

PULSY : STRATEGIE REGIONALE E-SANTE 2022 - 2024

Développer la e-santé dans toute la région Grand Est

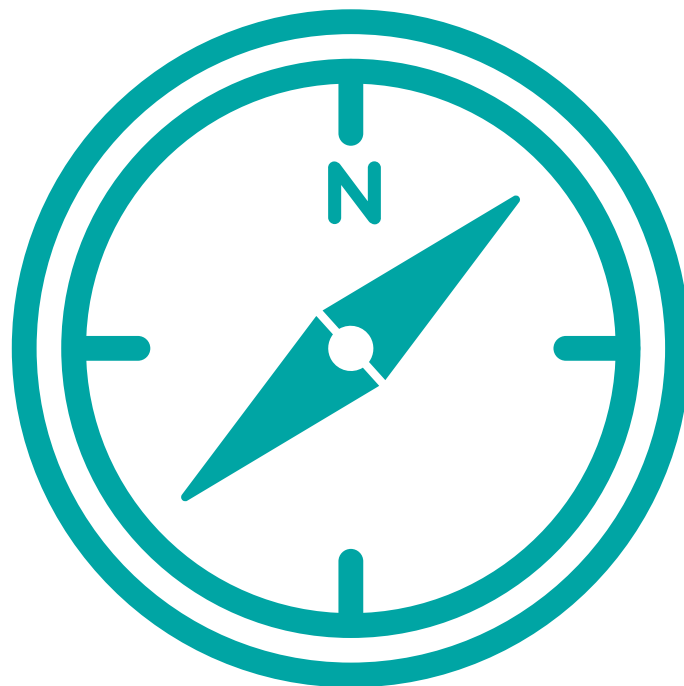


TABLE DES MATIÈRES

1.	EDITO	4
2	MISSION DE PULSY.....	5
3	ELEMENTS DE CONTEXTE.....	6
3.1	Forte affirmation du national.....	6
3.2	Accélération de l'adoption du numérique par les citoyens	7
3.3	Multiplicité des éditeurs	7
3.4	Adoption confirmée des services numériques par les acteurs en santé.....	7
3.5	Nombreuses sollicitations des acteurs de santé.....	8
3.6	Volonté confirmée des établissements de s'intégrer au HUB Pulsy	8
3.7	Un état d'esprit ouvert et réactif	8
4	QUATRE AXES STRATEGIQUES POUR	10
4.1	Axe 1 : Embarquer les acteurs de santé de la Région dans les usages de la e-santé 10	
4.1.1	Enjeu.....	10
4.1.2	Orientation 1.1 – Mesurer les usages.....	11
4.1.3	Orientation 1.2 – Capitaliser sur nos utilisateurs actuels	11
4.1.4	Orientation 1.3 – Optimiser l'expérience d'enrôlement des utilisateurs.....	12
4.1.5	Orientation 1.4 – Fournir des outils de formation utilisateurs	12
4.1.6	Orientation 1.5 – Développer la viralité de nos services	13
4.1.7	Orientation 1.6 – Définir des stratégies de développement des usages adaptées aux cibles	13
4.1.8	Orientation 1.7 – Ouvrir ces orientations vers l'adoption des services par les usagers.....	14
4.1.9	Orientation 1.8 – Continuer de garantir la confiance.....	14
4.2	Axe 2 : Proposer un catalogue de services cohérent et performant.....	15
4.2.1	L'enjeu	15
4.2.2	Orientation 2.1 - Consolider notre infrastructure	15
4.2.3	Orientation 2.2 - Sécuriser la disponibilité des briques socles	15
4.2.4	Orientation 2.3 – Elargir les fonctionnalités des briques socles	16
4.2.5	Orientation 2.4 - Renforcer les interfaçages (identité professionnel, identité patient, séjours)	16
4.2.6	Orientation 2.5 – Faciliter l'intégration des partenaires.....	17
4.2.7	Orientation 2.6 – S'intégrer à l'environnement national	17
4.2.8	Orientation 2.7 – Rendre nos services accessibles en mobilité	17
4.2.9	Orientation 2.8 – Rationaliser l'offre de services au catalogue	18
4.3	Axe 3 : Mettre à profit le numérique en santé aux moments clés du parcours patient	18
4.3.1	Enjeu.....	18
4.3.2	Orientation 3.1 – Exploiter les données à disposition	19
4.3.3	Orientation 3.2 – Cibler les déploiements des services existants	20
4.3.4	Orientation 3.3 – Prioriser les développements de nouveaux services au regard de leurs impacts	20
4.4	Axe 4 : Être en avance de phase.....	20
4.4.1	Enjeu.....	20
4.4.2	Orientation 4.1 – Capter les innovations numériques à potentiel	21
4.4.3	Orientation 4.2 – Anticiper les nouveaux usages et s'y préparer	21
4.4.4	Orientation 4.3 – Préparer les composants socles utiles à l'émergence de ces innovations	22



5 CONCLUSION 23

1. EDITO

Le **CONTEXTE** général y est très favorable avec :

- Une forte extension de l'utilisation des outils numériques par la société civile ;
- La mise en place par l'État des fondamentaux de la e-santé réglementaires et fonctionnels assortie des moyens financiers nécessaires ;
- L'implication de nombreux établissements de santé de notre région dans leur intégration au HUB Pulsy ;
- L'engagement de travaux d'interopérabilité avec les premiers éditeurs partenaires ;
- Et une convergence de vue avec l'ensemble des institutionnels.

Ce moment où certains outils majeurs pour les acteurs de santé sont en cours de développement et de déploiement, nous a semblé opportun pour engager une **REFLEXION** sur l'avenir autour d'axes stratégiques de travail pour les trois prochaines années :

- Axe 1 : embarquer tous les acteurs de la grande région dans les usages de la e-santé ;
- Axe 2 : proposer un catalogue de service cohérent et performant ;
- Axe 3 : s'inscrire à tous les niveaux du parcours de soins ;
- Axe 4 : être en avance de phase.

Véritable cadre stratégique pour Pulsy, ce document décrit les **orientations proposées pour la période 2022 à 2024** et les actions envisagées, avec l'ambition que chaque **partie prenante** puisse y apporter sa **contribution**.

Aussi, au cours de cet été 2021, nous ouvrirons une **CONCERTATION du numérique en santé pour la région Grand Est**, sur la base des éléments contenus dans ces propositions : chacun pourra apporter son éclairage, sa vision et ses attentes de ce que nous devons collectivement apporter aux patients, aux acteurs en santé pour faire de notre système de soins, un système plus performant, plus coopératif et plus moderne.

A l'issue de cette période de concertation, nous tiendrons un séminaire de **RESTITUTION** et de validation dont le livrable sera **la feuille de route e-santé de la région Grand Est pour les 3 années à venir**.

Ces orientations stratégiques seront assorties d'outils de **REPORTING** accessibles à chacun des membres pour suivre les travaux en cours et leur progression, et recueillir éventuellement leurs remarques et suggestions.

Nous vous souhaitons une belle découverte de ce cadre stratégique, et nous vous remercions par avance pour tous les retours et éclairages que vous y apporterez.

Nous sommes convaincus que ces prochaines années seront sources de coopérations et d'implication de chacun.



2 MISSION DE PULSY

Les fondamentaux sont posés : nous disposons d'un environnement numérique régional cohérent, de services métiers à disposition des acteurs en santé et des usagers, d'une gouvernance représentative et d'une équipe fédérée et opérationnelle.

En qualité de GRADeS de la région Grand Est, Pulsy garde comme mission première la **déclinaison du cadre national dans la région**.

A présent, nous nous engageons dans la nouvelle étape de cette mission :

Développer la e-santé dans toute la région Grand Est.

■ Développer - ... C'est d'abord généraliser les usages des services numériques

Depuis 2019, nous observons une **croissance naturelle** de l'utilisation des services régionaux **de l'ordre de +12% d'utilisateurs actifs par an**, portant à plus de 9 000 le nombre d'utilisateurs distincts connectés au mois d'avril 2021.

Cette progression est le fruit des efforts de l'équipe Pulsy, avec notamment l'appui de l'accompagnement terrain du pôle usages, du pôle déploiement et des actions de communication associées.

Une généralisation des usages avec en **cible les 113 000 professionnels de santé** inscrits au RPPS dans notre région et les autres acteurs qui vont venir l'enrichir.

■ Développer - ... C'est aussi faire évoluer les solutions informatiques

- > Consolider notre convergence avec le cadre national e-santé ;
- > Optimiser la fiabilité et la disponibilité de nos services ;
- > Développer de nouvelles fonctionnalités ;
- > S'adapter aux nouvelles organisations et configurations métier ;
- > Améliorer nos ergonomies d'interfaces ;
- > Offrir l'accès aux services en mobilité ;
- > Evoluer vers des fonctions de viralités des outils pour augmenter les usages.

■ Développer - ... Dans toute la région Grand Est

- > Après de tous les acteurs de santé, des usagers et des institutionnels ;
- > Décliné dans tous les territoires de la Région.

3 ELEMENTS DE CONTEXTE

Des orientations stratégiques n'ont de sens qu'à partir de la compréhension des éléments de contexte associés.

Interrogeons-nous sur ces **éléments de contexte**...

La région Grand Est doit faire face à des défis majeurs en matière de santé dans lesquels le numérique y joue un rôle tout particulier :

- Une population vieillissante avec une forte augmentation de personnes âgées dépendantes à l'horizon 2030 et l'augmentation significative de situations nécessitant des prises en charge dans le cadre de parcours de soins coordonnés (telles que les patients porteurs de pathologies chroniques) ;
- Une situation sociale plus défavorisée dans les grandes villes et les territoires ruraux ;
- Une mortalité plus défavorable ;
- Des inégalités d'accès à l'offre de santé (diminution du nombre de professionnels de santé dans certaines zones du territoire).

3.1 Forte affirmation du national

Lancé le 20 avril 2019, la **feuille de route nationale du numérique en santé**¹ présentée par Dominique PON a réaffirmé les principes d'urbanisation nécessaires à l'émergence des services numériques en santé.

Malgré la crise sanitaire, les engagements de la feuille de route ont été tenus et des réalisations concrètes - attendues de longue date - ont été mises en œuvre. L'authentification par e-CPS, l'implémentation de l'INS en sont les principaux exemples.

Prochainement, « **Mon Espace Santé** » et le **bouquet de services professionnels** seront les points d'entrée nationaux des services e-santé. Grâce à l'élargissement en cours du RPPS, tous les contributeurs de la prise en charge patients/usagers seront en mesure de coopérer dans un environnement numérique national et cohérent.

Via le **plan SI EMS**, les structures médico-sociales vont pouvoir intégrer pleinement ces environnements, rattraper leur retard en matière de numérisation et se mettre à niveau.

Enfin, le programme **Ségur** affirme son ambition d'accélérer la feuille de route nationale de la transformation numérique en santé. Une idée de la marche à franchir : de 10M à... 500M de documents échangés par an via le DMP et la messagerie sécurisée de santé à horizon 2 ans avec des moyens financiers importants associés (2Mds € sur 2 ans).

¹ [Virage numérique - Feuille de route « Accélérer le virage numérique en santé »](#)

3.2 Accélération de l'adoption du numérique par les citoyens

Aucune nouveauté dans cette observation, si ce n'est la confirmation d'un phénomène d'adoption des technologies numériques par les citoyens en accélération de croissance :

- 9 Français sur 10 ont accès à internet², 78% s'y connectent tous les jours ;
- 77% des 11 ans et plus sont aujourd'hui équipés d'un smartphone ;
- +6 à 7 M de cartes mobiles actives sur les réseaux internet mobile depuis 2 ans.

Les citoyens sont prêts à adopter les services numériques en santé et sont équipés, qu'ils s'agissent des acteurs de santé ou des usagers.

Par ailleurs, des tendances d'augmentation significatives de nouveaux modes d'accès au numérique laissent présager des usages futurs :

- 46% des plus de 13 ans ont déjà utilisé un assistant vocal ;
- 16% des 12 ans et plus possèdent au moins un objet connecté.

3.3 Multiplicité des éditeurs

Avec l'apparition des environnements Cloud, il n'a jamais été aussi facile pour un entrepreneur de se lancer dans le développement d'une solution numérique.

Les investisseurs soutiennent le développement du numérique.

Le Baromètre 2020 EY³, fait état de la réalisation de 620 opérations de levées de fonds en France, représentant 5,4Mds € soit une progression de 7% en valeur.

Dans le domaine de la e-santé, l'ANS référence en 2020 :

- 77 éditeurs en télémédecine ;
- 159 structures certifiées HDS.

Face à ce nombre croissant d'éditeurs et de solutions dans le numérique en santé, affirmer un cadre d'interopérabilité et proposer une mise en cohérence des solutions sont indispensables pour fournir un environnement efficient aux acteurs de santé et aux usagers.

Les crédits annoncés par le Ségur du numérique de la Santé vont soutenir nos actions par les financements nationaux des chantiers d'interopérabilité par les éditeurs et la démarche de référencement associé.

3.4 Adoption confirmée des services numériques par les acteurs en santé

Nous observons **une tendance croissante du nombre d'utilisateurs** distincts connectés mensuellement aux services Pulsy. En moyenne, ce chiffre a évolué linéairement de 7 000 en 2019 à 8 000 en 2020 (+14%), pour se situer à 9 000 en 2021 (+12%).

La téléconsultation et les usages MSSanté sont les services les plus contributeurs de cette augmentation d'usages.

² [Le référentiel commun du pôle numérique Arcep-CSA sur les usages numériques](#)

³ [Baromètre EY du capital risque - Bilan annuel 2020](#)



3.5 Nombreuses sollicitations des acteurs de santé

Les sollicitations de Pulsy ont augmenté par des organisations comme les CPTS, les GHT, les DAC et des organisations plus informelles qui ont vu le jour dans le cadre de la crise sanitaire liée au COVID.

Dans ce contexte, l'Etat a confirmé l'attribution de moyens supplémentaires via le programme Ségur numérique, complétant les programmes déjà en cours (Hop'En, SNACs, Plan SI EMS). Ces différents plans conduisent naturellement les acteurs à se référer à Pulsy afin de pouvoir être accompagnés.

La recherche de réponses à leur apporter nous a conduit au constat que **nous devons travailler à la mise en œuvre d'outils plus agiles** dans leurs configurations nous aidant à être plus réactifs, et à **travailler une méthodologie de définition des besoins** pour répondre plus efficacement aux attentes.

3.6 Volonté confirmée des établissements de s'intégrer au HUB Pulsy

Une grande majorité des établissements de la région nous ont confirmé leur confiance et ont engagé les chantiers d'intégration à l'environnement régional que porte Pulsy.

Les raccordements aux services (portail, annuaire, services de télémedecine, SRI...) se généralisent et viennent soutenir les prérequis au lien ville-hôpital.

L'un des enjeux est d'être en mesure de déployer plus efficacement nos services, dans le cadre **d'un engagement réciproque** entre les acteurs en santé et Pulsy, en interaction avec les équipes SI des établissements.

Des tableaux de bord de suivi des usages des services déployés seront proposés pour permettre aux établissements un meilleur pilotage.

3.7 Un état d'esprit ouvert et réactif

Dans cette nouvelle phase de développement des usages, **Pulsy doit à présent se positionner en qualité de start-up d'intérêt général.**

Les caractéristiques d'une start-up sont :

- Une organisation en évolution rapide ;
- Une structure à la recherche de son modèle économique ;
- Des produits industrialisables et reproductibles ;
- Des produits à grande viralité.

Pulsy doit se développer avec cet état d'esprit de start-up, à la recherche permanente de plus d'usages, de plus d'agilité, de plus d'efficacité au service de sa nouvelle mission.

Cet état d'esprit se traduit par le fait d'apporter rapidement des réponses pertinentes aux attentes en développant des solutions numériques, sans que cela ne soit la version définitive à généraliser. Nous serons ainsi en mesure de valider l'adoption de la première version avant de poursuivre les investissements dans une version plus robuste en garantissant la conformité HDS, le respect des réglementations et en s'assurant de la capacité d'évolution.



Enfin, cet état d'esprit s'exprime également par une obsession à trouver l'impact maximal de nos travaux, en adéquation avec nos moyens financiers et notre capacité en ressources humaines.

4 QUATRE AXES STRATEGIQUES POUR ...

- Embarquer les acteurs de santé de la Région dans les usages de la e-santé ;
- Proposer un catalogue de services cohérent et performant ;
- Mettre à profit le numérique en santé aux moments clés du parcours patient ;
- Être en avance de phase.

4.1 Axe 1 : Embarquer les acteurs de santé de la Région dans les usages de la e-santé

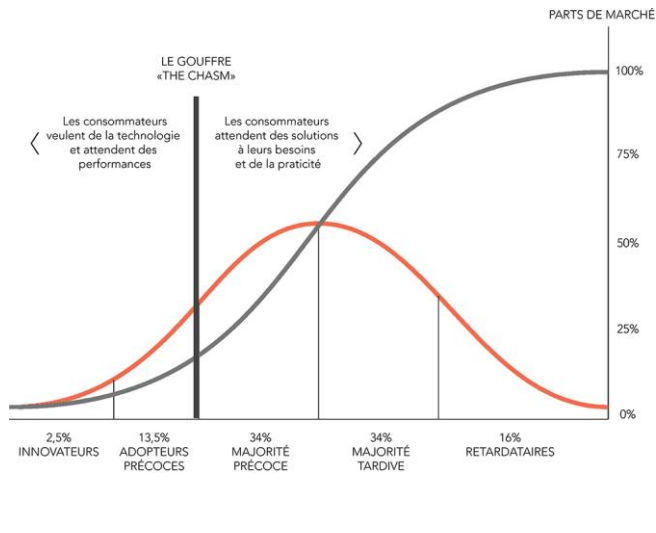
4.1.1 Enjeu

Si l'on s'en réfère à la théorie de la diffusion des innovations⁴ développée par Everett Rogers, l'enjeu de l'adoption d'une innovation est d'atteindre une masse critique d'utilisateurs en **dépassant les 15% d'utilisateurs potentiels et en ciblant les 50%**.

Il définit plusieurs catégories d'utilisateurs :

- Les « **innovateurs** », premiers utilisateurs d'une nouveauté, représentent 2,5% du potentiel. Il n'est pas nécessaire de les chercher, ils savent trouver les innovations et veulent même contribuer aux travaux ;
- Les « **adopteurs précoces** » représentent 13,5% des utilisateurs potentiels. Ils viennent facilement, sont prêts à travailler avec des outils pas totalement finalisés à partir du moment où ceux-ci apportent un bénéfice ;
- La « **majorité précoce** » demande un produit abouti et un bénéfice déjà démontré. Il est nécessaire qu'ils entendent parler du service et que ce dernier leur soit facile d'accès et bien accompagné dans l'appropriation ;
- Enfin, par le « bouche à oreille », la « **majorité tardive** », représentant 34% du potentiel utilisateurs, finit par suivre le mouvement... ;
- Quant aux « **retardataires** », il s'agit des personnes qui tant que des téléphones à touche seront en vente, ne passeront pas aux écrans tactiles. Ils n'aiment pas le changement.

⁴ <http://www.sietmanagement.fr/theorie-de-la-diffusion-des-innovations-les-phases-de-ladoption-e-rogers/>



Le nombre d'utilisateurs actifs s'élève à 15 000 acteurs de santé au 31/12/2020 (une augmentation de +38% en 2 ans). En comparaison aux 113 000 professionnels de santé inscrits au RPPS pour notre région, **les services Pulsy se situent à 13,3% de notre potentiel d'utilisateurs.**

Pour engager la phase de généralisation, nous devons nous fixer l'objectif de convertir **50% des acteurs en santé de la région en utilisateurs actifs des services de Pulsy** (soit une volumétrie de l'ordre de 60 000 utilisateurs actifs), en ayant bien à l'esprit que nous ciblons des profils de la « majorité précoce » à présent.

Cette cible nous conduit à proposer une série d'orientations.

4.1.2 Orientation 1.1 – Mesurer les usages

La seule indication qui nous permettra de confirmer ou d'infirmer que nous prenons la bonne direction est celle de nos indicateurs d'usage.

Nous allons commencer par **automatiser la production d'un indicateur général** : nombre d'utilisateurs connectés par semaine/mois à nos services.

Progressivement, nous détaillerons cet indicateur par service, profession de l'utilisateur, mode d'exercice, territoire, de manière à affiner nos analyses et ajuster nos actions en conséquence.

Enfin, sur la base des bilans réalisés, nous procéderons à une dynamique de ciblage d'utilisateurs qualifiés.

4.1.3 Orientation 1.2 – Capitaliser sur nos utilisateurs actuels

Travailler à l'augmentation des utilisateurs de nos services sans capitaliser préalablement sur ceux que nous avons déjà acquis, revient à remplir un panier percé...

L'amélioration de la rétention de nos utilisateurs se traduit par des actions très concrètes :

- Identifier les comptes créés et non utilisés pour en comprendre les freins ;
- Aller à la rencontre des utilisateurs devenus inactifs ;
- Suivre, analyser et détecter les désengagements utilisateurs.



Pour améliorer l'engagement utilisateurs, nous aurons un point d'attention particulier sur le **taux de disponibilité de nos services** et sur notre **délaï de prise en compte des sollicitations**.

Cet axe de travail consistera également à **mieux impliquer nos sous-traitants** dans cette dynamique pour que toute la chaîne d'intervention réponde aux exigences et aux normes des utilisateurs.

Notre attention portera notamment à l'ergonomie des interfaces proposées, à la cohérence des modalités d'authentification des utilisateurs et l'amélioration de leur expérience au sein de notre environnement.

4.1.4 Orientation 1.3 – Optimiser l'expérience d'enrôlement des utilisateurs

Pour embarquer les utilisateurs de la « majorité précoce », nous devons avoir levé le maximum de freins à l'adoption de nos services.

Le premier point de rencontre d'un nouvel utilisateur se déroule au moment de sa demande de création de compte pour un outil qui l'intéresse.

Faciliter la souscription d'un utilisateur à un service et le respect des contrôles indispensables au traitement de données de santé, sera mis en œuvre via notamment une optimisation de l'ergonomie des formulaires de création de compte, la garantie d'un délai de traitement, la demande des seules informations nécessaires à la justification de son identité - lorsque celle-ci n'est pas déjà confirmée par ailleurs - des vérifications en ligne...

Les travaux d'élargissement du RPPS (RPPS+) sont engagés au niveau national, et la vérification des identités est déjà du ressort de structures missionnées sur le sujet. Notre contribution se traduira dans notre interaction avec les acteurs nationaux en pilotage et dans l'identification de nos contributions possibles dans la numérisation de ces processus.

4.1.5 Orientation 1.4 – Fournir des outils de formation utilisateurs

La création aisée de son compte est le préalable à la phase d'appropriation de l'outil numérique, qui permet de convertir un utilisateur en « utilisateur actif » - notamment ceux de la « majorité précoce ».

Cette étape consistera à fournir à l'utilisateur, en même temps que ses identifiants, différents guides et tutoriels vidéo.

Idéalement, la première connexion doit s'exécuter avec un didacticiel pédagogique l'aidant à découvrir pas à pas les fonctionnalités premières du service.

Une bonne appropriation d'un outil doit être suivie pour chaque compte créé : à titre d'exemple, dès le constat qu'un nouvel utilisateur n'adopte pas un service Pulsy, un contact est pris pour lui proposer une formation plus classique - en présentiel ou à l'aide de webinaires - lui permettant d'interagir directement avec un formateur.

4.1.6 Orientation 1.5 – Développer la viralité de nos services

Cette orientation consiste à automatiser les conditions d'adoption « naturelle » et de diffusion rapide de nos services. Une viralité de service est efficace à partir du moment où, même si les démarches de prospection sont arrêtées, la croissance de ses utilisateurs se poursuit.

A ce stade, nous ne sommes pas encore familiers avec ces concepts et nous allons devoir les acquérir. Nous identifions 3 pistes de travail :

■ Développer un système de notifications incitatives

- > Avertir un médecin qu'un de ses patients vient d'être admis dans un service hospitalier et l'inviter à créer son compte de messagerie sécurisée ou son compte Parceo pour en connaître le détail ;
- > Signaler à un prescripteur d'imagerie médicale que l'examen a été partagé dans e-mage et que le compte-rendu d'interprétation est également présent dans le DMP ;
- > Proposer un service de réception des alertes sanitaires ciblées géographiquement.

■ Permettre l'invitation par un confrère

- > Inciter à créer son compte de messagerie sécurisée envoyée sur une messagerie classique par un confrère ;
- > Solliciter via Parceo un autre praticien impliqué dans la prise en charge d'un patient commun.

Dès que ces fonctionnalités d'invitation seront opérationnelles, nous pourrons développer un club d'utilisateurs « ambassadeurs » permettant d'ouvrir les invitations auprès de leur réseau professionnel et identifier également les nouvelles fonctionnalités à élaborer.

■ Améliorer le référencement naturel de nos services

Pour nous assurer du potentiel d'adoption de nos services numériques, il est nécessaire que les utilisateurs cibles puissent les identifier facilement. A l'heure où l'utilisation d'un moteur de recherche pour trouver une information, une réponse à une question est devenue un réflexe, Pulsy doit œuvrer pour que ses services soient bien référencés dans ces outils.

Ainsi, lors d'une saisie de requête du type « IRM à Nancy », la première page de résultats devrait faire remonter le service e-mage, lorsque « Maison de retraite à Strasbourg » est exécutée, le résultat devrait remonter le service Via Trajectoire ou encore lorsque « Coordination médicale » est saisie dans la région, le résultat devrait afficher le service Parceo.

Ces pistes de travail seront appliquées pour le développement de la viralité des services régionaux et nationaux (notamment le bouquet de services pro et « Mon Espace Santé »).

4.1.7 Orientation 1.6 – Définir des stratégies de développement des usages adaptées aux cibles

Pulsy est au service de tous les acteurs en santé.

Pour autant, les organisations sont différentes selon le mode d'exercice. Les attentes des interlocuteurs sont plus ou moins convergentes, les périodes de disponibilité en journée ou en soirée varient.

Nous devons **décliner des stratégies de développement des usages** à chaque typologie d'utilisateurs de manière à faciliter l'adoption des services.

Concrètement, il s'agit de mobiliser des stratégies basées sur le travail terrain des chargés de développement des usages, de renforcer les dynamiques avec les autres équipes terrain (Assurance Maladie, Région, URPS) pour mutualiser nos efforts, réaliser un ciblage numérique pour les acteurs en exercice libéral et nous appuyer sur un showroom des solutions pour faciliter leur exploration en ligne par les utilisateurs.

Pour permettre à l'ensemble des acteurs de santé et aux usagers de bien comprendre la pertinence des solutions numériques développées autour de l'environnement Pulsy, nous devons les sensibiliser autour de grandes thématiques.

Les sujets envisagés sont notamment :

- Réglementation, droit du patient et RGPD ;
- Identitovigilance ;
- Cybersécurité ;
- Télémédecine.

4.1.8 Orientation 1.7 – Ouvrir ces orientations vers l'adoption des services par les usagers

Les stratégies d'amplification des utilisateurs précédemment décrites sont très orientées « professionnels de santé ». Pour autant, nous répliquerons les mêmes réflexions pour l'adoption des services numériques par les usagers.

Ainsi, la mesure des volumétries usagers, de leur rétention, l'optimisation de leur enrôlement, leur expérience d'utilisation, l'amélioration de la viralité, le référencement des outils à leur disposition, l'accès en mobilité, restent tout aussi pertinents pour cette cible.

Un travail de consolidation d'un environnement usagers accessible par un point d'entrée unique, ayant vocation à s'appuyer sur les travaux nationaux de « Mon Espace Santé », sera un prérequis nécessaire à notre engagement dans ces chantiers

4.1.9 Orientation 1.8 – Continuer de garantir la confiance

Pour augmenter les usages de nos services, toutes nos actions liées à notre rôle de tiers de confiance s'inscrivent dans la continuité :

- Maintenir notre certification HDS ;
- Continuer l'animation du comité consultatif éthique ;
- Respecter la réglementation en vigueur.

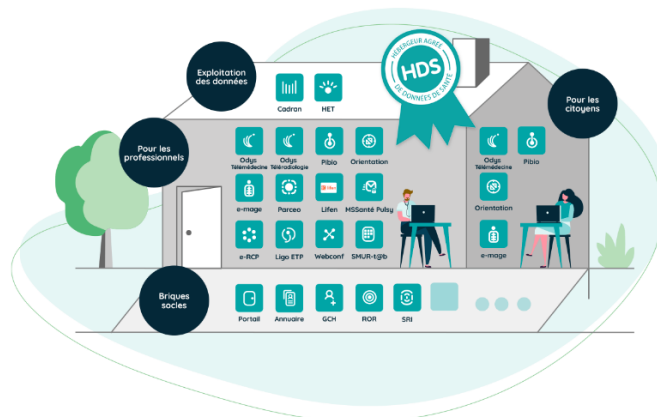
Nous poursuivrons nos travaux visant à **garantir un cadre éthique et sécurisé** : responsable et respectueux des droits de l'ensemble des acteurs de l'écosystème - patients ou professionnels - de façon à garantir la confiance, l'adhésion et les usages associés.

4.2 Axe 2 : Proposer un catalogue de services cohérent et performant

4.2.1 L'enjeu

Afin de déployer nos services métier à grande échelle, nous devons anticiper la montée en charge et prévoir **la consolidation de notre infrastructure pour garantir leur performance.**

Pour rappel, les outils régionaux sont interfacés à un ensemble de composants dits socles (annuaire des acteurs de santé, serveur de rapprochement d'identités, Répertoire opérationnel des ressources ...) communs à l'ensemble des services urbanisés :



Pour être le HUB fédérateur et assurer une cohérence des systèmes d'information, nous devons également **faire évoluer le périmètre fonctionnel des briques socles** de façon à renforcer **les interfaçages** avec les outils des acteurs (hôpitaux, logiciels des libéraux, acteurs de l'innovation) et **s'intégrer pleinement dans l'environnement national de référence.** Pour cela, nous devons faciliter l'intégration des partenaires à notre environnement, pour que la barrière technique soit la plus simple possible.

Enfin, nous devons élargir l'accès à nos services en mobilité et rationaliser notre offre au catalogue pour que celle-ci reste compréhensible et logique.

4.2.2 Orientation 2.1 - Consolider notre infrastructure

Nous avons fait le choix d'un hébergement en propre, dans une infrastructure aux capacités finies.

L'augmentation des usages par 7 que nous projetons fera mathématiquement augmenter les besoins en capacités informatiques de nos serveurs.

Pour ne pas être contraint par le besoin en investissement et les délais de mise en œuvre de moyens complémentaires, nous devons nous préparer à faire appel à des hébergeurs tiers et donc à faire évoluer notre infrastructure vers un modèle hybride, hébergement propre + externe.

4.2.3 Orientation 2.2 - Sécuriser la disponibilité des briques socles

Dans la même logique que pour l'infrastructure, plus nous aurons d'utilisateurs de nos services et plus nos briques socles seront sollicitées.

Pour que les temps de réponse de nos services restent acceptables pour les utilisateurs, nous devons faire évoluer notre architecture logicielle vers de la haute disponibilité des briques socles. Cela pourra se traduire par l'évolution et l'homogénéisation de nos systèmes de gestion de bases de données, la redondance de composants et des systèmes de répartition de charges.

4.2.4 Orientation 2.3 – Elargir les fonctionnalités des briques socles

Cette orientation consiste à capitaliser sur les retours d'expérience des utilisateurs et l'expression de leurs nouvelles attentes.

Pour les briques socles existantes :

- Le **Bureau applicatif régional** est la page d'accès aux services régionaux pour lesquels les acteurs en santé ont des habilitations. Nous devons porter les évolutions suivantes :
 - > Travailler la répercussion de l'authentification forte entre les environnements ;
 - > Transposer un bureau applicatif en mobilité ;
 - > Ouvrir le bureau applicatif à la configuration des accès aux services utilisés par la structure de l'acteur en santé (DPI, services établissements, outils CPTS...).
- **Elargir les fonctionnalités autour de la fédération des identités patient (SRI)** en y intégrant les justificatifs communs demandés aux patients et éviter les redondances de traitements.
- Contribuer à l'évolution du **périmètre fonctionnel des briques socles nationales** (INSi, ROR, DMP, MSSanté, PSC, e-prescription, appCV).

Pour les nouvelles briques socles nous devons engager les travaux suivants :

- **Fédérer les portails patients** (e-mage, Pibio, AIC, Parceo, Parceo ETP), vers un portail unique, en cohérence avec « Mon espace santé » ;
- Fédérer et répercuter **les rendez-vous** ;
- **Centraliser les notifications** et permettre aux utilisateurs de les configurer (choix du canal de réception, droit à la déconnexion) ;
- **Construire un entrepôt documents** médicaux échanges inter-établissements (GHT) en cohérence avec le DMP ;
- **Proposer un service EAI mutualisé** pour les structures n'en disposant pas ;
- **Proposer un serveur de gestion des consentements (AIC).**

4.2.5 Orientation 2.4 - Renforcer les interfaçages (identité professionnel, identité patient, séjours)

Pour que les usages se développent, il est nécessaire également de **consolider nos intégrations aux environnements existants**.

Ainsi, nous devons consolider les intégrations des annuaires établissements avec l'annuaire régional, poursuivre nos travaux sur les raccordements des identités patients et l'automatisation des disponibilités alimentant le ROR.

Plus les interfaçages seront généralisés et plus la cohérence de l'environnement régional sera exhaustive.

4.2.6 Orientation 2.5 – Faciliter l'intégration des partenaires

La construction d'un environnement numérique cohérent passe par l'intégration, dès la conception, des accès aux composants socles par les éditeurs de solutions.

Nous avons déjà posé les bases d'un kit d'intégration documenté, que nous pouvons mettre à disposition des partenaires.

Les premiers éditeurs ont déjà mené ces intégrations dans des solutions tierces liées aux parcours pathologiques ou à la convergence des interfaces de téléconsultation.

Afin de simplifier ces développements, réduire les temps de mise en service de nouvelles solutions et favoriser *in fine* l'interopérabilité de ces dernières entre elles, le recours aux **API d'accès aux composants socles** (SRI, Annuaire, Agenda, ROR...) sera démocratisé.

Nous serons ainsi en mesure de développer des mécanismes de labellisations et de référencement pour les éditeurs intégrés à l'environnement numérique cohérent.

4.2.7 Orientation 2.6 – S'intégrer à l'environnement national

Dès janvier 2022, les citoyens pourront accéder aux services numériques en santé par un point d'entrée national unique « **Mon Espace Santé** ».

Les acteurs de santé auront leur pendant avec le **bouquet de services professionnels**.

Pulsy s'intégrera efficacement à ces nouveaux environnements pour **s'inscrire dans la cohérence numérique nationale**.

Déjà engagés dans la démarche « Convergence », nous poursuivons nos actions dans l'évolution de nos outils, de manière à être dans les standards attendus, en matière d'interopérabilité notamment.

A l'aide du Ségur numérique, nous travaillerons la compatibilité systématisée des services régionaux et l'accompagnement des systèmes d'information des établissements avec les **4 piliers** :

- **DMP** (Dossier Médical Partagé) ;
- **MSSanté** (Messageries sécurisées de Santé) ;
- **INS** (Identité Nationale de Santé) ;
- **PSC** (Pro Santé Connect).

4.2.8 Orientation 2.7 – Rendre nos services accessibles en mobilité

Nous l'avons décrit dans les éléments de contexte, l'adoption des smartphones est largement étendue et a tendance à dépasser l'utilisation des navigations web sur ordinateur.

Par ailleurs, une grande partie des acteurs en santé de la région peuvent intervenir en déplacement ou depuis leur domicile.

Afin de répondre à ces besoins, nous étendrons l'accessibilité en mobilité à l'ensemble de nos services régionaux.

4.2.9 Orientation 2.8 – Rationaliser l'offre de services au catalogue

Faire vivre le catalogue c'est actualiser les nouveaux services disponibles et retirer les services qui n'atteignent pas leurs cibles.

Ce sera par exemple le cas dans les prochains mois pour les services historiques de web-conférence et de messagerie sécurisée qui se verront renouvelés.

Nous décommissionnerons les outils de coordination historiques dont les fonctionnalités seront reprises dans le service Parceo, et migrerons le service e-mage vers sa nouvelle version.

4.3 Axe 3 : Mettre à profit le numérique en santé aux moments clés du parcours patient

4.3.1 Enjeu

Chaque citoyen devient usager du système de santé via 2 points d'entrée possibles :

- La consultation ;
- Le soin non programmé (urgences et autres).

Par la suite, le **parcours** de vie d'un usager est une **succession d'épisodes** de prise en charge qui implique de multiples **interactions entre différents professionnels** des secteurs sanitaire, social et médico-social. Lors de ces épisodes, le numérique joue un rôle prépondérant.

La mise à profit du numérique en santé doit tenir compte des **apports qualitatifs et quantitatifs** des solutions déployées.

Cet axe stratégique vise à **objectiver que les travaux engagés par Pulsy** se concentrent bien sur la délivrance de services aux moments clés des parcours patient en ciblant les pathologies les plus présentes dans notre région, et en tenant compte des territoires les plus en difficultés.

Qu'il s'agisse de quantifier les niveaux d'activité de chaque étape d'un parcours, d'identifier les territoires les plus en difficulté, ou les pathologies les plus répandues dans les territoires, nous pourrions ainsi prendre en compte ces métriques pour aligner notre gestion des priorités à celles des enjeux pour les usagers.

Enfin, consommateur des financements publics, ces éléments doivent également pouvoir nous éclairer sur le niveau de contribution économique de nos activités.

4.3.2 Orientation 3.1 – Exploiter les données à disposition

De nombreuses sources de données publiques sont à notre disposition parmi lesquelles les sources openDAMIR⁵ et CCAM⁶, Hospidiag⁷, les bases RPPS⁸ et FINESS⁹, les publications d'activité Est Rescue ou encore les données démographiques publiées par l'INSEE.

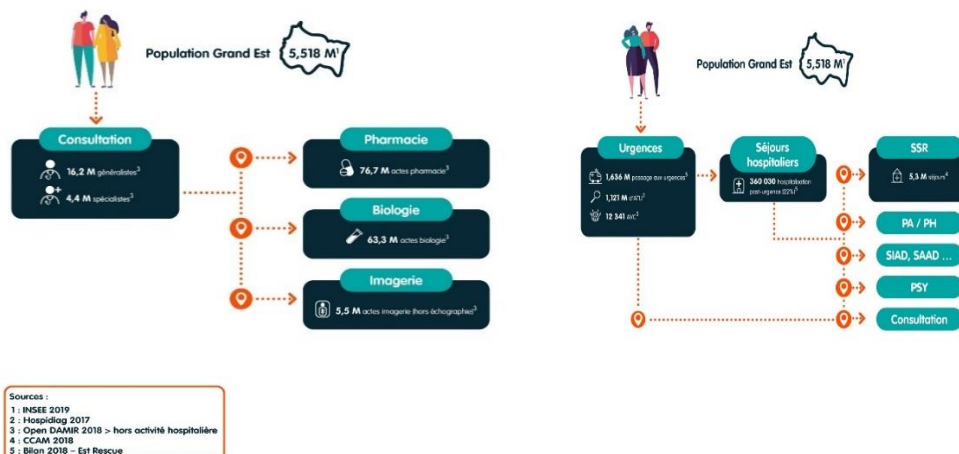
Ces données nous permettent de quantifier les niveaux d'activité, la volumétrie d'acteurs en santé aux différentes étapes de la prise en charge, et la répartition dans les territoires.

Nous pouvons construire un référentiel actualisé de ces données, pour cibler :

- Les étapes clés des parcours patient ;
- Les territoires les plus contraints dans les prises en charge ;
- Les pathologies sur lesquelles il convient de se concentrer.

Nous sommes d'ailleurs nombreux à travailler sur ces métriques et nous pouvons nous orienter vers une mutualisation des travaux engagés par l'ARS Grand Est, l'Assurance Maladie et les autres acteurs des territoires.

Une première démarche autour des parcours génériques des patients illustre ce que la représentation de ces données peut nous indiquer :



Ces éléments - à consolider - indiquent les niveaux d'activité dans les étapes de prise en charge. Leur déclinaison au niveau territorial et par pathologie nous apportera un éclairage

⁵ <http://open-data-assurance-maladie.ameli.fr/depenses/index.php>

⁶ <https://www.scansante.fr/opendata/pmsi-mco/ccam>

⁷ https://hospidiag.atih.sante.fr/cgi-bin/broker?_service=hospidiag&_debug=0&_program=hd.accueil_hd.sas

⁸ <https://annuaire.sante.fr/web/site-pro/extractions-publiques>

⁹ <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/finess-extraction-du-fichier-des-etablissements/>

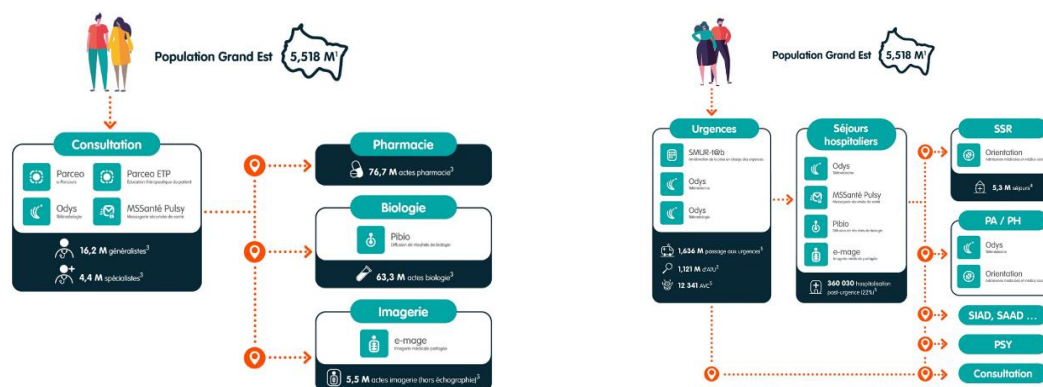
précieux sur les travaux à prioriser, dans une démarche d'objectivation des impacts des services numériques régionaux.

Un élargissement de ces données doit également être en mesure de poser les démonstrations liées à nos modèles économiques.

4.3.3 Orientation 3.2 – Cibler les déploiements des services existants

A partir des éléments d'analyse structurés, nous définirons les services existants qui peuvent le mieux répondre aux enjeux :

- De la bonne étape de prise en charge ;
- Sur le bon territoire ;
- Pour les pathologies les plus courantes.



4.3.4 Orientation 3.3 – Prioriser les développements de nouveaux services au regard de leurs impacts

Configuration de nouveaux parcours Parceo, gestion des pré-admissions, nouvelles filières de téléconsultations, numérisation des soins non programmés... La priorisation de ces chantiers pourra se baser sur les métriques évoquées précédemment, en tenant compte des éclairages qualitatifs apportés par les acteurs en santé, en particulier notre gouvernance.

4.4 Axe 4 : Être en avance de phase

4.4.1 Enjeu

L'innovation dans le numérique en santé foisonne et nous voyons émerger des initiatives portées par de multiples typologies d'acteurs : universitaires, éditeurs, professionnels de santé, établissements de santé, associations dédiées.

L'émergence de ces nouveaux dispositifs offre de nouvelles perspectives d'usages et d'amélioration de la prise en charge patients. Via les algorithmes intelligents, des solutions d'aide au diagnostic, de dépistage personnalisé de pathologies et de sécurisation des prises en charge voient le jour.

L'exploitation des dispositifs connectés pour une meilleure prise en charge des pathologies chroniques émerge.

D'autres innovations consistent à prévoir l'affluence des services d'urgence pour anticiper les besoins en disponibilité et en ressources à mobiliser, pour orienter les patients vers les bons points d'entrée.

Le développement de dispositifs innovants n'est pas dans le périmètre de LA mission de Pulsy. Pour autant, nous devons rester en avance de phase et **anticiper le bien-fondé d'intégration des solutions les plus pertinentes**, de manière à préparer les composants utiles à leur exécution.

4.4.2 Orientation 4.1 – Capter les innovations numériques à potentiel

Notre région dispose de nombreux acteurs positionnés dans l'innovation en santé numérique, qu'il s'agisse des professionnels à l'œuvre dans les établissements de santé, des structures d'innovation, des universités ou directement des éditeurs.

En qualité de région frontalière, nous avons également l'opportunité de créer des synergies avec les pays limitrophes.

Nous devons **renforcer nos liens avec ces environnements, capter et identifier les usages à venir** afin d'être en mesure de les exécuter au sein de notre environnement numérique cohérent.

4.4.3 Orientation 4.2 – Anticiper les nouveaux usages et s'y préparer

Pour les innovations les plus pertinentes, nous devons nous inscrire dans des processus d'évaluation, monter des POC d'usages afin de rationaliser leurs implémentations au sein de notre infrastructure, en interaction avec nos composants socles régionaux et nationaux.

Nous évoquons la nécessité de rendre nos services accessibles en mobilité. Parallèlement, les usages des assistants vocaux commencent à émerger. Est-ce que d'ici 2024, l'accès aux soins non programmés passera encore par le téléphone ou sera-t-il déclenché par un assistant vocal ? Les acteurs en santé utiliseront-ils toujours les formulaires en ligne ou préféreront-ils utiliser des chatbots ? L'ergonomie des programmes ETP passera-t-elle par la réalité virtuelle ?

Avec l'émergence des dispositifs connectés, nous voyons apparaître des plateformes de télésurveillance. Si ces nouvelles organisations se développent, la question d'un HUB de données IoT se posera.

Enfin, en matière de cybersécurité, l'apparition de technologies innovantes de détection d'intrusion, de trafic de données anormalement élevés se fait jour.

Nous restons en lecture de ces évolutions et adoptions d'innovations, de manière à anticiper les solutions à intégrer dans nos environnements numériques.



4.4.4 Orientation 4.3 – Préparer les composants socles utiles à l'émergence de ces innovations

L'implémentation de ces services innovants nécessite la préparation de composants socles nouveaux, intégrés aux environnements SI des acteurs en santé de la région afin de les exécuter.

A titre d'exemples, les systèmes d'aide à l'interprétation en imagerie médicale doivent pouvoir être exécutés dans notre outil régional, l'algorithmie autour des données de biologie doit pouvoir être exécutée à partir d'une centralisation ou d'une indexation des résultats associés à une identité patients, les dispositifs connectés nécessitent une convergence des remontées vers un HUB standardisé, permettant le paramétrage de règles associées à une identité patient et à une équipe de prise en charge.

Dès à présent, nous allons projeter les besoins à venir et commencer à les spécifier.



5 CONCLUSION

LA mission de Pulsy a évolué.

Les acteurs et les usagers semblent désormais prêts à adopter les services numériques en santé.

Nous l'avons vu, il s'agit à présent, collectivement, de « **Développer la e-santé dans toute la région Grand Est** ».

Pour cela, notre objectif est de franchir le cap des plus de 15% d'utilisateurs actifs pour chaque service et conquérir la « majorité précoce » avec l'ambition d'atteindre les 60 000 utilisateurs professionnels actifs à l'horizon 2024 et d'embarquer efficacement les usagers du système de santé.

C'est précisément l'objet de **l'axe 1 - Embarquer les acteurs de santé de la Région dans les usages de la e-santé**.

Cette progression des utilisateurs par un facteur 7 doit se faire au sein d'une infrastructure dimensionnée et d'une architecture haute disponibilité des briques socles régionales. Plus nous renforcerons les interfaçages entre les environnements SI, plus nous développerons des outils exhaustifs. Les intégrations à notre environnement doivent être facilitées par la mise à disposition de connecteurs techniques standardisés (API), pour inciter les partenaires à se mettre en cohérence.

Les services doivent également s'ouvrir en mobilité et être rationalisés et lisibles.

C'est l'objet de **l'axe 2 - Proposer un catalogue de services cohérent et performant**.

Cibler les étapes des parcours patient où le numérique est le plus impactant, les territoires les plus en difficultés, se concentrer sur les pathologies les plus répandues dans notre région. Tout en priorisant nos déploiements et nos évolutions de manière objective.

Tel est l'objet de **l'axe 3 - Mettre à profit le numérique en santé aux moments clés du parcours patient**.

Suivre les innovations en cours d'adoption, anticiper les nouveaux usages des acteurs en santé et des usagers, préparer les nouvelles briques socles nécessaires à leur exécution, est l'objet de **l'axe 4 – Être en avance de phase**.

Nous sommes convaincus que ces 4 axes stratégiques permettront au paysage du numérique en santé en 2024 de se transformer. L'ambition de cette montée en charge collective, est de dépasser les ruptures de prise en charge, consolider nos dossiers patients et permettre aux acteurs en santé et aux usagers de mieux se coordonner.

Nous allons engager la phase de concertation autour de ces propositions, afin de bien partager les travaux à réaliser et leur séquençement. Nous comptons grandement sur vos contributions !

Glossaire

- AIC ¹ : Accès information et consentement
- ANR ¹ : Annuaire régional des acteurs de santé
- ANS : Agence du numérique en santé
- ApCV : Application carte vitale
- API : Application Programming Interface
- CI-SIS : cadre d'interopérabilité des systèmes d'information de santé
- CPS : Carte de professionnel de santé
- DMP : Dossier médical partagé
- ESMS : Etablissements et services médico-sociaux
- GAM : Gestion administrative du malade
- G_NIUS : Guichet national de l'innovation et des usages en santé
- INS : Identité nationale de santé
- IRM : Imagerie par résonance magnétique
- MSSanté : Messagerie sécurisée de santé.
- MSSanté Pulsy¹ : messagerie sécurisée de santé des acteurs de santé et du médico-social du Grand Est. Elle garantit la sécurité des échanges, notamment ceux de données à caractère personnel, conformément au cadre réglementaire, et facilite le travail collaboratif.
- Odys Télémédecine¹ : *service de télémédecine permettant à un professionnel de santé de voir, d'interroger et d'examiner son patient à distance, en direct ou en différé. Ce service répond aux cinq actes de télémédecine définis par décret - téléconsultation, téléexpertise, téléassistance, télésurveillance et régulation médicale - et est applicable à de nombreuses disciplines médicales*
- Odys Téléradiologie : service organisant le transfert d'examens d'imagerie médicale (scanner, IRM, radiographie...), la téléexpertise et le télédiagnostic entre professionnels de santé distants
- PA : Personnes âgées
- PH : Personnes en situation de handicap
- Parceo¹ : *service régional e-Parcours du Grand Est. Il offre aux acteurs de santé, du médico-social et du social, un bouquet de services numériques de coordination, facilitant la prise en charge du patient et de l'utilisateur dans son parcours de soins.*
- POC : Proof of concept
- PSC : Pro Santé Connect
- ROR¹ : Répertoire opérationnel des ressources
- RPPS : Répertoire partagé des professionnels intervenant dans le système de santé
- SAS : Service d'accès aux soins
- SMUR : Service mobile d'urgence et de réanimation
- SMUR-t@b¹ : Application sur tablette qui améliore la qualité des prises en charge dans les SMUR et facilite le travail des équipages du SMUR. Il permet également une analyse exhaustive de l'activité des SMUR.
- SRI¹ : Serveur de rapprochement d'identités
- SSR : Soins de suite et de réadaptation
- TLM : Télémédecine

¹ : service Pulsy