans sa forme cohérent</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s): tout est digital et accessible digitalement à un même endroit <p>17. Évite de prescrire des médicaments à double et faire des doubles examens</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : tous les documents <p>18. Diminue les coûts de la santé</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : pas d'examens à double, moins d'erreurs médicales <p>19. Données bien protégées, répond aux critères européens</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause : Très bonne infrastructure de protection des données exigée par la LDEP
--	---

<p>des explications qui sont fournies par les praticiens lors d'une séance</p> <p>8. Les patients peuvent révoquer l'accès d'un praticien à leur DEP en tout temps</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : droit d'accès, législation sur le consentement révocable (c.f. décisions médicales prises sur la base de documents qui ne sont plus accessibles par le praticien en question) <p>9. Augmente actuellement les coûts de la santé et le financement public nécessaire</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : pas de prise en charge du financement par des acteurs privés, pas de motivation ou d'incitation économique <p>10. S'interfacer est difficile et nécessite des mois et des formations</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cause(s) : exigence en protection de données et cybersécurité de la LDEP très élevées 	
---	--

2.2 LES CAUSES DU PROBLÈME

Ensuite, nous avons décomposé les causes des conséquences actuelles en sous-causes distinctes, afin de distinguer tous les enjeux potentiellement impliqués dans chaque conséquence.

Cette étape nous a également permis de créer un diagramme rendant plus visible l'étendue des problématiques rencontrées par les praticien-nes, de par la modélisation faite entre les corrélations et la présence d'enjeux importants.

En créant une légende pour chacune des causes, nous avons pu facilement modéliser leurs corrélations dans un diagramme.

Modélisation des conséquences

Conséquences négatives/positives	Cause(s)
A) Types des données médicales ne sont pas toutes compatibles / ré-utilisables hors d'un contexte précis	a1) Pas de système universel de « traduction » des fichiers (données de mesure d'instruments médicaux e.g. IRM, sondes, radiographies, capteurs cardiaques etc.)
B) Les praticiens ne proposent pas le DEP aux patients / de publier dans le DEP des patients, c'est aux patients de demander	<p>b1) La plupart des praticiens ne connaissaient pas le DEP</p> <p>b2) La plupart des praticiens ne voient pas d'avantages / potentiel d'amélioration pour ; leur pratique médicale, dans la relation avec leurs patients</p> <p>b3) Le retour sur investissement est quasi invisible)</p>
C) La plupart des praticiens ne souhaitent pas adhérer au DEP	<p>c1) Pour la plupart des praticiens / institutions privées (voir étatiques e.g. hôpitaux) l'interface avec le DEP est très coûteux en termes de temps et d'argent</p> <p>c2) Coûts d'adaptation des systèmes secondaires selon les normes d'interfaçage très complexes qui entraînent aussi des potentiels changements procéduraux au sein de l'institution</p> <p>c3) Potentiels frais de participation réclamés par les communautés</p> <p>c4) En donnant accès à l'entièreté des informations qu'ils ont recueillies / produites les praticiens peuvent avoir l'impression de potentiellement se mettre dans une position de vulnérabilité face à des réclamations (voir poursuites légales) quant à des décisions subjectives ou potentielles erreurs commises</p>

<p>D) Les praticiens doutent de la sécurité des données médicales</p>	<p>d1) Garantir la cybersécurité est une tâche difficile en général (c.f. Neuchâtel)</p>
<p>E) Sans interfaçage réussi, la publication et l'accès au DEP des patients est coûteuse en temps</p>	<p>e1) La publication dans le DEP des patients doit se faire manuellement hors du système secondaire utilisé par les praticiens</p> <p>e2) La consultation des données requiert l'approbation des patients directement sur la plateforme de la communauté</p> <p>e3) En cas d'urgence, la consultation des données ne peut être faite de manière rapide (=>> to e5).</p> <p>e4) Si le patient n'a pas donné accès au praticien à l'entièreté de son DEP ou certaines données le praticien doit contacter le patient pour demander l'accès</p> <p>e5) Une fois dans le DEP du patient, la praticiens doit chercher parmi de les nombreux documents pour trouver ce qu'il recherche => k1)</p>
<p>F) Un financement suffisant n'est pas assuré durablement, ce qui remet en question la pérennisation du système DEP</p>	<p>f1) La LDEP ne prévoit pas un financement durable de la part de l'état</p> <p>f2) La LDEP a été conçue pour que les communautés s'auto-financent, mais cela n'est pas le cas en réalité</p> <p>f3) Il n'y a pas de financement privé extérieur comme attendu</p>
<p>G) Les patients n'ont pas accès à travers leur DEP à des informations vulgarisées, et ont donc quand même besoin de l'intermédiaire du médecin pour comprendre les données</p>	<p>g1) les informations sur le DEP ne sont pas vulgarisées, à l'opposition des explications qui</p>

	<p>sont fournies par les praticiens lors d'une séance</p>
<p>H) Les patients peuvent révoquer l'accès d'un praticien à leur DEP, voir effacer leur DEP en tout temps</p>	<p>h1) Les données médicales sur le DEP appartiennent au patient</p> <p>h2) Les données médicales sont des données sensibles qui sont protégées plus fortement</p> <p>h3) Législation sur le consentement révocable (c.f. décisions médicales prises sur la base de documents qui ne sont plus accessibles par le praticien en question)</p>
<p>I) Augmente actuellement les coûts de la santé et le financement public nécessaire</p>	<p>f3) Il n'y a pas de financement privé extérieur comme attendu</p> <p>i1) Pas de motivation ou d'incitation économique pour la sphère privée</p>
<p>J) S'interfacer est difficile et nécessité des mois et des formations</p>	<p>d1) Garantir la cybersécurité est une tâche difficile en général</p> <p>j1) Exigence en protection de données et cybersécurité de la LDEP très élevées</p>
<p>K) Les patients qui ont des maladies chroniques peuvent suivre le progrès de leur maladie et les médecins peuvent mieux coordonner les soins, ce qui résulte en des soins qui sont meilleurs</p>	<p>k1) Le DEP des patients peut contenir tout type de données ; carnet de vaccination, les radiographies, la médication, etc. des patients sont consultables au même endroit,</p> <p>k2) Le DEP contient l'historique des données médicales d'un patient dans un même endroit</p>
<p>L) Le DEP permet une vision globale sur la santé d'un patient</p>	<p>k1) Le DEP des patients peut contenir tout type de données ; carnet de vaccination, les radiographies, la médication, etc. des patients sont consultables au même endroit,</p>

	<p>k2) Le DEP contient l'historique des données médicales d'un patient dans un même endroit</p>
<p>M) Facilite l'échange d'informations de manière sécurisée avec les patients</p>	<p>m1) Accessibilité au DEP avec identifiants sécurisés (e.g. GenèveID) de manière directe une fois qu'il a été créé</p> <p>j1) Exigence en protection de données et cybersécurité de la LDEP très élevées</p>
<p>N) Meilleure prise en charge et prise en charge plus rapide des patients</p>	<p>n1) Obligation d'être liée à une communauté de référence</p> <p>k1) Le DEP des patients peut contenir tout type de données ; carnet de vaccination, les radiographies, la médication, etc. des patients sont consultables au même endroit,</p> <p>k2) Le DEP contient l'historique des données médicales d'un patient dans un même endroit</p> <p>m1) Accessibilité au DEP avec identifiants sécurisés (e.g. GenèveID) de manière directe une fois qu'il a été créé</p>
<p>O) Pression qui induit à moins d'erreurs médicales</p>	<p>o1) Effet publicitaire dissuasif: visibilité des données par d'autres praticiens si le patient souhaite obtenir d'autres avis</p>
<p>P) Le dossier médical est dans sa forme cohérent</p>	<p>p1) Tout est digital et accessible digitalement à un même endroit</p>
<p>Q) Évite de prescrire des médicaments à double et faire des doubles examens</p>	<p>k1) Le DEP des patients peut contenir tout type de données ; carnet de vaccination, les radiographies, la médication, etc. des patients sont consultables au même endroit,</p> <p>k2) Le DEP contient l'historique des données médicales d'un patient dans un même endroit</p>

R) Diminue les coûts de la santé	<p>k2) Le DEP contient l'historique des données médicales d'un patient dans un même endroit</p> <p>o1) Effet publicitaire dissuasif: visibilité des données par d'autres praticiens si le patient souhaite obtenir d'autres avis</p>
S) Données bien protégées, répond aux critères européens	j1) Exigence en protection de données et cybersécurité de la LDEP très élevées

Subséquentement, nous avons créé un diagramme sur la base des causes et des corrélations préalablement identifiées. Dans le diagramme nous allons chercher à trouver "les causes des causes" déjà identifiées en posant la question "Pourquoi?" ou "Qu'est-ce qui cause cette cause?". Le diagramme sert à mettre en évidence les problèmes directs, indirects, les cercles vicieux/vertueux et d'identifier les causes qui sont au centre des problématiques des praticiens.

Pour faciliter la conception du diagramme, nous avons communément décidé de simplifier les causes trouvées en ciblant le sujet central touché par chaque cause.

Simplification des causes :

Légende des causes	Sujet central
A.1	DEP n'a pas de système de traduction des types de fichiers
B.1	Les praticiens ne connaissent pas le DEP
B.2	Les praticiens ne voient pas d'avantages au DEP
B.3	Les praticiens ne voient pas de retour sur investissement
C.1	Pour les praticiens installer le DEP est coûteux en temps et argent
C.2	Pour les praticiens adapter l'organisation du cabinet/hôpital pour le DEP est coûteux en temps et en argent
C.3	Pour les praticiens il y a des potentiels de frais de participation réclamés par le DEP
C.4	Les praticiens ont peur de s'exposer à des poursuites

D.1	La cybersécurité est difficile à garantir en général
E.1	Les praticiens doivent publier les documents des patients sur le DEP manuellement
E.2	Pour les praticiens la consultation du DEP d'un patient doit se faire manuellement et est long et coûteux en temps
E.3	Pour les praticiens en cas d'urgence , la consultation du DEP n'est pas rapide
E.4	Le praticien doit contacter le patient si celui-ci ne lui a pas donné accès sur CARA
E.5	Pour trouver le document qu'il a besoin le praticien doit chercher dans un désert de documents
F.1	La LDEP ne prévoit pas un financement durable de la part de l'état
F.2	La LDEP a été conçue pour que les communautés s'auto-financent
F.3	Pas de financement extérieur privé
G.2	Le DEP n'a pas d'informations vulgarisées , comme celles fournies en cabinet
H.1	Dans la LDEP et la LPD, les données médicales appartiennent au patient
H.2	Selon la LPD les données médicales sont des données sensibles protégées plus fortement
H.3	La LDEP et la LPD donnent la possibilité au patient de révoquer le consentement
L.1	Pas de motivation ou incitation économique pour un financement extérieur
J.1	Dans la LDEP et la LPD les exigences en protection des données sont très élevées
K.1	Les DEP contiennent tout type de données d'un patient
M.1	Les DEP sont accessibles directement de manière sécurisée avec identifiants sécurisés
N.1	La LDEP prévoit l'obligation d'être affilié à une communauté de référence
O.1	Le DEP a un effet publicitaire dissuasif d'erreurs médicales

Ainsi, à travers cette méthodologie, nous avons pu créer un diagramme (*Figure 1*) des causes.

Pour faciliter la compréhension et la recherche dans celui-ci, nous avons créé un tableau expliquant la signification des éléments du diagramme ainsi que la répartition des causes dans le diagramme selon les sujets dont elles traitent.

Détails du diagramme :

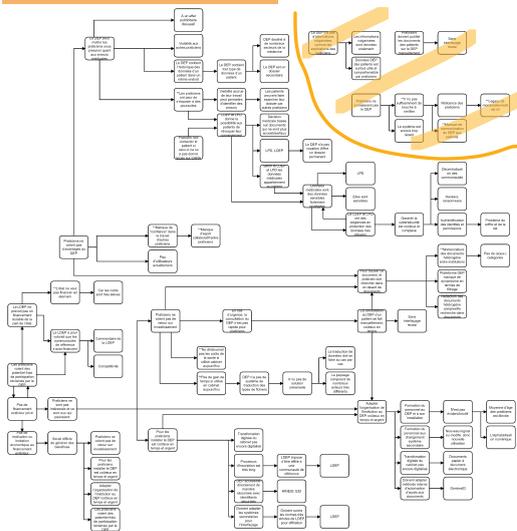
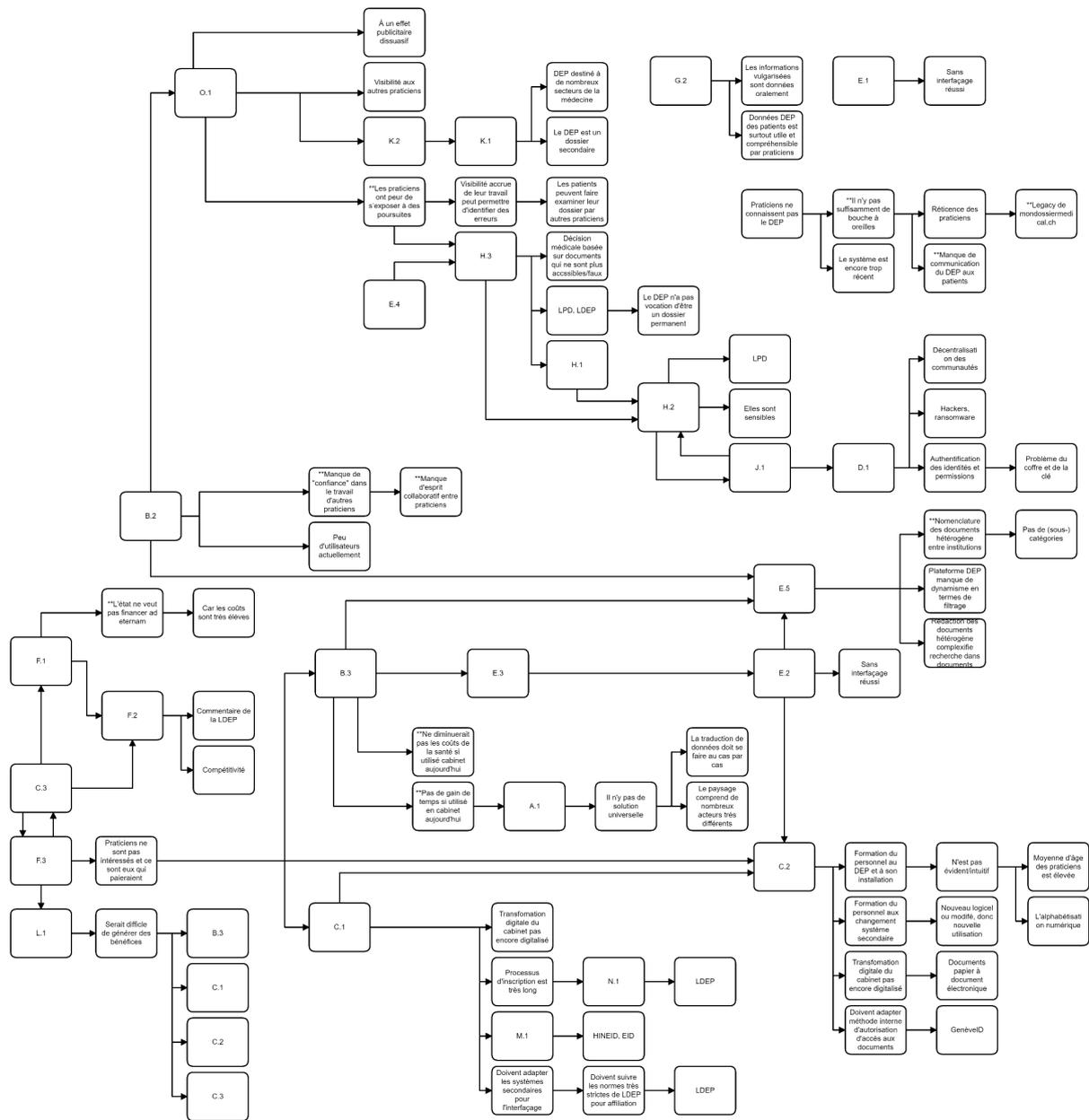
Éléments du diagramme	Signification
Flèches	1) Indiquent que la cause pointée est une cause de la cause qui la pointe 2) Chaque cause peut avoir plusieurs causes 3) Deux causes qui se pointent mutuellement indiquent un cycle (cercle vicieux ou vertueux)
Répartition du Diagramme	Sujets
Les causes indépendantes, c'est à dire non liées au reste du diagramme.	<p data-bbox="831 1039 1107 1077">Tout en haut à droite</p> 
Les causes liées plus étroitement à la pratique de l'art médical des praticiens, de leur relation avec les patients et la société	<p data-bbox="831 1650 1054 1688">Partie supérieure</p>

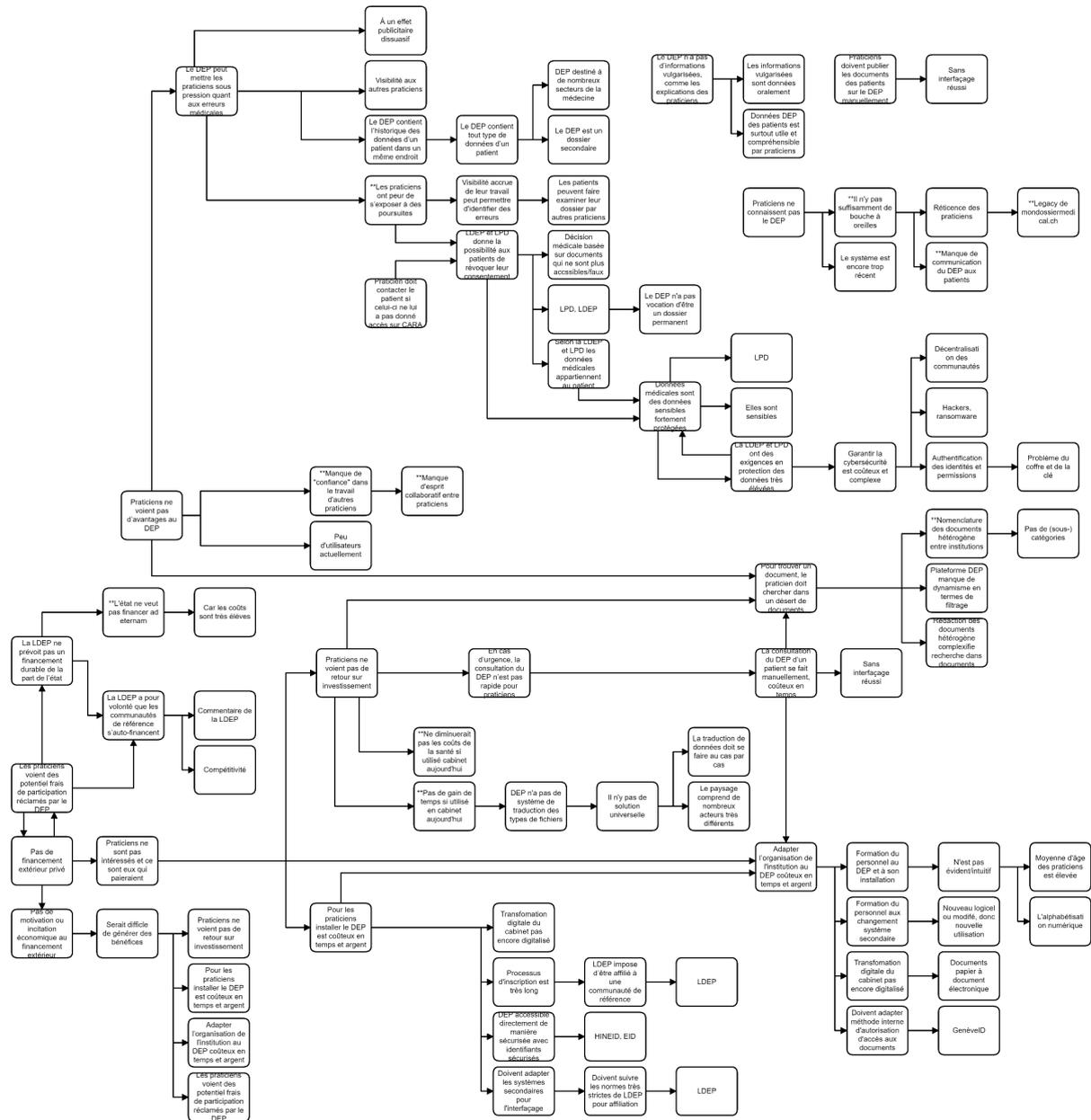
Figure 1 : le Diagramme



Grâce à cette méthodologie, lors de la création du diagramme nous avons pu identifier de nombreuses nouvelles causes ainsi que les multiples corrélations entre toutes les causes. La forte corrélation entre les causes du diagramme (c.à.d. les nombreux liens existants entre les causes) s'explique à travers le fait que les différentes problématiques des praticiens autour du DEP se rejoignent.

Dans la figure 2 ci-dessous, nous avons remplacé la légende des patients des causes par les causes elles-mêmes pour enfin obtenir le diagramme final.

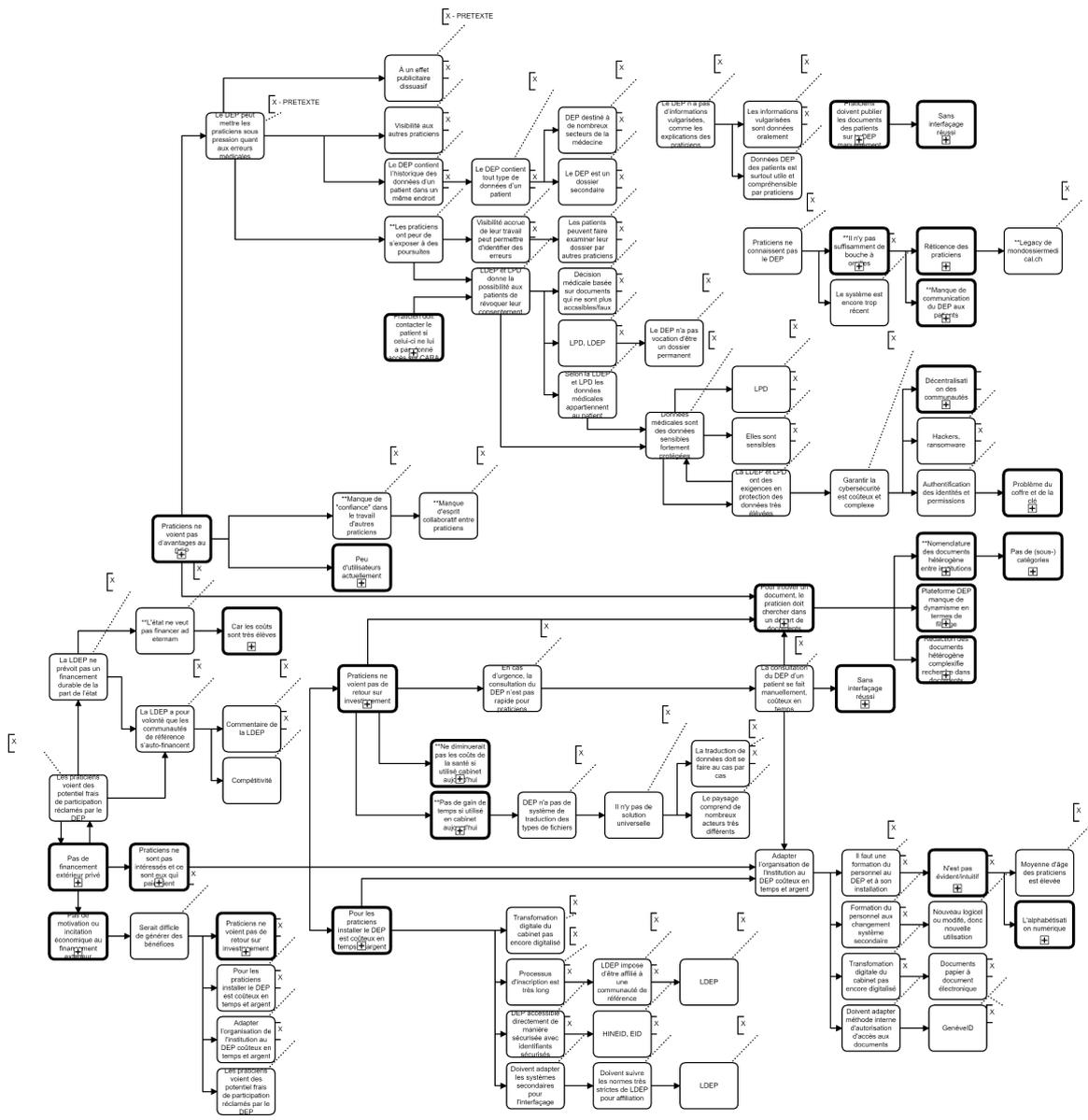
Figure 2:



Ayant maintenant identifié de nombreuses causes et les ayant ordonnées, nous avons débuté l'analyse de leur bien-fondé.

Après discussion entre les membres du groupe, nous avons identifié les causes que nous considérons bien-fondées, ce qui a résulté dans le diagramme suivant.

Figure 3:



Les causes bien-fondées sont marquées en gras. Elles ont été la base de notre prochaine phase d'analyse, celle de la recherche d'objectifs pertinents (Phase II).

Après avoir analysé le bien-fondé de chaque cause trouvée, nous avons retenu que les causes suivantes étaient les plus directes, et donc pertinentes pour modéliser des objectifs pertinents.

Causes pertinentes retenues:

1. Les praticiens doivent contacter les patients eux-mêmes si ceux-ci n'ont pas donné accès à CARA
2. Les praticiens ne voient pas d'avantages au DEP
3. Le DEP est actuellement peu utilisé par les patients
4. Les communautés de référence sont décentralisées
5. Les praticiens doivent publier les documents des patients sur le DEP manuellement
6. L'interfaçage avec le DEP ne permet pas la publication manuelle du dossier patient
7. Il n'y a pas suffisamment de bouche à oreille
8. Les praticiens sont réticents d'utiliser le DEP eux-mêmes
9. Nomenclature des documents hétérogène entre institutions
10. Plateforme DEP manque d'options en terme de filtrage (uniquement par date)
11. Rédaction des documents hétérogène complexifie la recherche dans les documents
12. Pour trouver un document, le praticien doit chercher dans un désert de documents
13. Les praticiens ne voient pas de retour sur l'investissement
14. Le DEP ne diminuerait pas les coûts de la santé car son utilisation est elle-même coûteuse en temps et en argent
15. La DEP ne permettra pas un gain de temps car son utilisation est elle-même coûteuse en temps et en argent
16. Installer le DEP est coûteux en temps et en argent
17. Il n'y a pas de financement extérieur au système
18. Les praticiens ne sont pas intéressés à payer eux-mêmes
19. Il n'y a pas d'incitation économique à un financement extérieur
20. Installer le DEP n'est pas évident ou intuitif
21. L'alphabétisation numérique est mauvaise
22. Le DEP n'a pas de (sous) catégories
23. Problème du coffre et de la clé ?

Depuis les causes pertinentes retenues, nous les avons reformulés de façon inverse pour rechercher des possibles objectifs à poursuivre.

De ceux-ci, nous avons identifiés les **objectifs pertinents** (en couleur) et retenu qu'ils étaient regroupés en quatre catégories. Le trois premiers sont les objectifs **plus directes**, et le dernier objectif est un objectif qu'il faut analyser **à long terme**.

Objectif 1	Objectif 2	Objectif 3	Objectif 4
<i>Améliorer les fonctionnalités de la plateforme CARA</i>	<i>Former de façon obligatoire les professionnelles de la santé à l'utilisation du DEP CARA et les assister à l'installation par la création d'une équipe mobile interne ou externe qui vient installer le DEP dans les cabinets et institutions</i>	<i>Prévoir la possibilité pour des producteurs de dispositifs médicaux utilisés par les professionnelles de la santé d'interfacer avec le DEP CARA (sous forme de plug-ins, etc.)</i>	<i>Fédéraliser le système et centraliser toutes les communautés de référence</i>

Voici la formulation inverse des objectifs reposant sur des causes bien-fondées et à quel groupe ils appartiennent.

1. Les praticiens doivent contacter les patients eux-mêmes si ceux-ci n'ont pas donné accès à CARA

Créer un système de demande d'accès au patient dans le DEP lui-même qui ne nécessite pas que le praticien contacte directement le patient

2. Les praticiens ne voient pas d'avantages au DEP

Faire ainsi que les praticiens voient des avantages au DEP

3. Le DEP est actuellement peu utilisé par les patients

Augmenter le taux d'utilisation du DEP par la population (renvoi au travail du Groupe A)

4. Les communautés de référence sont décentralisées

Centraliser le système des communautés de référence

5. Les praticiens doivent publier les documents des patients sur le DEP manuellement

Faire ainsi que les documents du dossier patient soient automatiquement publiés dans le DEP

6. L'interfaçage avec le DEP ne permet pas la publication manuelle du dossier patient

Faire ainsi que l'interfaçage des documents du dossier patient soient automatiquement publiés dans le DEP

7. Il n'y a pas suffisamment de bouche à oreille

Informers les praticiens du DEP et faire ainsi que le DEP soit avantageux

8. Les praticiens sont réticents d'utiliser le DEP eux-mêmes

Informers les praticiens des idées fausses sur la sécurité, l'accès des assurances, etc. du DEP

9. Nomenclature des documents hétérogène entre institutions

Créer un système standardisé de nomenclature des documents dans le DEP

10. Plateforme DEP manque d'options en terme de filtrage (uniquement par date)

Ajouter des options en terme de filtrage au DEP

11. Pour trouver un document, le praticien doit chercher dans un désert de documents

Améliorer l'organisation interne des documents dans le DEP

12. Les praticiens ne voient pas de retour sur l'investissement

Faire ainsi que le DEP soit un retour sur l'investissement

13. Le DEP ne diminuerait pas les coûts de la santé car son utilisation est elle-même coûteuse en temps et en argent

Faire ainsi que l'utilisation du DEP ne soit pas coûteuse en temps et en argent

14. La DEP ne permettra pas un gain de temps car son utilisation est elle-même coûteuse en temps et en argent

Faire ainsi que l'utilisation du DEP ne soit pas coûteuse en temps et en argent

15. Installer le DEP est coûteux en temps et en argent

Simplifier le processus d'installation du DEP

16. Les praticiens ne sont pas intéressés à payer eux-mêmes

Faire ainsi que les praticiens soient intéressés à financer le DEP

17. Il n'y a pas d'incitation économique à un financement extérieur

Créer une incitation économique à un financement extérieur

18. Installer le DEP n'est pas évident ou intuitif

Améliorer le processus d'installation du DEP

19. L'alphabétisation numérique des praticiens est faible

Augmenter l'alphabétisation numérique des praticiens

20. Le DEP n'a pas de (sous) catégories

Faire ainsi que le DEP ait des (sous) catégories de documents

21. Problème du coffre et de la clé

Proposer une nouvelle initiative de votation populaire pour un moyen d'identification électronique fédéral, de manière à éviter d'avoir de nombreux eIDs cantonaux.

En conclusion, les propositions que nous avons retenus étaient quatre.

(1) Il est de façon générale, suite aux statistiques tirées du sondage, possible d'estimer que le DEP est largement inconnu et intéresse peu. Une première solution afin de pallier cela serait de **proposer une formation** rapportant des points aux praticiens afin d'éveiller les esprits au sujet du DEP. (Victoire Pouleur)

Précision « points » : les praticiens doivent remplir des quotas de points obligatoires à la continuation de leur activité obtenus grâce à leur participation à des congrès, formations, conférences etc... Créer des formations DEP rapportant des points serait donc un bon moyen d'attirer les praticiens en les faisant à la fois gagner des points et en les éduquant sur une nouvelle technologie médicale.

- Cela est de plus important car les praticiens ont des **fausses idées** sur le DEP, notamment la possibilité d'accès par les assurances, et des **craintes de**

cybersécurité et de **mauvaise utilisation de la plateforme** (Lara Elise Schoennagel)

- S'ajoute ici aussi la possibilité de créer des **équipes mobiles** qui installent le DEP pour les praticiens. Selon notre sondage, ils font déjà cela en sous-traitant l'installation.

(2) Il est aisé de constater que le DEP intéresse peu les praticiens et les patients. Plus précisément, les médecins ont leur mode de fonctionnement et ne semblent pas enthousiastes à l'idée d'un nouvel outil informatique sachant qu'ils en ont déjà beaucoup, et que les problèmes de compatibilité sont fréquents. Ne serait-il pas judicieux d'abandonner l'idée actuelle du DEP et d'essayer de **créer une nouvelle plateforme** et réseau uniques à tous les praticiens en Suisse ? (Victoire Pouleur)

(3) **Améliorer les fonctionnalités** de la plateforme CARA augmenterait son attractivité auprès des praticiens, qui commenceraient à y voir un vrai avantage. Mais pour cela, il faut rechercher qu'est-ce que les praticiens en Suisse ont vraiment besoin dans un DEP pour que le DEP devienne une façon de **gagner du temps** au lieu de **dépenser du temps qui pourrait être consacré aux patients**. (Lara Elise Schoennagel)

(4) **Permettre à des entreprises privées**, fabriquant des dispositifs/systèmes médicaux, d'**incorporer leurs solutions** directement dans la plateforme DEP CARA de manière à **rendre la plateforme plus dynamique et de créer des incitations économiques** dans l'écosystème du DEP.