

# Publication - Outil Convergence

Acteurs régionaux de la  
eSanté (ARS & GRADeS)

*Statut : Validé* | *Classification : Publique* | *Version : v1.2*



## SOMMAIRE

<b>1. Préambule .....</b>	<b>4</b>
1.1. L'étude fruit d'un travail commun entre parties prenantes .....	4
1.2. La démarche de convergence .....	4
1.3. Le périmètre et les objectifs de l'Outil Convergence .....	5
1.4. Les points de vigilance .....	5
1.5. La trajectoire de convergence .....	6
<b>2. Grands messages à retenir .....</b>	<b>7</b>
2.1. ANS .....	7
2.2. ARS & GRADeS .....	7
2.3. DNS .....	10
<b>3. Démarche et premiers fruits.....</b>	<b>12</b>
3.1. Organisation de la démarche .....	12
3.2. Plan de complétion.....	12
3.3. Plan de convergence.....	13
3.4. Organisation des ateliers.....	14
3.5. Première synthèse.....	14
<b>4. Convergence en chiffres.....</b>	<b>16</b>
4.1. Chiffres de l'organisation .....	16
4.2. Chiffres de l'étude .....	16
<b>5. Convergence des SI régionaux.....</b>	<b>17</b>
5.1. Maturité des éléments transverses .....	17
5.2. Convergence des éléments transverses.....	19
<b>6. Convergence des services du tronc commun.....</b>	<b>20</b>
<b>6.1. Analyse par domaines fonctionnels .....</b>	<b>20</b>
6.1.1. Plan d'occupation des sols (POS) et tronc commun .....	20
6.1.2. Maturité des différents domaines fonctionnels.....	24
6.1.3. Projections de convergence par domaine fonctionnel .....	27
<b>6.2. Analyse par axes de convergence.....</b>	<b>29</b>
6.2.1. Présentation des axes.....	29
6.2.2. Urbanisation .....	32
6.2.3. Interopérabilité.....	49
<b>6.3. Analyse par éditeur .....</b>	<b>61</b>
6.3.1. Introduction.....	61
6.3.2. Coordination .....	62
6.3.3. Télésanté.....	65
6.3.4. Orientation.....	65

6.3.5.	<i>Echange</i>	66
6.3.6.	<i>Données de référence &amp; services associés</i>	67
6.3.7.	<i>Portail et accès professionnels</i>	70
<b>7.</b>	<b>Cartographies de tous les services régionaux</b>	<b>72</b>
<b>7.1.</b>	<b>Auvergne-Rhône-Alpes</b>	<b>73</b>
7.1.1.	<i>Cartographie des services</i>	73
7.1.2.	<i>Synthèse de maturité des services tronc commun</i>	74
<b>7.2.</b>	<b>Bourgogne-Franche-Comté</b>	<b>75</b>
7.2.1.	<i>Cartographie des services</i>	75
7.2.2.	<i>Synthèse de maturité des services tronc commun</i>	76
<b>7.3.</b>	<b>Bretagne</b>	<b>77</b>
7.3.1.	<i>Cartographie des services</i>	77
7.3.2.	<i>Synthèse de maturité des services tronc commun</i>	78
<b>7.4.</b>	<b>Centre-Val de Loire</b>	<b>79</b>
7.4.1.	<i>Cartographie des services</i>	79
7.4.2.	<i>Synthèse de maturité des services tronc commun</i>	80
<b>7.5.</b>	<b>Corse</b>	<b>81</b>
7.5.1.	<i>Cartographie des services</i>	81
7.5.2.	<i>Synthèse de maturité des services tronc commun</i>	82
<b>7.6.</b>	<b>Grand Est</b>	<b>83</b>
7.6.1.	<i>Cartographie des services</i>	83
7.6.2.	<i>Synthèse de maturité des services tronc commun</i>	84
<b>7.7.</b>	<b>Guadeloupe</b>	<b>85</b>
7.7.1.	<i>Cartographie des services</i>	85
7.7.2.	<i>Synthèse de maturité des services tronc commun</i>	86
<b>7.8.</b>	<b>Guyane</b>	<b>87</b>
7.8.1.	<i>Cartographie des services</i>	87
7.8.2.	<i>Synthèse de maturité des services tronc commun</i>	88
<b>7.9.</b>	<b>Hauts-de-France</b>	<b>89</b>
7.9.1.	<i>Cartographie des services</i>	89
7.9.2.	<i>Synthèse de maturité des services tronc commun</i>	90
<b>7.10.</b>	<b>Île-de-France</b>	<b>91</b>
7.10.1.	<i>Cartographie des services</i>	91
7.10.2.	<i>Synthèse de maturité des services tronc commun</i>	92
<b>7.11.</b>	<b>La Réunion</b>	<b>93</b>
7.11.1.	<i>Cartographie des services</i>	93
7.11.2.	<i>Synthèse de maturité des services tronc commun</i>	94
<b>7.12.</b>	<b>Martinique</b>	<b>95</b>

7.12.1.	Cartographie des services.....	95
7.12.2.	Synthèse de maturité des services tronc commun .....	96
<b>7.13.</b>	<b>Normandie .....</b>	<b>97</b>
7.13.1.	Cartographie des services.....	97
7.13.2.	Synthèse de maturité des services tronc commun .....	98
<b>7.14.</b>	<b>Nouvelle-Aquitaine .....</b>	<b>99</b>
7.14.1.	Cartographie des services.....	99
7.14.2.	Synthèse de maturité des services tronc commun .....	100
<b>7.15.</b>	<b>Occitanie.....</b>	<b>101</b>
7.15.1.	Cartographie des services.....	101
7.15.2.	Synthèse de maturité des services tronc commun .....	102
<b>7.16.</b>	<b>Pays de la Loire .....</b>	<b>103</b>
7.16.1.	Cartographie des services.....	103
7.16.2.	Synthèse de maturité des services tronc commun .....	104
<b>7.17.</b>	<b>Provence-Alpes-Côte d'Azur .....</b>	<b>105</b>
7.17.1.	Cartographie des services.....	105
7.17.2.	Synthèse de maturité des services tronc commun .....	106
<b>8.</b>	<b>Perspectives .....</b>	<b>107</b>
8.1.	Enrichissement de l'outil .....	107
8.2.	Actualisation des publications .....	107
8.3.	Perspectives nationales.....	107
<b>Annexes .....</b>		<b>108</b>
<b>Définitions des domaines et zones fonctionnelles du POS .....</b>		<b>108</b>
<b>Définitions des services constitutifs du tronc commun .....</b>		<b>109</b>
<b>Périmètre de calcul des niveaux et taux moyens.....</b>		<b>110</b>
<b>Méthodes de calcul des niveaux et taux moyens.....</b>		<b>111</b>
<b>Questionnaires et échelles de maturité en vigueur à date .....</b>		<b>112</b>
Questionnaire Urbanisation régionale .....		112
Questionnaire Urbanisation des services .....		114
Questionnaire Interopérabilité des services .....		119

## 1. PREAMBULE

### 1.1. L'étude fruit d'un travail commun entre parties prenantes

Cette étude est un point d'étape dans la longue marche de la convergence du numérique en santé. Elle présente l'image à date d'une démarche qui a débuté il y a exactement un an et que les parties prenantes, ARS, GRADeS, DNS, ANS ont voulu construire ensemble progressivement en concevant entre autres l'Outil Convergence. Il aura fallu une centaine de rencontres formelles en région, un nombre incalculable d'échanges informels et plus d'une quarantaine de réunions, ateliers de synthèse ou de travail en commun pour être en capacité aujourd'hui de dégager un premier panorama de la maturité des services et de la trajectoire de convergence. Ce travail reste, malgré tous ces efforts, partiel faute de temps. Les usages des services n'ont pu effectivement être traduits au sein de l'Outil Convergence et ce point de vue manquera à cette étude. Mais, ceci montre combien le chemin demande d'efforts soutenus et continus pour atteindre la cible fixée de convergence. Il va sans dire aussi que la doctrine technique du numérique en santé qui découle de la feuille de route « Accélérer le virage numérique », couvre tous les services de santé et ne considère pas les services plus techniques, pourtant nécessaires à la bonne marche des systèmes. De ce fait, par exemple, les infrastructures et leur exploitation ne sont pas visées par l'étude.

Cette étude se veut objective. Bien qu'elle se base sur des données déclaratives saisies en parfaite autonomie, elle reste vertueuse. Son objectif n'est pas de souligner le niveau de maturité des services à date mais bien de marquer l'engagement de tous à tenir le cap pour être au rendez-vous d'une convergence complète à l'horizon 2024 et ce cap ne peut être tenu qu'en coordination avec les jalons des actions prévues par la doctrine. Cette étude se veut objective aussi parce que chaque remarque, observation contradictoire ou critique concrète a fait l'objet d'une analyse, d'un échange entre les parties prenantes, voire d'une instruction en atelier de travail spécifique. Cela a notamment été le cas pour l'harmonisation des services ou l'INS et le sera encore pour d'autres sujets à venir. Cette étude se veut objective enfin parce que la présentation des résultats a été amendée par les parties prenantes afin que, dans la mesure du possible, ne soient comparés que les services comparables et que tous les points de blocage à la convergence aient pu être désignés avec précision.

De toute évidence, cette étude est la première d'une série qui aujourd'hui concerne le travail des acteurs régionaux de la eSanté, en premier chef, et ce d'autant qu'ils auront œuvré en éclairer à ce qui maintenant s'élargit à tous les acteurs de l'écosystème de santé : la convergence aux actions liées de la feuille de route du numérique en santé.

### 1.2. La démarche de convergence

L'histoire de convergence est née du besoin de disposer d'un outil pour accompagner et évaluer la conformité à la doctrine du numérique en santé. Ce besoin s'est peu à peu transformé en une démarche d'aide et de pilotage, non plus de la conformité, mais de la convergence et ceci grâce à la volonté de co-construction entre acteurs régionaux et nationaux. Dès lors, le projet a démarré par un pilote avec le concours de trois Régions, la Région Grand-Est sur l'élaboration des questionnaires, l'Île-de-France sur l'architecture de l'Outil et l'Occitanie en initiatrice de la démarche co-constructive.

La volonté a été aussi de renouveler la manière de faire et de passer d'une démarche ordinaire d'accompagnement à une relation plus constructive d'échanges voire d'aboutir dans certains cas à une implication efficiente de toutes les parties prenantes. C'est ainsi que, par exemple, en moins de deux mois, une trentaine d'ateliers thématiques a pu être conduite de manière conjointe. Les thématiques de ces ateliers ont couvert des sujets aussi divers que l'INS en co-animation avec la DNS, les Régions et l'ANS ou le plan d'occupation des sols des services en région avec les urbanistes régionaux et l'ANS.

Cela étant, le projet Convergence dans sa démarche va bien au-delà de la publication car il s'agit bien de construire ensemble l'écosystème d'information de santé, autrement dit la maison de l'information de santé. La démarche en co-construction avec les Régions est donc celle de l'urbanisation des systèmes. Il s'agit en effet de dresser les domaines fonctionnels et d'organiser leur orchestration au sein d'un système plus grand rendu le plus fluide possible grâce notamment à la mutualisation des efforts. Il s'agit par conséquent de co-construire un système de services convergents qui agit véritablement en facilitateur du service de santé publique.

### 1.3. Le périmètre et les objectifs de l'Outil Convergence

Tout service à finalité de santé déployé au niveau régional est appelé à faire l'objet d'une complétion au sein de l'Outil Convergence. Les services décrits par chaque Région dans l'Outil Convergence sont donc ceux portés par les ARS et GRADeS en tant que relai financier, MOA ou MOE. Certaines briques de e-Santé conduites par d'autres acteurs (réseaux de santé, acteurs hospitaliers...) pourraient ainsi ne pas avoir été pris en compte dans l'étude.

Les données présentées dans l'étude sont des données déclaratives communiquées par les Régions à partir de leur propre évaluation du positionnement de leurs services sur une échelle de 0 à 3. Les définitions correspondant à chaque niveau sont précisées dans l'Outil Convergence. Elles sont élaborées en déclinaison directe de la doctrine du numérique en santé.

Les niveaux atteints par chaque service et pour chaque action sont présentés au regard d'un niveau de maturité attendu (les questions d'évaluation sont reprises en annexe de ce document). Ce niveau correspond à ce qui peut être réalisé à date. Par conséquent, celui-ci pourra être amené à évoluer dans le temps à mesure que des marges de progression seront rendues possibles.

L'évaluation se concentre ainsi sur les services liés à la feuille de route du numérique en santé. Les résultats présentés n'ont donc pas vocation à donner une vision exhaustive du niveau de maturité, ou à présager de la pertinence métier de l'offre de service proposée par la Région.

L'objectif premier du projet Convergence est d'accompagner les acteurs vers la cible d'urbanisation définie dans la feuille de route du numérique en santé. Cette cible est avant tout réfléchie pour que l'écosystème puisse fonctionner, que les services puissent marcher et évoluer ensemble.

L'Outil Convergence permet en fonction des actions prévues par la doctrine du numérique en santé :

- ▶ de mesurer le degré de maturité des services en région accréditant d'une bonne insertion dans l'écosystème ;
- ▶ d'élaborer une trajectoire de convergence à la cible.

Cela étant, la finalité de l'Outil Convergence est aussi de permettre de dresser l'inventaire des services de santé et permettre leur mutualisation et leur fonctionnement entre acteurs et ce de manière interterritoriale.

### 1.4. Les points de vigilance

La démarche de convergence est une démarche à plusieurs égards volontaires. Chaque Région réalise la complétion dans l'Outil Convergence par auto-évaluation. Il est aisé de témoigner que chaque Région a mis en place une équipe sur le sujet convergence et que chaque équipe a travaillé de manière très réfléchie et rigoureuse. Les résultats le montrent d'ailleurs. Toutefois, en fonction du contexte organisationnel, fonctionnel et/ou technique, des variations d'interprétation peuvent apparaître. C'est pourquoi aussi, dans la continuité des travaux de convergence, les ateliers thématiques vont se prolonger afin de trouver, en conciliation, la position la plus commune qui soit.

La démarche est volontaire aussi parce que les Régions ont joué le jeu de se projeter dans des plans de convergence et cela bien que de nombreux points de blocage aient été identifiés. La projection dans un plan de convergence consiste à tracer une trajectoire nominale jalonnée de dates d'atteinte de maturité réalistes pour les services. Il s'agit

pour estimer l'effort à atteindre, de faire abstraction des dépendances externes en tant qu'obstacles mais de considérer que ces interdépendances pourront se régler dans un *optimum* des délais. La liste de ces dépendances potentielles a été dressée. Elle montre que la convergence n'est pas un travail local mais le rendez-vous de tout un écosystème à l'horizon 2024. Les paragraphes intitulés « Dépendances identifiées » qui parsèment cette étude montre l'étendue de ces potentiels points de blocage. Ceux-ci couvrent notamment les dépendances liées aux concurrences des priorités des feuilles de routes régionales et nationales, la non-tenue éventuelle des plans d'action nationaux prévus par la doctrine et des plans d'évolution des solutions des éditeurs.

### 1.5. La trajectoire de convergence

---

La trajectoire de convergence ne s'arrête pas aux plans de convergence. C'est une démarche continue. L'Outil est en adaptation permanente. Certaines questions peuvent être remaniées ou ajoutées de manière à répondre à des cas d'utilisation remontés et arbitrés dans les ateliers thématiques autant que pour s'ajuster aux évolutions de la doctrine. La documentation ainsi que les FAQ, médias et tous les liens utiles vers la doctrine, les référentiels et autres documents essentiels à la bonne compréhension des cibles de convergence sont aussi continuellement et conjointement mis à jour. L'Outil Convergence se veut en cela un outil pédagogique et évolutif.

L'utilisateur est prévenu de tout changement via l'Outil Convergence ou s'il en fait le choix, par email. Cela étant, l'utilisateur n'est pas limité dans ses réponses, des mécanismes au sein de l'Outil lui permettent de travailler dans différents modes (mode brouillon, mode à valider, mode validé) et de modifier et valider les questionnaires autant de fois que souhaité. De surcroît, des modalités permettent encore d'empêcher de rendre publiables certains services choisis. Certaines Régions se servent ainsi de l'Outil pour gérer leur SI de manière plus globale et cela afin d'exploiter les fonctionnalités de l'Outil Convergence pour leur usage local (la cartographie, les indicateurs, les projections de planning, ...). Enfin, les services à *dé-commissionner* et par nature non évolutifs peuvent être retirés des plans de convergence. L'Outil Convergence est ainsi architecturé de manière à pouvoir répondre à différentes utilisations et son évolution est continue et décidée par les parties prenantes.

Enfin, la démarche dans son mode opératoire de co-construction vers une convergence cible porte en elle l'efficacité nécessaire à une évolution continue. Les ateliers thématiques, l'architecture de l'Outil, son utilisation, la prise en compte des retours du service support et le remaniement ininterrompu des documents et médias liés sont autant de dispositions adaptées pour aider les acteurs à atteindre le cap fixé à l'horizon 2024.

## 2. GRANDS MESSAGES A RETENIR

### 2.1. ANS

---

«

*Nous avons été amenés à piloter ce beau projet de convergence et la réussite c'est avant tout pour moi, celle d'une toute petite équipe au sein de laquelle, même sans se parler, chacun a tout de suite su ce qu'il avait à faire.*

*Un bond en avant, c'est ce qui me vient à l'esprit lorsque je pense à tout ce que nous avons pu réaliser en un an avec les Régions. De réunions en ateliers de travail, nous nous sommes rencontrés déjà plus d'une centaine de fois et sommes en train de construire brique à brique ce qui je l'espère fera que les services régionaux et nationaux puissent fonctionner et évoluer ensemble.*

*Rien n'est terminé mais l'engagement est donné, car à l'évidence, le projet Convergence dans sa démarche va bien au-delà de la publication de ce rapport et il s'agit bien de participer ensemble à la construction de l'écosystème d'information de santé, autrement dit la maison de l'information et du suivi de santé des citoyens.*

».

**Christophe PETERFALVI – Expert ANS**

«

*Convergence est un projet emblématique pour l'ANS et nous conduit du fait de ses enjeux à une collaboration étroite avec tous les acteurs du numérique en santé. Il nous engage dans un processus d'amélioration continue en co-construction avec les acteurs régionaux, ARS et Grades. Pour l'écosystème, cette collaboration tient déjà ses promesses et cette étude en est le fruit. Convergence est un des axes forts de notre nouvelle gouvernance.*

».

**Annie PREVOT – Directrice générale ANS**

### 2.2. ARS & GRADeS

---

«

*Les démarches concertées entre le National et les régions ne peuvent nous amener qu'à des résultats fructueux et adaptés aux besoins de professionnels de Santé : Convergence en est un très bon exemple ! Ce projet de co construction nous a amenés conjointement à clarifier la cible qualitative attendue pour les services numériques. Cette étape primordiale et structurante, est le point de départ de la déclinaison du plan d'actions qui va animer l'écosystème régional sur le champ de l'urbanisation sur ces prochaines années. Nul doute que cette dynamique nous amènera à capitaliser sur cette mine d'informations qui intègre l'identification d'un bouquet de services nécessaire dans chaque région pour booster les usages, moteur des synergies régionales.*

».

**Jean-Christophe ZERBINI – Directeur Général GIP e-santé Occitanie / Président du Collège des Grades**

«

*Cette démarche Convergence nous permet de construire un plan d'action concret, pluriannuel, qui aligne progressivement les objectifs et ambitions du national, de l'ARS, du GRADeS et des éditeurs. Elle est très vertueuse de ce point de vue. Même s'il reste beaucoup à faire, elle montre par ailleurs, au-delà des idées reçues, que les acteurs de la e-santé français se mobilisent activement sur ces sujets complexes.*

».

**Bertrand PELLET - Directeur GCS SARA Auvergne-Rhône-Alpes**

«

*Convergence était en premier lieu un sacré challenge !*

*Tout d'abord, un rappel de contexte dans lequel nous étions au démarrage du projet Convergence. Il est important de noter que le GIP GRADeS BFC venait tout juste d'être créé et la fusion des deux anciens GCS s'opérait bien techniquement mais avec d'énormes contraintes de rapprochement d'outils et des services que nous proposons à nos membres. En d'autres termes, quelques chantiers urgents !*

*Lorsque nous recevons le premier questionnaire nous nous interrogeons sur la faisabilité ; délais très contraints, une multitude de questions, des bilans financiers à produire...*

*Nous puisons dans nos ressources internes GRADeS et ARS et nous réussissons à relever le défi.*

*Il était indispensable pour notre GRADeS de répondre à l'enjeu et permettre une très bonne entrée en matière.*

*Finalement, après une première phase d'explication nous voilà embarqués dans le projet, corps et âmes.*

*Cette étape de construction pilotée par Convergence fut longue et intense, notamment en raison de sa concomitance avec la crise sanitaire qui nous touche, mais elle permet à tous d'envisager à terme une véritable feuille de route nationale déclinée par région.*

*Après une année, nous avons finalisé cette feuille de route avec la description de nos environnements et notre positionnement par rapport à la feuille de route nationale.*

*Tout compte fait, nous avons totalement changé de vision sur cet outil qui fut en permanente évolution suite à nos remontées. Aussi, nous nous sommes appuyés sur Convergence pour définir nos priorités régionales et de concert avec l'ARS nous avons lancé un chantier « perspective e-Santé 2021-2024 ».*

*Notre feuille de route s'axe bien sûr sur les besoins nationaux qui sont importants, mais aussi des besoins régionaux, voire locaux !*

*C'est dans les gênes de notre GIP GRADeS de rendre service à nos membres !*

*Cette expérience convergence a été pour nous un grand moment d'échanges et de travail collaboratif tant au niveau de l'ANS / DNS bien sûr, mais aussi entre GRADeS.*

*Cela a sans aucun doute impulsé un travail collaboratif majeur entre les régions !*

*Ensemble dans nos régions pour une stratégie e-santé nationale.*

».

**Nicolas LIMOGÉ - Directeur du GRADeS Bourgogne Franche Comté**

«

*Le programme Convergence est venu appuyer nos actions pour garantir la qualité et la sécurité des applications régionales. L'équipe de l'ANS a répondu présent tout au long de l'année, pour répondre à nos questions, préciser les critères de conformité, et renforcer le dialogue avec l'ensemble des régions. 2020 se termine avec la publication d'un plan de mise en conformité ambitieux, dont le succès reposera en partie sur l'implication des éditeurs.*

».

**Olivier ROY - Urbaniste GIP e-Santé Centre-Val de Loire**

«

*A Pulsy, la démarche "Convergence" a été initiée en janvier 2020. Forts de notre expérience sur l'urbanisation des services numériques et de notre collaboration de longue date avec l'ANS, nous nous sommes positionnés pour que le Grand Est soit pilote sur ce projet.*

*Via ces travaux, des données au plus proche de la réalité du terrain et de nos membres ont été remontées à l'ANS : un moyen de valoriser l'existant et les projets adoptés sur notre territoire, mais également d'identifier les éventuels décalages qui subsisteraient entre la doctrine technique du numérique en santé nationale et la réalité des pratiques.*

*Ce fut un travail de longue haleine, que nos équipes ont su mener en parallèle aux fortes mobilisations autour de la crise Covid-19.*

*Avec l'appui de l'ANS, nous avons réussi à alimenter les indicateurs de convergence et à compléter les éléments attendus. Satisfaits de ce premier jalon, nous espérons qu'il nous servira de levier pour mobiliser les industriels et les aligner avec la feuille de route #Masanté2022.*

*Il ne s'agissait que d'une première étape : le travail continue avec la mise en œuvre opérationnelle du plan de convergence dès 2021 !*

».

**Christophe POMPEY - Directeur de programme GIP Pulsy Grand Est**

«

*L'Outil Convergence est un support formidable, sur le plan de la communication et de la pédagogie mais son intérêt réside, selon moi, dans sa capacité à transposer efficacement et de façon interactive la ligne directrice d'application de la stratégie de développement nationale de la E-santé en région. Enfin un référentiel compréhensible, partagé et partageable, et permettant de situer les régions entre elles et de les rapprocher. Mais cela a été, pour ce qui me concerne, un contact avec une équipe d'animation aussi sympathique que compétente et très accessible.*

».

**Anthony FORBIN - Directeur GCS e-Santé ARCHIPEL 97-1**

«

*L'ANS a proposé aux ARS/GRADeS une démarche et un outil de conformité pour mesurer la convergence des services numériques régionaux des ARS conformément à la feuille de route du numérique en santé.*

*À la suite d'un travail ANS-ARS-GRADeS, les objectifs et la démarche du projet ont évolué dans le temps ; en effet, le partage de ces objectifs a nécessité un temps long d'appropriation pour aligner tous les acteurs. Cela a contribué également à améliorer l'Outil en passant d'un outil de conformité à un outil de convergence et donc de co-construction. La montée en qualité de l'Outil a été très utile.*

*Nous avons réduit le périmètre des services autour d'un socle commun pour faciliter la mesure des critères de déploiement, déterminer et exposer les freins (éditeurs, nationaux, liés à un marché, régionaux...) constatés pour chacun de nos services n'atteignant pas le niveau de convergence et co-construit un POS grâce à la participation en région d'architectes et d'urbanistes.*

*L'équipe de l'ANS, en organisant des ateliers « à la demande » et nombreux, en étant d'une très grande disponibilité, en faisant preuve de beaucoup d'écoute tout en restant sous contrainte des objectifs de la DNS, nous a permis en un an de construire une « photographie ».*

*Il reste encore à animer cette photographie pour qu'elle raconte une histoire, l'histoire des services régionaux et pas seulement une conformité qui évoluera dans le temps en jouant sur les niveaux à atteindre, à date, des critères de déploiement.*

*Cela se fera (porté par de nouvelles fonctionnalités de l'outil) en proposant des indicateurs d'usage, en montrant des services n'utilisant pas nécessairement les services nationaux, le tout pour contextualiser et expliquer les choix régionaux de nos services et de leur déploiement propre.*

».

**Thierry DEZERCES – ARS Île-de-France**

«

*La démarche « convergence » nous a séduits dès sa présentation car elle matérialise la feuille de route du numérique en santé selon les axes interopérabilité et urbanisation, chacun d'eux étant décliné en multiples indicateurs de suivi.*

*L'outil d'autoévaluation ainsi mis en œuvre devient un moyen de pilotage et de suivi incontournable de notre système d'information régional.*

*Nous nous sommes donc pleinement mobilisés dans cette démarche dès sa présentation en mars 2020, cela malgré la crise sanitaire et la complexité de l'exercice. Avec un engagement total, de la description du SI régional à l'élaboration de son plan de convergence sans oublier la participation aux ateliers d'amélioration continue sur l'Outil Convergence.*

*Afin que cette dynamique ait le plus de sens pour notre écosystème, nous y avons répondu avec sincérité et une grande transparence. C'est dans cet esprit que nous souhaitons la poursuivre, en lien étroit avec tous nos partenaires régionaux et nationaux (éditeurs, ANS, CNAM, ...).*

*L'implication de toutes les régions et celle des éditeurs apporte une vue d'ensemble des systèmes d'information (SI) présents sur les territoires.*

*L'ajout de la description du SI national favorisera l'atteinte du niveau final, proposera une vue complète des SI de santé, et permettra un pilotage régional encore plus efficient.*

».

**Marie-Pierre BAUDON - Directrice de Projets GIP ESEA Nouvelle-Aquitaine**

## 2.3. DNS

---

«

*Pierre angulaire de la feuille de route ministérielle du numérique en santé, Convergence a rapidement été identifié comme un outil décisif à sa mise en œuvre.*

*Le premier enjeu de Convergence est de permettre à chaque acteur, ARS/GRADeS et éditeurs dans un premier temps, d'évaluer son niveau de conformité à la doctrine technique du numérique en santé. Au-delà de cette*

évaluation, les acteurs définissent également une trajectoire de convergence à la cible identifiée par la doctrine, en cohérence avec la feuille de route.

Les informations saisies à ce jour dans Convergence permettent de dresser un premier panorama et d'identifier les services et référentiels socles qui font l'objet d'une bonne appropriation et ceux qui méritent une attention particulière car leurs niveaux de conformité sont globalement assez bas.

Convergence est une action emblématique de la feuille de route ministérielle du numérique en santé par sa portée mais également par sa mise en œuvre. Convergence, est d'abord un exercice de co-construction avec les ARS/GRADeS. Cette co-construction s'est concrétisée par une phase pilote avant son ouverture en janvier dernier puis par de nombreux ateliers qui ont été un lieu de dialogue et de concertation. Cette mise en œuvre inédite s'est également caractérisée par le respect des plannings et des engagements tels que prévus. Convergence est aussi un exercice de transparence de l'ensemble des acteurs tant pour décrire la situation actuelle, que pour matérialiser les efforts restant à réaliser collectivement.

Tout ceci n'est évidemment qu'une première étape et Convergence est appelé à évoluer pour soutenir au mieux les avancées de la feuille de route et du SEGUR numérique.

Nous souhaitons adresser un grand bravo à tous les contributeurs et à l'équipe Convergence de l'ANS ! La e-santé en France, ça avance !

».

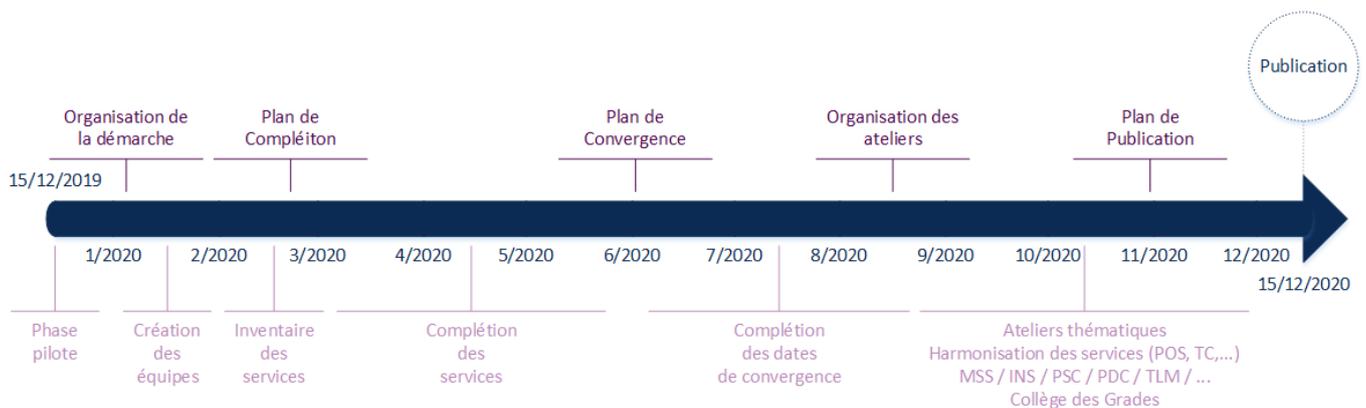
**Dominique PON et Laura LÉTOURNEAU**

## 3. DEMARCHE ET PREMIERS FRUITS

### 3.1. Organisation de la démarche

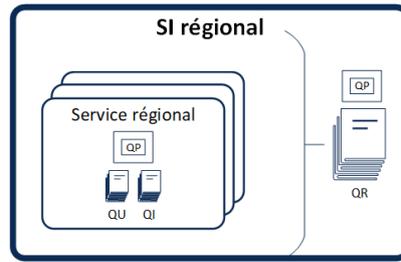
Dès la phase pilote terminée avec les Régions Grand Est, Île-de-France et Occitanie en janvier 2020, le travail a pu démarrer avec l'ensemble des Régions par une session de présentation des enjeux et de formation à l'Outil Convergence. Très vite les Régions se sont approprié la démarche. Elles ont ainsi formé leurs équipes dédiées et dressé la liste des services de santé à compléter dans l'Outil Convergence. L'Outil permet une gestion fine et simple des équipes car dès l'instant où le responsable délégué est inscrit, celui-ci peut créer des comptes et des services et faire hériter en cascade ses privilèges de création de ces derniers.

La saisie des services s'est faite en deux temps. D'abord, l'exercice a été de respecter la vision métier de chaque Région. Puis, dans un second temps seulement, il a fallu essayer de constituer le tronc commun et harmoniser ainsi une vision interrégionale des services. Il va de soi que la poursuite des objectifs fut complexe et l'est encore à ce jour. Cela étant, des réunions aux ateliers thématiques, d'échanges vifs aux prospectives à trouver un terrain commun, ce chemin a conduit toutes les parties prenantes à définir un horizon de convergence.



### 3.2. Plan de complétion

Après la phase d'inventaire des services, les Régions et l'ANS ont travaillé à la complétion des questionnaires. La première complétion est toujours difficile car il s'agit d'appréhender les différents niveaux de maturité pour chaque question à l'aune de l'action de référence prévue dans la doctrine. Cette action de référence est appelée « axe » dans l'Outil et la suite du document. Ces axes, actions de la doctrine, composent les trois questionnaires SI régional (QR), interopérabilité (QI) et urbanisation (QU) de l'Outil Convergence (cf. annexe : Questionnaires et échelles de maturité en vigueur à date). Des questions dites préliminaires (QP) qui couvrent des informations dans une perspective plus large ou qui permettent de segmenter les questionnaires, viennent compléter l'ensemble. Il y a deux paliers de questionnements celui du SI interrogé dans sa globalité et celui de chaque service régional à finalité métier.



Questionnaires : QR = SI régional / QP = préliminaires

QU = urbanisation / QI = interopérabilité

Après cette étape de compréhension, il s'est agi d'examiner si, pour chaque service à évaluer, les questions étaient en adéquation, sujettes à interprétation ou non-applicables. Chaque point a été discuté et les parties prenantes ont parfois été conduites à réaliser des arbitrages. Certaines questions ont fait l'objet d'un remaniement. D'autres non abouties devraient être revues, comme celle posée sur le projet Health Data Hub (HDH). D'autres encore sont en attente comme celle relative à l'ApCV. Cela étant, les Régions et l'ANS sont parvenues à un consensus fort. Le niveau de maturité de la couverture des services à finalité métier de toutes les Régions a pu être évalué.

### 3.3. Plan de convergence

Ensuite, Régions et ANS sont passées à l'élaboration des plans de convergence au travers de l'Outil Convergence. Pour ce faire, les Régions ont dû tracer les repères temporels (trimestriels) d'atteintes des niveaux de maturité sur une ligne de trajectoire à la cible de convergence. Cet exercice de projection temporel a été très complexe pour les régions habituées à s'inscrire dans une feuille de route maîtrisée et dont les délais sont plus ou moins assurés. Leurs grandes difficultés résident dans les dépendances externes et notamment les concurrences de priorités entre feuilles de routes régionales et nationales, la tenue parfois flottante des plans d'action nationaux et les plans d'évolution des solutions des éditeurs parfois lacunaires ou absents (ces dépendances sont décrites pour chaque axe dans la suite du document). Malgré tout, les Régions se sont tant bien que mal lancées dans des prévisions et des hypothèses de dates.

#### Projection temporelle Urbanisation

Evolution temporelle des niveaux des différents critères de maturité



Toutefois, certains services régionaux ne pouvaient intégrer un plan de convergence du fait de leur état et de leur usage. Des mécanismes au sein de l'Outil existaient déjà et permettent de travailler dans différents modes (mode brouillon simple, mode brouillon à valider par ses N+, mode validé). Il s'agissait dès lors d'ajouter de nouveaux mécanismes afin de prendre en considération ces cas de non-convergence. Un premier cas concerne les services à dé-commissionner et qui par conséquent ne devraient pas faire l'objet d'évolution. L'Outil a donc été aménagé afin d'étiqueter ces services et éviter ainsi la saisie des plans de convergence. Le deuxième mécanisme à avoir été mis en place est celui des questions non-planifiables. Certains services dans leur usage ne nécessiteront jamais d'atteindre un niveau de maturité attendu ou absolu (par exemple un dispositif d'authentification de palier faible suffisant ou un échange de données sans obligation de métadonnées). L'Outil permet d'étiqueter la question impactée au sein des plans de convergence afin qu'aucune projection temporelle ne soit considérée.

Ces plans de convergence marquent l'engagement des Régions à inscrire leur trajectoire au sein de celle prévue par la feuille de route du numérique en santé.

### 3.4. Organisation des ateliers

---

Les complétions et plans de convergence ont révélé que nombre de sujets méritaient un approfondissement et qu'aucun format de réunion d'échange ne permettait alors l'examen voire l'instruction de ces sujets. Nous nous sommes alors réorganisés en ateliers thématiques. À ce jour, plus de 25 ateliers ont ainsi eu lieu sur des sujets aussi divers que la télésanté ou la présentation des objectifs commun du Collège des Grades.

Certains ateliers ont été particulièrement utiles à cette étude. Il s'agit de ceux dédiés à une vision harmonisée des services, l'atelier thématique « Tronc commun » et le « Plan d'occupation des sols régional ». Le premier a permis de rendre compte des services voisins et même similaires d'une Région à l'autre et a procuré la possibilité d'approches comparatives. Le second a pu donner lieu à des regroupements des services en domaines fonctionnels et dès lors les catégories de services présentées dans cette étude. Il nous aura manqué de temps pour finaliser la partie « Indicateur d'usage ». C'est la grande lacune de ce rapport car les services sont décrits sans en connaître concrètement leur usage. Ce sera néanmoins l'occasion de donner un nouveau rendez-vous au lecteur pour une prochaine étude. L'Outil Convergence a évolué en conséquence, basé sur les questionnaires d'interopérabilité et d'urbanisation dans cette première version, les travaux avec les Régions ont nourri l'Outil de questions supplémentaires relatives à l'harmonisation des services (Tronc commun, Plan d'occupation des sols et liste des Industriels et de leurs solutions). Ces questions supplémentaires ont rendu possible une démarche plus objective d'analyse des services.

Aussi, plusieurs ateliers se poursuivent tel celui dédié aux « Indicateurs d'usage » ou celui concernant les « Annuaire & Référentiels ». Les ateliers montrent de manière plus générale combien le travail s'est réalisé en co-construction et que l'effort reste soutenu et continu.

### 3.5. Première synthèse

---

La mise en œuvre de Convergence a montré la très forte mobilisation régionale sur le sujet. ARS et GRADeS ont investi beaucoup de temps dans la co-construction de la démarche et le peuplement de l'Outil (Cf. chapitre 4). Mais surtout, ils ont joint les objectifs de la feuille de route du numérique en santé à leur feuille de route régionale. Cela s'est traduit dans l'élaboration des plans de convergence qui indiquent une progression des niveaux de maturité de leurs services pour les 3 à 5 prochaines années.

Les informations saisies à ce jour dans Convergence permettent de dresser un premier panorama et d'identifier les services qui font l'objet d'une bonne appropriation des actions prévues dans la doctrine (axes) et ceux qui méritent une attention particulière car leurs niveaux de maturité sont globalement assez bas :

- ▶ effectivement, la réalité terrain montre que les niveaux de maturité attendus à date sont atteints à 80 % sur la moitié des axes pour tous les services. Les plans de convergence relèvent ces taux à au moins 80 % pour tous les axes sauf ceux du ROR et du DMP ;
- ▶ sur une note de maturité allant de 0 à 3, les services régionaux arrivent à l'issue des plans de convergence à une note moyenne entre 2 et 3 sur tous les axes à l'exception de l'axe DMP.

Une première analyse qualitative des données permet de dégager les éléments suivants.

Les ARS et les GRADeS constituent des leviers de promotion de la feuille de route par-delà les services régionaux qu'ils proposent. Les plans d'action identifiés dans le cadre des plans de convergence des services régionaux comprennent des actions de sensibilisation dont la portée va au-delà du périmètre du service (ex. promotion de l'enregistrement des nouvelles populations dans le RPPS+/FINeSS+, promotion de l'authentification forte, promotion des usages des documents structurés...).

De surcroît, la non-atteinte des niveaux de maturité cible ne semble pas être due à des obstacles insurmontables mais traduit plus une réticence des régions à s'engager dans des plans de convergence. Cette réticence résulte d'un manque de certitude quant aux échéances sur les projets nationaux et sur les déploiements des évolutions par les Industriels. Ces plans sont donc à considérer avec prudence et nécessitent que leurs jalons puissent être régulièrement mis à jour.

Effectivement, pour que les services régionaux puissent fonctionner en convergence, les dépendances et corrélations sont telles que :

- ▶ la mise en œuvre de l'action cible RPPS+/FINeSS+ a un impact direct sur le niveau de maturité des deux axes identifications des acteurs de santé et authentification des acteurs de santé et un impact indirect sur les niveaux de maturité des axes INS, DMP et MSSanté ;
- ▶ la mise en œuvre ROR national a un impact fort sur la convergence de l'axe ROR ;
- ▶ le manque d'information sur les tenants et les aboutissants du HDH a un impact fort sur la convergence de l'axe HDH ;
- ▶ les interactions entre le DMP et les services régionaux génèrent beaucoup d'interrogations en particulier sur la politique d'accès des utilisateurs des services régionaux et les règles métiers concernant les types de documents de synthèse à déposer dans le DMP ;
- ▶ certaines cibles seraient à affiner et en particulier :
  - pour l'axe modélisation, certains domaines ne bénéficient pas de dictionnaire de concepts et pourraient être à exclure du périmètre d'application de la cible,
  - pour l'axe authentification, certains services ne manipulent pas de données de santé à caractère personnel et pourraient ne pas justifier la mise en œuvre d'une authentification forte.

Les axes d'améliorations sont donc :

- ▶ des communications régulières et détaillées sur les projets nationaux aux régions ;
- ▶ des communications régulières et détaillées des éditeurs sur les évolutions de leurs solutions ;
- ▶ l'affinage de cible de maturité non en accord avec la réalité terrain.

Tous ces éléments ne sont bien sûr qu'une première analyse du fantastique gisement de données que constituent les auto-évaluations dans l'Outil Convergence et n'en font ressortir que les éléments les plus macros. Ils seront à compléter par des analyses plus ciblées et plus détaillées, notamment en fonction des axes de convergence prioritaires, des indicateurs d'usage, du futur catalogue des services régionaux ainsi que par des analyses dans le temps au fur et à mesure des campagnes successives de complétion de l'Outil.

## 4. CONVERGENCE EN CHIFFRES

### 4.1. Chiffres de l'organisation

---

Les dates clés de la démarche de convergence régionale sont les suivantes :

- ▶ démarrage de la phase pilote : 15/12/2019 ;
- ▶ ouverture de l'Outil à toutes les Régions : 15/01/2020.

Les équipes régionales se sont fortement mobilisées :

- ▶ 17 régions en co-construction avec l'ANS ;
- ▶ 1 équipe dédiée par Région ;
- ▶ plus de 100 réunions bilatérales ;
- ▶ plus de 25 ateliers thématiques ;
- ▶ près de 150 utilisateurs de l'Outil Convergence pour les 17 Régions.

### 4.2. Chiffres de l'étude

---

À ce jour dans l'Outil, on dénombre 365 services actifs complétés par les régions. 33 services sont non publiables car leur déploiement est à venir, ou leur finalité est technique. Des 332 services régionaux publiables saisis dans l'Outil Convergence, 299 ont été considérés faisant partie d'un tronc commun permettant une analyse *ad hoc*.

Ce tronc commun est constitué de 36 types de services distribués sur les 15 domaines fonctionnels principaux du plan d'occupation des sols. En ce qui concerne les principaux domaines fonctionnels ouverts, les services les plus déployés sont les suivants, par ordre d'importance :

1. les services de télésanté (téléconsultation et téléexpertise) – 60 services ;
2. les services de données de référence (Annuaire local, SRI...) – 59 services ;
3. les services de coordination (DCC, e-parcours...) – 56 services ;
4. les services d'échange (messagerie, imagerie, messagerie collaborative) – 52 services.

Les principaux éléments d'analyse d'évaluations des services montrent qu'au regard des axes :

- ▶ de coordination, les services atteignent un haut degré de maturité ;
- ▶ d'identification des usagers, les services sont matures en regard de ce qui est attendu à date mais la projection montre une attente concernant le déploiement de l'INS ;
- ▶ du ROR, les interfaces historiques semblent ne pas répondre aux attendus mais qu'en projection il y a une forte attente quant à la refonte ROR ;
- ▶ de la MSS, à date, les services montrent une certaine maturité mais aussi des problèmes d'évolutivité ;
- ▶ du DMP, cet axe semble être celui le plus difficile à rendre conforme à un degré attendu de maturité et ceci principalement en considérant la politique d'accès pour des structures de coordination et les documents à transmettre ;
- ▶ d'interopérabilité, le niveau de maturité est globalement homogène aujourd'hui avec une progression régulière.

Deux métriques sont présentées dans ce rapport (cf. annexe « Méthodes de calcul des niveaux et taux moyens ») :

- ▶ le **taux moyen** : moyenne des rapports entre le niveau de maturité atteint (ou estimé) et le niveau de maturité attendu à date (15 décembre 2020) écrêtés à 1 ;
- ▶ le **niveau de maturité moyen** : moyenne des niveaux de maturité atteints (ou estimés) sur une échelle de 0 à 3, le niveau 3 étant la cible à horizon 2024.

## 5. CONVERGENCE DES SI REGIONAUX

Ce paragraphe présente le niveau de maturité des éléments transverses et stratégies régionales recueilli dans le questionnaire « Urbanisation régionale ». Le questionnaire comporte cinq axes qui sont :

- ▶ A03. Schéma d'architecture ;
- ▶ A06. INS ;
- ▶ A08.6 Référentiel de sécurité (HDS) ;
- ▶ A09. Sécurité opérationnelle ;
- ▶ A17. Health Data Hub.

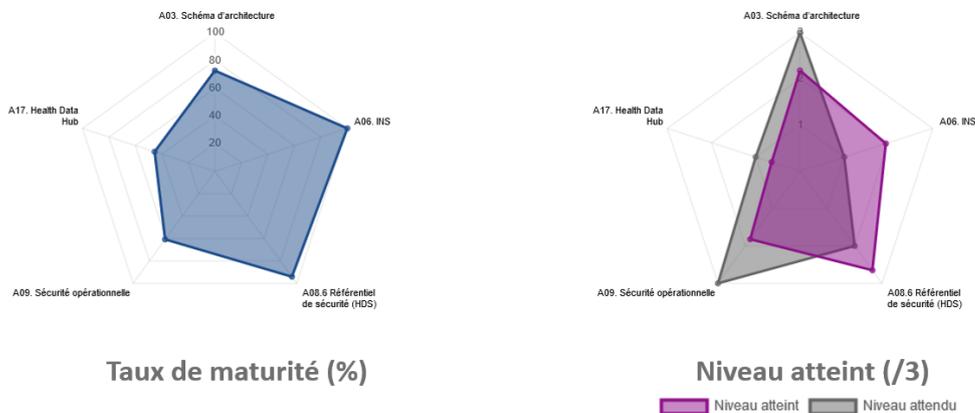
Ci-après sont présentés la maturité des stratégies régionales évaluées au regard de ces cinq axes ainsi que les éléments de trajectoire de convergence associés.

### 5.1. Maturité des éléments transverses

L'Outil propose effectivement de conduire une première analyse de maturité des éléments transverses et stratégies régionales au regard des ambitions de la feuille de route via le questionnaire « Urbanisation Régionale ».

Ci-dessous sont présentés deux diagrammes radars traduisant la maturité des éléments évalués. La première échelle expose le taux de maturité (niveau de maturité relatif au niveau de maturité attendu à date), la seconde échelle expose le niveau de maturité absolu.

#### Urbanisation régionale



SI concernés	Taux de maturité national	Niveau de maturité national
17	75.3 %	1.91 / 3

En ce qui concerne l'axe « A03. Schéma d'architecture », celui-ci traduit la projection de la cartographie du SI régional sur le schéma d'architecture cible. Les régions se sont dans l'ensemble projetées vers la cible d'urbanisation sectorielle même si certaines doivent faire l'effort de mieux formaliser l'architecture du SI régional.

Pour l'axe « A06. INS » qui caractérise le degré d'urbanisation de l'identification patient au sein des SI régionaux. La majorité des régions déclarent disposer d'un serveur de rapprochement d'identités. Toutes sont dans l'attente de pouvoir utiliser les téléservices INSi.

L'axe « A08.6 Référentiel de sécurité (HDS) » évalue l'agrément ou la certification des plateformes hébergeant les données de santé. L'ensemble des SI régionaux sont hébergés sur des plateformes HDS. Une minorité de régions

déclarent que le SI régional est hébergé sur une plateforme agréée qui sera certifiée une fois l'agrément arrivé à échéance.

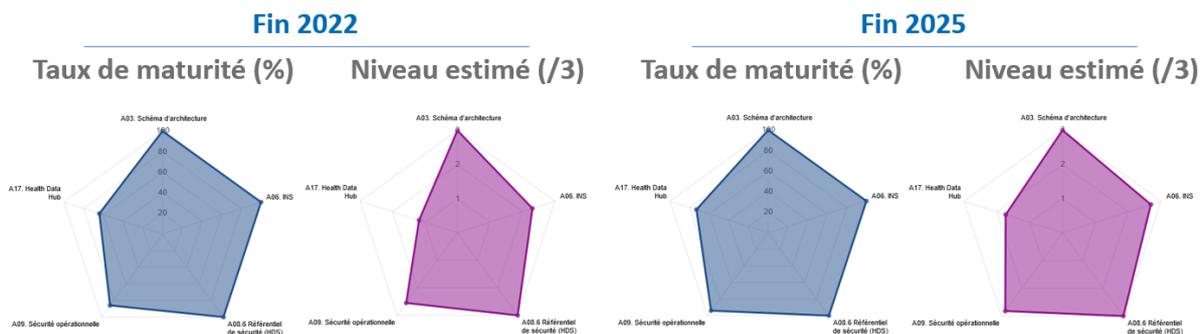
Trois questions de maturité composent l'axe « A09. Sécurité Opérationnelle ». Elles évaluent la maturité SSI des régions selon les dimensions cybersurveillance, gestion des incidents et suivi opérationnel de la sécurité. La maturité des ARS & GRADeS est très hétérogène pour cet axe, l'effort principal devant être mené sur le suivi opérationnel de sécurité (audits réguliers, mise en œuvre des correctifs...).

Enfin, l'axe « A17. Health Data Hub » évalue les intentions d'exploitation du HDH. Le niveau de maturité sur cet axe montre que la plupart des régions ont partiellement connaissance des démarches HDH et ne se projettent pas pour le moment dans l'utilisation de cette plateforme.

## 5.2. Convergence des éléments transverses

L'Outil Convergence propose également aux utilisateurs d'enregistrer une trajectoire de convergence vers la cible portée par la doctrine technique du numérique en santé à partir du niveau de maturité actuel pour les éléments transverses et stratégies régionales. L'analyse de ces saisies montre que les régions se projettent sur chacun des axes de façon différente comme exposé sur les diagrammes radars prévisionnels ci-dessous.

### Urbanisation régionale



Sur l'axe A03. Schéma d'architecture, la cible sera très rapidement atteinte.

Sur l'axe A06. INS, la cible sera plus complexe à atteindre, notamment en raison du besoin du concours des éditeurs, acteurs nationaux et régionaux sur cet axe.

Sur l'axe A08.6 Référentiel de sécurité (HDS), la cible (hébergement HDS certifié) est déjà atteinte pour la plupart des régions et sera très prochainement atteinte pour les autres lorsque l'agrément de leurs hébergeurs arrivera à échéance.

Sur l'axe A09. Sécurité Opérationnelle, la cible sera progressivement atteinte, la SSI s'appuyant sur des processus plus longs à mettre en œuvre.

Sur l'axe A17. Health Data Hub, le niveau de maturité de cet axe stagne au niveau actuel. Les régions ont, en effet, globalement du mal à évaluer l'opportunité d'usage du HDH à leur niveau. Elles ne se projettent donc pas dans une trajectoire d'utilisation. La structure nationale HDH doit renforcer sa communication auprès des acteurs régionaux afin d'identifier des synergies, à la fois dans la mise en œuvre de projets d'analyse des données de santé au niveau régional et dans l'alimentation de l'entrepôt de données du HDH.

## 6. CONVERGENCE DES SERVICES DU TRONC COMMUN

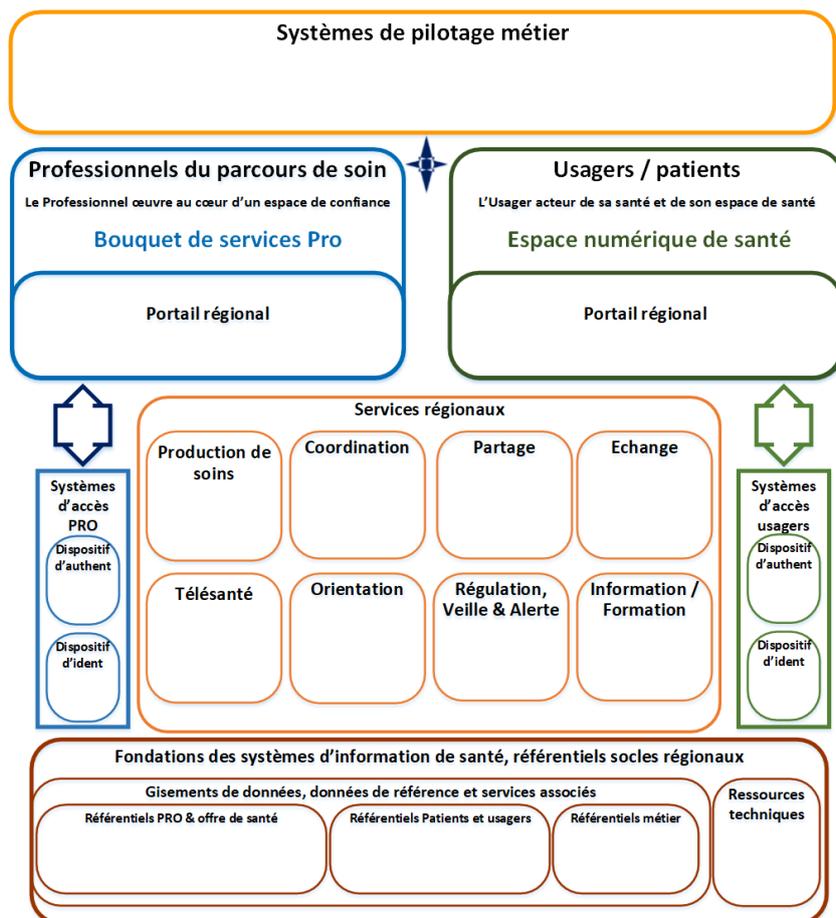
### 6.1. Analyse par domaines fonctionnels

#### 6.1.1. Plan d'occupation des sols (POS) et tronc commun

Ce paragraphe présente l'émergence du fond de carte « POS » et la liste des services tronc commun.

- Une première analyse des saisies a permis de mettre en lumière le besoin d'identifier pour l'ensemble des régions les domaines fonctionnels couverts par les services régionaux. Outre le fait que cela permet de dresser des cartographies similaires pour chacun des territoires, cette cartographie a également la vertu d'accompagner les Régions dans la projection urbanisée de la cible portée par la doctrine du numérique en santé.
- Plusieurs ateliers de travail ont ainsi été conduits afin de faire émerger le fond de carte suivant.

#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



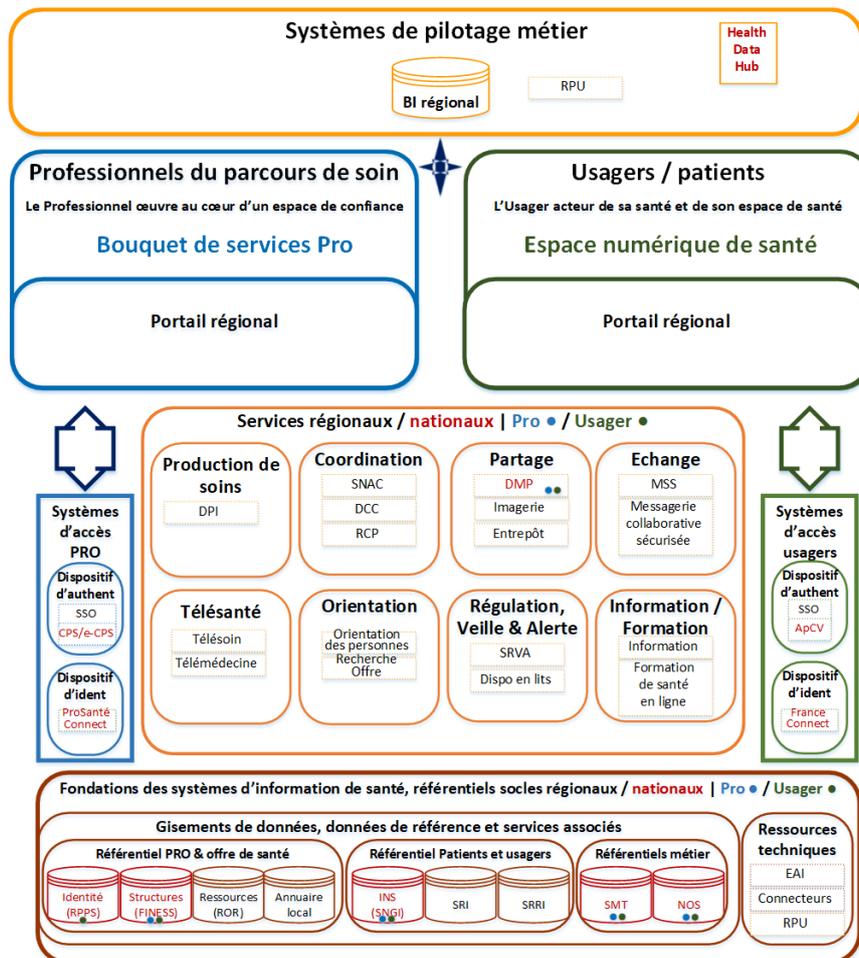
Ce fond de carte se découpe en plusieurs domaines fonctionnels, eux-mêmes découpés en zones fonctionnelles (voir définitions en annexe) :

- Systèmes de pilotage métier ;

- ▶ Portail régional Professionnels ;
- ▶ Portail régional Usagers ;
- ▶ Systèmes d'accès Professionnels :
  - Dispositif d'authentification Professionnels,
  - Dispositif d'identification Professionnels ;
- ▶ Systèmes d'accès Usagers :
  - Dispositif d'authentification Usagers,
  - Dispositif d'identification Usagers ;
- ▶ Services régionaux :
  - Production de soin,
  - Coordination,
  - Partage,
  - Echange,
  - Télésanté,
  - Orientation,
  - Régulation, Veille & Alerte,
  - Information & Formation ;
- ▶ Gisements de données, données de référence & services associés :
  - Référentiels Professionnels & Offre de santé,
  - Référentiels Patients & Usagers,
  - Référentiels métier ;
- ▶ Ressources techniques.

Outre la cartographie des services régionaux de e-Santé que ce fond de carte aide à dessiner, il permet également d'identifier les synergies entre services régionaux et services nationaux notamment par la mise en évidence des services socles nationaux (DMP, MSSanté, ProSanté Connect, e-CPS, INSi, HDH...) comme le montre l'exemple de cartographie suivante.

### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES SERVICES



En étroite collaboration avec les ARS et GRADeS, il a ensuite été convenu d'établir une liste de services qui servirait l'analyse comparative qui suit. Cette liste qui constitue le « tronc commun » des services régionaux, identifie près de quarante types de services qui se retrouvent dans la plupart des Régions (voir définitions en annexe) :

- ▶ Systèmes de pilotage métier – RPU ;
- ▶ Portail régional Professionnels – Portail ;
- ▶ Portail régional Usagers – Portail ;
- ▶ Dispositif d'authentification Professionnels – SSO ;
- ▶ Dispositif d'identification Professionnels – Fournisseur local ;
- ▶ Dispositif d'authentification Usagers – SSO ;
- ▶ Dispositif d'identification Usagers – Fournisseur local ;
- ▶ Production de soin – Dossier patient ;
- ▶ Coordination – Outillage des équipes d'oncologie (DCC) ;
- ▶ Coordination – Outillage des RCP ;
- ▶ Coordination – Outillage des SNAC ;
- ▶ Partage – Imagerie ;
- ▶ Echange – Imagerie ;
- ▶ Echange – Messagerie instantanée sécurisée ;
- ▶ Echange – MSSanté (Client) ;
- ▶ Echange – MSSanté (Serveur) ;
- ▶ Télésanté – Téléassistance ;

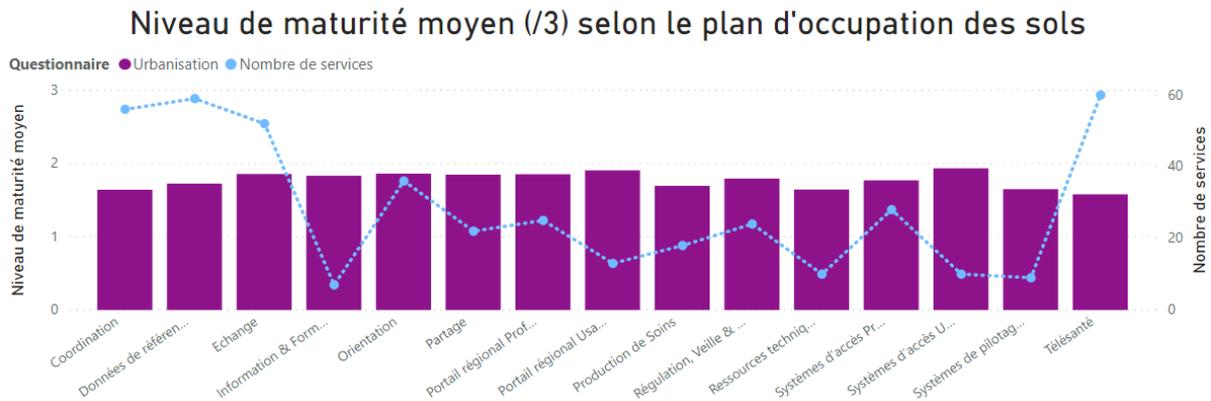
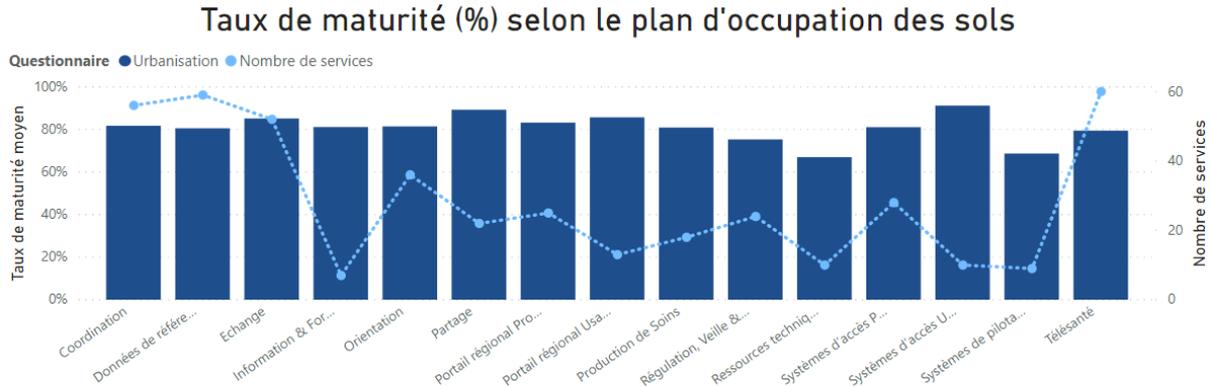
- ▶ Télésanté - Téléconsultation non planifiée ;
- ▶ Télésanté - Téléconsultation planifiée ;
- ▶ Télésanté - Téléexpertise non planifiée ;
- ▶ Télésanté - Téléexpertise planifiée ;
- ▶ Télésanté – Télérégulation ;
- ▶ Télésanté – Télésoin ;
- ▶ Télésanté – Télésurveillance ;
- ▶ Orientation – PA ;
- ▶ Orientation – PH ;
- ▶ Orientation – Recherche d'offre de santé ;
- ▶ Orientation – Sanitaire ;
- ▶ Régulation, Veille & Alerte – Disponibilité des lits (ROR) ;
- ▶ Régulation, Veille & Alerte – SRVA ;
- ▶ Information & Formation – Formation en ligne de santé ;
- ▶ Référentiels Professionnels & Offre de santé – Annuaire ;
- ▶ Référentiels Professionnels & Offre de santé – ROR ;
- ▶ Référentiels Patients & Usagers – SRI ;
- ▶ Référentiels Patients & Usagers – SRRI ;
- ▶ Ressources techniques – RPU.

### 6.1.2. Maturité des différents domaines fonctionnels

Comme indiqué précédemment, la maturité des services régionaux est évaluée dans l'Outil au sein de deux questionnaires. Le premier porte sur l'urbanisation, le second plus spécifiquement sur l'interopérabilité.

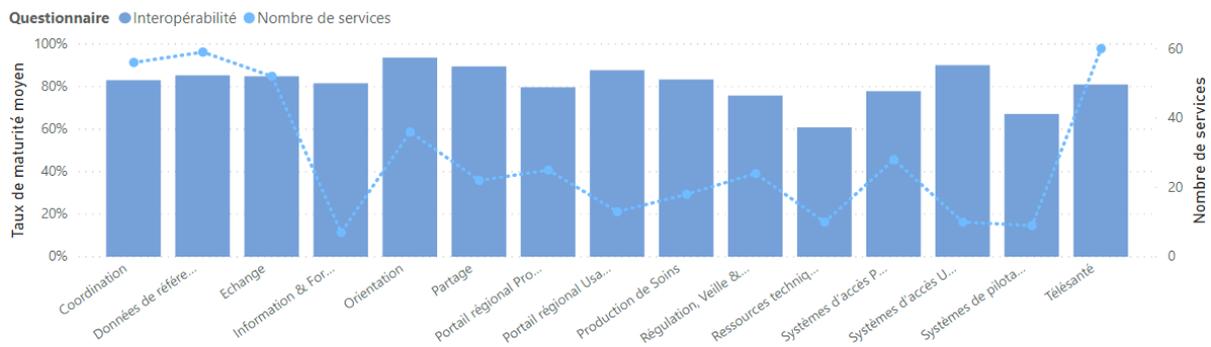
Dans la suite de ce paragraphe, en se limitant au périmètre des services régionaux déclarés comme faisant partie du tronc commun, une analyse de la maturité des services selon leurs domaines fonctionnels auxquels ils se rattachent est présentée.

Pour le questionnaire « Urbanisation », la distribution du taux de maturité et niveau de maturité selon les domaines fonctionnels est la suivante.

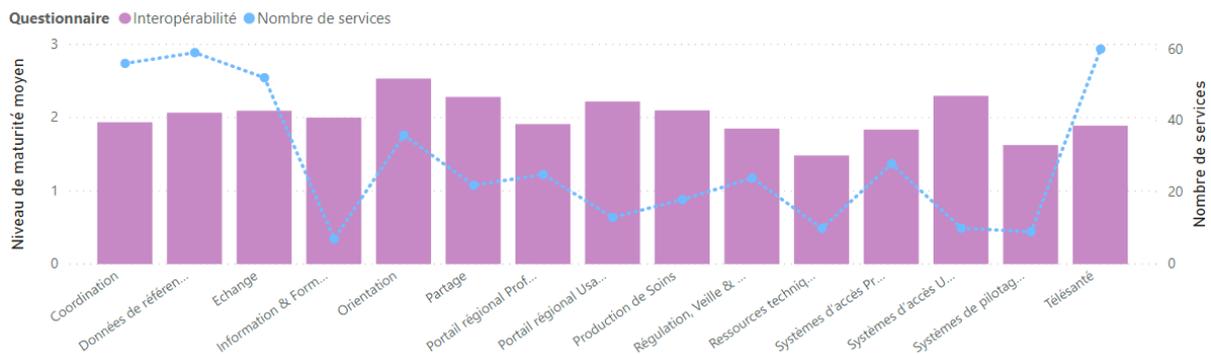


Pour le questionnaire « Interopérabilité », la distribution du niveau et du taux de maturité est la suivante.

### Taux de maturité (%) selon le plan d'occupation des sols



### Niveau de maturité moyen (/3) selon le plan d'occupation des sols



Ces diagrammes montrent que :

- ▶ les domaines fonctionnels les plus couverts en nombre de services sont à la fois des domaines métier et d'infrastructure :
  - Télésanté,
  - Gisements de données, données de référence & services associés,
  - Coordination,
  - Echange,
  - Orientation ;
- ▶ en moyenne, les taux et niveaux de maturité atteints dans le questionnaire « Interopérabilité » sont sensiblement meilleurs que ceux atteints dans le questionnaire « Urbanisation »
- ▶ pour le questionnaire « Urbanisation » les domaines fonctionnels dont le taux de maturité est le plus élevé sont :
  - Systèmes d'accès professionnels,
  - Partage,
  - Portail régional Usager,
  - Echange,
  - Portail régional Professionnel ;
- ▶ quant au questionnaire « Interopérabilité », les domaines fonctionnels dont le taux de maturité est le plus élevé à date sont :
  - Orientation
  - Système d'accès Usager,
  - Partage,
  - Portail régional Usager,
  - Gisements de données, données de référence & services associés.

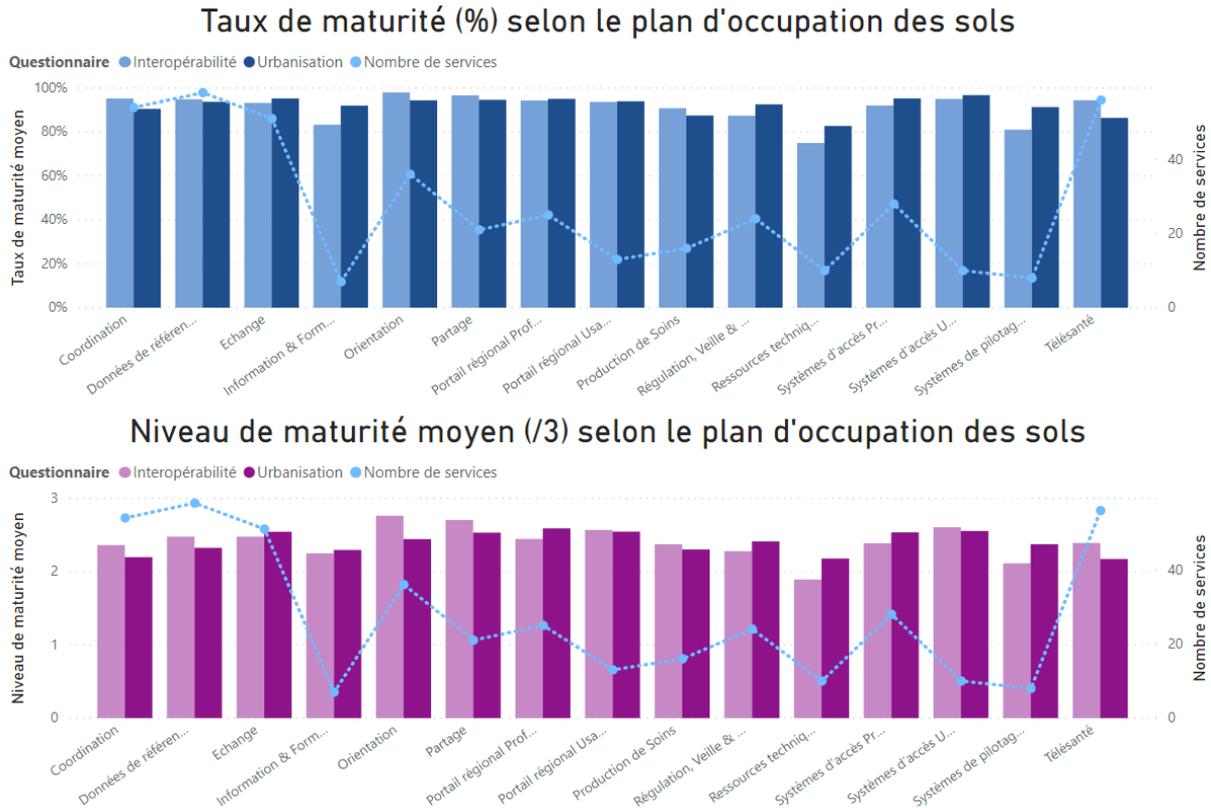
Ces premiers éléments montrent la proactivité des Régions sur les domaines métier de la télésanté, la coordination ou l'orientation. Elles s'inscrivent dans une logique de fourniture de service aux professionnels, favorisant leur coopération au service des usagers du système de santé.

Par ailleurs les domaines d'infrastructure comme l'échange, le partage, les systèmes d'accès et les gisements de données, données de référence & services associés ne sont pas en reste. Ils sont également fortement déployés et relativement matures au regard des ambitions de la feuille de route. Les services qui constituent ces domaines sont les briques indispensables support des services métier offerts aux professionnels et usagers.

### 6.1.3. Projections de convergence par domaine fonctionnel

Ce paragraphe propose d'analyser les projections de maturité enregistrées au sein de l'Outil pour les différents domaines fonctionnels.

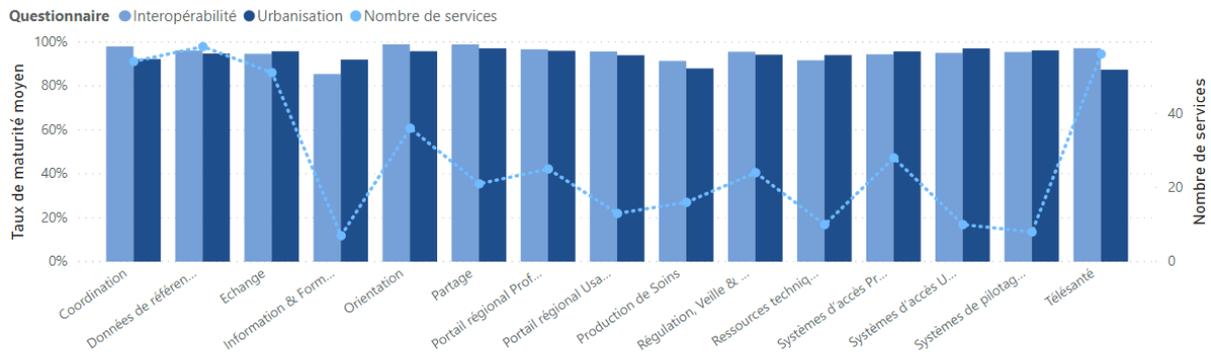
Ainsi, si l'on se projette à horizon fin 2022, au regard des éléments déclarés dans les plans de convergence régionaux, la distribution des niveaux et taux de maturité estimés selon les domaines du plan d'occupation des sols pour les questionnaires Urbanisation et Interopérabilité est représentée ci-dessous.



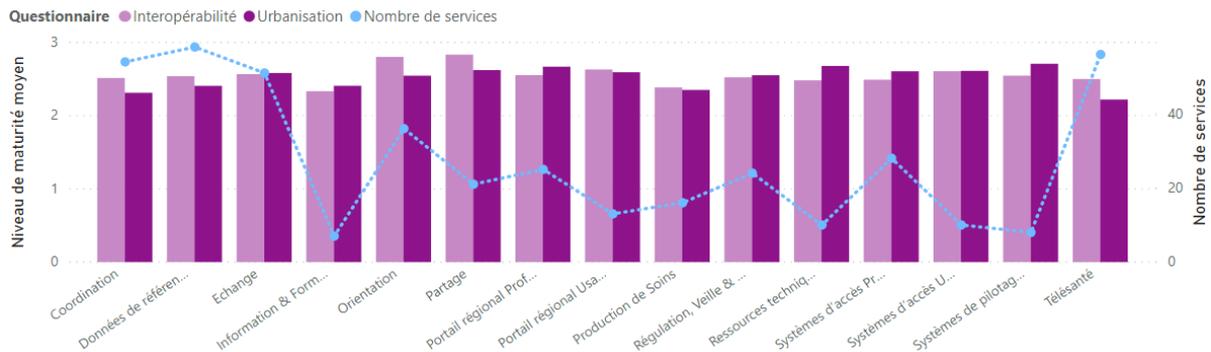
En deux ans, les Régions estiment donc être en capacité d'atteindre pour tous les domaines fonctionnels exceptés celui qui regroupe les ressources techniques, un taux de maturité moyen au regard du niveau attendu aujourd'hui supérieur à 80%. A cet horizon, les services pour lesquels le taux de maturité moyen estimé est le plus fort sont les services d'orientation, systèmes d'accès usager, les services de partage, les portails régionaux et les services d'échange. Les services pour lesquels la progression prévue entre fin 2020 et fin 2022 est la plus forte sont les services d'accès professionnels, de régulation, de pilotage métier, les portails régionaux professionnels, les services de télesanté.

Si l'on poursuit la projection à fin 2025, les niveaux et taux de maturité moyen estimés selon les domaines du plan d'occupation des sols sont présentés ci-après.

Taux de maturité (%) selon le plan d'occupation des sols



Niveau de maturité moyen (/3) selon le plan d'occupation des sols



À cet horizon, soit dans cinq ans, on constate que l'ensemble des domaines fonctionnels présentent un taux de maturité proche, sinon supérieur à 90%. Il en est de même pour les niveaux de maturité moyens estimés qui dépassent tous la valeur de 2/3, autant pour les aspects d'interopérabilité que d'urbanisation. Les différences entre les domaines fonctionnels sont gommées dans cette projection et il ne resterait plus qu'à franchir la dernière marche pour atteindre sur l'ensemble des services le niveau cible.

Ces projections ne tiennent pas compte de l'introduction de nouveaux services, outils, potentiellement plus convergents que les services existants, ni du décommissionnement de services moins matures au regard des ambitions de la doctrine du numérique en santé. Ainsi, les projections présentées précédemment sont probablement pessimistes car uniquement centrées sur la convergence des produits existants.

## 6.2. Analyse par axes de convergence

### 6.2.1. Présentation des axes

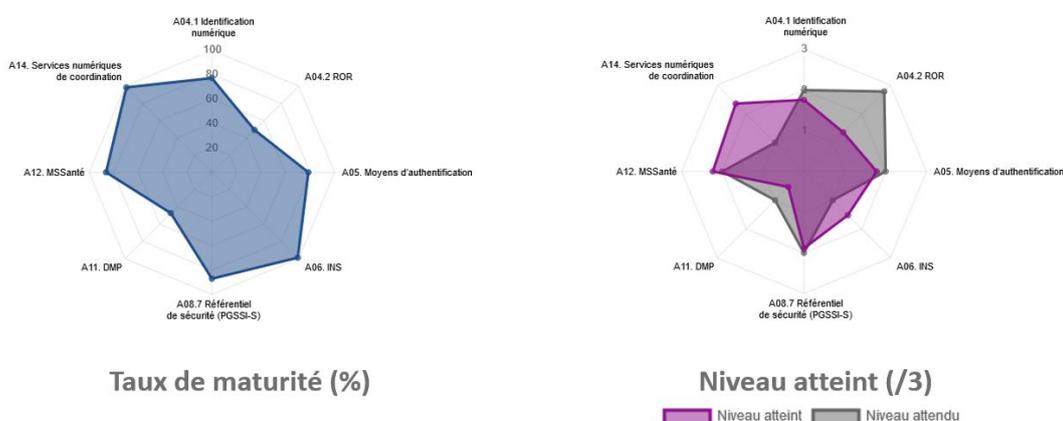
Tout comme dans l'analyse fonctionnelle, le périmètre de l'étude est ici limité aux services régionaux déclarés dans l'Outil Convergence qui se rattachent à au moins l'un des types de services identifiés dans le tronc commun. L'analyse se fait néanmoins selon les axes de convergence, axes libellés et numérotés selon les actions de la feuille de route du numérique en santé en version initiale.

Ces axes de convergence sont consignés au sein de deux questionnaires « Urbanisation » et « Interopérabilité ». Ils se répartissent comme suit :

- ▶ **Urbanisation**
  - A04.1 Identification numérique
  - A04.2 ROR
  - A05. Moyens d'authentification
  - A06. INS
  - A08.7 Référentiel de sécurité (PGSSI-S)
  - A11. DMP
  - A12. MSSanté
  - A14. Services numériques de coordination
  - A17. Health Data Hub
- ▶ **Interopérabilité**
  - A08.1 Référentiel d'interopérabilité (modélisation)
  - A08.2 Référentiel d'interopérabilité (transport)
  - A08.3 Référentiel d'interopérabilité (service)
  - A08.4 Référentiel d'interopérabilité (contenu métier)
  - A08.5 Référentiel d'interopérabilité (test)
  - A10. Terminologies de santé

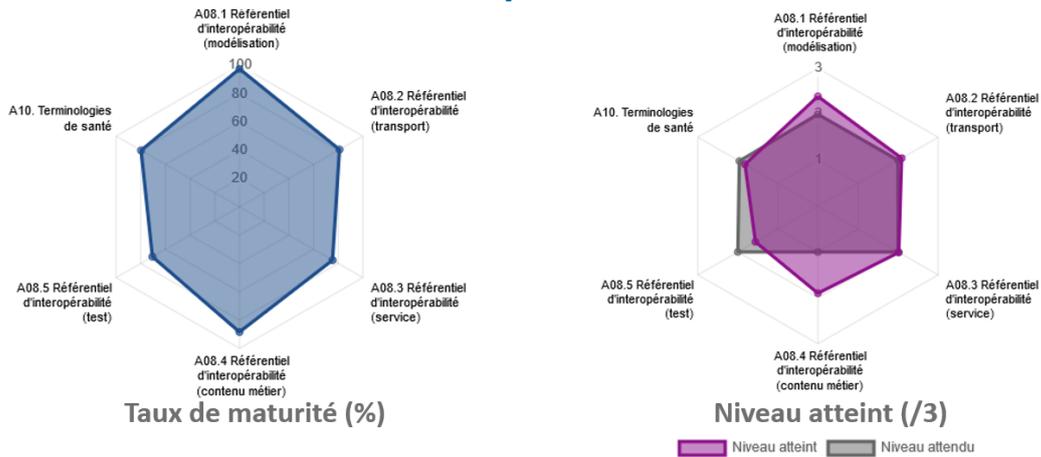
Au niveau national, le taux de maturité et niveau de maturité pour ces deux questionnaires sont présentés ci-dessous.

### Urbanisation



<b>Services concernés</b>	<b>Taux de maturité national</b>	<b>Niveau de maturité national</b>
<b>299</b>	<b>78.8 %</b>	<b>1.69 / 3</b>

## Interopérabilité

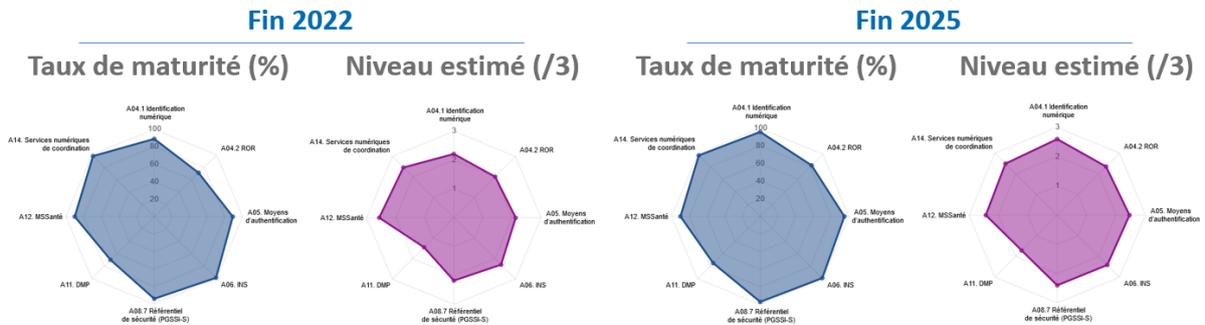


Services concernés	Taux de maturité national	Niveau de maturité national
299	83.4 %	1.96 / 3

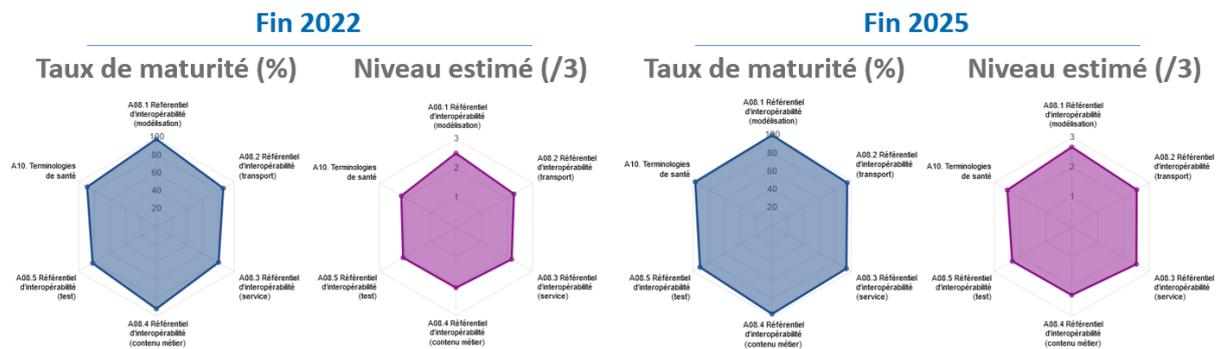
Ces diagrammes renforcent l'analyse faite précédemment sur la bonne maturité des services régionaux en matière d'interopérabilité, la maturité atteinte pour le questionnaire urbanisation étant légèrement inférieure.

Les Régions se projettent également pour converger vers le niveau attendu à date et la cible portée par la doctrine technique du numérique en santé, comme le montre les diagrammes suivants construits d'après les saisies dans l'outil.

## Urbanisation



## Interopérabilité



Comme il est possible de le voir, la convergence selon les différents axes ne se fait pas à la même vitesse. Les efforts de convergence à fournir ne sont en effet pas les mêmes. Il est d'abord important de noter que les Régions seules ne peuvent porter la convergence, il s'agit de dépendances dans un écosystème riche dans lequel interagissent des politiques nationales, régionales et des industriels. Il est nécessaire d'avoir le concours de tous ces acteurs pour atteindre les cibles définies dans la doctrine nationale du numérique en santé. Au-delà des dates de projection indiquées, il est indispensable d'analyser les trajectoires mais également les dépendances ou freins rencontrés. C'est la mise en évidence de ces dépendances qui permettra de trouver les leviers et de lancer les plans d'action nécessaires pour lever ces freins et permettre la progression de la maturité vers la convergence.

Ces dépendances ont été regroupées selon les catégories suivantes :

- ▶ dépendances nationales, par exemple :
  - précisions concernant les dates de mise à disposition d'un service,
  - compléments à apporter pour la mise en œuvre opérationnelle,
  - des freins juridiques ou légaux ;
- ▶ dépendance aux éditeurs, par exemple :
  - non-connaissance de la date de prise en compte d'évolutions demandées au niveau national,
  - difficulté d'évolution ;
- ▶ dépendance aux stratégies régionales, par exemple :
  - non-correspondance entre la feuille de route régionale et la feuille de route nationale,
  - demande de clarifications sur la position nationale,
  - services portés par d'autres structures au niveau régional pour lesquels l'ARS et le GRADeS ne peuvent pas imposer de cadre,
  - sujets d'accompagnement ou de conduite du changement lourds à mener.

Pour chaque axe, en réponse aux dépendances identifiées, des propositions d'amélioration ont été formulées visant à faciliter le travail de convergence régionale.

## 6.2.2. Urbanisation

### 6.2.2.1. Analyse de l'axe A04.1 Identification numérique des acteurs de santé

L'axe A04.1 mesure la maturité de l'identification numérique des professionnels et structures de santé. En cible pour cet axe, le référentiel national d'identité sectorielle unique pour les acteurs du secteur (personnes physiques et personnes morales) est la source de référence pour tous les SI de santé pour les données que le référentiel manipule. Ces données peuvent cependant être enrichies par différents services selon les besoins métier.

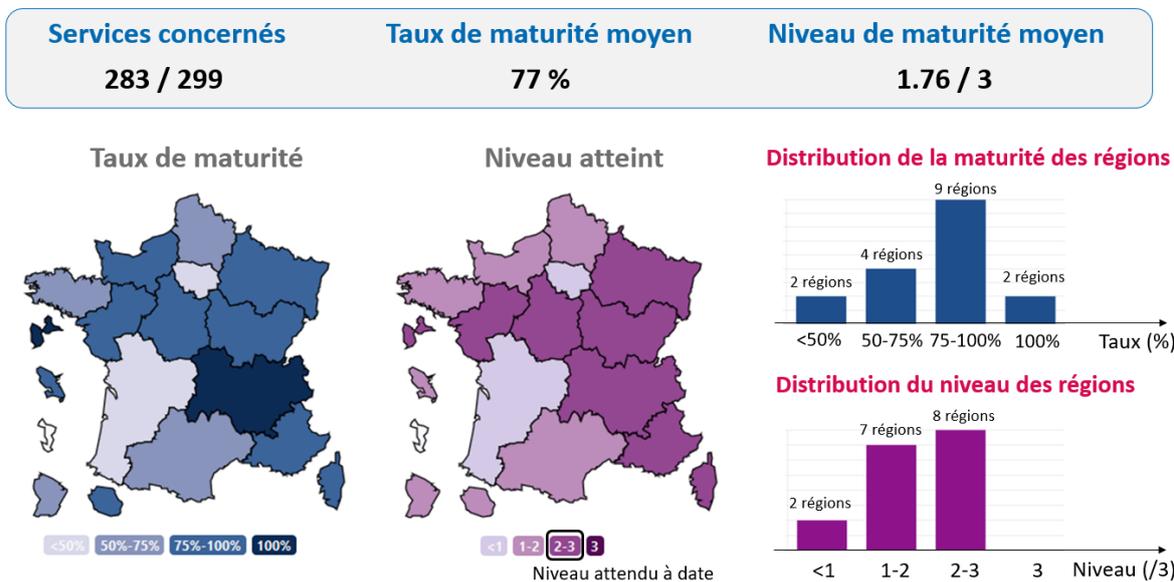
À date, le niveau attendu est une utilisation systématique du référentiel d'identité national pour les populations qui y sont enregistrées (i.e. l'ensemble des professionnels de santé à obligation d'enregistrement ainsi qu'une partie des autres professionnels de santé).

#### Maturité à date

La maturité pour cet axe est mesurée selon deux dimensions :

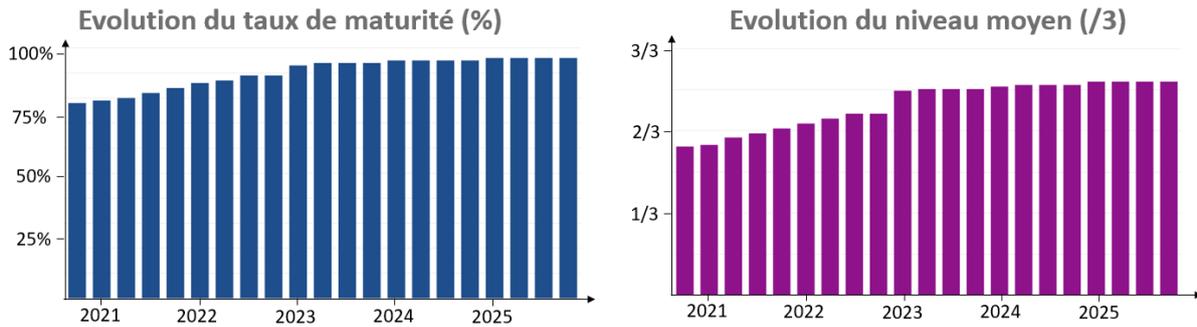
- ▶ la consommation du référentiel national d'identité sectorielle ;
- ▶ l'utilisation des identités sectorielles.

La majorité des services sont concernés par cet axe. 9% des services du périmètre d'étude n'ont pas d'utilisateurs acteurs de santé ou leur cas d'usage ne nécessite jamais d'identifier un acteur de santé.

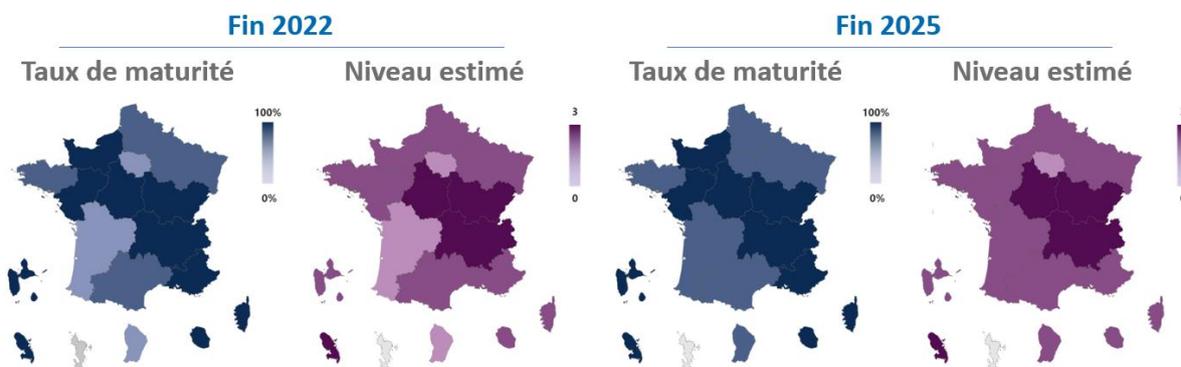


#### Projections

Les perspectives d'évolution poursuivies par les Régions pour cet axe permettent d'envisager une croissance modérée au cours des trois prochaines années pour atteindre un taux de maturité plafond avoisinant les 95%.



Cette progression ne se fait pas de la même façon sur le territoire comme le montre les projections géographiques ci-dessous.



### Dépendances identifiées

L'utilisation systématique des identités des acteurs de santé à partir du référentiel national RPPS+ / FINESS+ est une cible que toutes les Régions partagent et qu'elles ont, pour la plupart, programmé dans leurs plans d'action comme en témoigne la progression prévue du taux de maturité.

En revanche, les Régions ont du mal à se projeter quand il s'agit du périmètre d'identification cible : professions de santé et acteurs à rôle. Cette difficulté provient d'un manque d'information régulièrement mises à jour sur les dates et les modalités de mise en œuvre de l'enregistrement et de la publication des différentes populations dans le RPPS+/FINESS+. Elle est par ailleurs renforcée par une certaine prudence des éditeurs qui attendent la mise en œuvre effective avant de communiquer sur leur plan d'évolution pour prise en compte l'identité de l'ensemble des acteurs de santé et des impacts financiers associés.

### Améliorations proposées

En réponse aux dépendances identifiées, les améliorations suivantes sont proposées pour cet axe :

- ▶ pour les dépendances nationales : communication régulière sur l'avancée de la mise en œuvre du RPPS+ / FINESS+ ;
- ▶ pour les dépendances aux éditeurs : formalisation et communication du plan de convergence des solutions ;
- ▶ pour les dépendances aux stratégies régionales : préparation à l'alimentation systématique depuis le référentiel national pour que la bascule se fasse automatiquement une fois le RPPS+ alimenté avec les nouvelles populations.

### 6.2.2.2. Analyse de l'axe A04.2 ROR

L'Axe A04.2 mesure la maturité associée au Répertoire Opérationnel des Ressources (ROR), source unique des données de référence de l'offre de santé (données d'offre de soin ou médico-sociale).

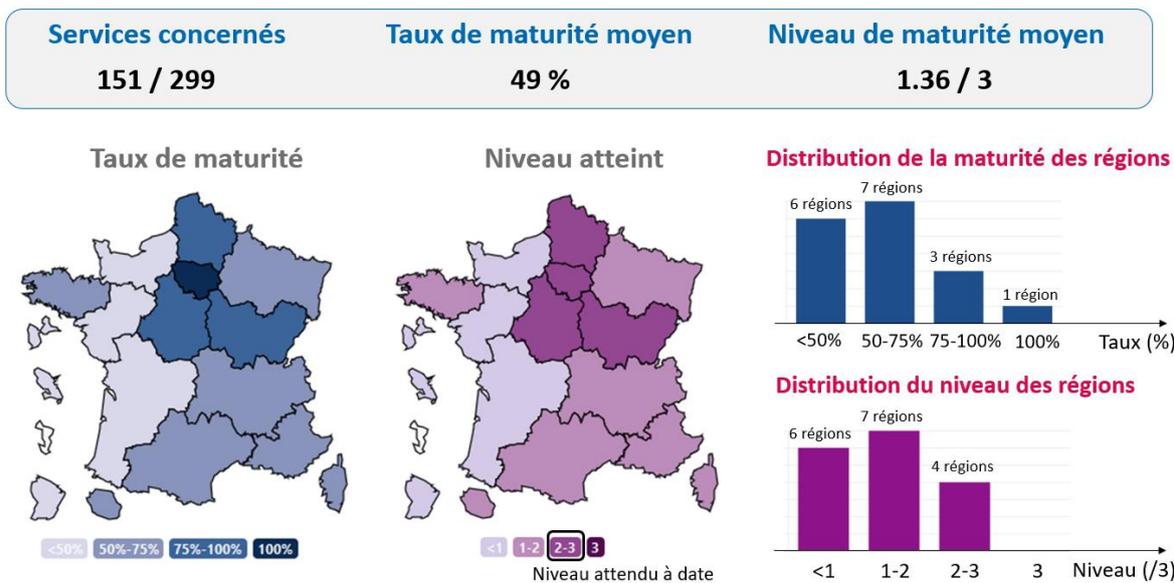
A date, le niveau attendu, pour les services utilisateur, est une utilisation des flux d'échange normalisés. Pour les instances ROR, le niveau attendu à date est un peuplement total pour les structures sanitaires, à 50% pour les établissements et services médico-sociaux et un peuplement automatisé des cabinets libéraux à partir du RPPS ainsi que la mise en œuvre d'une politique d'accès minimale.

#### Maturité à date

La maturité pour cet axe est mesurée selon deux dimensions :

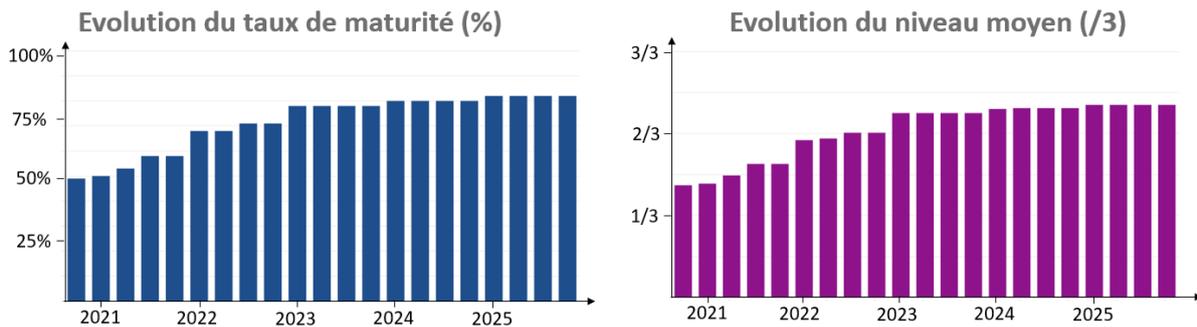
- ▶ l'utilisation du référentiel pour connaître l'offre de santé ;
- ▶ le peuplement (établissements sanitaires, médico-sociaux et cabinets libéraux) et la sécurisation du référentiel.

Environ la moitié des services sont concernés par cet axe puisqu'il n'est adressé qu'aux instances régionales des ROR ou les services consommateurs d'offre de santé.

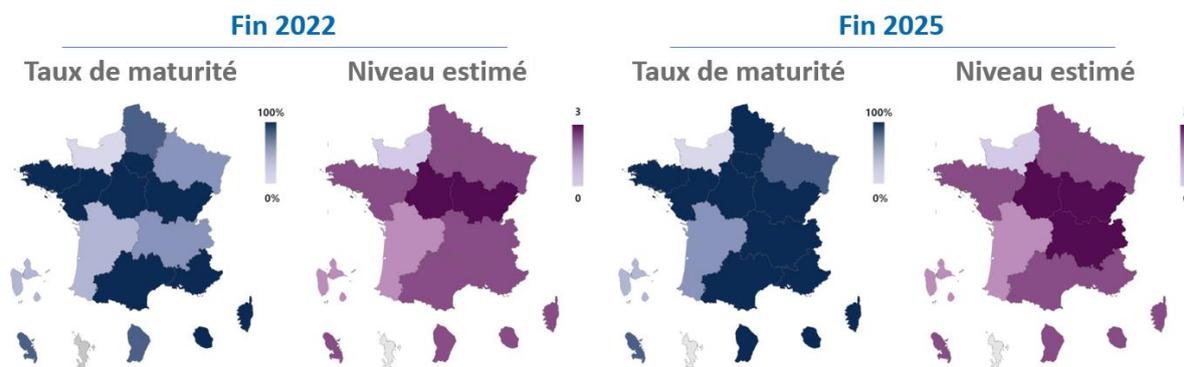


#### Projections

Les perspectives d'évolution poursuivies par les Régions pour cet axe permettent d'envisager une croissance forte au cours des trois prochaines années pour atteindre un taux de maturité plafond de 80%.



Cette progression ne se fait pas de la même façon sur le territoire comme le montre les projections géographiques ci-dessous.



### Dépendances identifiées

Globalement les Régions sont en attente de visibilité sur la mise en place du service ROR national pour pouvoir se projeter dans une situation cible sur la totalité du périmètre et mettre à jour leur stratégie régionale en conséquence.

En attendant, pour assurer le service, la plupart continuent à développer les périmètres déjà couverts ce qui explique la petite progression prévue de la maturité totale ainsi que son plafonnement à 75%. Sur ce point, des évolutions des solutions ROR actuellement déployées en région sont attendues mais le calendrier d'intégration et de déploiement n'est pas encore communiqué par les éditeurs notamment pour l'alimentation des cabinets libéraux ou la mise en œuvre de la politique d'accès cible.

Parallèlement, certains usages ne sont pas encore intégrés aux flux d'échange normalisés ou aux nomenclatures, ce qui explique également une persistance de flux historiques non normalisés et quelques retards dans le déploiement notamment pour les cabinets libéraux

### Améliorations proposées

En réponse aux dépendances identifiées, les améliorations suivantes sont proposées pour cet axe :

- ▶ pour les dépendances nationales : communication régulière sur l'avancée de la mise en œuvre du ROR National ;
- ▶ pour les dépendances aux éditeurs : formalisation et communication du plan d'évolution des solutions ROR ;
- ▶ pour les dépendances aux stratégies régionales : formalisation du plan de migration vers le ROR national.

### 6.2.2.3. Analyse de l'axe A05. Moyens d'authentification des acteurs de santé

L'axe A05. évalue la maturité des services au regard d'un pilier de la doctrine : l'authentification des acteurs de santé et du médico-social. En cible pour cet axe, l'authentification se fait à l'aide de la carte CPS, sa version dématérialisée (eCPS) via le service appelé ProSanté Connect ou d'un dispositif alternatif tel que décrit dans le référentiel d'authentification des acteurs de santé de la PGSSI-S.

A date, le niveau attendu est une authentification multifacteur via un dispositif diffusé suite à une validation d'identité adossée au référentiel national.

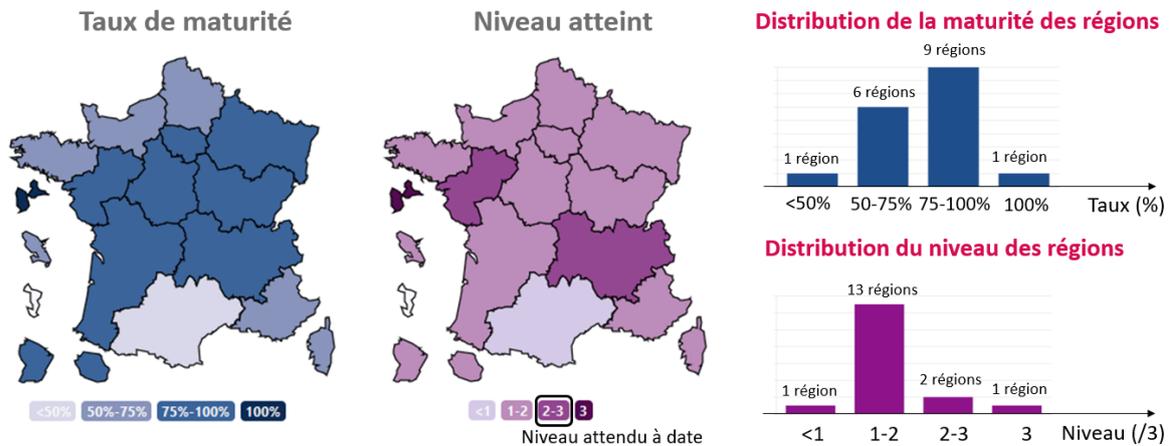
#### Maturité à date

La maturité pour cet axe est mesurée selon deux dimensions :

- ▶ l'authentification des acteurs de santé utilisateur ;
- ▶ la vérification d'identité préalable à l'attribution d'un dispositif d'authentification.

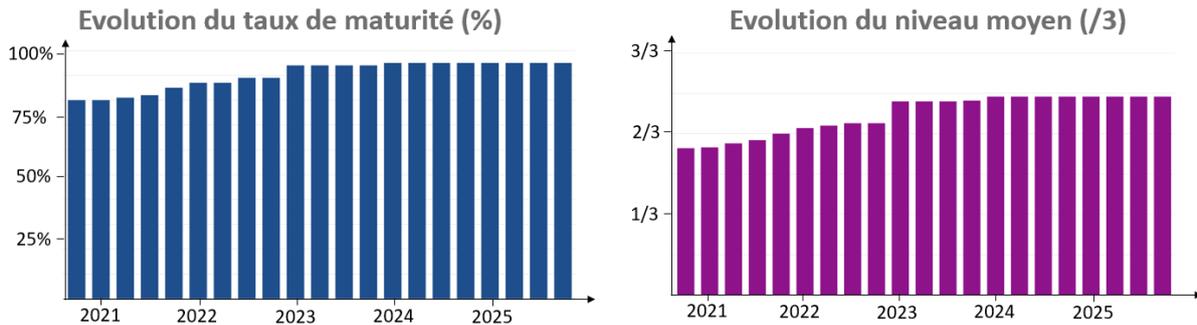
La majorité des services sont concernés par cet axe puisque seulement 5% des services du périmètre d'étude sont en accès libre ou sans accès direct utilisateur.

Services concernés	Taux de maturité moyen	Niveau de maturité moyen
<b>292 / 299</b>	<b>79 %</b>	<b>1.78 / 3</b>

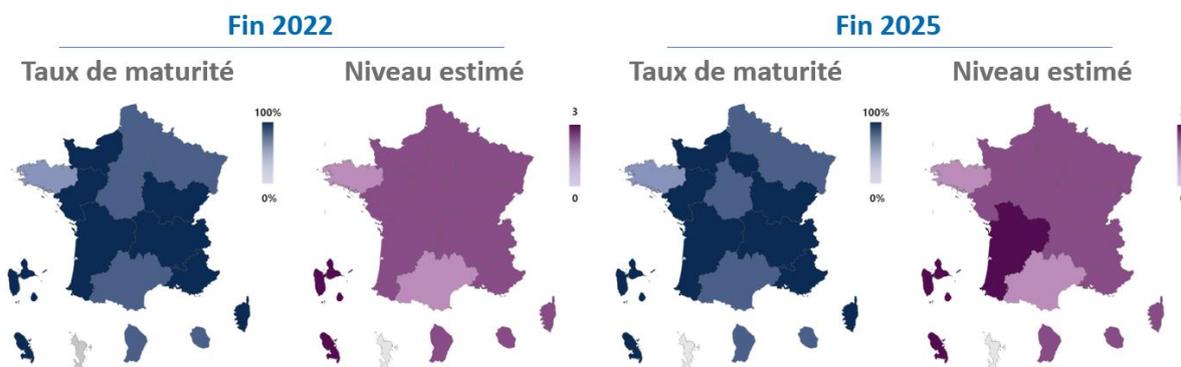


#### Projections

Les perspectives d'évolution poursuivies par les Régions pour cet axe permettent d'envisager une croissance modérée au cours des deux prochaines années pour atteindre un taux de maturité plafond de 95%.



Cette progression ne se fait pas de la même façon sur le territoire comme le montre les projections géographiques ci-dessous.



### Dépendances identifiées

A l'instar de l'utilisation du référentiel national pour l'identification des acteurs de santé, la systématisation de l'authentification forte des acteurs de santé est en cours comme en témoigne le niveau de maturité moyen assez élevé et une progression prévue sur les prochaines années pour se stabiliser vers 90%. Elle a d'ailleurs fait l'objet d'analyse par les Régions qui ont identifié un fort besoin d'accompagnement des professionnels et des structures afin d'en réussir l'adoption et la systématisation.

Cependant, comme pour l'identification des acteurs de santé, les Régions ont du mal à se projeter quand il s'agit du périmètre d'identification cible : professions de santé et acteurs à rôle ce qui explique le plafond du niveau de maturité aux alentours du niveau 2. Cette difficulté provient un manque d'information régulièrement mises à jour sur les dates et les modalités de mise en œuvre de l'enregistrements et de la publication des différentes populations dans le RPPS+/FINeSS+ ainsi que sur le déploiement de ProSanté Connect. Elle est renforcée par des attentes d'évolution des dispositifs d'authentification identifiés comme cible ; par exemple, l'adaptation de ProSanté Connect à l'authentification en établissement de santé sur des postes partagés en proposant un mécanisme de déconnexion plus robuste ou l'intégration au palier 3 de la PGSSI-S des modalités d'authentification indirecte renforcée. Enfin, certaines Régions s'interrogent sur l'opportunité d'imposer une authentification forte pour les services ne manipulant pas de données de santé et ne prévoient pas pour l'instant de faire évoluer l'authentification de ces services.

Plusieurs Régions indiquent par ailleurs être en attente de la mise en œuvre d'évolutions relatives aux modalités d'accès par les éditeurs des solutions qu'elles utilisent afin de pouvoir planifier la convergence de leurs services.

## Améliorations proposées

En réponse aux dépendances identifiées, les améliorations suivantes sont proposées pour cet axe :

- ▶ pour les dépendances nationales :
  - communication régulière sur l'avancée de la mise en œuvre du RPPS+ / FINESS+ et de ProSanté Connect ainsi que les évolutions de la PGSSI-S (palier 3),
  - formalisation du niveau d'authentification attendu pour les services ne manipulant pas de données de santé ;
- ▶ pour les dépendances aux éditeurs : formalisation et communication du plan d'évolution des solutions pour l'intégration des modalités d'authentification du palier 3 de la PGSSI-S ;
- ▶ pour les dépendances aux stratégies régionales : définition d'un plan d'accompagnement des professionnels et des structures sur la migration vers une authentification forte systématique.

### 6.2.2.4. Analyse de l'axe A06. INS

L'axe A06. mesure la maturité de l'identification numérique des usagers. En cible pour cet axe, pour les échanges et partages entre les structures des secteurs sanitaires ou médico-sociaux, l'identification du patient se fait systématiquement à l'aide de l'Identifiant National de Santé (INS) et des traits d'identité de référence associés récupérés auprès du téléservice INSi de l'Assurance Maladie.

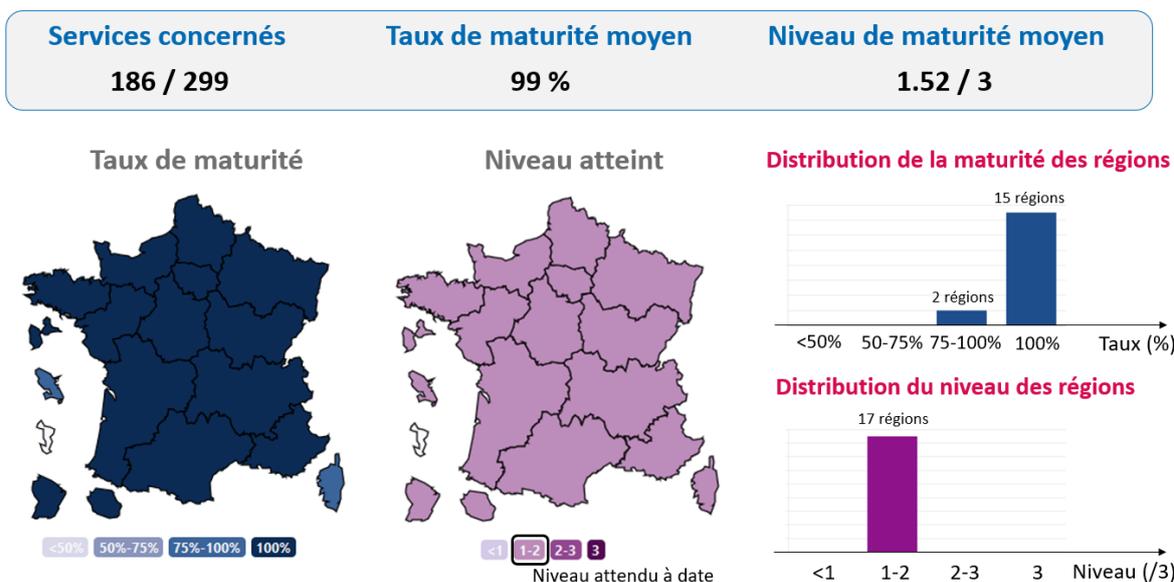
A date, le niveau attendu est l'utilisation d'identifiant unique pour les patients au sein de chaque service et une connaissance du cadre juridique encadrant la mise en œuvre de l'INS.

#### Maturité à date

La maturité pour cet axe est mesurée selon deux dimensions :

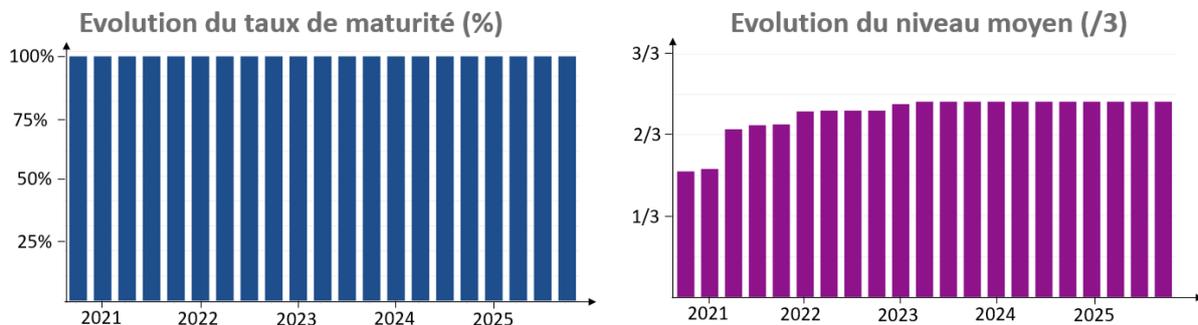
- ▶ l'intégration effective de l'INS au sein des SI ;
- ▶ la démarche d'intégration de l'INS.

Près de 2/3 des services régionaux sont concernés par cet axe. Les services qui ne manipulent pas de données de santé à caractère personnel ou ne sont pas responsables de l'identification patient lorsqu'ils transfèrent l'identité patient fournie sans l'altérer.

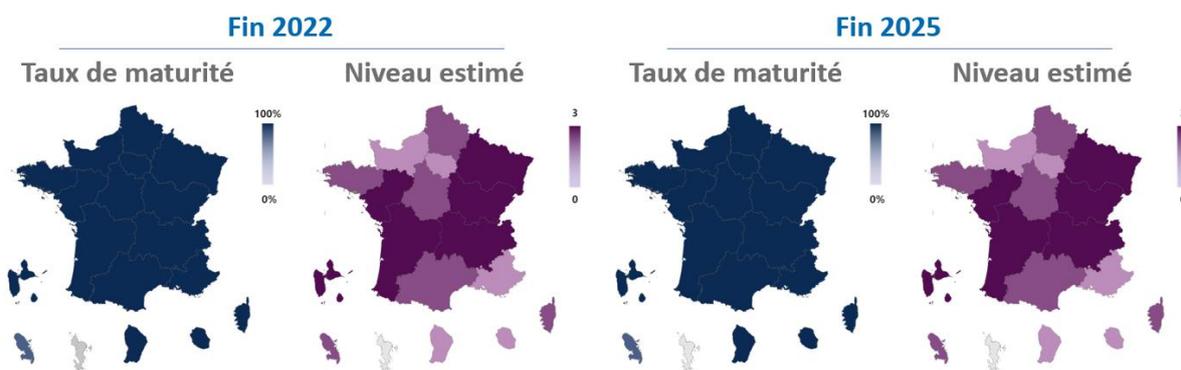


## Projections

Les perspectives d'évolution poursuivies par les Régions pour cet axe permettent d'envisager une croissance forte au cours des deux prochaines années pour atteindre un niveau de maturité plafond de 2,5/3.



Cette progression ne se fait pas de la même façon sur le territoire comme le montre les projections géographiques ci-dessous.



## Dépendances identifiées

Le taux de maturité moyen de quasiment 100% est à relativiser étant donné les niveaux de maturité attendus à date. En revanche, le plafond de maturité aux alentours du niveau 2 révèle des blocages de nature à empêcher le déploiement total de l'INS.

En l'état, le cadre d'utilisation du téléservice INSi ne permet pas à toutes les Régions de se projeter facilement dans une utilisation systématique de l'INS par les services régionaux :

- ▶ certains usages ne semblent pas couverts (ex. accès direct au téléservice en tant que GRADeS, accès par des structures médico-sociales utilisatrices des services régionaux telles que les DAC) ou nécessite des précision (ex. modalité d'utilisation de l'identité INS dans les services de messagerie électronique) ;
- ▶ des précisions sont attendues quant au calendrier de mise en œuvre du téléservice INSi, notamment pour l'accès par certificat logiciel de structure.

En conséquence, les éléments de trajectoire de généralisation de l'INS pour les services régionaux nécessitent souvent d'être précisés, en particulier :

- ▶ le retrait des activités de rapprochement d'identités au niveau régional (décommissionnement du SRRI) ;
- ▶ la transition vers la consommation systématique des services INSi avec l'appui des éventuels SRI régionaux ;

- ▶ la conduite du changement et l'accompagnement des établissements de santé dans la mise en œuvre de l'INS (intégration dans les SIH).

Par ailleurs, comme pour les autres axes, plusieurs Régions indiquent être en attente de visibilité de la part des éditeurs sur leur plan d'évolution visant à intégrer l'identité INS.

### Améliorations proposées

En réponse aux dépendances identifiées, les améliorations suivantes sont proposées pour cet axe :

- ▶ pour les dépendances nationales :
  - communication régulière sur l'avancée de la mise en œuvre du téléservice INSi,
  - accompagnement des acteurs régionaux dans l'identifications des usages non pris en compte et actions de correction éventuelles (évolution du cadre, guides de mise en œuvre spécifique à un usage, FAQ...)
- ▶ pour les dépendances aux éditeurs : formalisation et communication du plan d'évolution des solutions pour l'intégration de l'identité INS ;
- ▶ pour les dépendances aux stratégies régionales : définition d'un plan de transition vers l'utilisation systématique de l'INS avec identification de son impact sur l'urbanisation régionale, notamment les services SRRI et SRI existants.

#### 6.2.2.5. Analyse de l'axe A08.7 Référentiel de sécurité (PGSSI-S)

L'axe A08.7 mesure le respect des référentiels d'imputabilité et force probante des documents de santé. En cible pour cet axe ces deux référentiels de la PGSSI-S sont mis en œuvre par tous les SI de santé.

A date, le niveau attendu est la mise en correspondance des traces techniques et des traces fonctionnelles en ce qui concerne l'imputabilité, et la documentation des étapes du cycle de vie du document dans ses métadonnées.

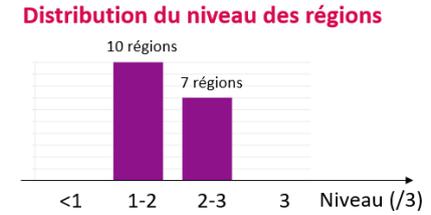
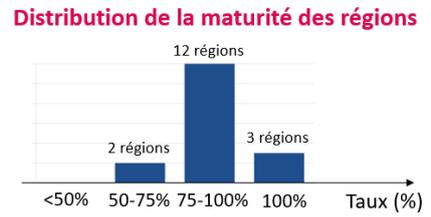
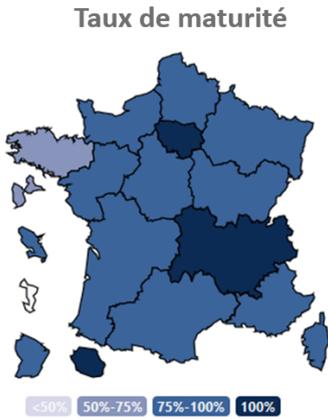
### Maturité à date

Le respect de deux référentiels est analysé pour cet axe :

- ▶ le référentiel d'imputabilité qui définit les moyens utilisables pour assurer la traçabilité des actions réalisées vis-à-vis d'un SI de santé, garantir la valeur des traces enregistrées, et contrôler l'usage fait de ce SI de santé ;
- ▶ le référentiel Force probante des documents de santé qui vise à décrire les moyens nécessaires à assurer la valeur probante des documents de santé.

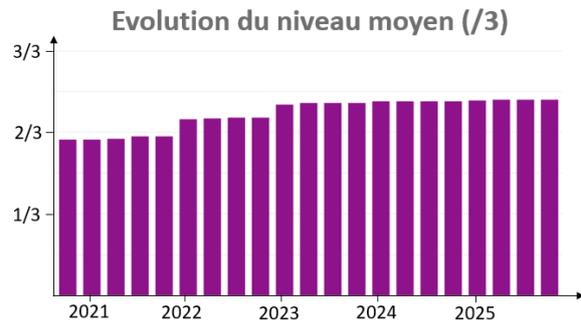
Si tous les services sont concernés par les problématiques d'imputabilité, seuls les services qui intègrent des fonctionnalités de de création ou de modification de documents de santé sont concernés par le référentiel Force probante.

<b>Services concernés</b> 299 / 299	<b>Taux de maturité moyen</b> 87 %	<b>Niveau de maturité moyen</b> 1.88 / 3
--	---------------------------------------	---

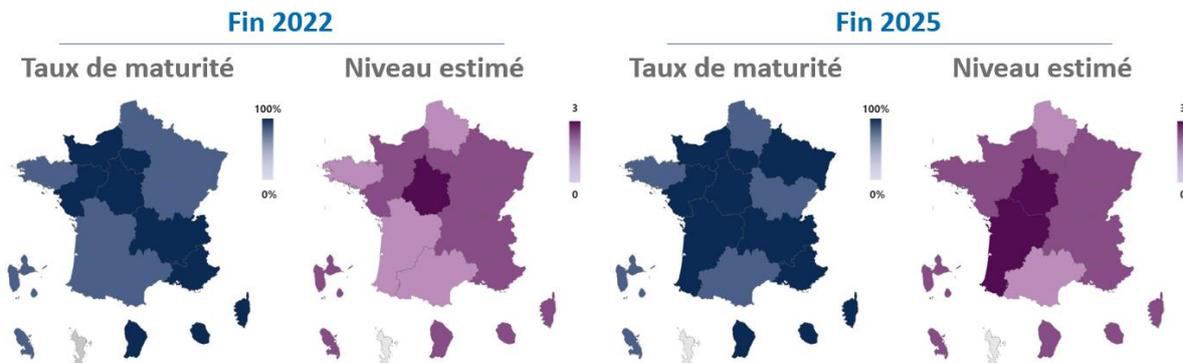


### Projections

Les perspectives d'évolution poursuivies par les Régions pour cet axe permettent d'envisager une croissance modérée au cours des prochaines années pour atteindre un taux de maturité plafond de 95% et un niveau de maturité associé voisin de 2,5/3.



Cette progression ne se fait pas de la même façon sur le territoire comme le montre les projections géographiques ci-dessous.



### Dépendances identifiées

Le taux de maturité assez élevé et sa croissance estimée sur les prochaines années reflète une mise en œuvre en cours des bonnes pratiques en termes de traçabilité. Le plafond observé aux alentours du niveau attendu à date s'explique par la relative jeunesse des référentiels pour la force probante ou par l'identification récente du palier cible à mettre en œuvre pour l'imputabilité.

Cette relative nouveauté des exigences promues par ces référentiels nécessite des projections de prise en compte par les parties prenantes (Régions et éditeurs) qui n'ont pas encore pu être stabilisées. En particulier, les marchés existants ne font pas référence à ces référentiels de la PGSSI-S et/ou aux paliers de mise en œuvre souhaités. Par-delà le plan d'intégration dans les solutions des éditeurs et l'identification de ces référentiels dans les nouveaux marchés, la convergence nécessite donc des négociations concernant les marchés existants afin de prendre en compte ces nouvelles exigences...

Par ailleurs, la mise en œuvre systématique du palier 3 du référentiel d'imputabilité (agrégation des traces dans un système permettant leur consultation) a un impact fort en termes d'urbanisation des services régionaux qui risquerait de ralentir la convergence dans d'autres domaines et amène à s'interroger sur l'opportunité au regard des impacts potentiels. Certaines Régions souhaitent donc un affinage de cette cible avant d'en planifier la mise en œuvre.

### Améliorations proposées

En réponse aux dépendances identifiées, les améliorations suivantes sont proposées pour cet axe :

- ▶ pour les dépendances nationales : affinage de la cible en ce qui concerne l'imputabilité et l'agrégation des traces ;
- ▶ pour les dépendances aux éditeurs : formalisation et communication du plan d'intégration des exigences des référentiels imputabilité et force probante ;
- ▶ pour les dépendances aux stratégies régionales :
  - mise en visibilité du sujet pour les éditeurs et négociations pour l'intégration des exigences,
  - Systématisation de la prise en compte de ces référentiels dans les appels d'offre.

#### 6.2.2.6. Analyse de l'axe A11. DMP

L'axe A11. mesure l'usage du service socle DMP par les services régionaux. En cible pour cet axe, le DMP est l'unique lieu de stockage partagé des documents de synthèse validés.

A date, le niveau attendu est la possibilité d'alimenter le DMP à partir des services régionaux.

### Maturité à date

Cet axe est composé d'un seul critère de maturité. Il ne s'applique qu'aux services qui manipulent des documents de synthèse ayant vocation à alimenter le DMP ou aux services qui ont vocation à consommer les documents stockés sur le DMP. Ainsi plus d'un tiers des services sont concernés.

Services concernés

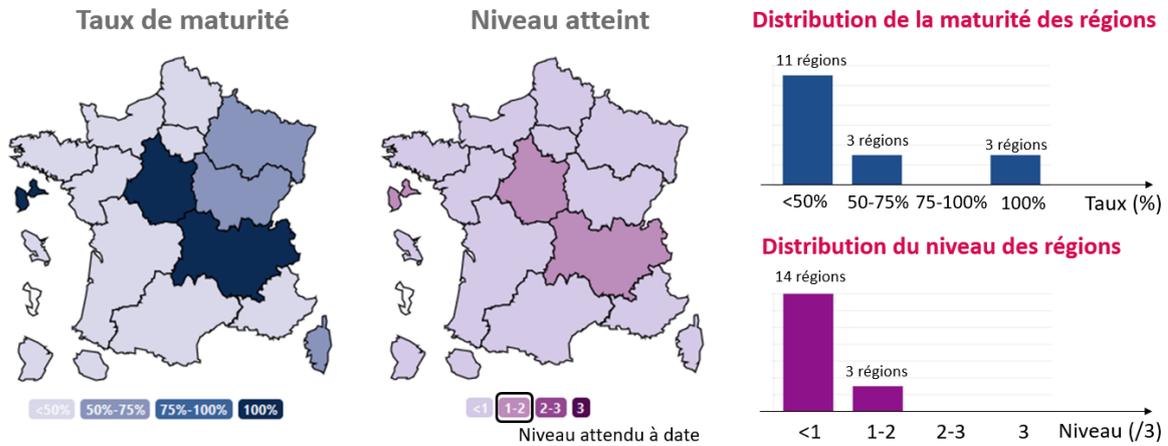
112 / 299

Taux de maturité moyen

47 %

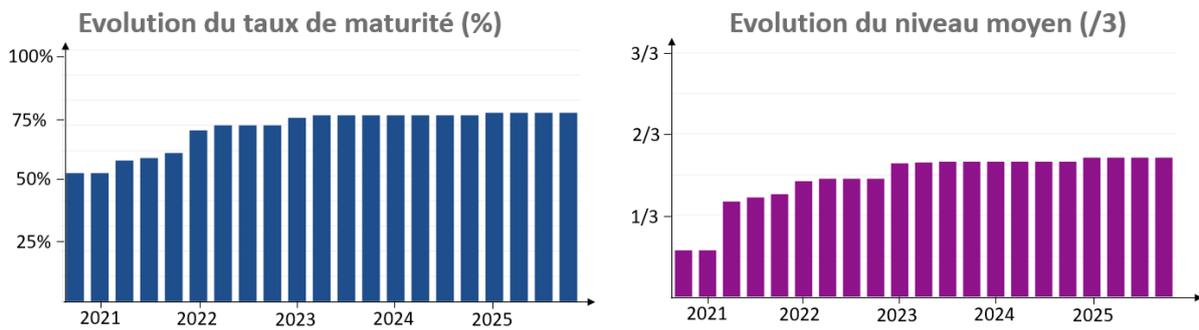
Niveau de maturité moyen

0.54 / 3

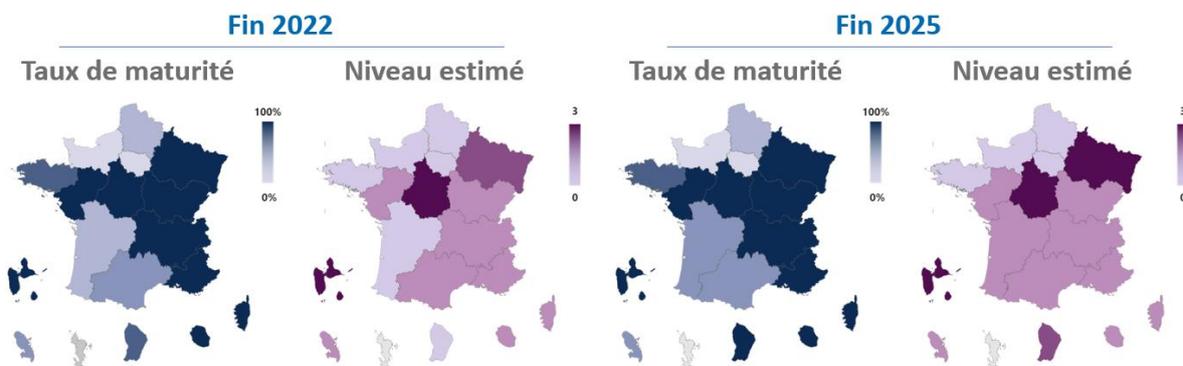


### Projections

Les perspectives d'évolution poursuivies par les Régions pour cet axe permettent d'envisager une croissance forte au cours des deux prochaines années pour atteindre un taux de maturité plafond de 75% et un niveau de maturité dépassant 1,5/3.



Cette progression ne se fait pas de la même façon sur le territoire comme le montre les projections géographiques ci-dessous.



### Dépendances identifiées

En l'état, les conditions d'utilisation du DMP ne permettent pas aux Régions de l'utiliser en tant qu'unique lieu de stockage partagé des documents de synthèse validés. Notamment, la politique d'accès au DMP ne permet pas l'accès par certaines populations d'utilisateur des services régionaux (ex. services médico-sociaux) ni la consultation à partir des services régionaux (i.e. sans authentification CPS).

Cependant, par-delà la problématique des dispositifs d'authentification et de la politique d'accès, le manque de visibilité sur l'articulation entre le DMP et les autres lieux de stockage d'information concernant le patient empêchent les Régions de se projeter dans une utilisation systématique du DMP ce qui explique un plafonnement du niveau de maturité prévu aux alentours de 1,5. Les Régions s'interrogent notamment sur les documents qui ont vocation à être déposés dans le DMP vs. ceux qui ont vocation à être stockés "localement" ainsi que la possibilité de référencer dans le DMP d'autres objets stockés "localement" (ex. imagerie médicale). En conséquence, même lorsque les possibilités d'alimentation existent, la promotion de l'utilisation du DMP auprès des utilisateurs des services régionaux n'est pas optimale.

Par ailleurs, comme pour les autres axes, plusieurs Régions indiquent être en attente de visibilité de la part des éditeurs sur leur plan de mise en œuvre de la DMP-compatibilité.

### Améliorations proposées

En réponse aux dépendances identifiées, les améliorations suivantes sont proposées pour cet axe :

- ▶ pour les dépendances nationales :
  - communication régulière sur les évolutions du DMP notamment en termes de dispositifs d'authentification acceptés (CPS, eCPS, mode AIR...), de politique d'accès et d'évolutions des API,
  - formalisation des règles métier d'usage du DMP (ex. listes des documents de synthèse à déposer dans le DMP, cycle de vie des documents ayant vocation à être déposés dans le DMP : quand les déposer, comment les mettre à jour, processus d'indexation d'images...),
  - accompagnement des acteurs régionaux dans l'identification des usages non pris en compte et actions de correction éventuelles (évolution du décret, guides de mise en œuvre spécifique à un usage, FAQ...);
- ▶ pour les dépendances aux éditeurs : formalisation et communication du plan de mise en œuvre de la DMP-compatibilité ;
- ▶ pour les dépendances aux stratégies régionales : promotion de l'usage du DMP auprès des professionnels et des structures utilisatrices des services régionaux.

#### 6.2.2.7. Analyse de l'axe A12. MSSanté

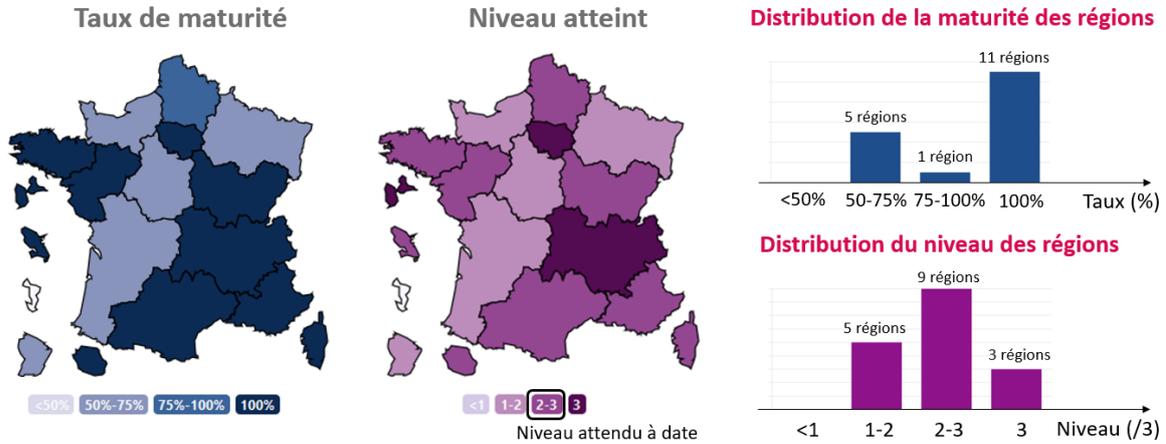
L'axe A12. vise à mesurer l'usage du service socle MSSanté. En cible pour cet axe, l'échange de documents de santé se fait uniquement au sein de l'espace de confiance MSSanté en utilisant la spécification "échange de document de santé" du CI-SIS pour structurer les pièces jointes.

A date, le niveau de maturité attendu est l'utilisation d'une messagerie MSSanté pour tout échange de données de santé à caractère personnel.

### Maturité à date

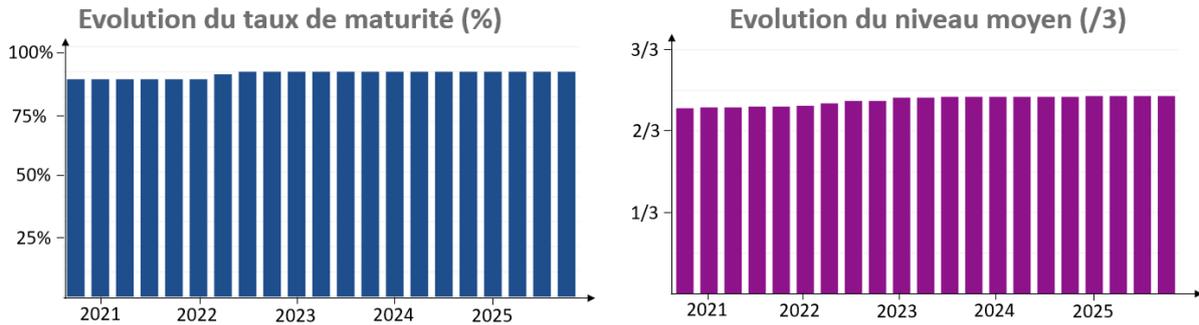
Cet axe est composé d'un seul critère de maturité. Il ne s'applique qu'aux services qui conduisent à l'échange de documents de santé à caractère personnel par messagerie électronique. Ainsi moins d'un tiers des services sont concernés.

<b>Services concernés</b> 105 / 299	<b>Taux de maturité moyen</b> 86 %	<b>Niveau de maturité moyen</b> 2.23 / 3
--	---------------------------------------	---

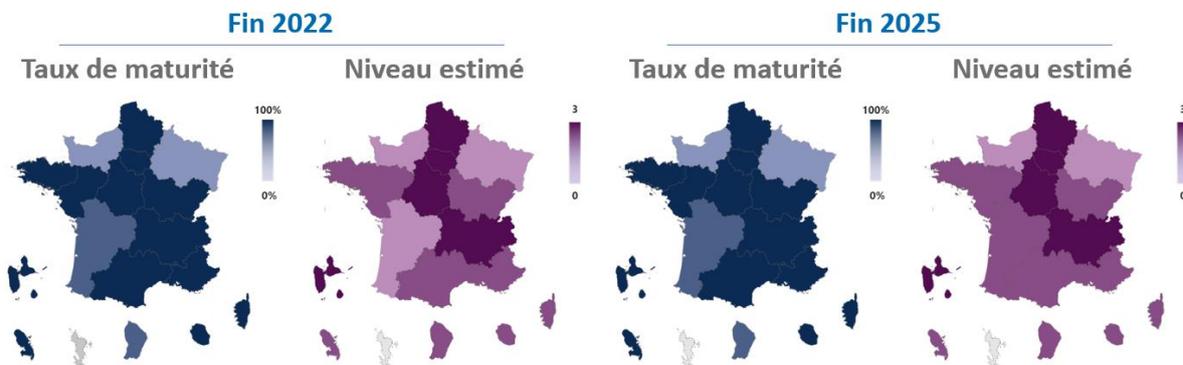


### Projections

Les perspectives d'évolution poursuivies par les Régions pour cet axe permettent d'envisager une croissance légère progression au cours des prochaines années pour atteindre un taux de maturité plafond de 90%.



Cette progression ne se fait pas de la même façon sur le territoire comme le montre les projections géographiques ci-dessous.



### Dépendances identifiées

Bien que le taux de maturité soit relativement élevé aux alentours de 80%, quasiment aucune évolution n'est anticipée sur les prochaines années en raison de l'implantation de messageries sécurisées historiques non MSSanté pour lesquelles il n'y a aucune visibilité quant à la migration vers MSSanté ainsi que des interrogations sur la disponibilité de MSSanté pour l'ensemble des acteurs du secteur.

Par ailleurs, comme pour les autres axes, certaines Régions indiquent être en attente de visibilité de la part des éditeurs sur leur plan de mise en œuvre de la MSSanté.

### Améliorations proposées

En réponse aux dépendances identifiées, les améliorations suivantes sont proposées pour cet axe :

- ▶ pour les dépendances nationales :
  - plan de migration des messageries sécurisées non MSSanté vers MSSanté dont opposabilité des spécifications et incitation des utilisateurs,
  - communication régulière sur l'avancé de la mise en œuvre du RPPS+ / FINESS+ et de l'intégration des nouvelles populations enregistrées comme populations éligibles de MSSanté ;
- ▶ pour les dépendances aux éditeurs : formalisation et communication du plan de mise en œuvre de la MSSanté.

Aucune amélioration particulière n'est identifiée au niveau des stratégies régionales.

### 6.2.2.8. Analyse de l'axe A14. Services numériques de coordination

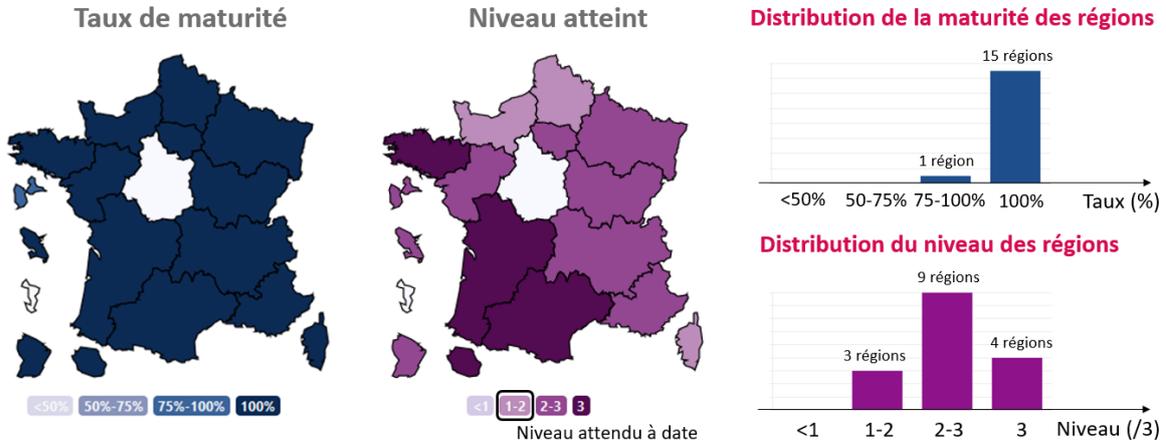
L'axe A14. s'adresse spécifiquement aux services de coordination. Il mesure le respect des spécifications nationales énoncées pour les services numériques de coordination lorsqu'elles s'appliquent. En cible pour cet axe, l'ensemble des services de coordination sont conformes aux spécifications nationales.

A date, le niveau de maturité attendu est que le responsable du service ait connaissance des spécifications nationales sur les services de coordination et des éléments de doctrine associés.

### Maturité à date

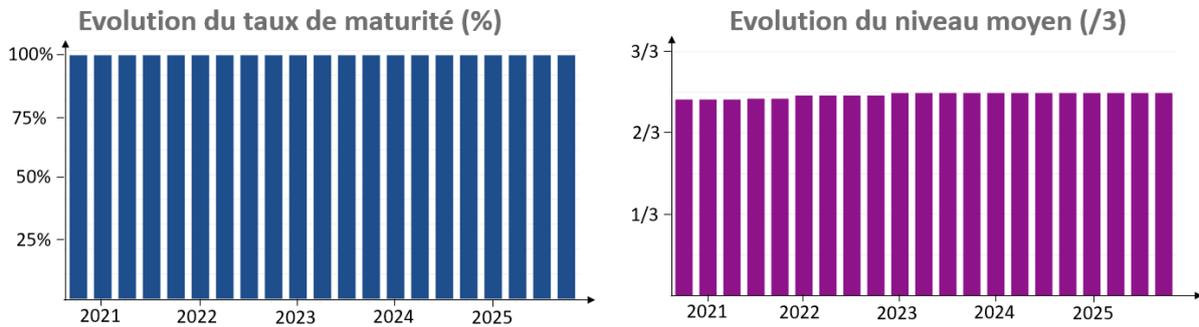
Du fait de la spécificité de ce critère, seuls 20% des services régionaux sont concernés par cet axe.

<b>Services concernés</b>	<b>Taux de maturité moyen</b>	<b>Niveau de maturité moyen</b>
64 / 299	98 %	2.36 / 3

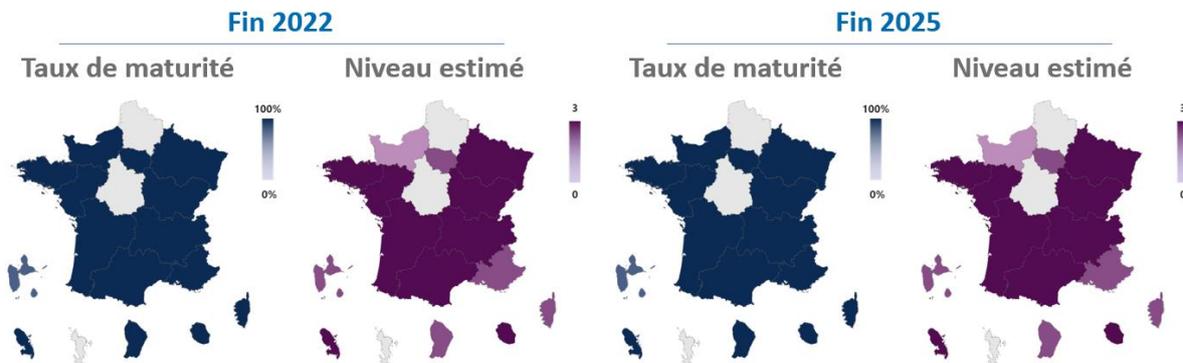


### Projections

Il est difficile de mesurer les perspectives d'évolution poursuivies par les Régions pour cet axe au sein de l'Outil. En effet, les projections montrent que le niveau de maturité n'évolue presque pas au fil du temps. Cela s'explique principalement en raison que l'évolution de la maturité sur cet axe sera associée à la mise en production de nouveaux services.



Ce constat est partagé pour toutes les Régions comme le montre l'évolution des cartes ci-dessous.



### Dépendances identifiées

Le taux de maturité particulièrement élevé et stable montre que l'ensemble des Régions sont au fait des spécifications nationales sur les services de coordination et des éléments de doctrine associés.

Les plans d'évolution de certains éditeurs pour la prise en compte des spécifications nationales ayant semble-t-il été communiqué tardivement, le plafond atteint en termes de niveau de maturité global sera probablement réévalué ultérieurement.

### Améliorations proposées

En réponse aux dépendances identifiées, les améliorations suivantes sont proposées pour cet axe pour les dépendances aux stratégies régionales. Il faudrait continuer la mise en œuvre des services de coordination en se conformant aux spécifications nationales et en faisant converger les services existants.

Aucune amélioration particulière n'est identifiée au niveau national ou éditeur.

### 6.2.3. Interopérabilité

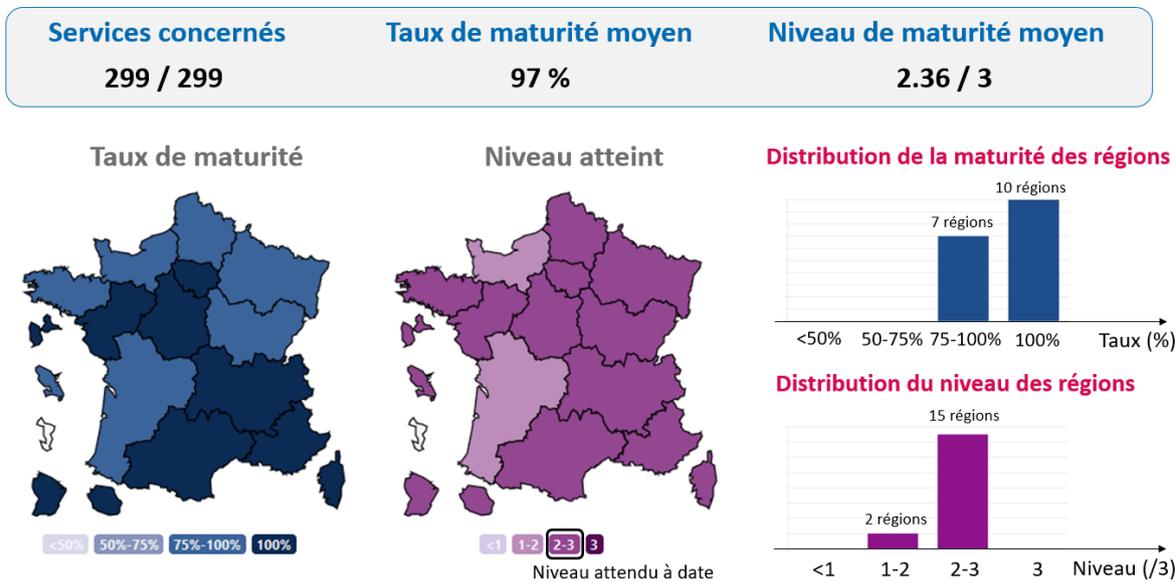
#### 6.2.3.1. Analyse de l'axe A08.1 Référentiel interopérabilité (modélisation)

L'axe A08.1 mesure le degré de formalisation et l'utilisation de concepts communs au secteur lors de la conception d'une interaction (flux, usages) avec un autre SI de santé. En cible pour cet axe, la formalisation des usages se fait conformément aux orientations Cadre d'Interopérabilité des SI de santé (CI-SIS).

A date, le niveau de maturité attendu est une formalisation des usages et des processus métier.

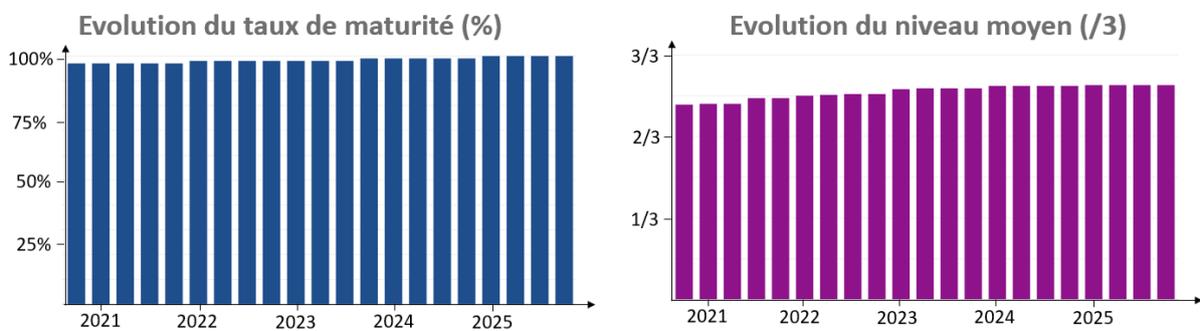
#### Maturité à date

Cet axe est composé d'un seul critère de maturité. Il s'applique à l'intégralité des services.

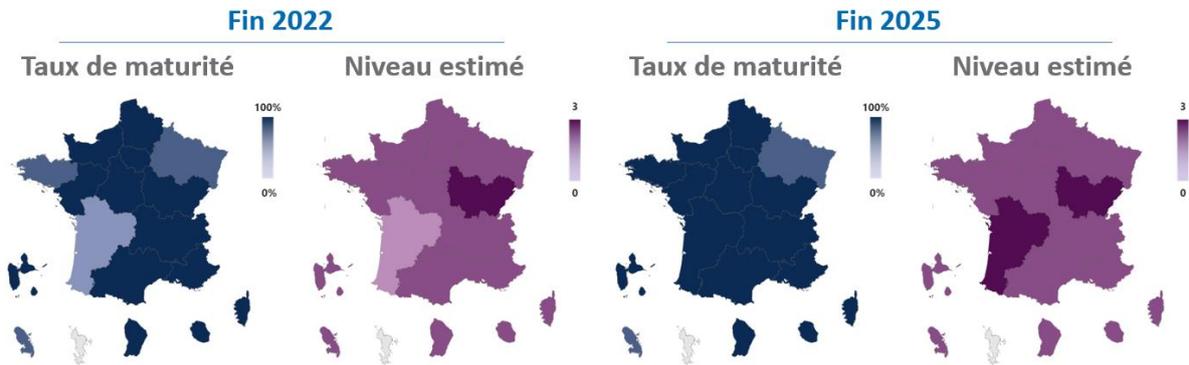


#### Projections

Les perspectives d'évolution poursuivies par les Régions pour cet axe permettent d'envisager une croissance très légère au cours des prochaines années pour atteindre un taux de maturité plafond avoisinant les 100%.



Cette progression ne se fait pas de la même façon sur le territoire comme le montre les projections géographiques ci-dessous.



### Dépendances identifiées

Le taux de maturité avoisine les 100% (aux quelques services dont la modélisation sera rapidement formalisée lors des prochains changements de marché) et dénote une vraie maturité dans la conception des services. En revanche, le niveau de maturité prévu, qui plafonne aux alentours de 2,5, traduit que les catalogues de concepts identifiés ne sont pas toujours adaptés aux usages et qu'en l'état il est impossible d'atteindre la cible.

Les dépendances qui freinent aujourd'hui la convergence sont :

- ▶ des dépendances nationales :
  - les Régions demandent à l'ANS de formaliser un catalogue de concepts communs au secteur afin de clarifier la cible portée par la doctrine technique sur cet axe ;
  - les Régions sollicitent également un accompagnement dans l'appropriation de ces concepts ;
- ▶ des dépendances aux éditeurs :
  - certaines Régions sont en attente des plans d'évolution pour intégrer des exigences associées à cet axe.

### Améliorations proposées

En réponse aux dépendances identifiées, les améliorations suivantes sont proposées pour cet axe pour les dépendances nationales :

- ▶ affinage de la cible concernant la modélisation notamment pour les éléments métier en concertation avec les Régions ;
- ▶ le cas échéant, selon la cible affinée, utilisation du MOS comme catalogue de concepts commun et intégration de représentants des Régions dans la gouvernance du MOS.

Aucune amélioration particulière n'est identifiée au niveau des stratégies régionales ou éditeur.

#### 6.2.3.2. Analyse de l'axe A08.2 Référentiel interopérabilité (transport)

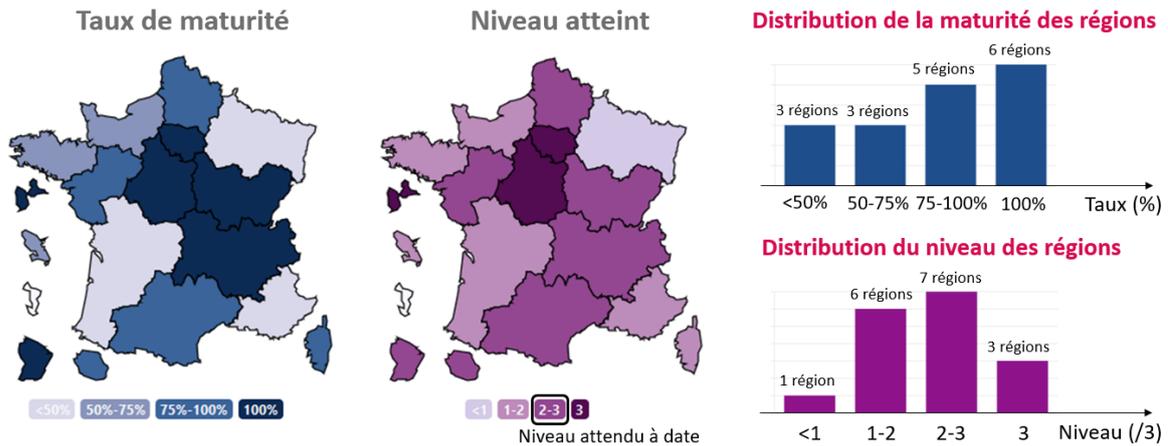
L'axe A08.2 mesure le respect des spécifications du CI-SIS pour la mise en place d'une connexion synchrone et l'utilisation des éléments de sécurité intégrés aux flux. En cible pour cet axe, les volets de la couche transport du Cadre d'Interopérabilité des SI de santé (CI-SIS) sont mis en œuvre, lorsqu'ils s'appliquent et ils fournissent les éléments d'identité nécessaires à la mise en œuvre de la politique d'accès aux services.

A date, le niveau de maturité attendu est la mise en œuvre des volets de la couche transport lorsqu'ils s'appliquent

### Maturité à date

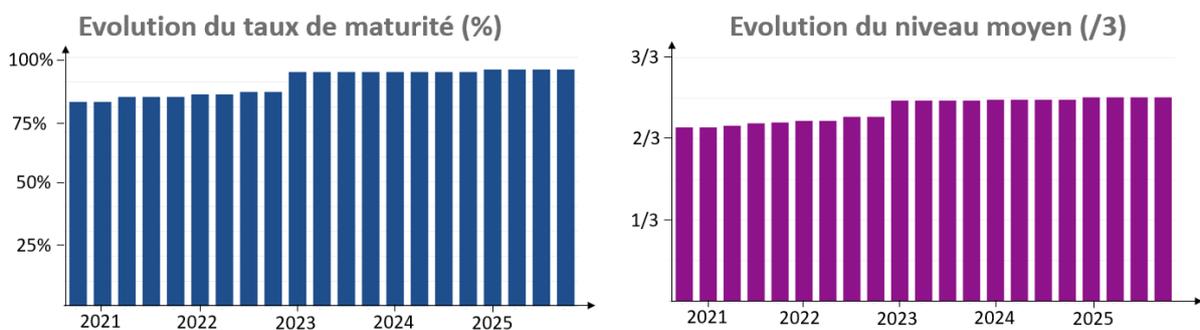
Cet axe est composé d'un seul critère de maturité. Il ne s'applique qu'aux services qui nécessitent de réaliser des échanges avec d'autres SI de santé via des flux interapplicatifs et dont le cas d'usage est couvert par le CI-SIS. Du fait de ces spécificités, seuls 2/3 des services sont concernés.

Services concernés	Taux de maturité moyen	Niveau de maturité moyen
182 / 299	81 %	2.09 / 3

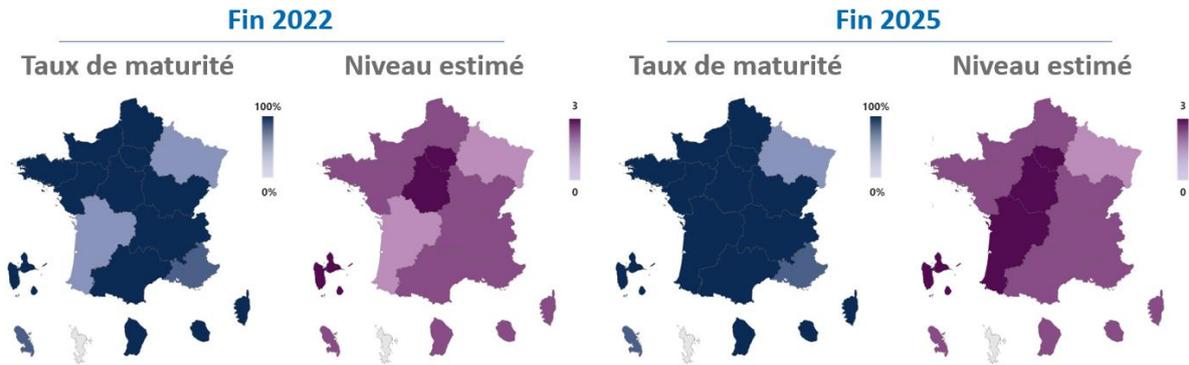


### Projections

Les perspectives d'évolution poursuivies par les Régions pour cet axe suivent une progression lente au cours des deux prochaines années avant d'atteindre un palier en 2023 avec un taux de maturité figé à 90% et un niveau moyen de maturité avoisinant de 2,5/3.



Cette progression ne se fait pas de la même façon sur le territoire comme le montre les projections géographiques ci-dessous.



### Dépendances identifiées

Le taux de maturité plafonnant à 80% et le niveau de maturité aux alentours de 2,5 traduisent que certains cas d'usage ne sont pas pris en compte dans le CI-SIS et qu'il convient soit de les intégrer soit de formaliser leur exclusion.

### Améliorations proposées

En réponse aux dépendances identifiées, les améliorations suivantes sont proposées pour cet axe pour les dépendances nationales :

- ▶ communication régulière sur les usages couverts par la couche transport du CI-SIS ;
- ▶ prise en compte des usages non couverts à date dans des volets de la couche transport ou formalisation de leur exclusion du périmètre du CI-SIS.

Aucune amélioration particulière n'est identifiée au niveau des stratégies régionales ou éditeur.

#### 6.2.3.3. Analyse de l'axe A08.3 Référentiel interopérabilité (service)

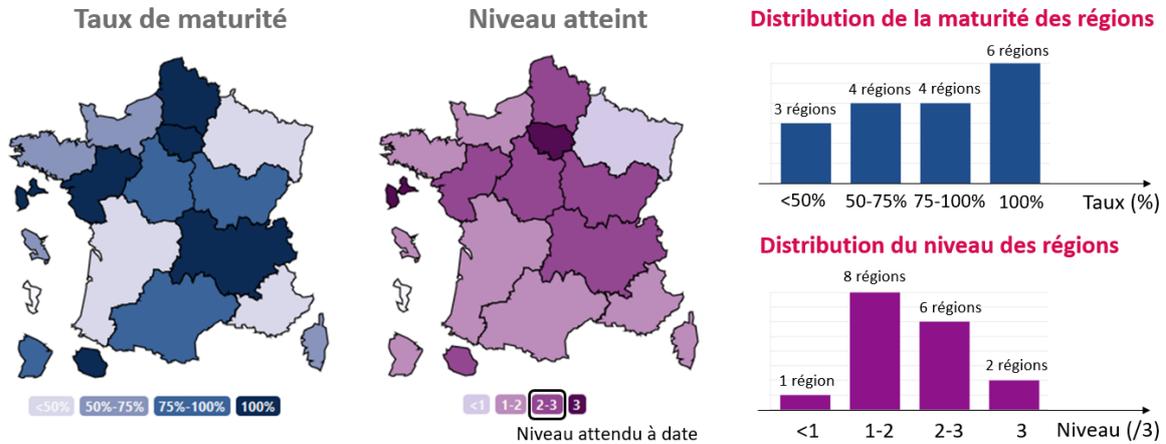
L'axe A08.3 mesure le degré d'utilisation et respect des spécifications du CI-SIS pour la mise en œuvre de services interopérables. En cible pour cet axe, les volets de la couche service du Cadre d'Interopérabilité des SI de santé (CI-SIS) sont mis en œuvre, lorsqu'ils s'appliquent. Cette couche consigne dans ses volets les éléments qui spécifient les actions d'échange d'information entre deux systèmes.

A date, le niveau attendu est la mise en œuvre des volets de la couche service du CI-SS lorsqu'ils s'appliquent et la remontée des besoins d'évolution que ce soit via mise à jour d'un volet existant ou la création d'un nouveau volet.

### Maturité à date

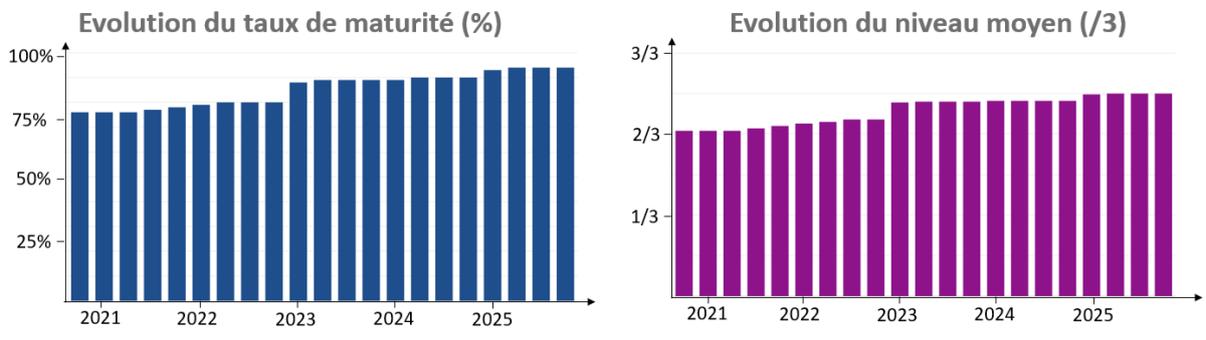
Cet axe est composé d'un seul critère de maturité. Il ne s'applique qu'aux services qui nécessitent de réaliser des échanges avec d'autres SI de santé via des flux interapplicatifs et dont le cas d'usage est couvert par le CI-SIS. Ainsi un peu plus de la moitié des services sont concernés.

<b>Services concernés</b> 171 / 299	<b>Taux de maturité moyen</b> 75 %	<b>Niveau de maturité moyen</b> 2.02 / 3
--	---------------------------------------	---

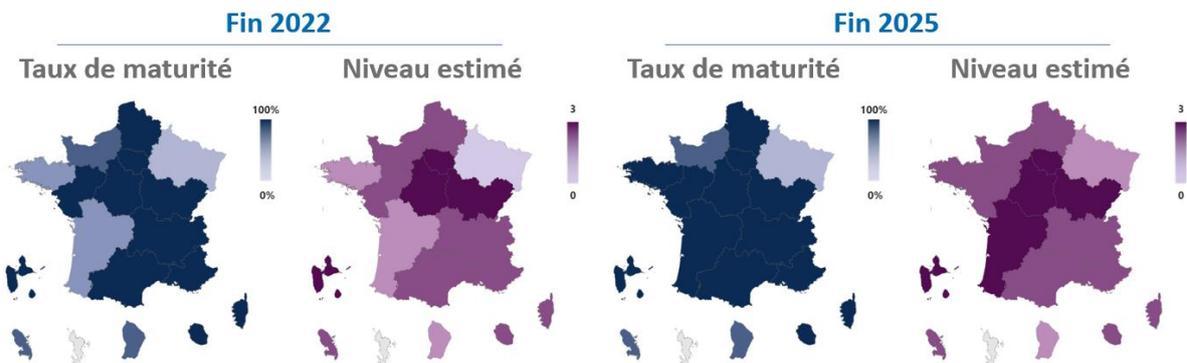


### Projections

Les perspectives d'évolution poursuivies par les Régions pour cet axe suivent une progression lente au cours des quatre prochaines années pour atteindre un taux de maturité proche de 80% et un niveau moyen de maturité proche de 2,5/3.



Cette progression ne se fait pas de la même façon sur le territoire comme le montre les projections géographiques ci-dessous.



### Dépendances identifiées

Le taux de maturité plafonnant à 80% et le niveau de maturité aux alentours de 2,5 traduisent que certains cas d'usage ne sont pas pris en compte dans le CI-SIS et qu'il convient soit de les intégrer soit de formaliser leur exclusion. Le profil PAM (gestion des identités patient) produit par Interop'Santé correspond à une partie importante des usages non couverts par le CI-SIS.

### Améliorations proposées

En réponse aux dépendances identifiées, les améliorations suivantes sont proposées pour cet axe pour les dépendances nationales :

- ▶ communication régulière sur les usages couverts par la couche service du CI-SIS ;
- ▶ prise en compte des usages non couverts à date dans des volets de la couche service ou formalisation de leur exclusion du périmètre du CI-SIS ;
- ▶ intégration du profil PAM dans le CI-SIS.

Aucune amélioration particulière n'est identifiée au niveau des stratégies régionales ou éditeur.

#### 6.2.3.4. Analyse de l'axe A08.4 Référentiel interopérabilité (contenu métier)

L'axe A08.4 mesure les capacités de production et de consultation de documents de santé structurés. En cible pour cet axe les volets de la couche métier du Cadre d'Interopérabilité des SI de santé (CI-SIS) sont utilisés dans les interactions entre SI de santé, lorsqu'ils s'appliquent.

A date, le niveau attendu correspond à l'utilisation de fichiers CDA quel que soit le niveau de structuration de leur corps (CDA r2 niveau 1 à CDA r2 niveau 3).

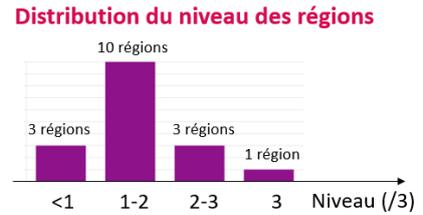
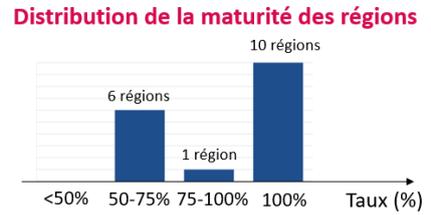
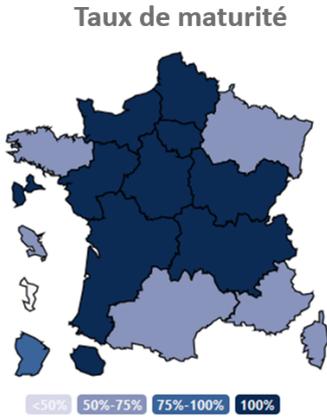
### Maturité à date

La maturité pour cet axe est évaluée selon deux dimensions :

- la capacité d'affichage et d'interprétation des documents de santé structurés ;
- la capacité de production de documents de santé dans un format structurés.

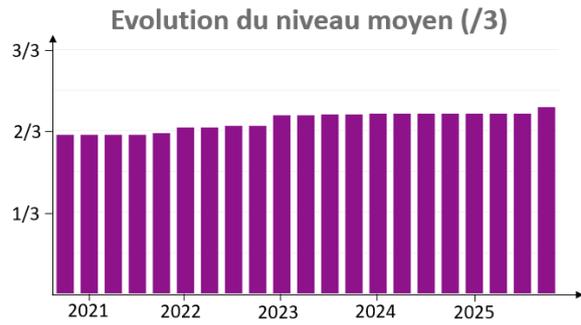
Plus d'un tiers des services sont concernés par cet axe. Il ne s'applique qu'aux services qui nécessitent de réaliser des échanges avec d'autres SI de santé via des flux interapplicatifs et qui consomment ou produisent des documents de santé.

<b>Services concernés</b> 100 / 299	<b>Taux de maturité moyen</b> 88 %	<b>Niveau de maturité moyen</b> 1.90 / 3
--	---------------------------------------	---

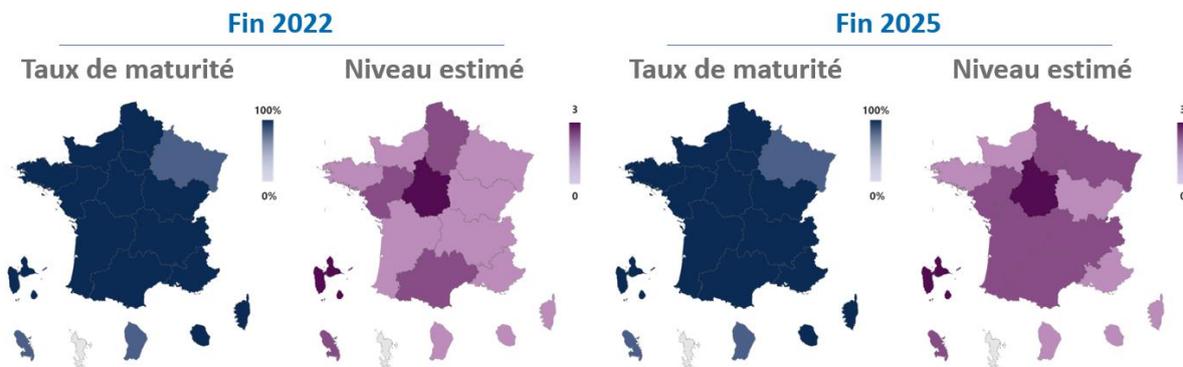


### Projections

Les perspectives d'évolution poursuivies par les Régions pour cet axe permettent d'envisager une croissance modérée au cours des trois prochaines années pour atteindre un taux de maturité plafond avoisinant les 100%.



Cette progression ne se fait pas de la même façon sur le territoire comme le montre les projections géographiques ci-dessous.



### Dépendances identifiées

Le taux de maturité et son évolution pressentie sur les trois prochaines années pour atteindre 100% indique que l'élaboration de documents CDA r2 niveau 1 et leur manipulation ne pose pas de problème aux acteurs régionaux. Le plafonnement à 2 du niveau de maturité estimé montre en revanche les difficultés rencontrées pour passer le cap de la structuration du corps que ce soit en production de document ou en consommation (exploitation des éléments structurés pour fournir des services à valeur ajoutée).

### Améliorations proposées

En réponse aux dépendances identifiées, les améliorations suivantes sont proposées pour cet axe :

- ▶ pour les dépendances nationales :
  - communication régulière sur les usages couverts par la couche contenu métier du CI-SIS,
  - prise en compte des usages non couverts à date dans des volets de la couche contenu métier ou formalisation de leur exclusion du périmètre du CI-SIS,
  - accompagnement des acteurs régionaux dans la conception de services à valeurs ajoutées ;
- ▶ pour les dépendances aux éditeurs : formalisation et communication du plan de mise en œuvre des différents modèles CDA décrits dans la couche contenu métier du CI-SIS ;
- ▶ pour les dépendances aux stratégies régionales : intégration de la dimension exploitation de documents structurés dans la conception des services régionaux.

### 6.2.3.5. Analyse de l'axe A08.5 Référentiel interopérabilité (test)

L'axe A08.5 mesure le degré de test des interfaces interopérables. En cible pour cet axe, les outils de test nationaux sont mis à disposition et utilisés par les acteurs pour vérifier l'interopérabilité des services.

A date, le niveau attendu est l'utilisation d'outillage de test externe avant la mise en œuvre d'un service.

### Maturité à date

Cet axe est composé d'un seul critère de maturité. Il ne s'applique qu'aux services qui nécessitent de réaliser des échanges avec d'autres SI de santé via des flux interapplicatifs. Ainsi près de deux tiers des services sont concernés.

Services concernés

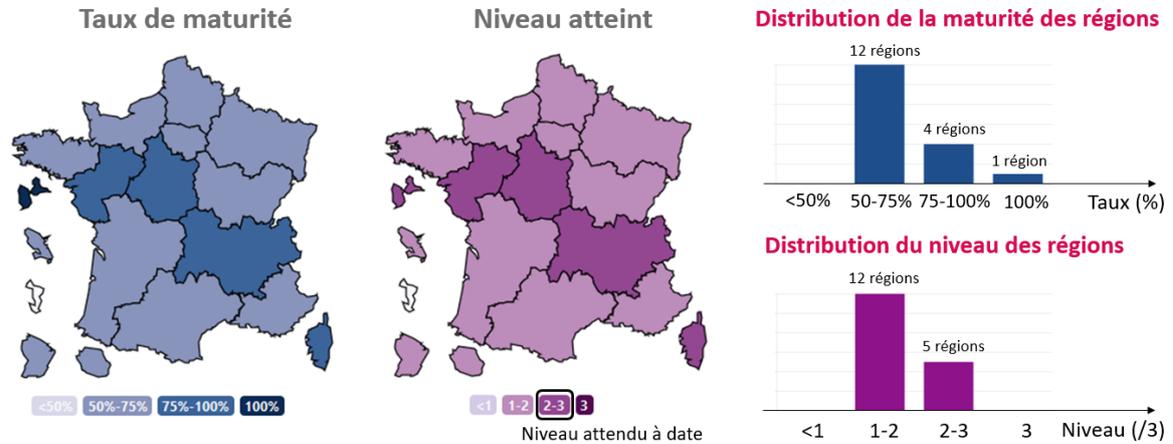
205 / 299

Taux de maturité moyen

70 %

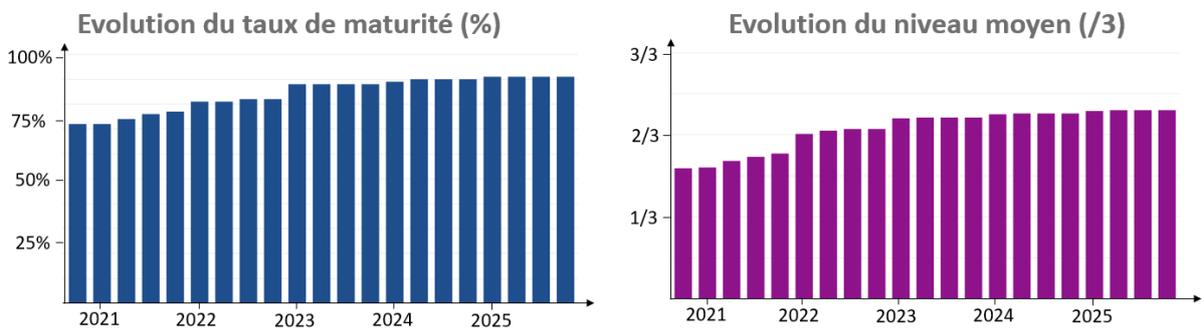
Niveau de maturité moyen

1.56 / 3

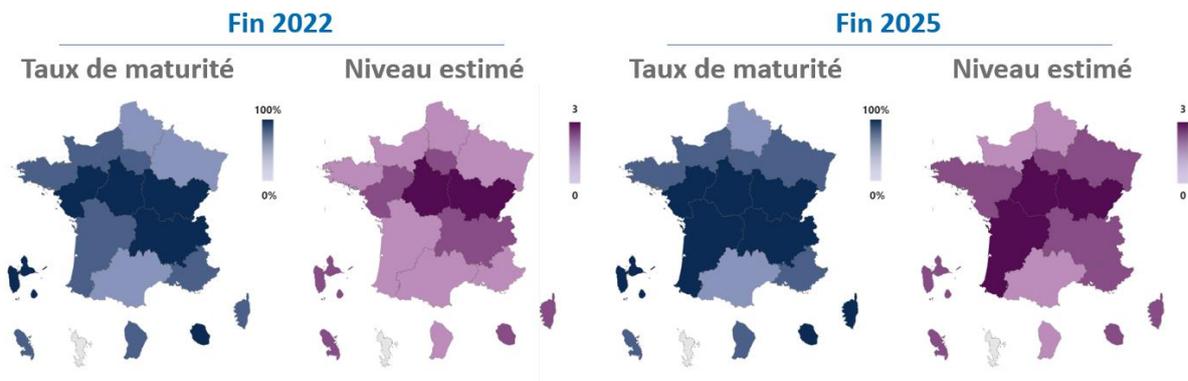


### Projections

Les perspectives d'évolution poursuivies par les Régions pour cet axe permettent d'envisager une croissance relativement forte au cours des deux prochaines années pour atteindre un taux de maturité plafond avoisinant les 90% et un niveau de maturité de l'ordre de 2,25/3.



Cette progression ne se fait pas de la même façon sur le territoire comme le montre les projections géographiques ci-dessous.



### Dépendances identifiées

L'espace de test national mis à disposition par l'ANS a été ouvert fin 2020 sur un périmètre limité en termes de volets couverts. Le plafonnement du taux de maturité et du niveau estimé traduisent la nouveauté de la situation et l'absence de retour d'expérience dans le domaine rendant ardu les projections dans le domaine.

### Améliorations proposées

En réponse aux dépendances identifiées, les améliorations suivantes sont proposées pour cet axe :

- ▶ pour les dépendances nationales : extension de l'espace de test à l'ensemble des volets du CI-SIS et des interfaces de services nationaux et communication régulière sur le périmètre couvert par les tests ;
- ▶ pour les dépendances aux éditeurs : organisation des évolutions pour intégrer une phase de test sur l'espace de test mis à disposition de l'ANS.

Aucune amélioration particulière n'est identifiée au niveau des stratégies régionales ou éditeur.

### 6.2.3.6. Analyse de l'axe A10. Terminologies de santé

L'axe A10. mesure les capacités d'intégration des nomenclatures dans un format standard et le degré d'utilisation de ces nomenclatures mises à disposition par l'ANS. En cible pour cet axe les terminologies nationales sont utilisées, et récupérées depuis un unique serveur de terminologies national (SMT).

A date, le niveau attendu est l'utilisation des nomenclatures mises à disposition par l'ANS ainsi qu'une gestion des terminologies comme des paramètres de manière à ne pas redévelopper les services à chaque modification de code ou de libellé.

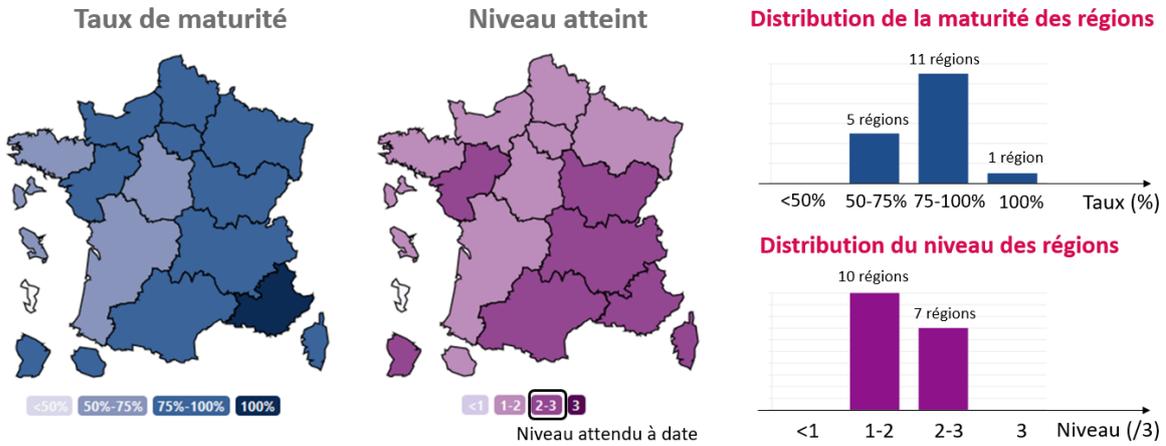
### Maturité à date

La maturité pour cet axe est évaluée selon deux dimensions :

- la récupération des nomenclatures sur une source d'autorité ;
- l'utilisation des nomenclatures de l'ANS.

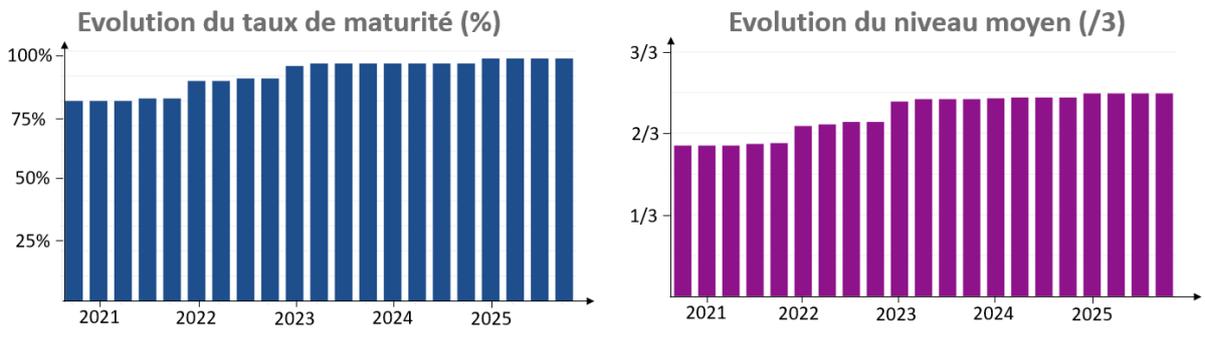
Près de 80% des services sont concernés par cet axe. Les services pour lesquels cet axe n'est pas évalué sont les services qui n'utilisent pas de nomenclatures de santé.

<b>Services concernés</b> 246 / 299	<b>Taux de maturité moyen</b> 79 %	<b>Niveau de maturité moyen</b> 1.81 / 3
--	---------------------------------------	---

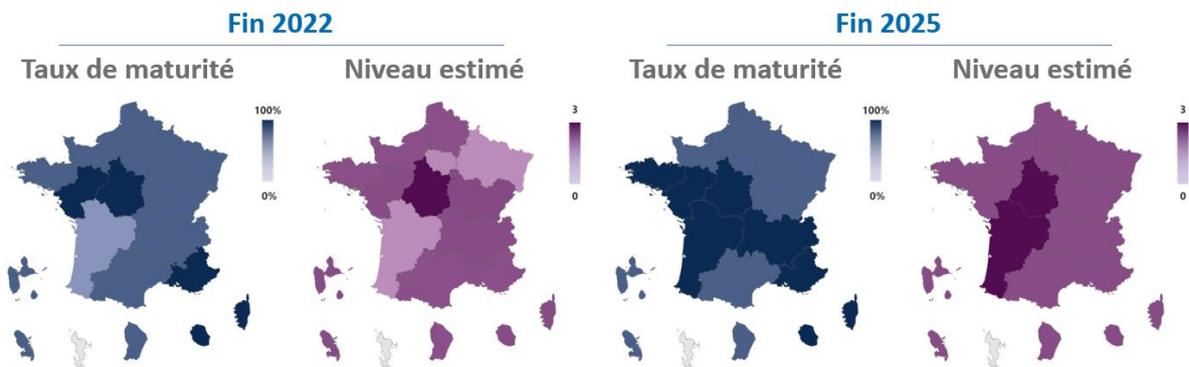


### Projections

Les perspectives d'évolution poursuivies par les Régions pour cet axe suivent une progression par palier au fil des années pour atteindre un taux de maturité de 95% en 2025.



Cette progression ne se fait pas de la même façon sur le territoire comme le montre les projections géographiques ci-dessous.



### Dépendances identifiées

L'ensemble des Régions s'accorde sur la cible en termes de gestion des terminologies comme le montre l'évolution du taux de maturité. Cependant, le sujet étant assez récent et l'ensemble des éléments n'étant pas encore disponible (le SMT va par exemple être mis progressivement en œuvre pendant l'année 2021) l'absence de retour d'expérience dans le domaine rend ardues les projections dans le domaine.

### Améliorations proposées

En réponse aux dépendances identifiées, les améliorations suivantes sont proposées pour cet axe :

- ▶ pour les dépendances nationales :
  - extension du catalogue des terminologies mises à disposition via le SMT de l'ANS,
  - clarification des modalités d'utilisation des terminologies mises à disposition via le SMT ;
- ▶ pour les dépendances aux éditeurs : formalisation et communication du plan de mise en œuvre de la mise à jour des terminologie (i.e. préparation automatique et validation humaine de l'intégration par la maîtrise d'ouvrage) ;
- ▶ pour les dépendances aux stratégies régionales : organisation de la gestion des terminologies au niveau des services régionaux (remontée de besoin, validation des évolutions de code et de libellé avant intégration dans les services...).

### 6.3. Analyse par éditeur

#### 6.3.1. Introduction

Tout comme précédemment, le périmètre de l'étude réalisée ci-après est restreint aux services rapprochés des services types listés dans le tronc commun. Toutefois, dans cette partie l'ambition est d'analyser maturité et convergence des solutions industrielles utilisées pour la mise en œuvre de services régionaux.

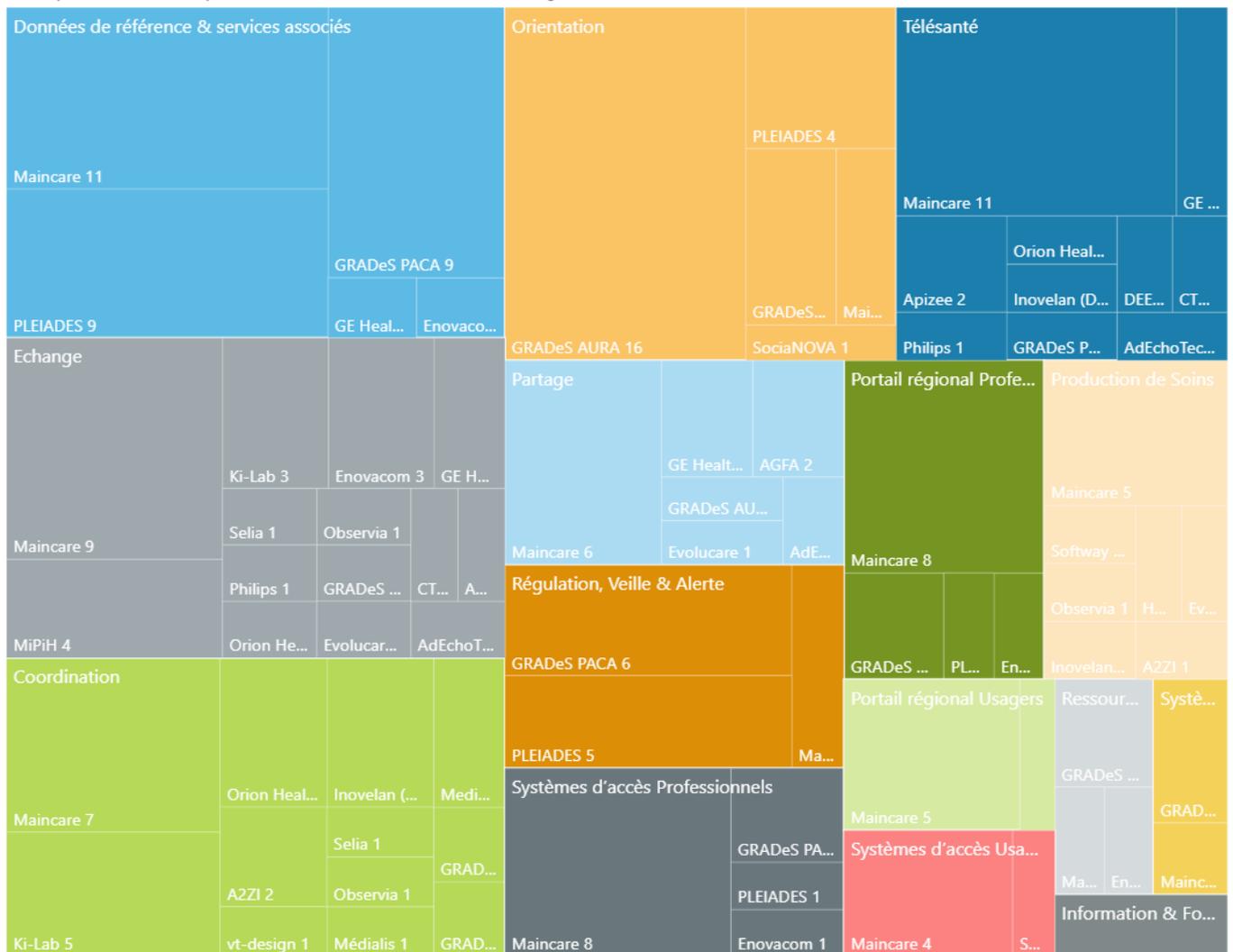
De nombreux acteurs industriels proposent des solutions mises en œuvre au sein de services régionaux. Plus de 40 acteurs différents ont été identifiés. Si l'on se concentre sur les acteurs partagés entre au moins trois Régions, la liste est réduite à 9 éditeurs. L'acteur prépondérant est Maincare, du fait de sa couverture géographique et son offre de services.

Positionnement des solutions et éditeurs principaux en région



Les domaines fonctionnels couverts par les industriels sont variables comme le montre le graphique ci-dessous. Maincare propose le plus vaste catalogue de services. Enovacom couvre également plusieurs domaines fonctionnels. D'autres industriels sont très présents avec un périmètre plus restreint comme le GRADeS AURA pour l'Orientation et l'association PLEIADES pour le domaine fonctionnel Données de référence & services associés, Inovelan, Orion Health et Ki-Lab pour la Coordination.

Occupation du POS par les éditeurs en nombre de régions



Indépendamment du travail conduit sur l'Outil Convergence avec les industriels, ce rapport propose ensuite d'analyser la maturité et les projections de convergence pour les principales solutions déployées par les éditeurs listés ci-dessus.

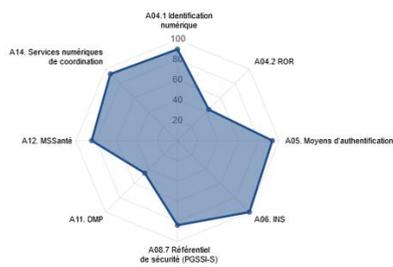
### 6.3.2. Coordination

Douze éditeurs ont été recensés sur le domaine fonctionnel « Coordination ». Parmi eux, quatre éditeurs sont présents au sein de plus de trois régions : Maincare, Inovelan, Ki-Lab et Orion.

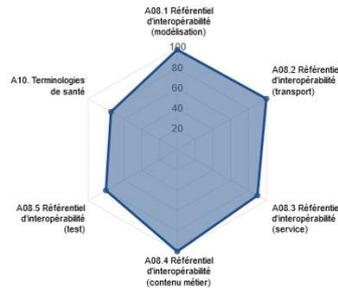
#### 6.3.2.1. Solutions Maincare IdeoPHM ou IdeoCM

Sur le domaine coordination, l'éditeur Maincare est présent dans 7 régions avec les solutions IdeoPHM ou IdeoCM. Ces solutions sont mises en œuvre au sein de 26 services.

Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



**Urbanisation**  
Taux de maturité (%)



**Interopérabilité**  
Taux de maturité (%)

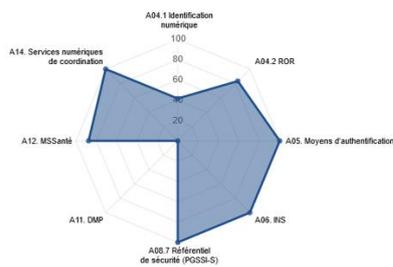


**Couverture de la solution**

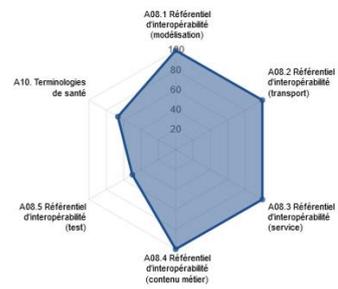
### 6.3.2.2. Solution Orion Health Coordinate

Sur le domaine coordination, l'éditeur Orion Health est présent dans 3 régions avec la solution Coordinate. Elle est mise en œuvre au sein de 8 services.

Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



**Urbanisation**  
Taux de maturité (%)



**Interopérabilité**  
Taux de maturité (%)

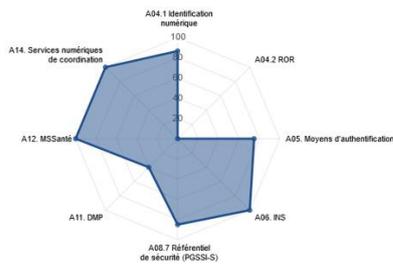


**Couverture de la solution**

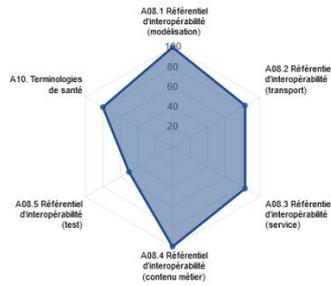
### 6.3.2.3. Solution Ki-Lab Globule

Sur le domaine coordination, l'éditeur Ki-Lab est présent dans 5 régions avec la solution Globule. Elle est mise en œuvre au sein de 5 services.

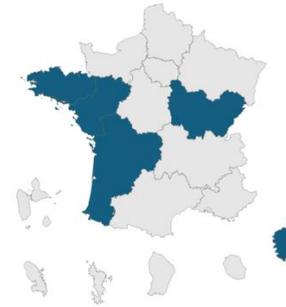
Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



**Urbanisation**  
Taux de maturité (%)



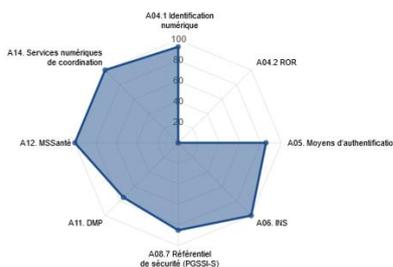
**Interopérabilité**  
Taux de maturité (%)



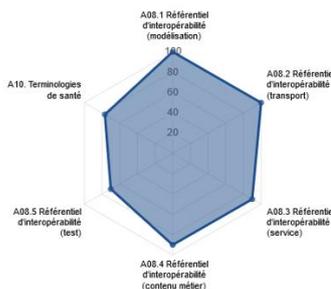
#### 6.3.2.4. Solution Maincare DCC

Sur le domaine coordination, l'éditeur Maincare est également présent dans 4 régions avec la solution DCC. Elle est mise en œuvre au sein de 5 services.

Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



**Urbanisation**  
Taux de maturité (%)



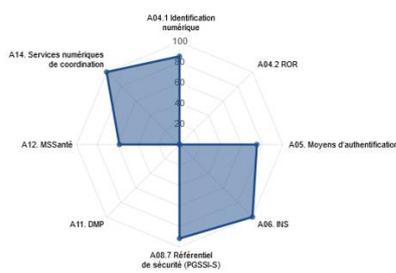
**Interopérabilité**  
Taux de maturité (%)



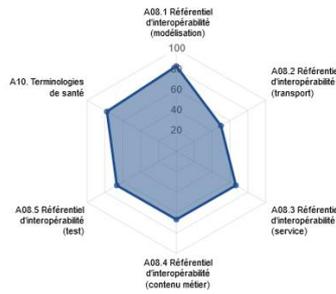
#### 6.3.2.5. Solution Inovelan WebDCR

Sur le domaine coordination, l'éditeur Inovelan est présent dans 3 régions avec la solution WebDCR. Elle est mise en œuvre au sein de 6 services.

Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



**Urbanisation**  
Taux de maturité (%)



**Interopérabilité**  
Taux de maturité (%)



**Couverture de la solution**

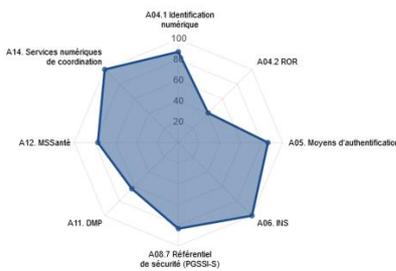
### 6.3.3. Télésanté

Dix éditeurs ont été recensés sur le domaine fonctionnel « Télésanté ». Parmi eux l'éditeur présent au sein de plus de trois régions est Maincare.

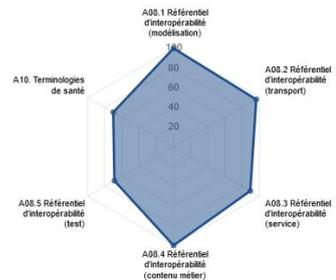
#### 6.3.3.1. Solution Maincare Covalia

Sur le domaine télésanté, l'éditeur Maincare est présent dans 11 régions avec la solution Covalia. Elle est mise en œuvre au sein de 26 services.

Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



**Urbanisation**  
Taux de maturité (%)



**Interopérabilité**  
Taux de maturité (%)



**Couverture de la solution**

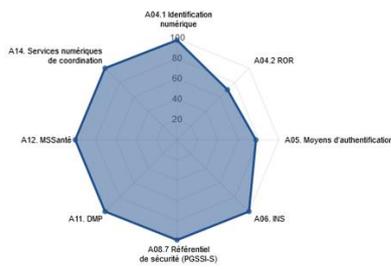
### 6.3.4. Orientation

Cinq éditeurs ont été recensés sur le domaine fonctionnel « Orientation ». Parmi eux l'éditeur présent au sein de plus de trois régions est le GRADeS AURA.

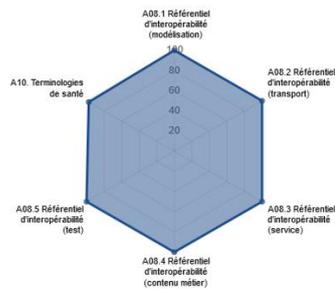
### 6.3.4.1. Solution GRADeS AURA ViaTrajectoire

Sur le domaine orientation, l'éditeur GRADeS AURA est présent dans 15 régions avec la solution ViaTrajectoire. Elle est mise en œuvre au sein de 20 services.

Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



**Urbanisation**  
Taux de maturité (%)



**Interopérabilité**  
Taux de maturité (%)



**Couverture de la solution**

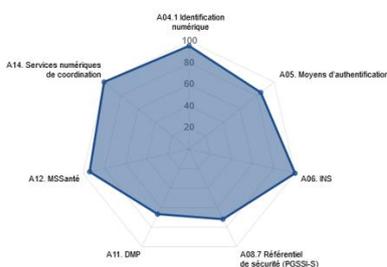
### 6.3.5. Echange

Quatorze éditeurs ont été recensés sur le domaine fonctionnel « Echange ». Parmi eux les trois éditeurs présents au sein de plus de trois régions sont Maincare, Enovacom et le MiPIH.

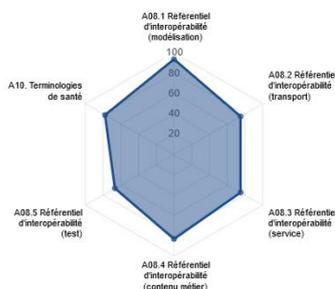
#### 6.3.5.1. Solution Maincare MSSanté

Sur le domaine échange, l'éditeur Maincare est présent dans 5 régions avec la solution MSSanté. Elle est mise en œuvre au sein de 8 services.

Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



**Urbanisation**  
Taux de maturité (%)



**Interopérabilité**  
Taux de maturité (%)

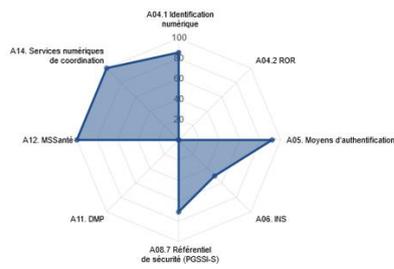


**Couverture de la solution**

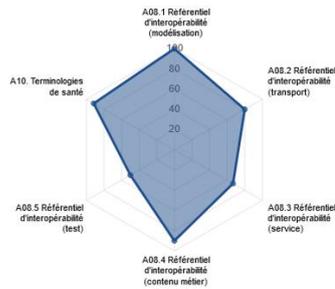
### 6.3.5.2. Solution MiPiH Médimail

Sur le domaine échange, le MiPIH est présent dans 3 régions avec la solution MSSanté. Elle est mise en œuvre au sein de 6 services.

Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



**Urbanisation**  
Taux de maturité (%)



**Interopérabilité**  
Taux de maturité (%)

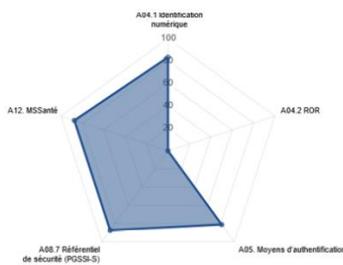


**Couverture de la solution**

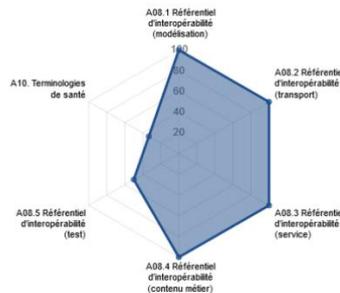
### 6.3.5.3. Solution Enovacom Secure Messaging

Sur le domaine échange, l'éditeur Enovacom est présent dans 3 régions avec la solution Secure Messaging. Elle est mise en œuvre au sein de 4 services.

Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



**Urbanisation**  
Taux de maturité (%)



**Interopérabilité**  
Taux de maturité (%)



**Couverture de la solution**

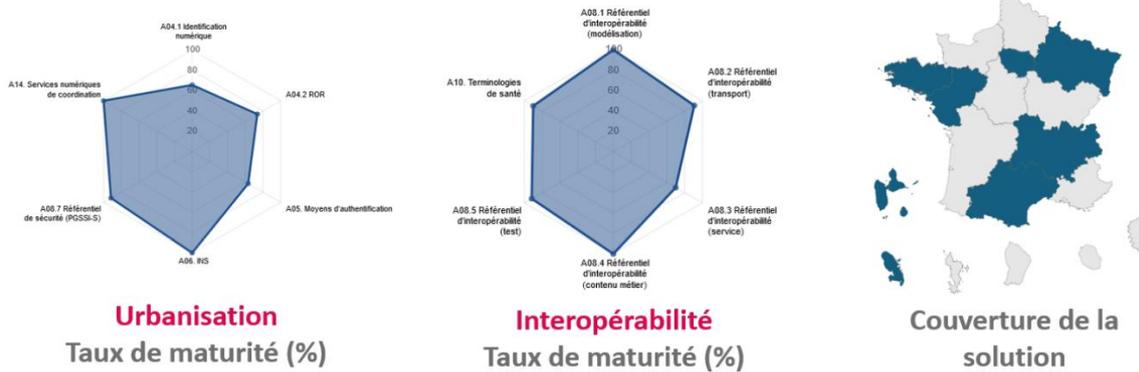
### 6.3.6. Données de référence & services associés

Cinq éditeurs ont été recensés sur le domaine fonctionnel « Données de référence & services associés ». Parmi eux les trois éditeurs présents au sein de plus de trois régions sont Maincare, PLEIADES et le GRADeS PACA (IeS Sud).

### 6.3.6.1. Solution PLEIADES ROR-IR

Sur le domaine de données de référence et services associés, l'association PLEIADES est présente dans 8 régions avec la solution ROR-IR. Elle est mise en œuvre au sein de 15 services.

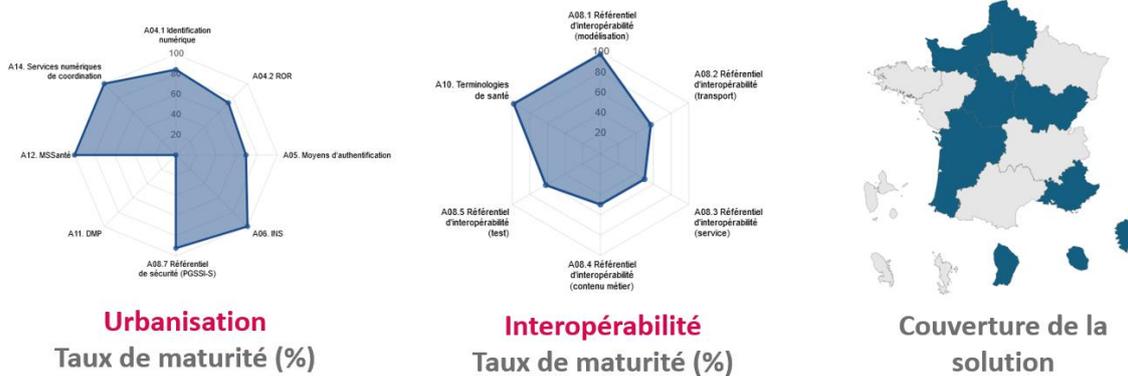
Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



### 6.3.6.2. Solution GRADeS PACA ROR-PACA

Sur le domaine de données de référence et services associés, l'éditeur leS Sud est présent dans 9 régions avec la solution ROR-PACA. Elle est mise en œuvre au sein de 26 services.

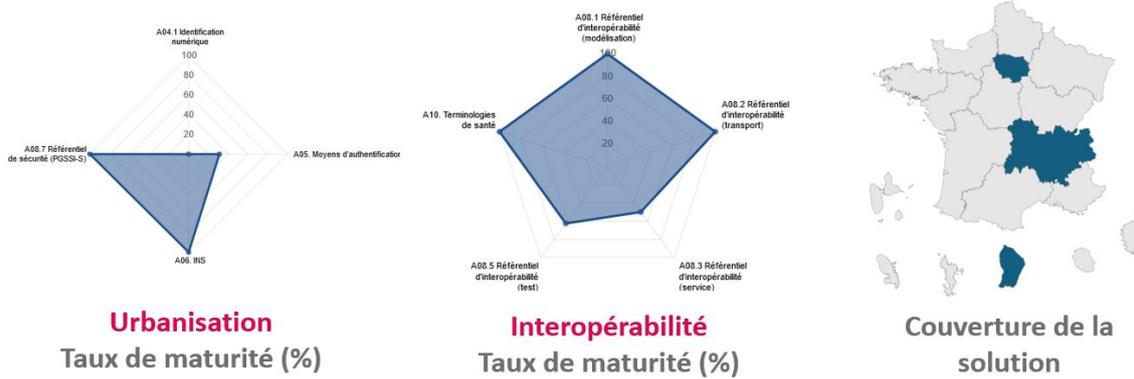
Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



### 6.3.6.3. Solution PLEIADES STIC

Sur le domaine de données de référence et services associés, l'association PLEIADES est présente dans 3 régions avec la solution STIC. Elle est mise en œuvre au sein de 4 services.

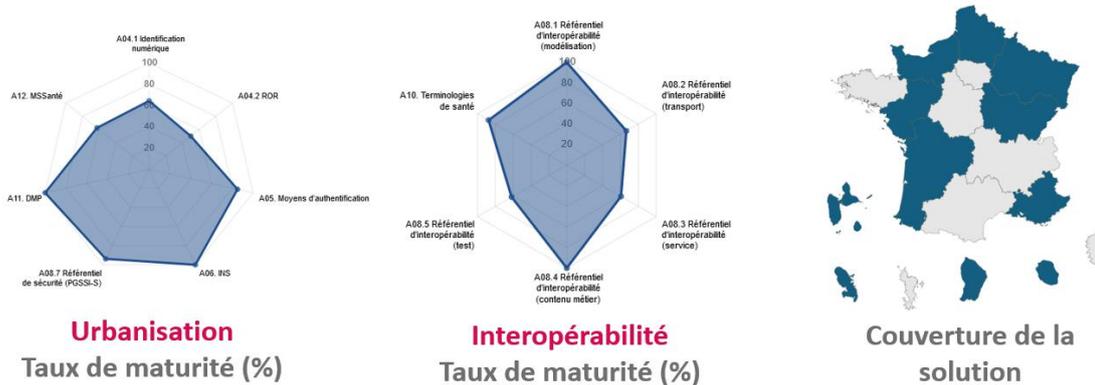
Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



#### 6.3.6.4. Solution Maincare Ideidentity

Sur le domaine de données de référence et services associés, l'éditeur Maincare est présent dans 11 régions avec la solution Ideidentity. Elle est mise en œuvre au sein de 20 services.

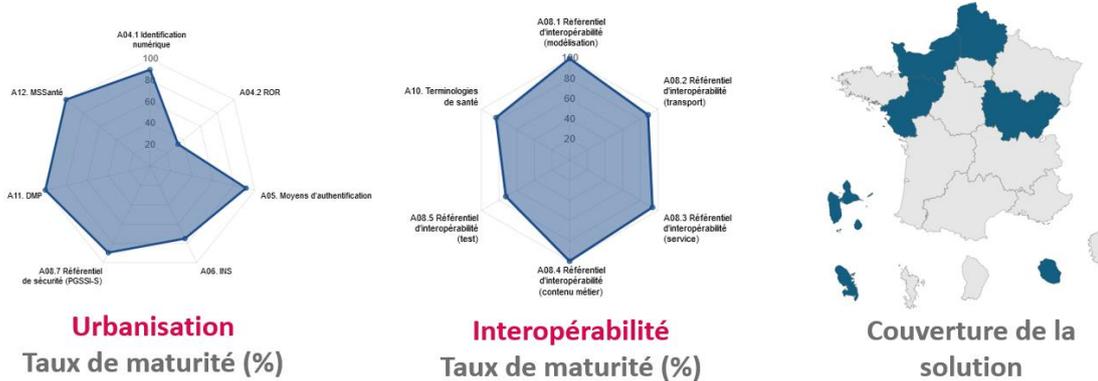
Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



#### 6.3.6.5. Solution Maincare IdeoDirectory

Sur le domaine de données de référence et services associés, l'éditeur Maincare est présent dans 7 régions avec la solution IdeoDirectory. Elle est mise en œuvre au sein de 12 services.

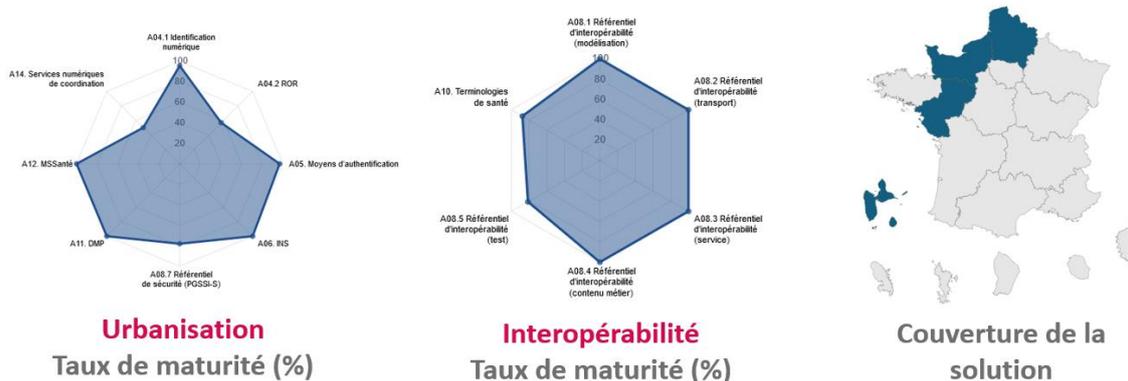
Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



### 6.3.6.6. Maincare IdeoODS

Sur le domaine de données de référence et services associés, l'éditeur Maincare est présent dans 4 régions avec la solution IdeoODS. Elle est mise en œuvre au sein de 8 services.

Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



Brève analyse sur le niveau actuel et les éventuelles projections.

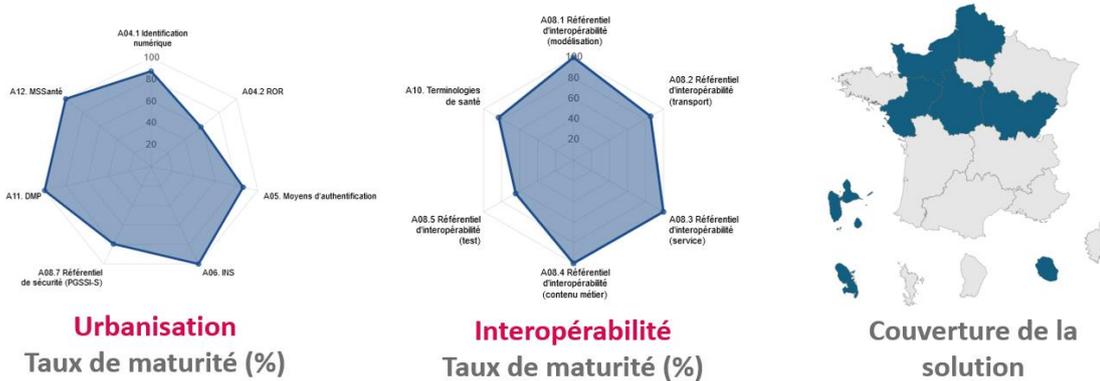
### 6.3.7. Portail et accès professionnels

Trois éditeurs ont été recensés sur les domaines fonctionnels « Portail régional » et « Systèmes d'accès ». Parmi eux l'éditeur présent au sein de plus de trois régions est Maincare.

#### 6.3.7.1. Maincare IdeoSSO

Sur les domaines portail et accès professionnels, l'éditeur Maincare est présent dans 8 régions avec la solution IdeoSSO. Elle est mise en œuvre au sein de 11 services.

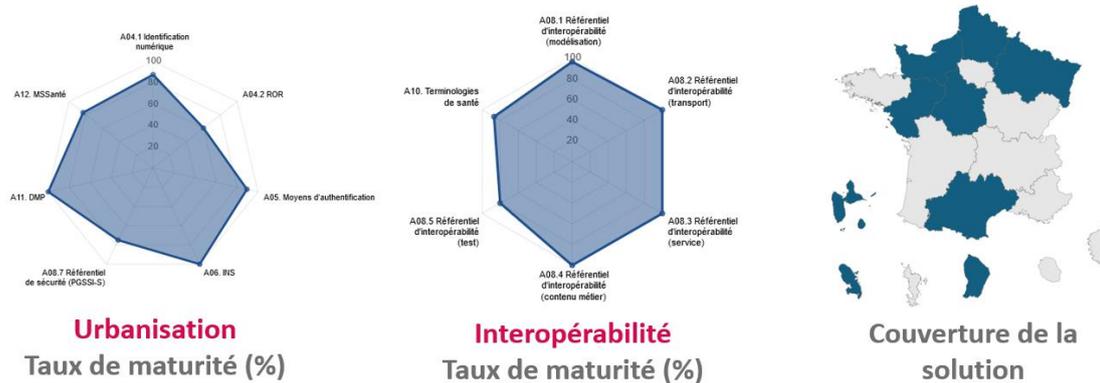
Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



### 6.3.7.2. Maincare Portail

Sur les domaines portail et accès professionnels, l'éditeur Maincare est présent dans 9 régions avec la solution Portail. Elle est mise en œuvre au sein de 14 services.

Nous présentons ci-dessous les taux de maturité des services associés ci-dessous ainsi que les régions au sein desquelles elles sont mises en œuvre.



## 7. CARTOGRAPHIES DE TOUS LES SERVICES REGIONAUX

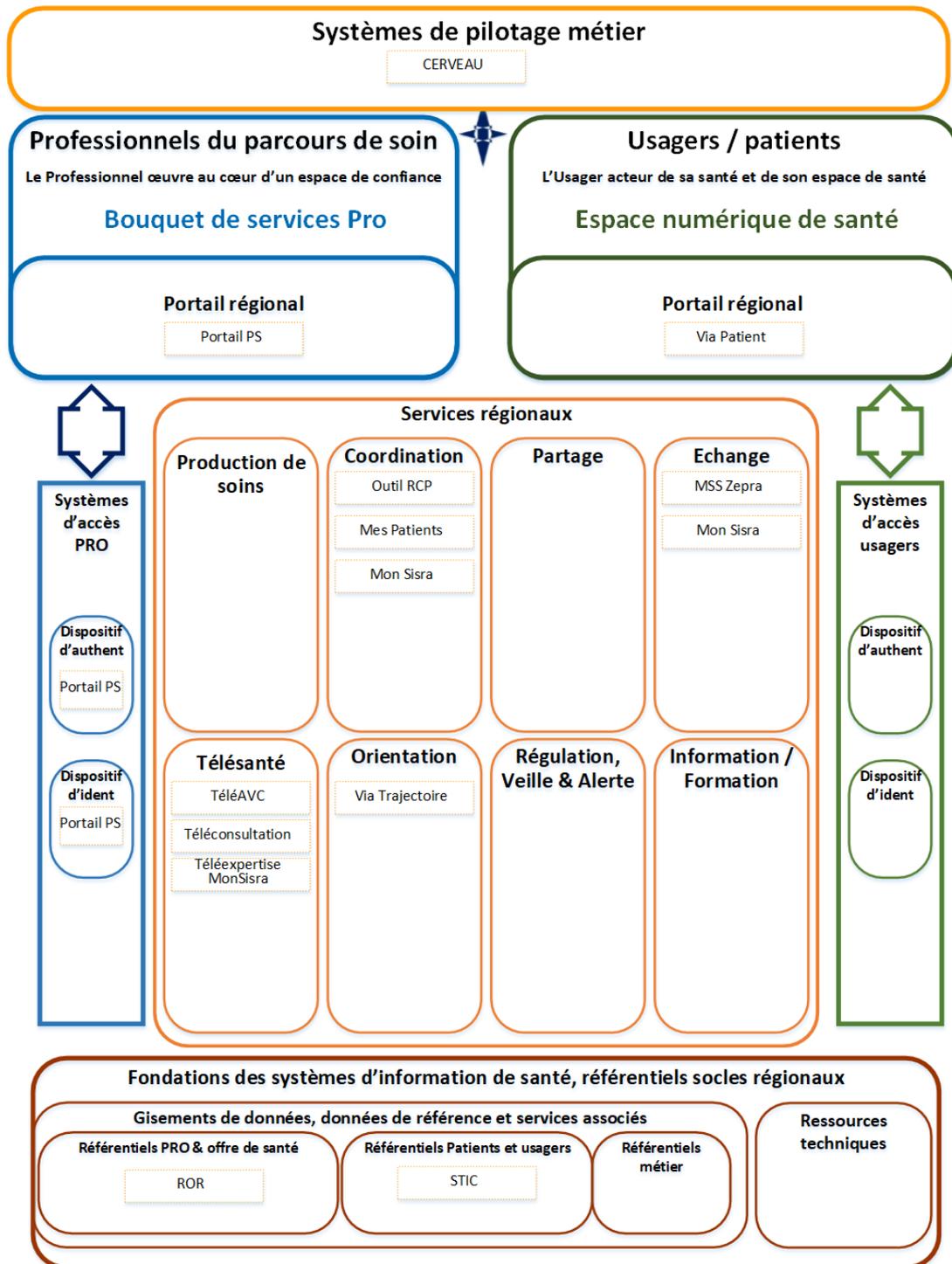
Afin de valoriser le catalogue des services régionaux, ce paragraphe présente le POS de chacune des Régions et matérialise différemment les services comparés dans l'étude du chapitre précédent de ceux qui n'y figurent pas (hors tronc commun publiables).

Les services non rattachés au tronc commun apparaissent sur les cartographies suivantes sur fond jaune, les services du tronc commun apparaissent sur fond blanc.

## 7.1. Auvergne-Rhône-Alpes

### 7.1.1. Cartographie des services

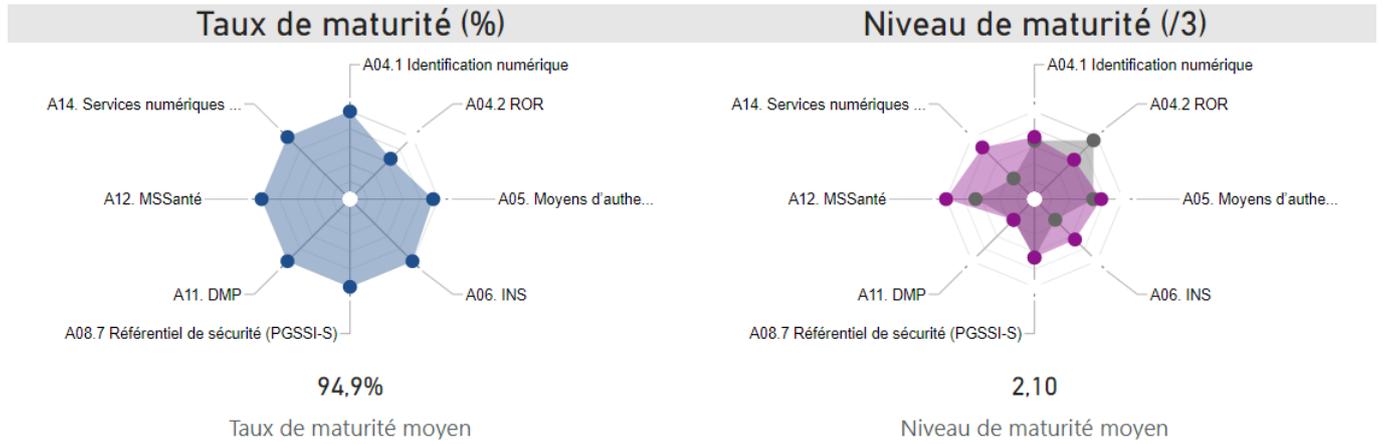
#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



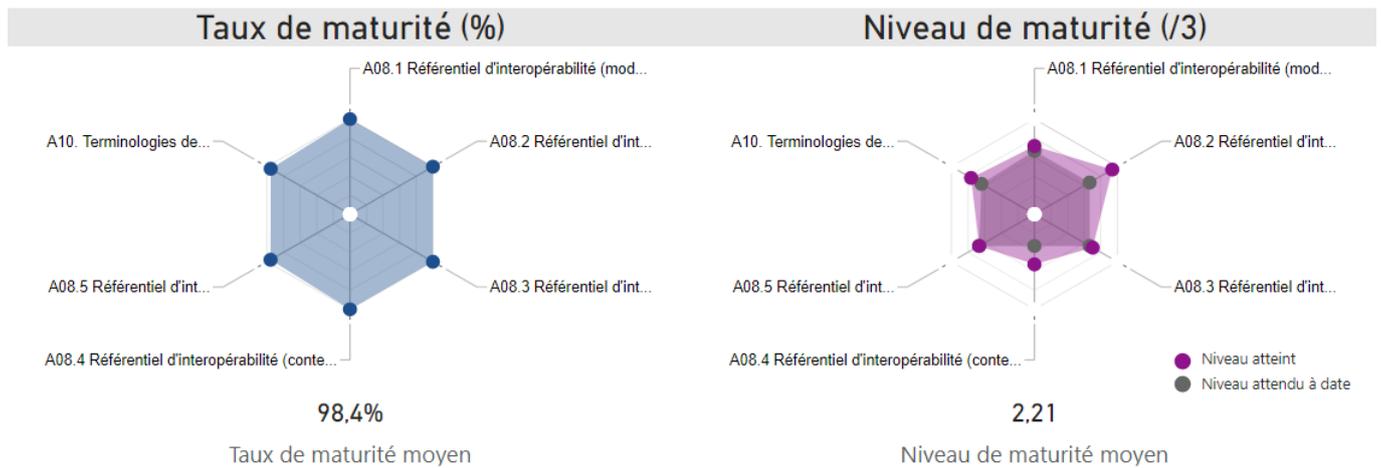
### 7.1.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Auvergne-Rhône-Alpes a complété l'Outil Convergence pour 13 services, tous rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



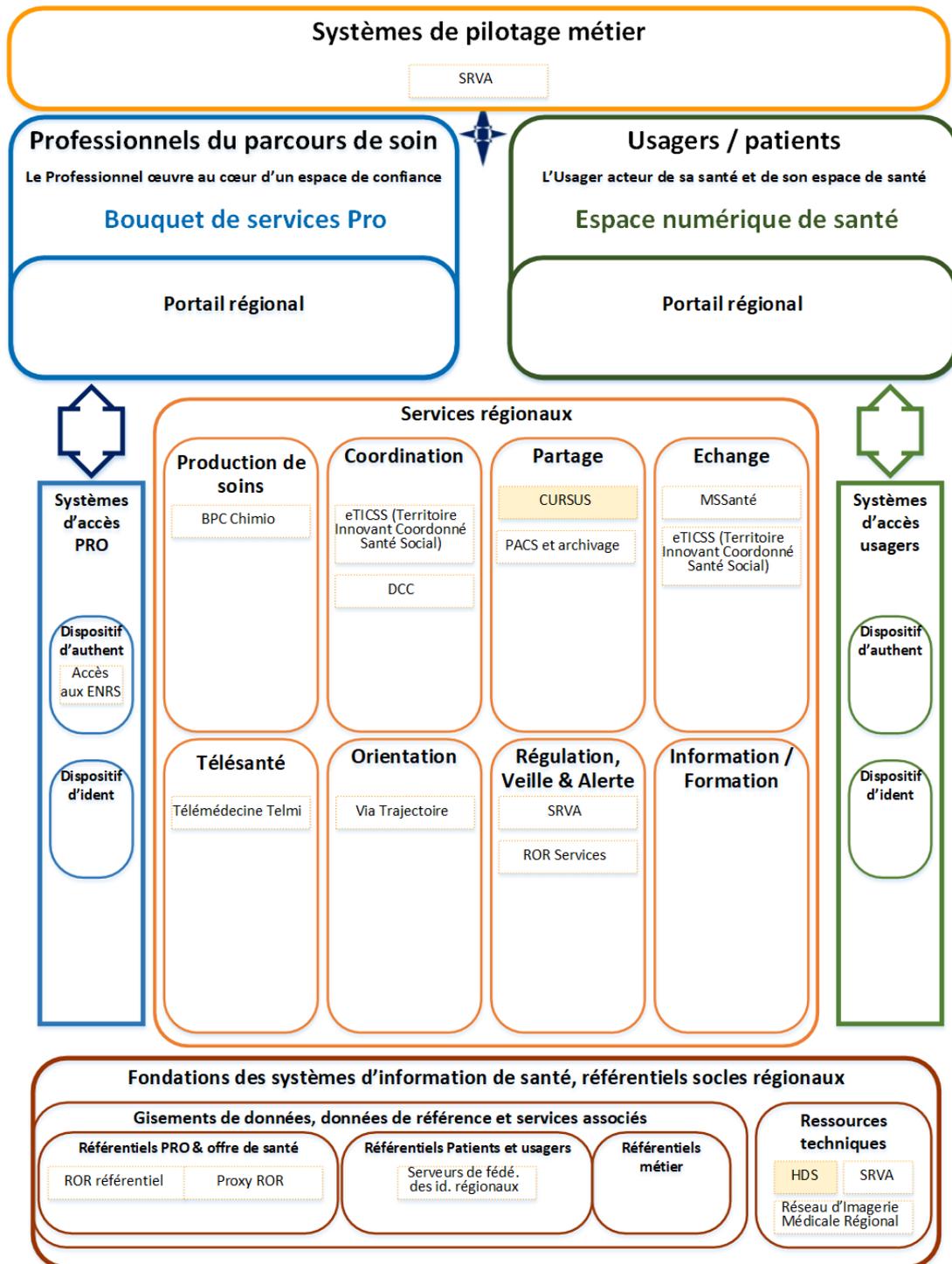
#### Interopérabilité



## 7.2. Bourgogne-Franche-Comté

### 7.2.1. Cartographie des services

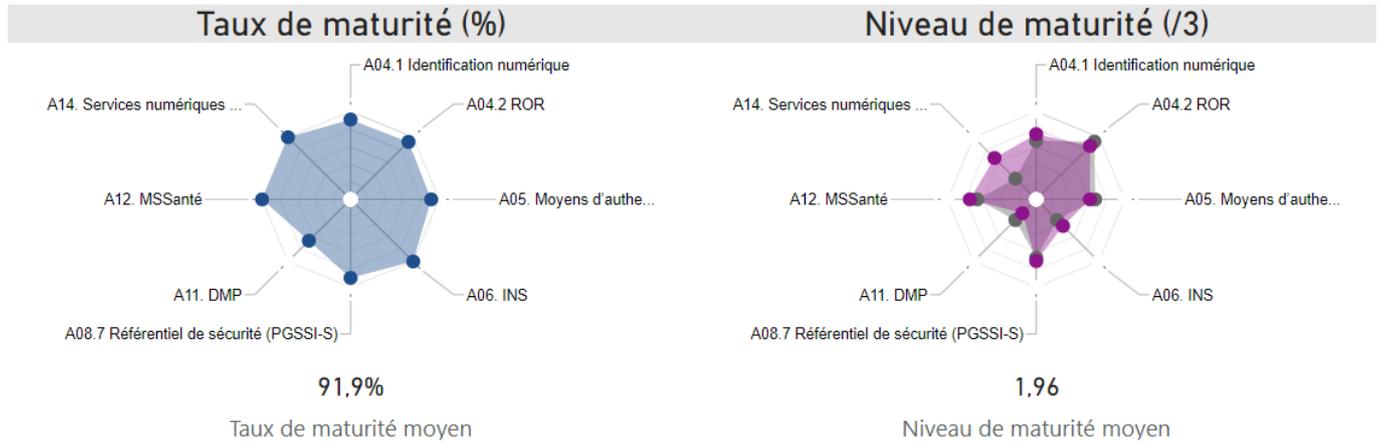
#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



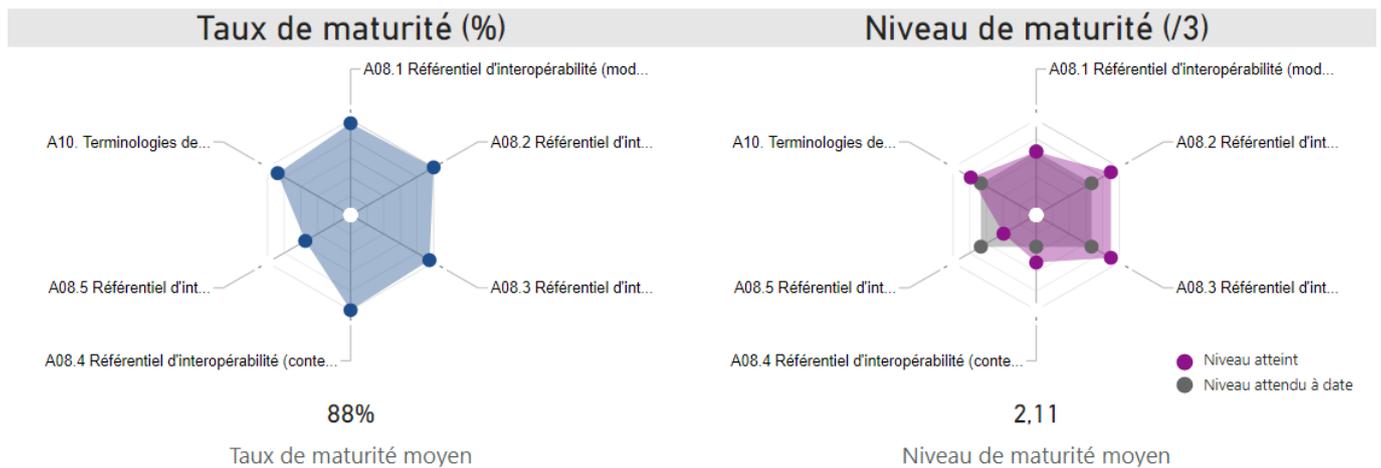
## 7.2.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Bourgogne-Franche-Comté a complété l'Outil Convergence pour 16 services. 14 services sont rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

### Urbanisation



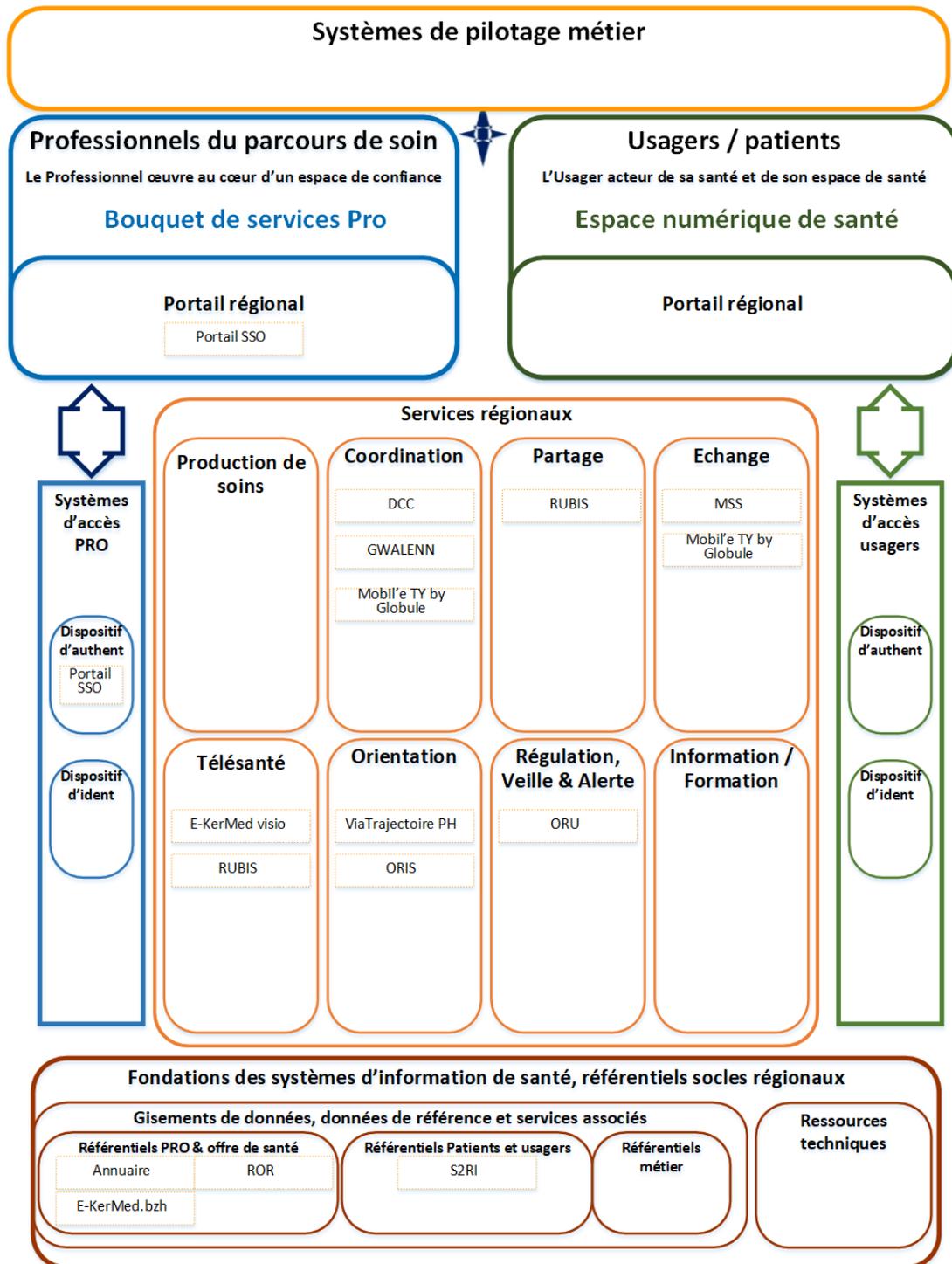
### Interopérabilité



## 7.3. Bretagne

### 7.3.1. Cartographie des services

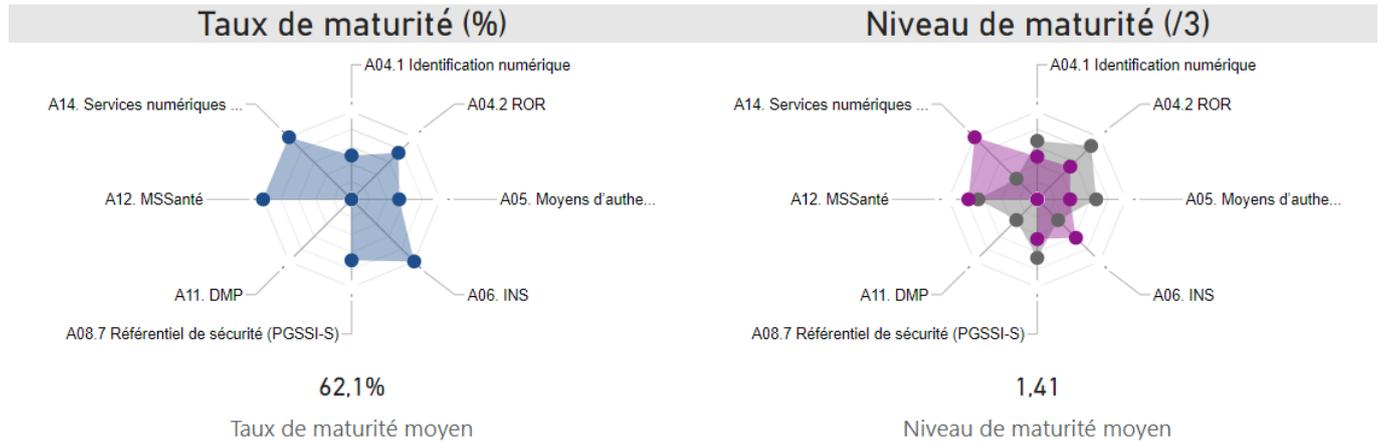
#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



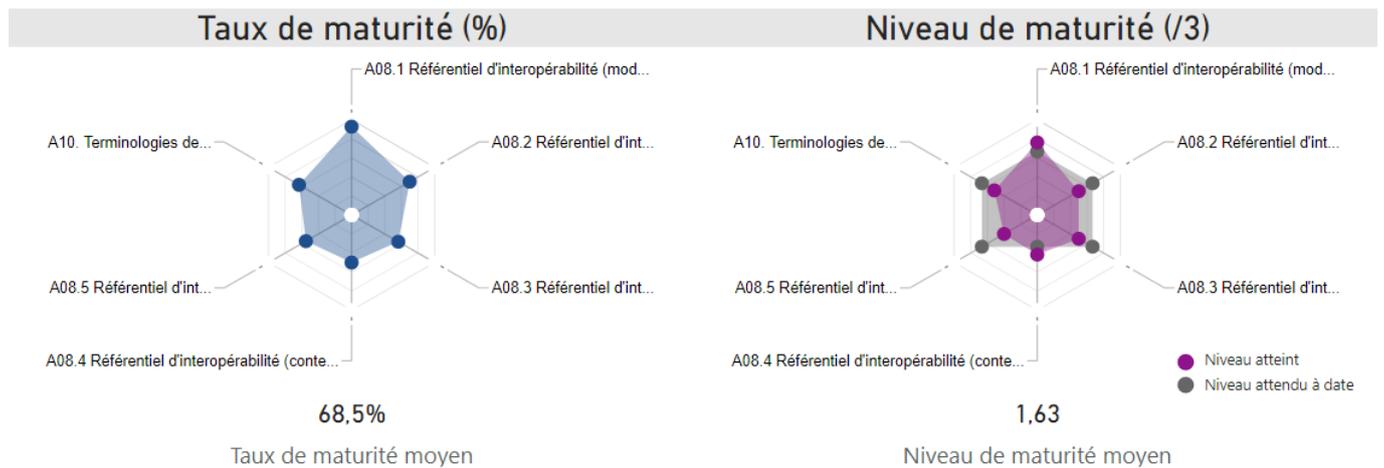
### 7.3.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Bretagne a complété l'Outil Convergence pour 14 services, tous rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



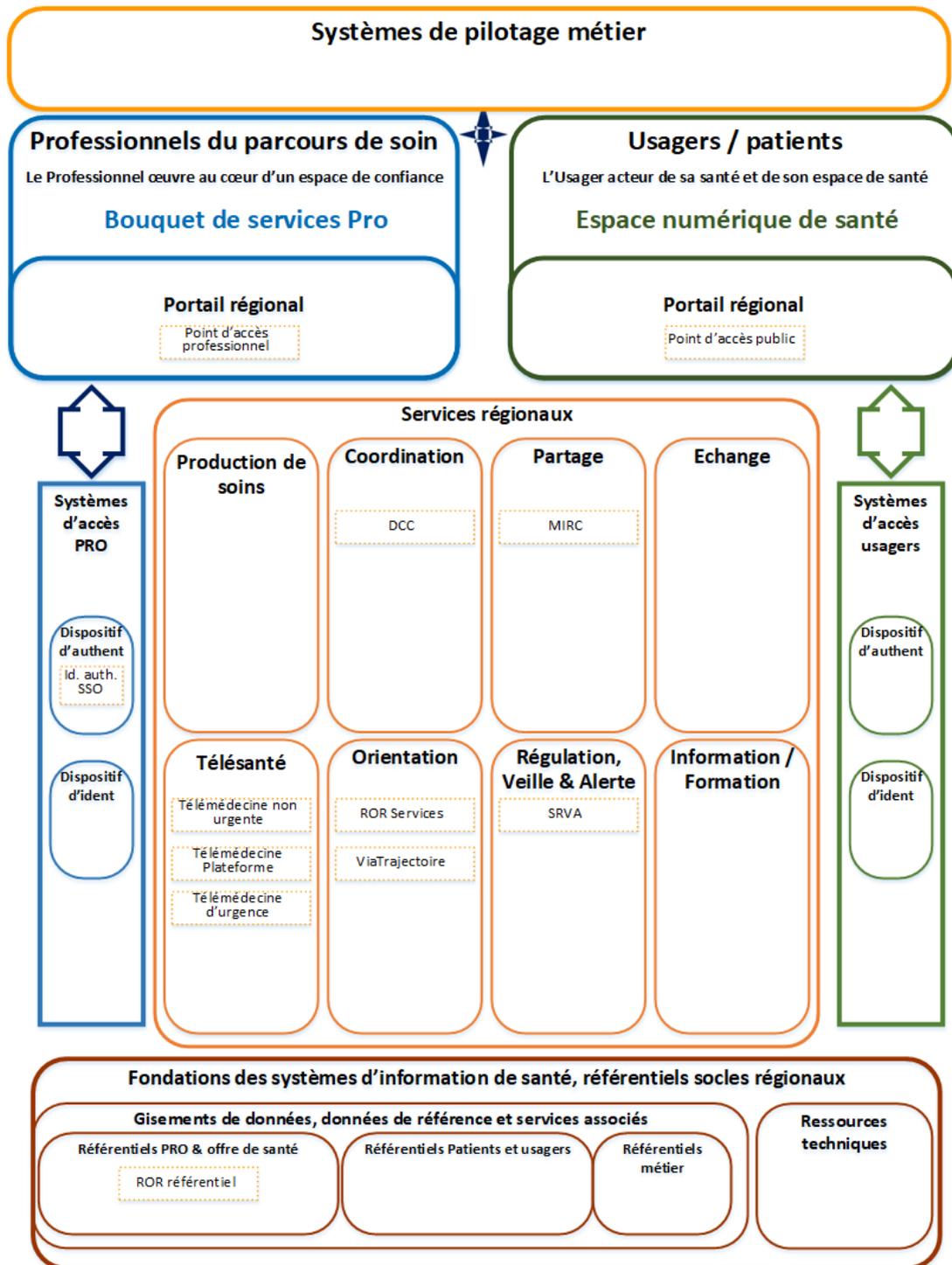
#### Interopérabilité



## 7.4. Centre-Val de Loire

### 7.4.1. Cartographie des services

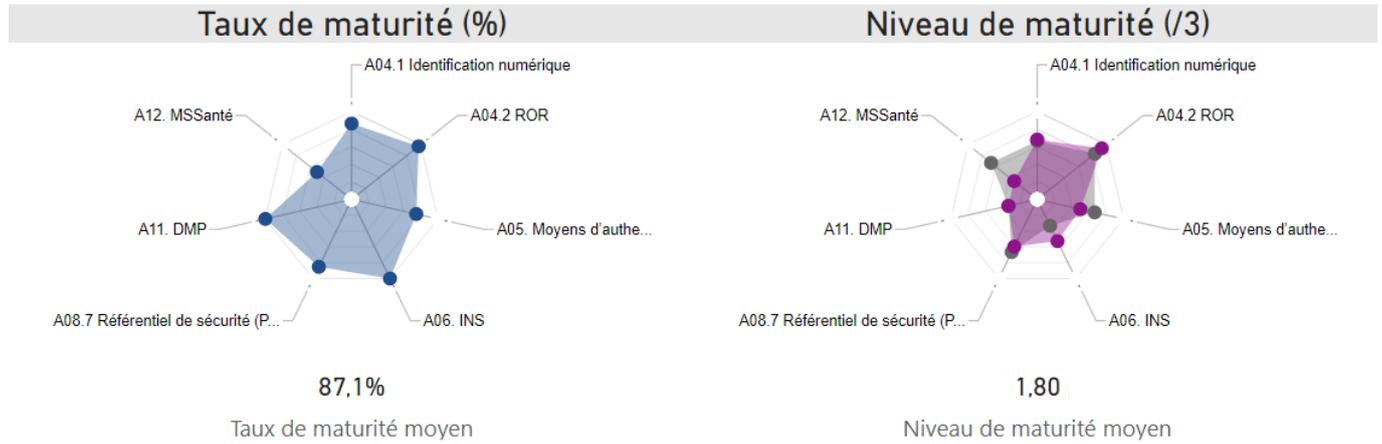
#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



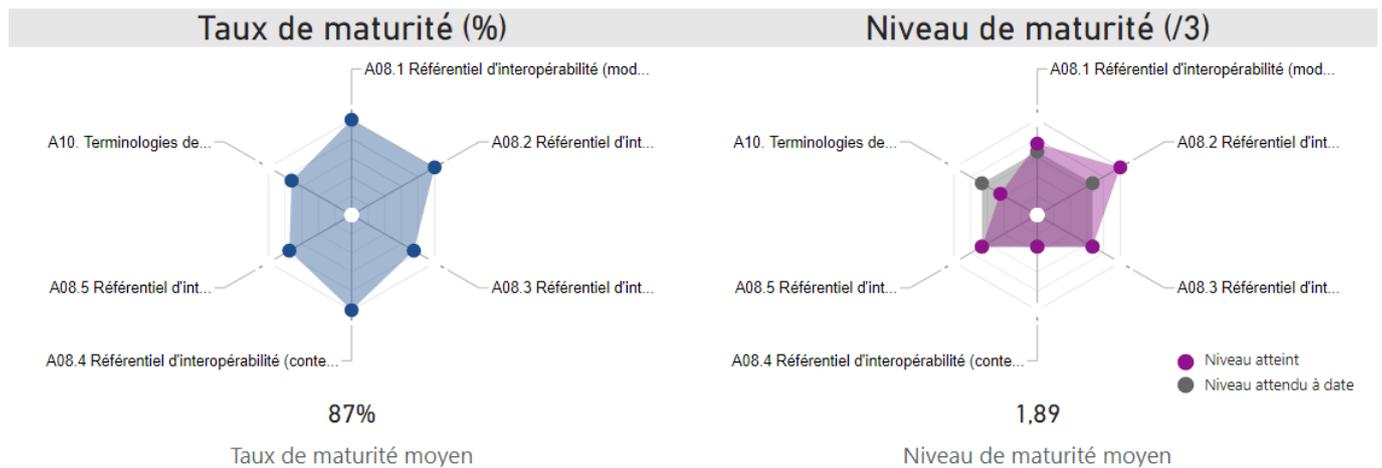
### 7.4.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Centre-Val de Loire a complété l'Outil Convergence pour 12 services, tous rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



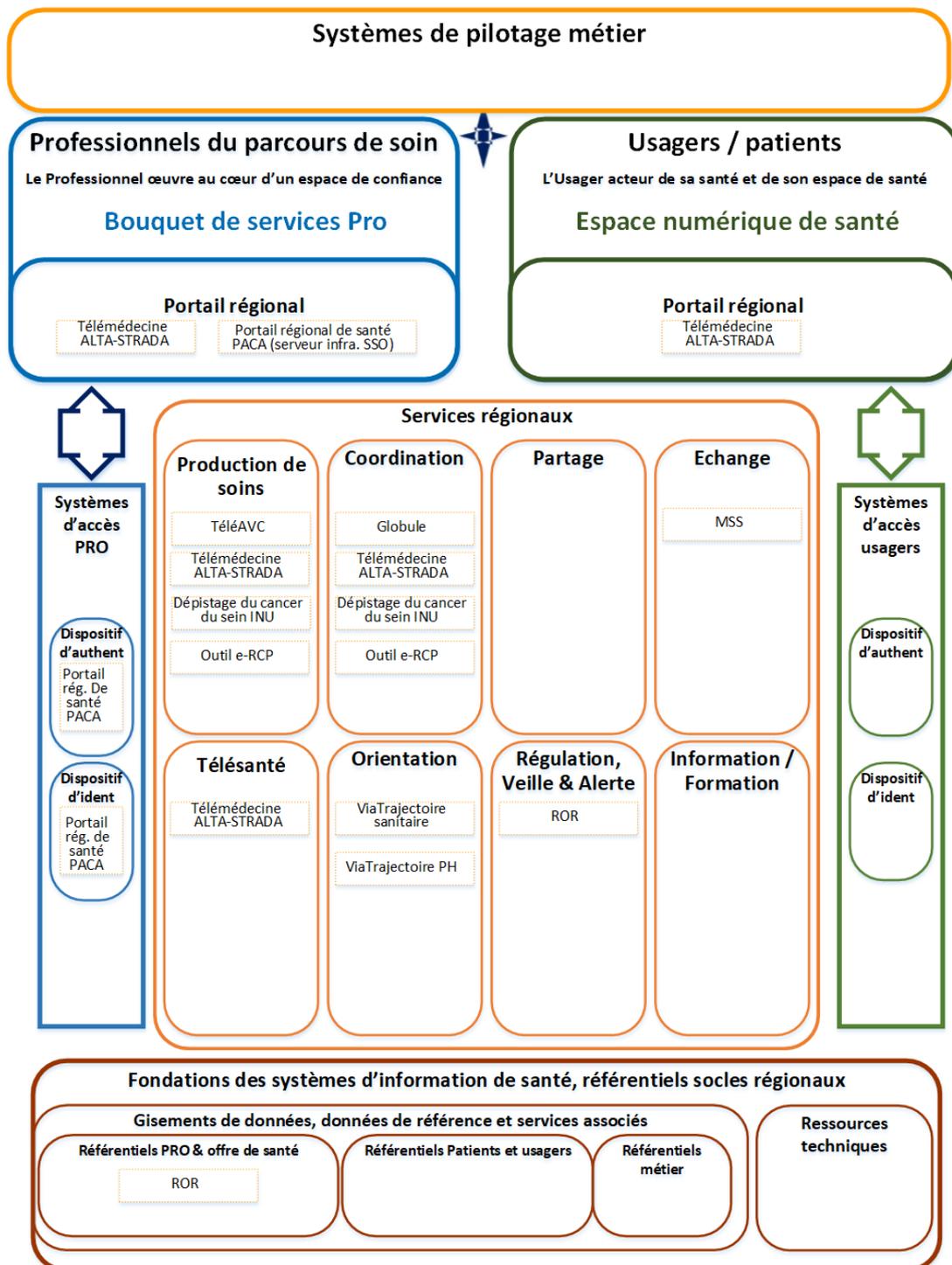
#### Interopérabilité



## 7.5. Corse

### 7.5.1. Cartographie des services

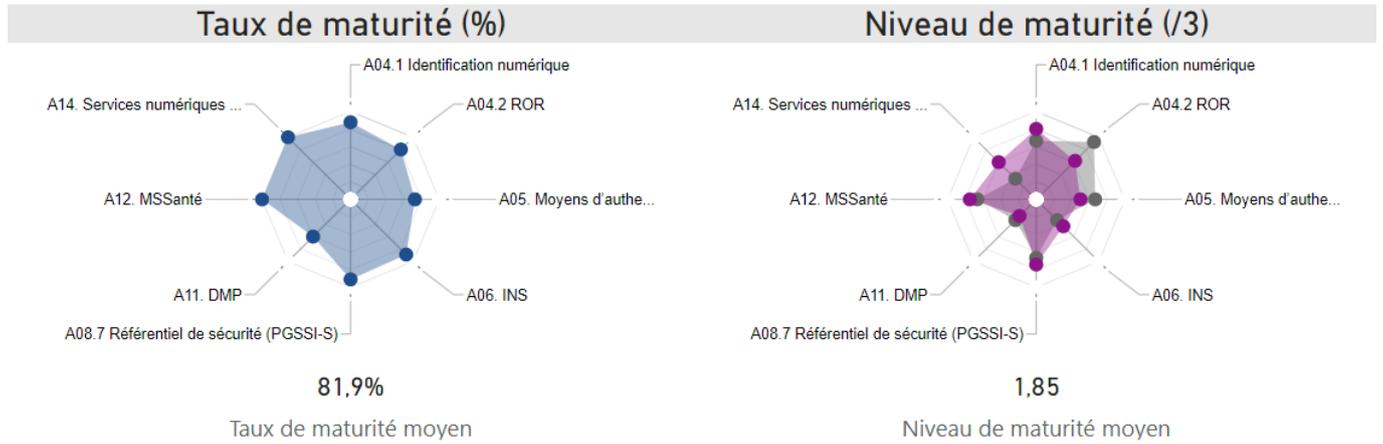
#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



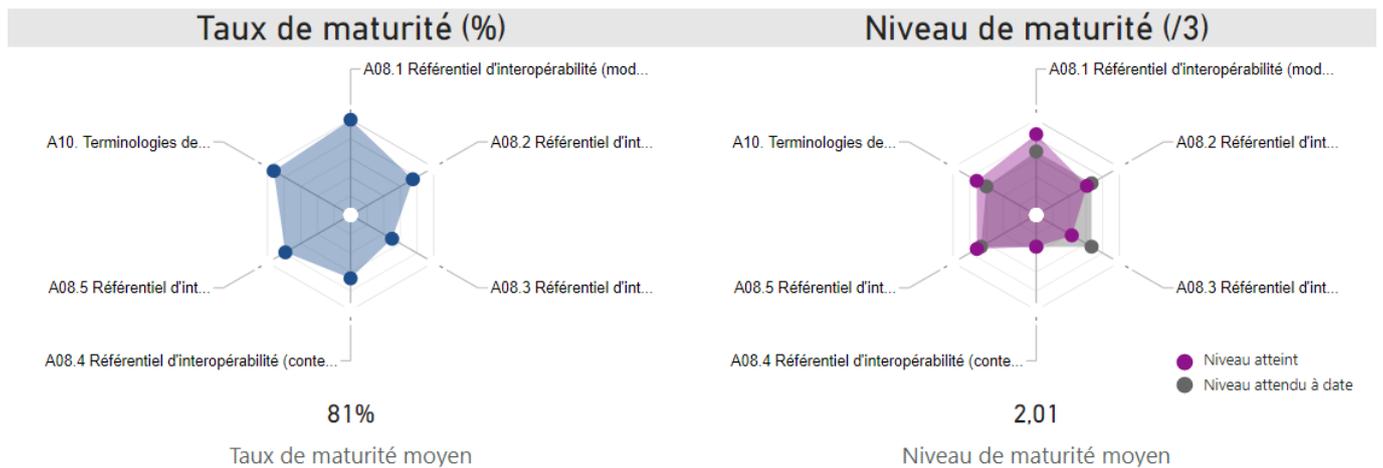
### 7.5.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Corse a complété l'Outil Convergence pour 11 services, tous rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



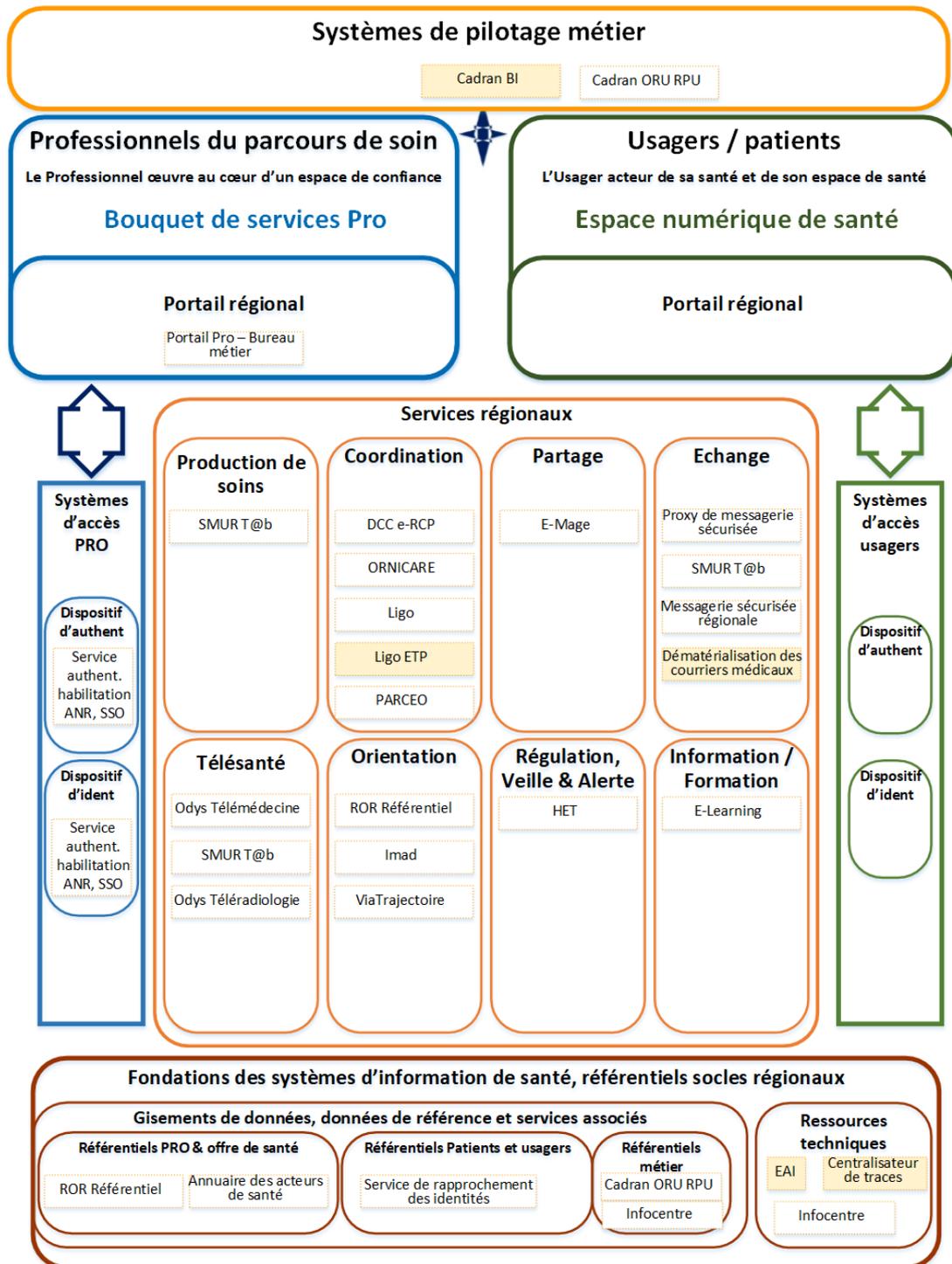
#### Interopérabilité



## 7.6. Grand Est

### 7.6.1. Cartographie des services

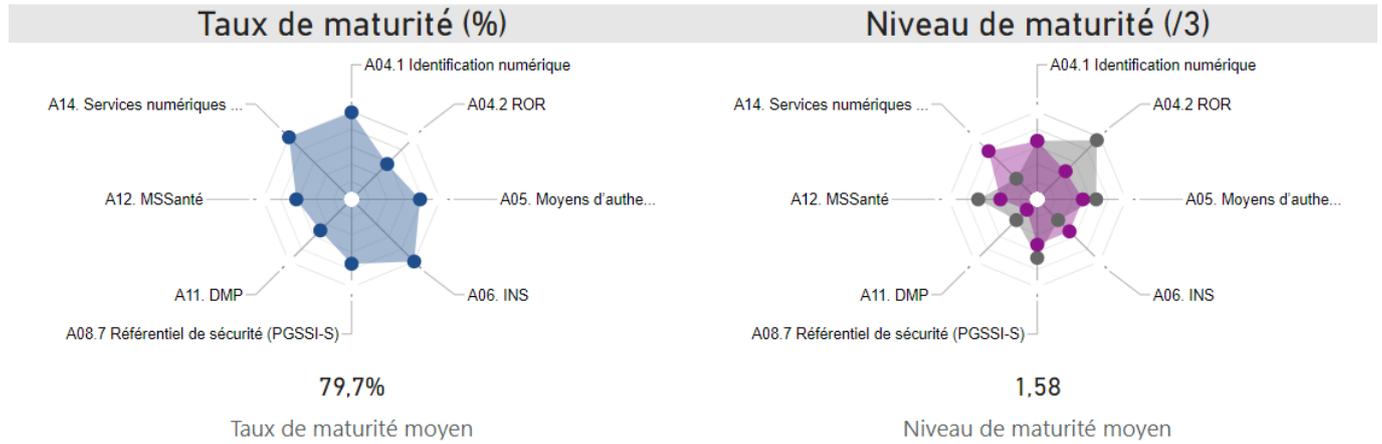
#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



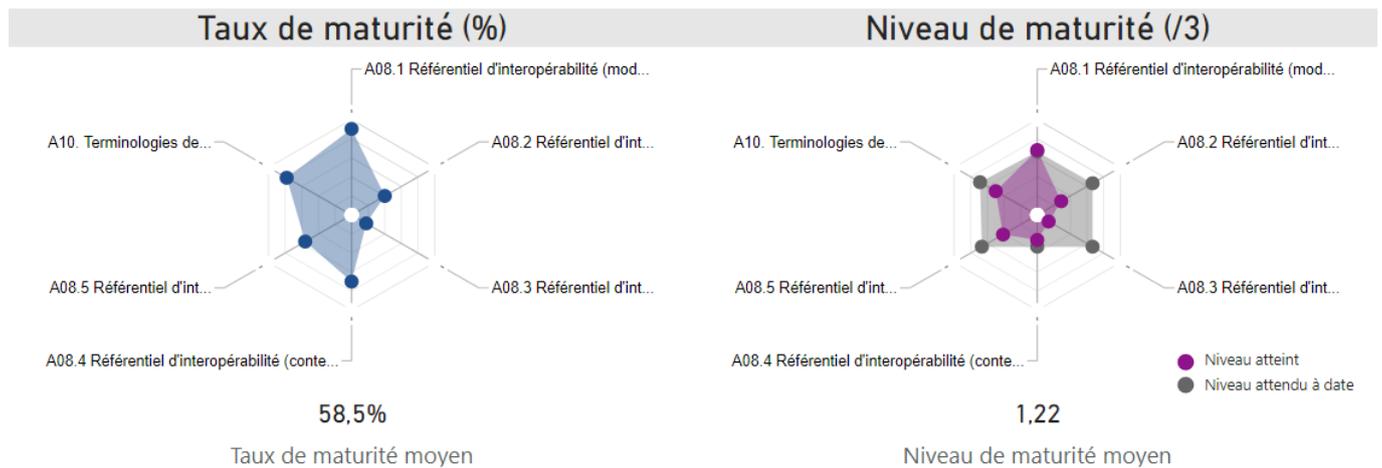
## 7.6.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Grand Est a complété l'Outil Convergence pour 27 services. 21 sont rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

### Urbanisation



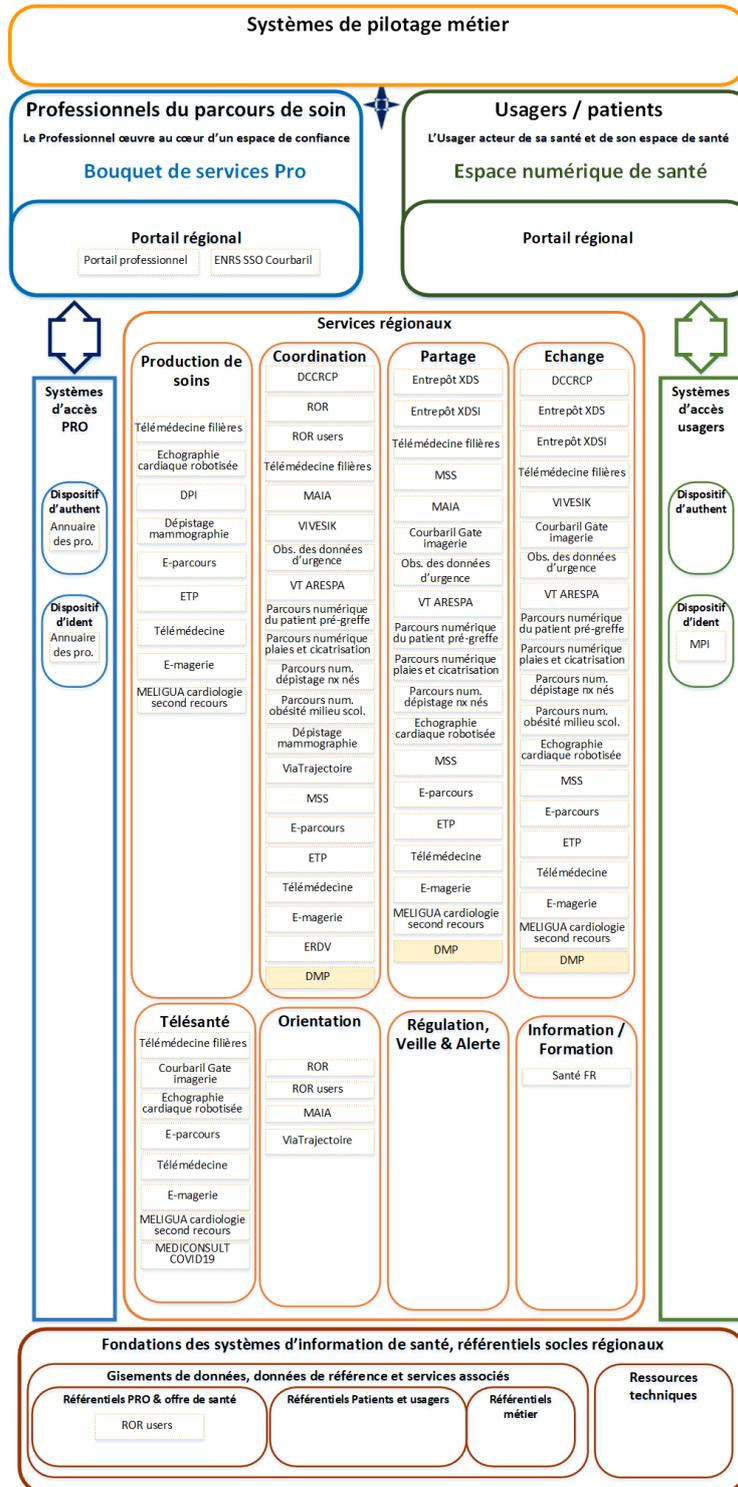
### Interopérabilité



### 7.7. Guadeloupe

#### 7.7.1. Cartographie des services

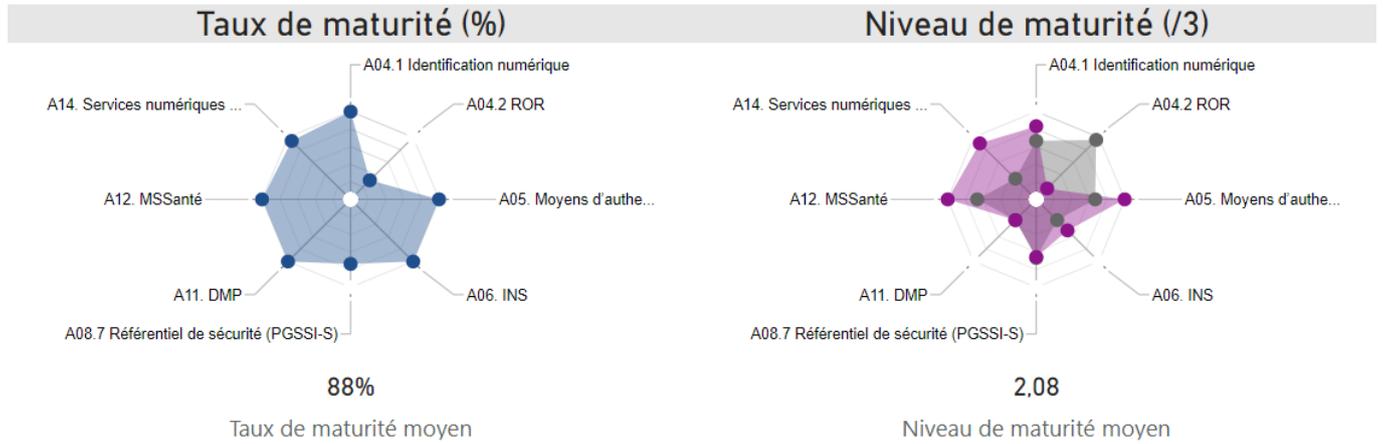
#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



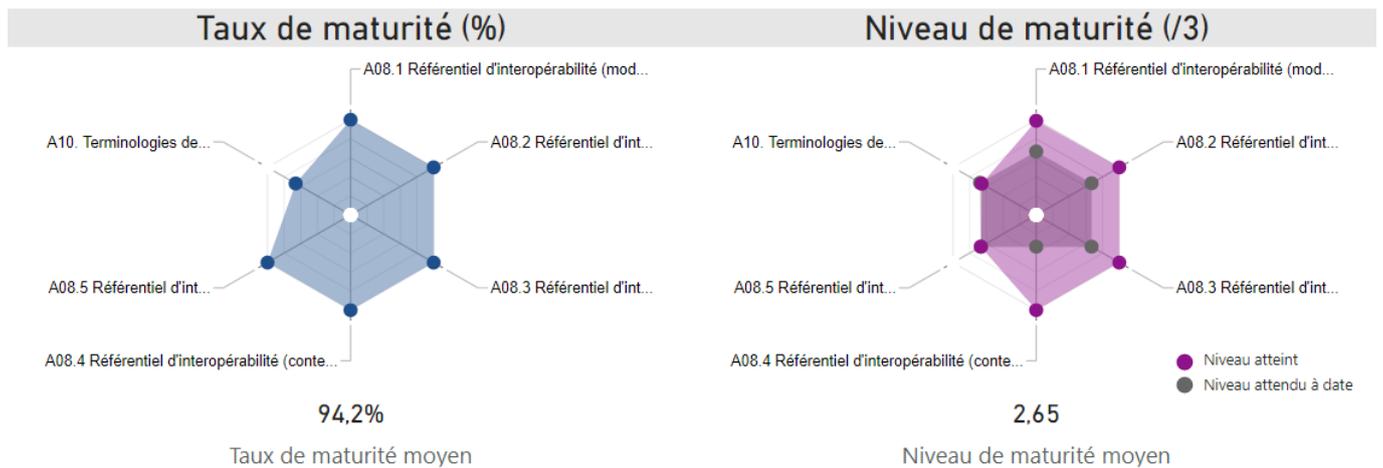
### 7.7.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Guadeloupe a complété l'Outil Convergence pour 35 services. 34 sont rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



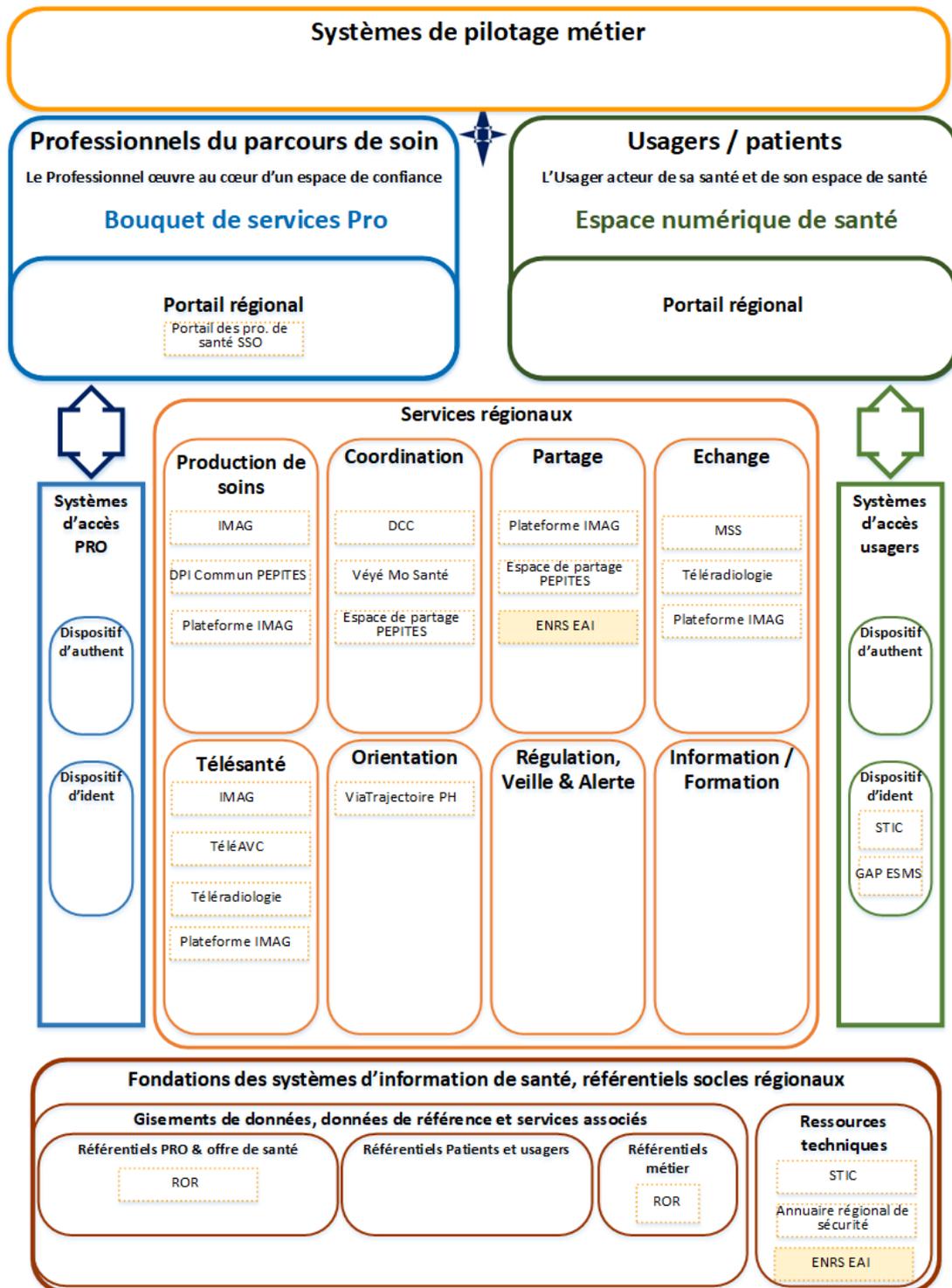
#### Interopérabilité



## 7.8. Guyane

### 7.8.1. Cartographie des services

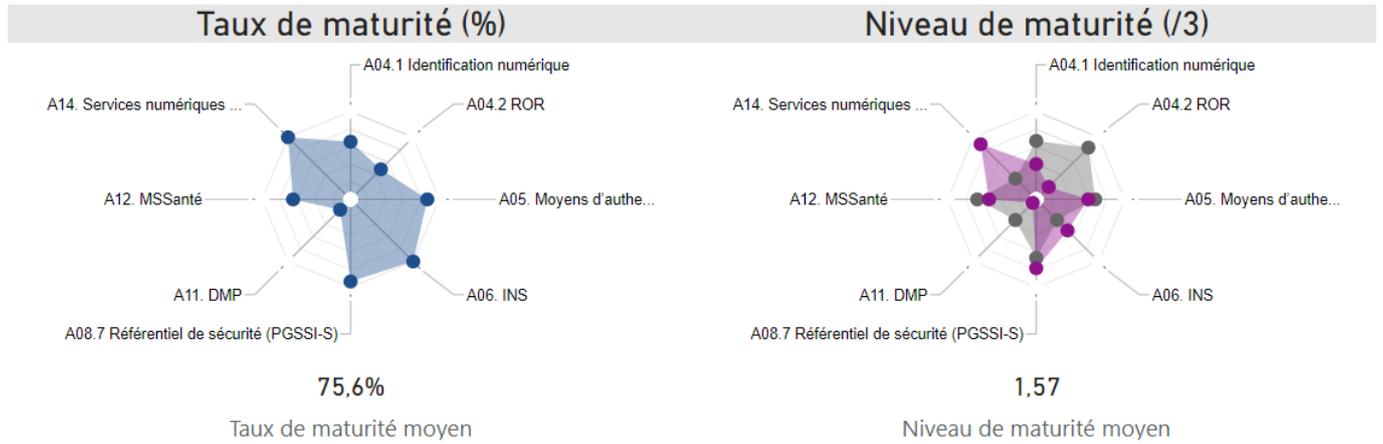
#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



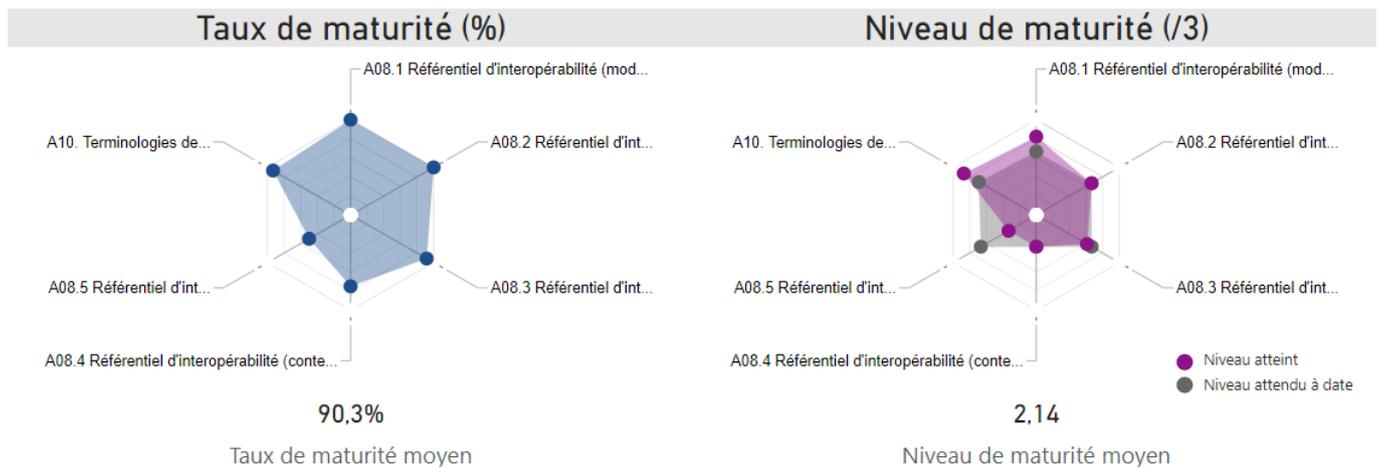
### 7.8.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Guyane a complété l'Outil Convergence pour 18 services. 17 sont rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



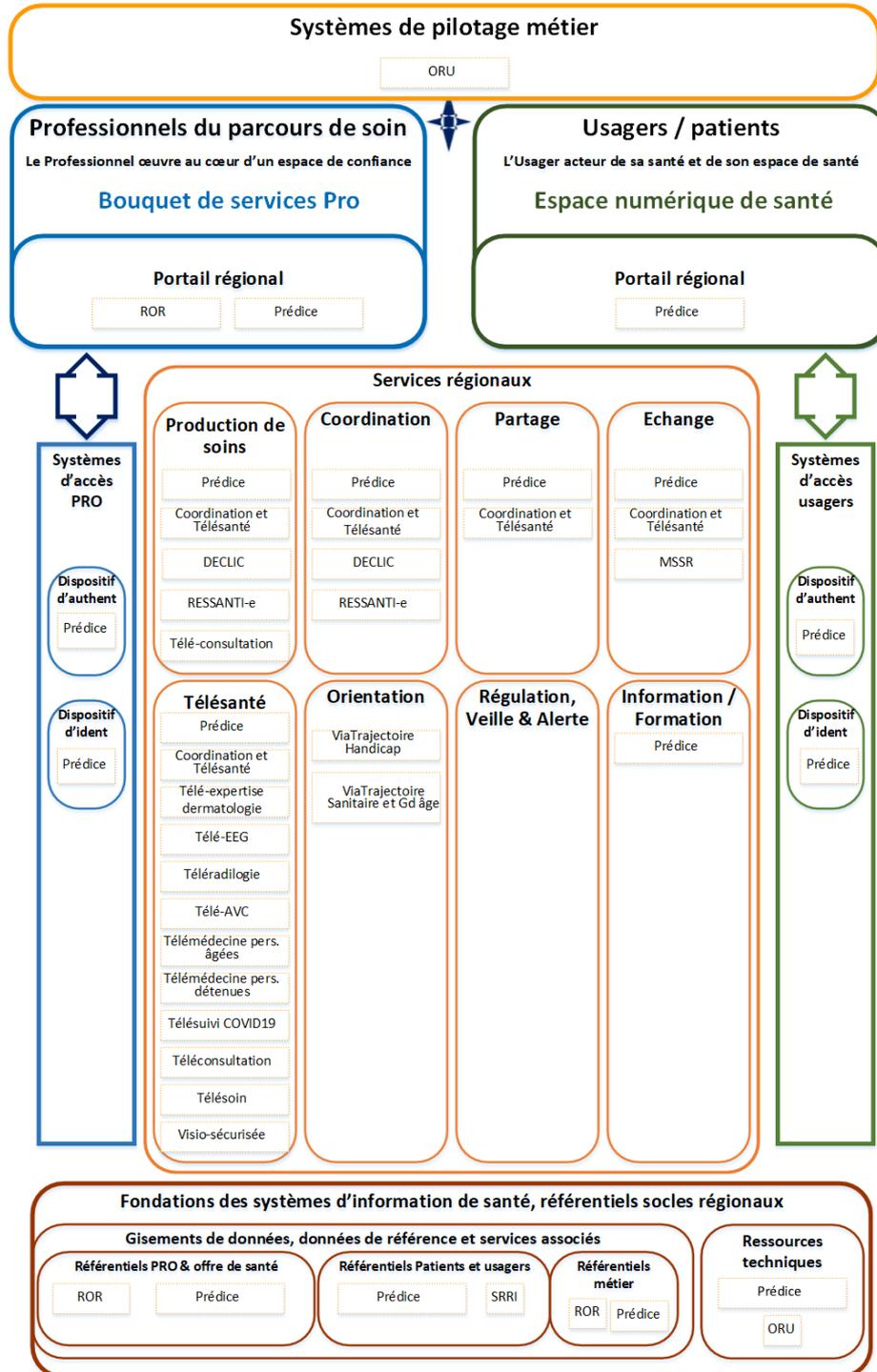
#### Interopérabilité



## 7.9. Hauts-de-France

### 7.9.1. Cartographie des services

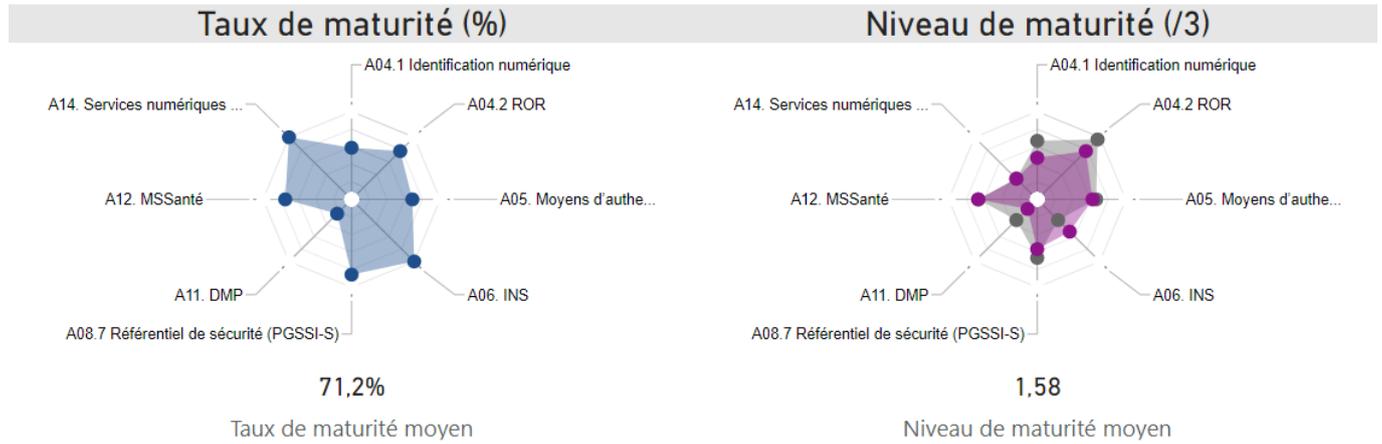
#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



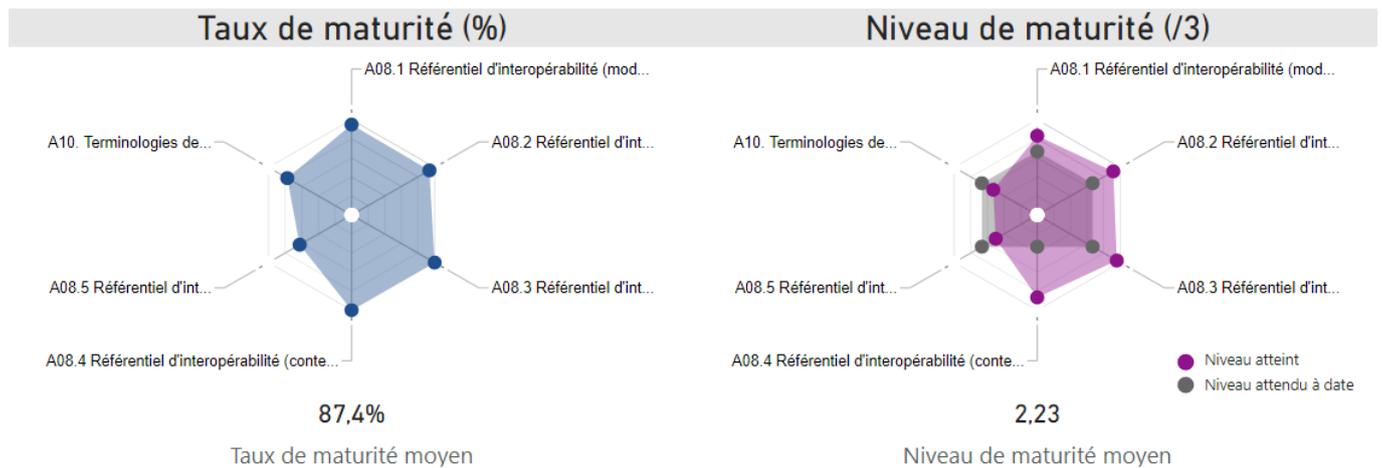
### 7.9.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Hauts-de-France a complété l'Outil Convergence pour 20 services, tous rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



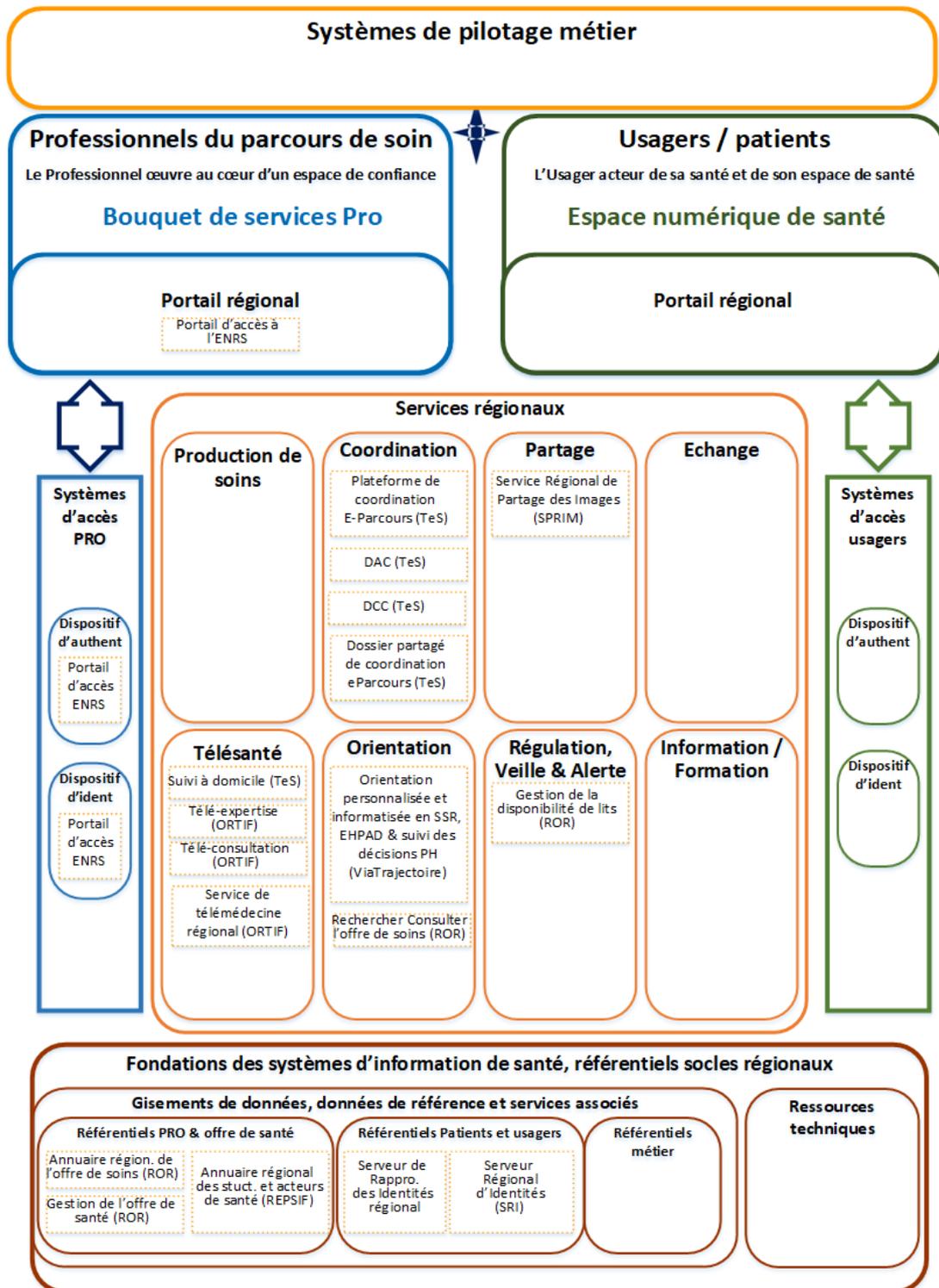
#### Interopérabilité



## 7.10. Île-de-France

### 7.10.1. Cartographie des services

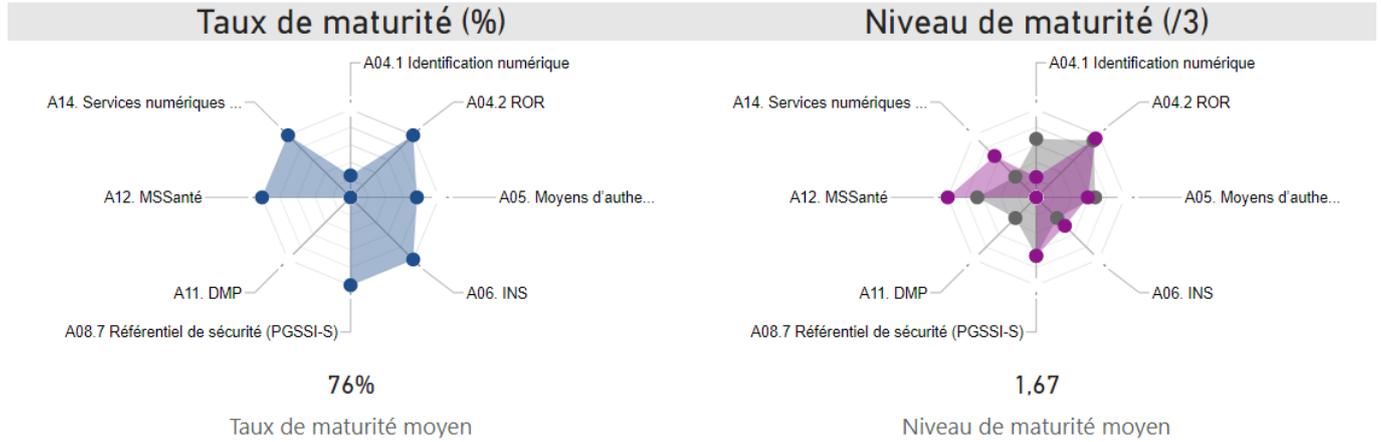
#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



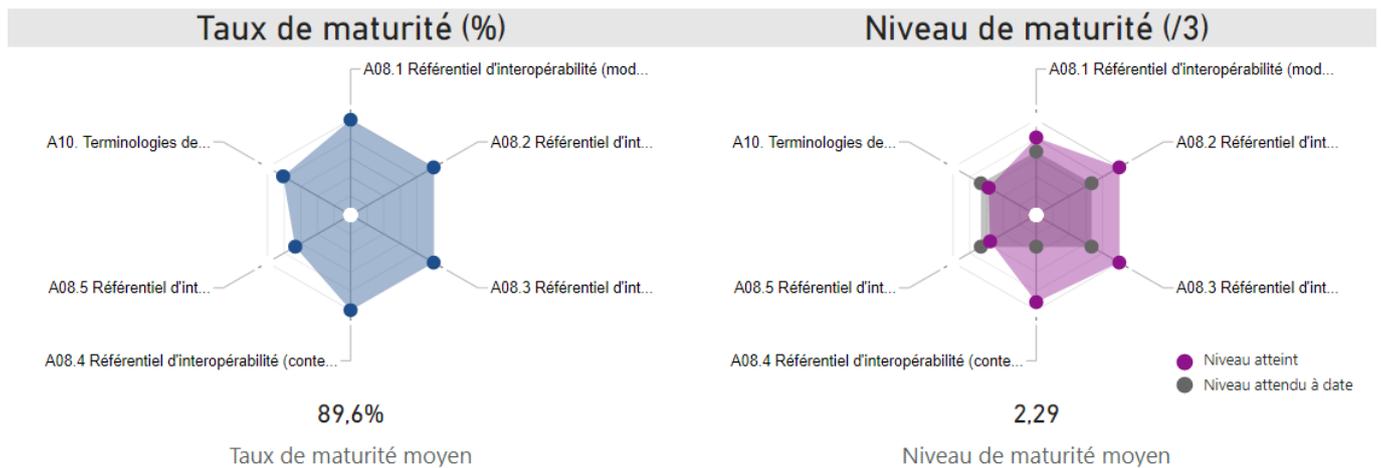
### 7.10.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Île-de-France a complété l'Outil Convergence pour 18 services, tous rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



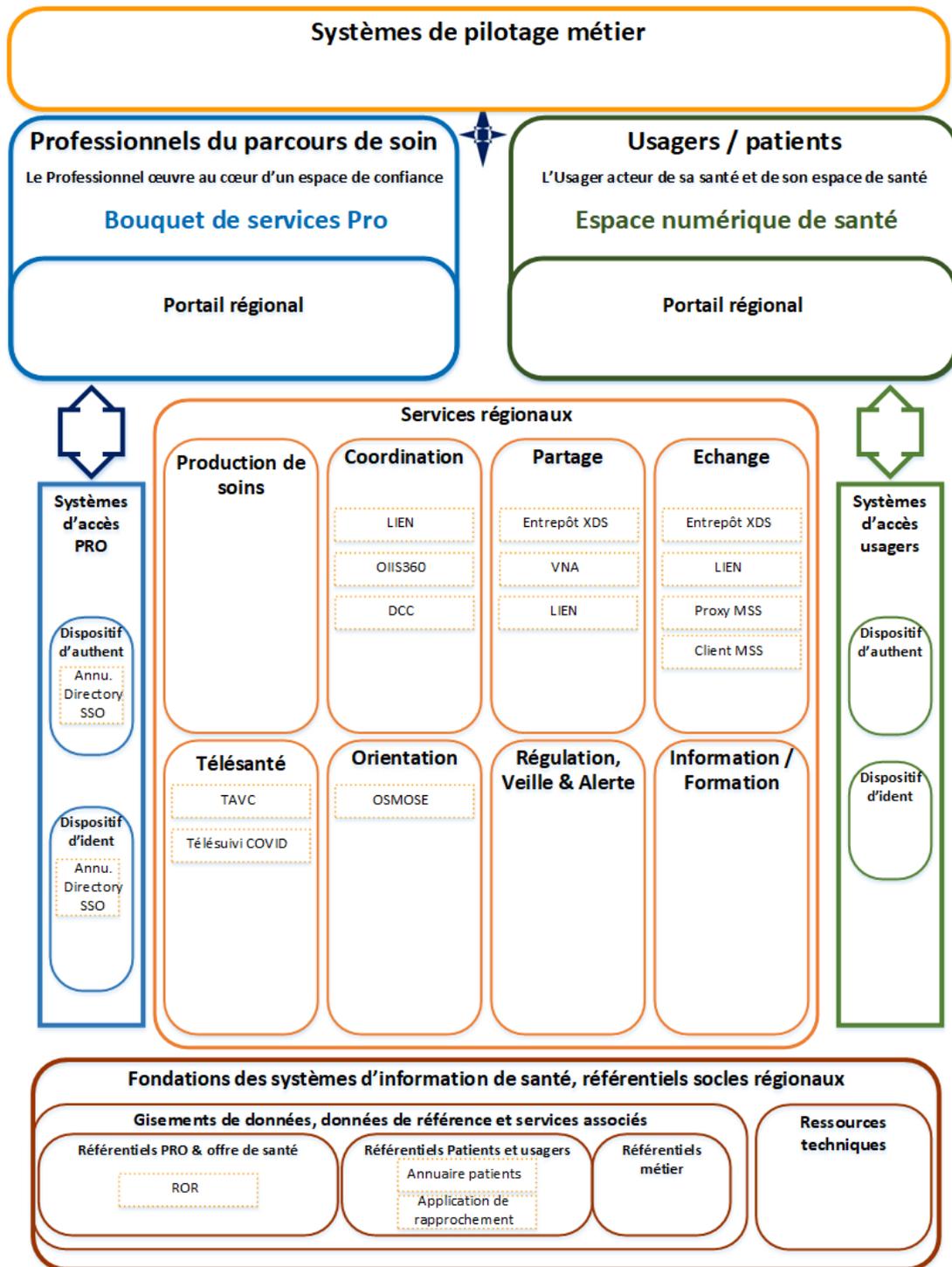
#### Interopérabilité



## 7.11.La Réunion

### 7.11.1. Cartographie des services

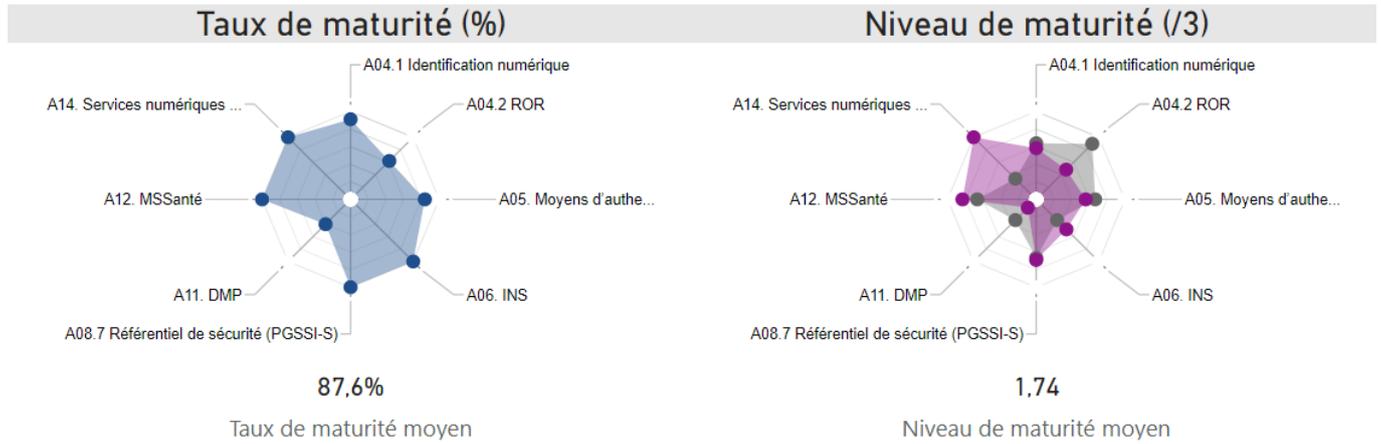
#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



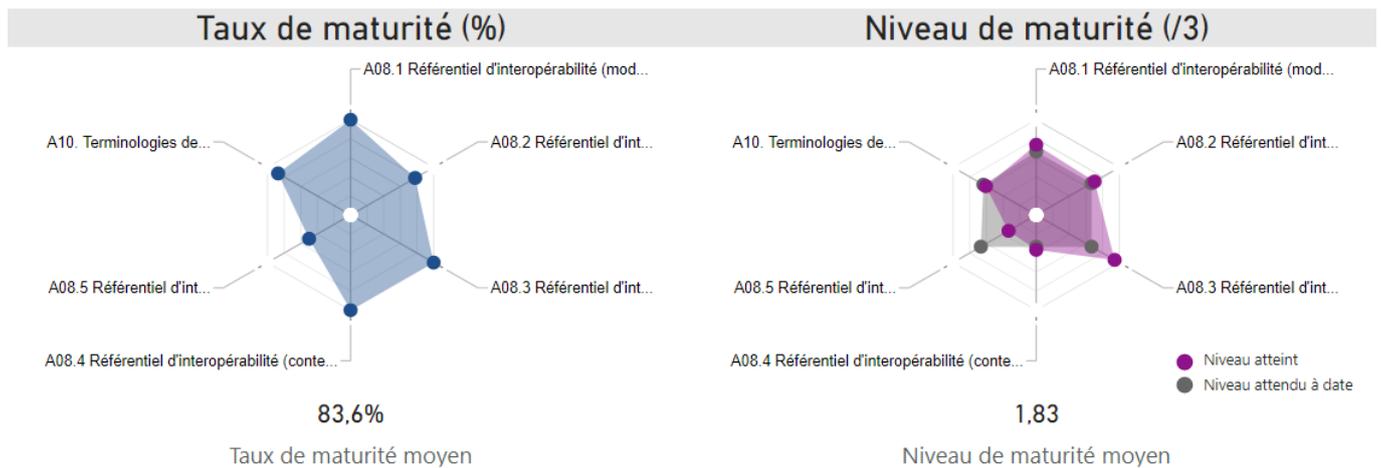
### 7.11.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région La Réunion a complété l'Outil Convergence pour 14 services, tous rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



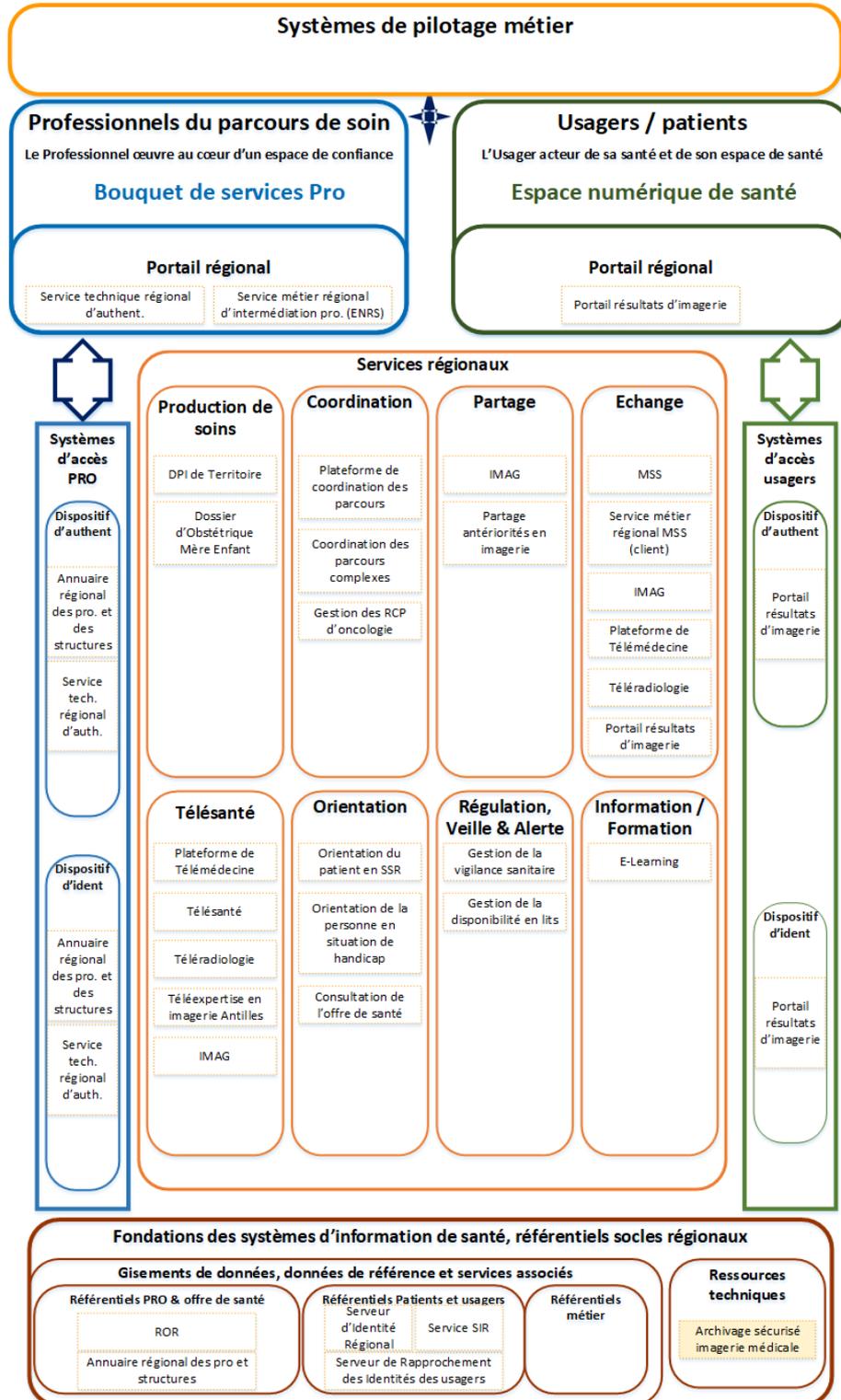
#### Interopérabilité



**7.12.Martinique**

**7.12.1. Cartographie des services**

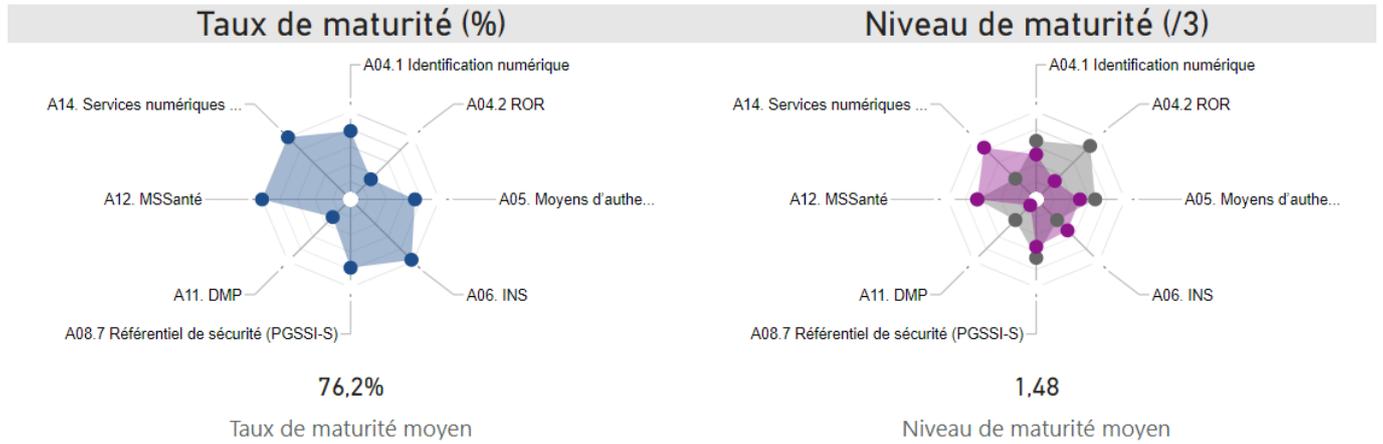
**ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS**



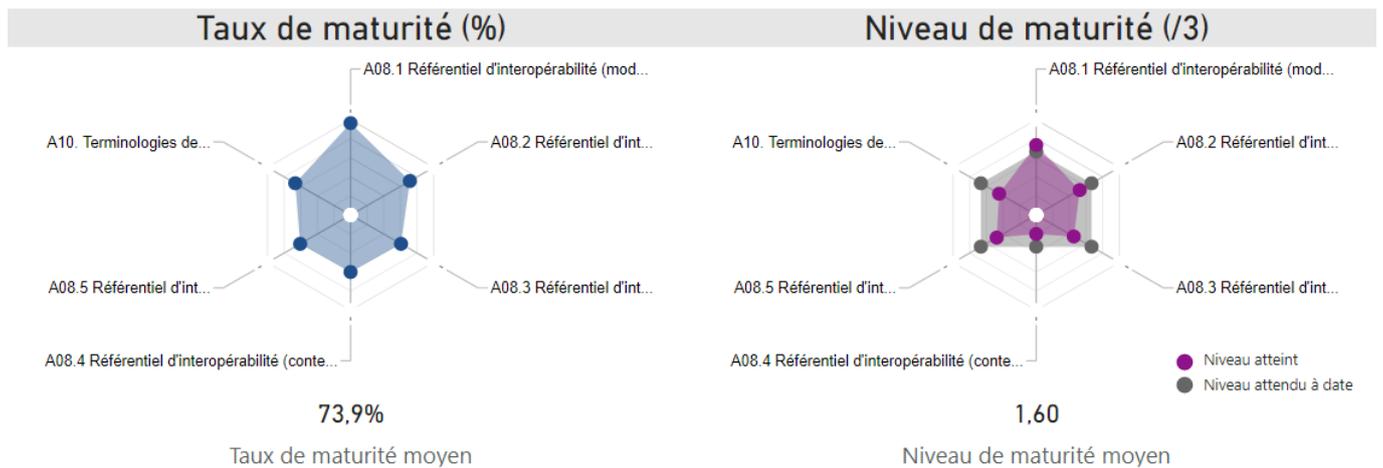
### 7.12.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Martinique a complété l'Outil Convergence pour 30 services. 29 sont rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



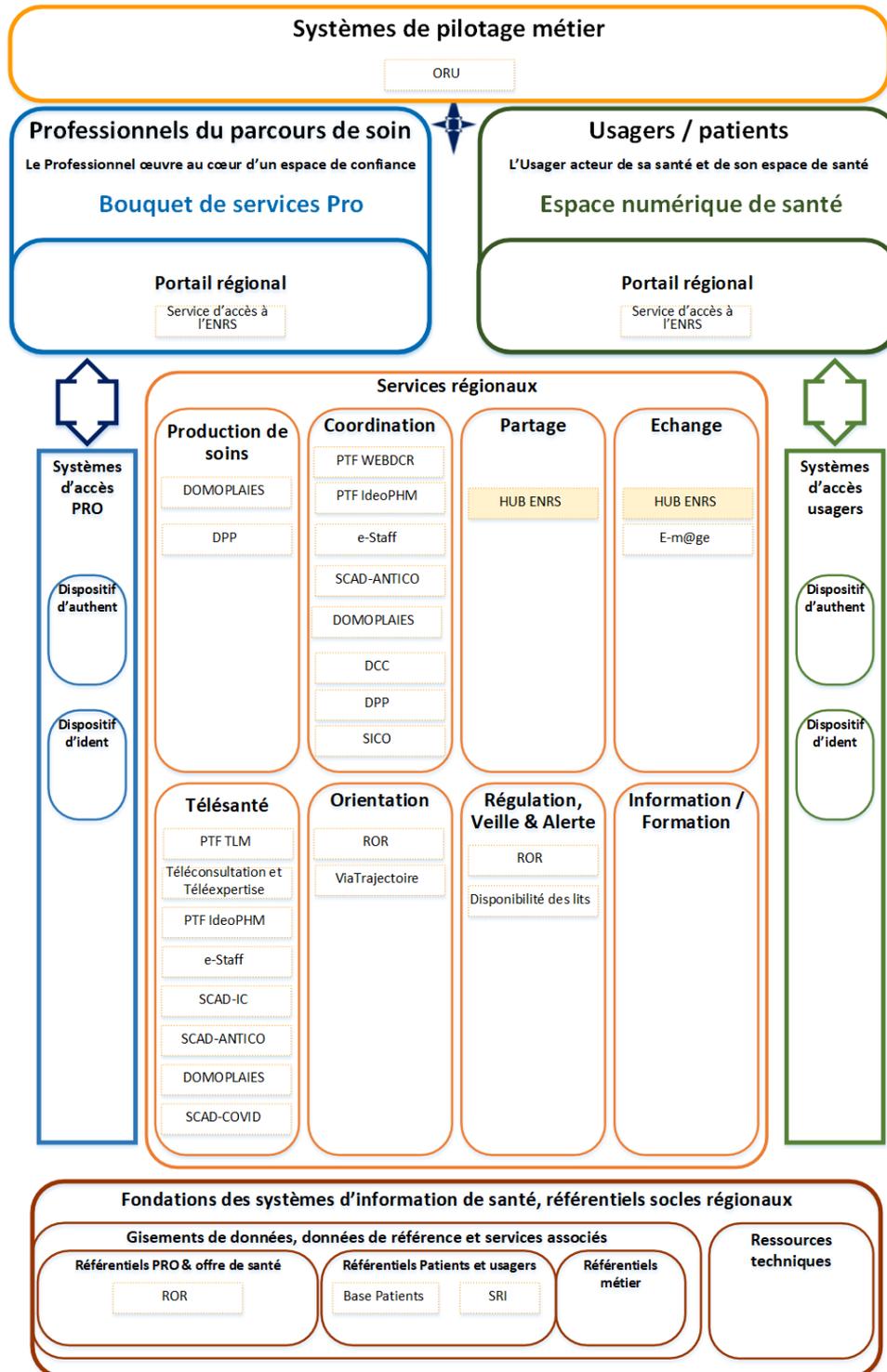
#### Interopérabilité



## 7.13. Normandie

### 7.13.1. Cartographie des services

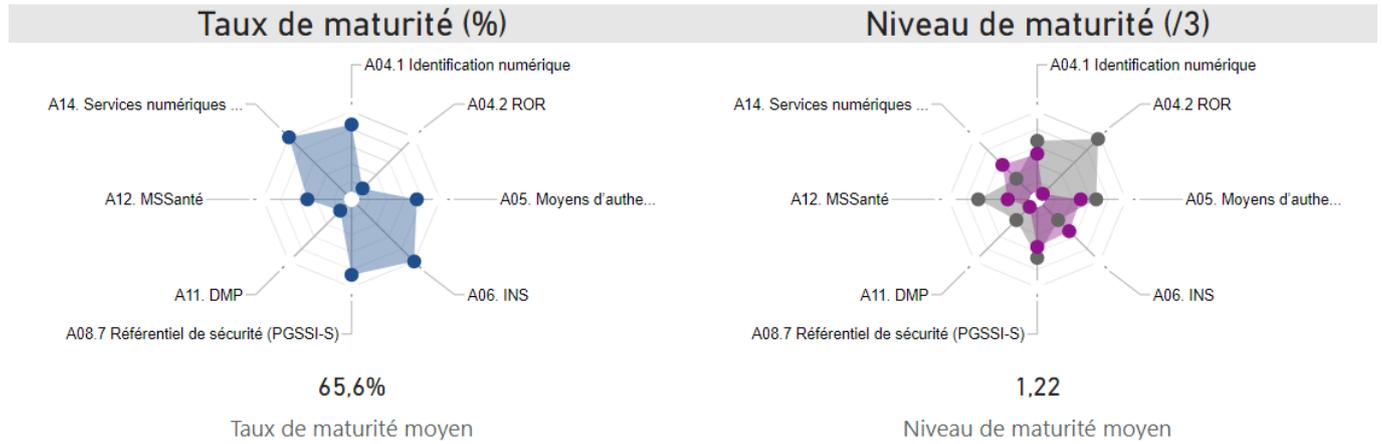
#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



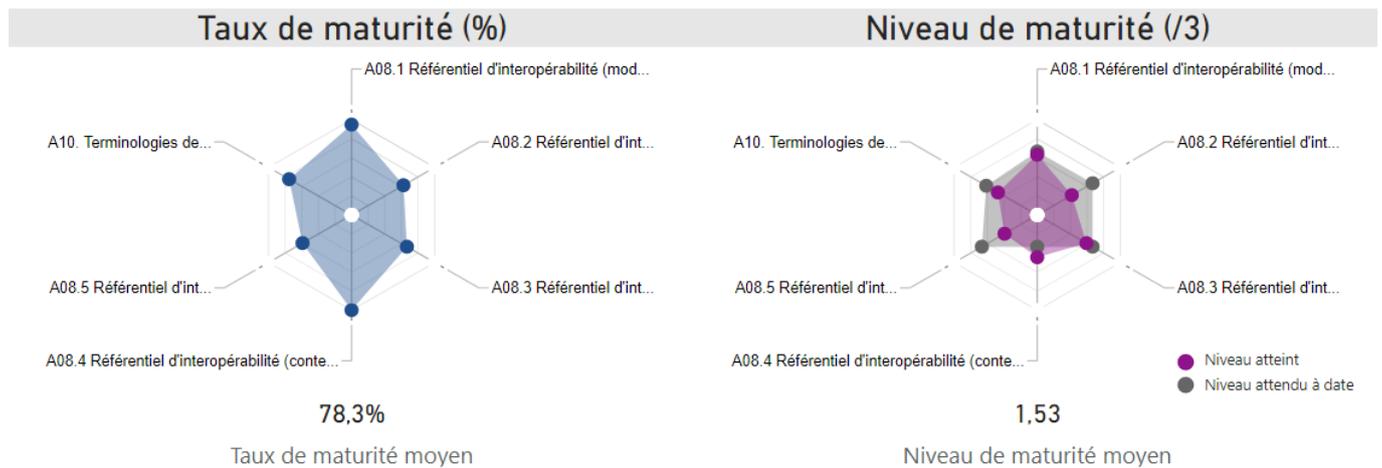
### 7.13.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Normandie a complété l'Outil Convergence pour 21 services. 20 sont rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



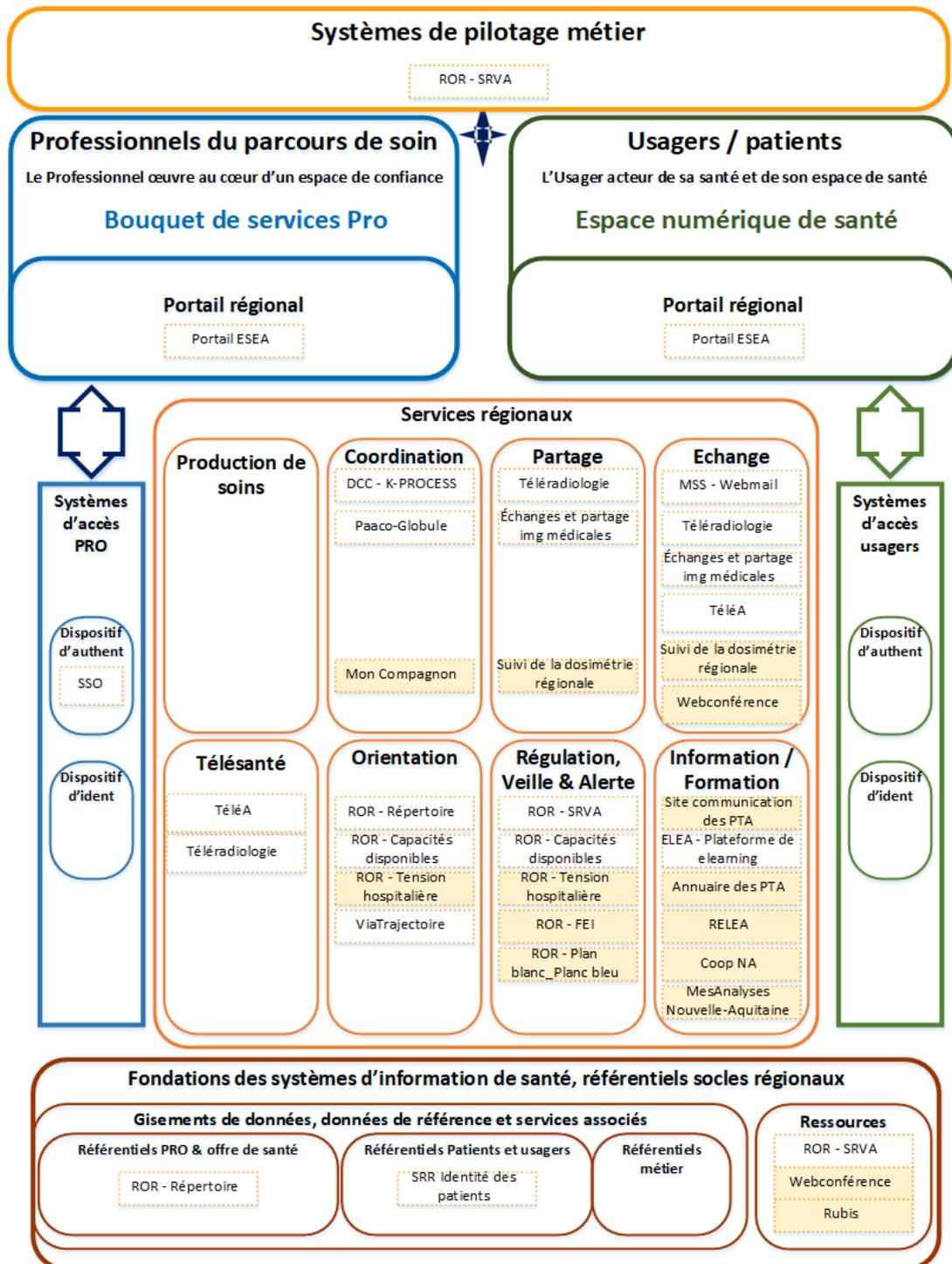
#### Interopérabilité



## 7.14.Nouvelle-Aquitaine

### 7.14.1. Cartographie des services

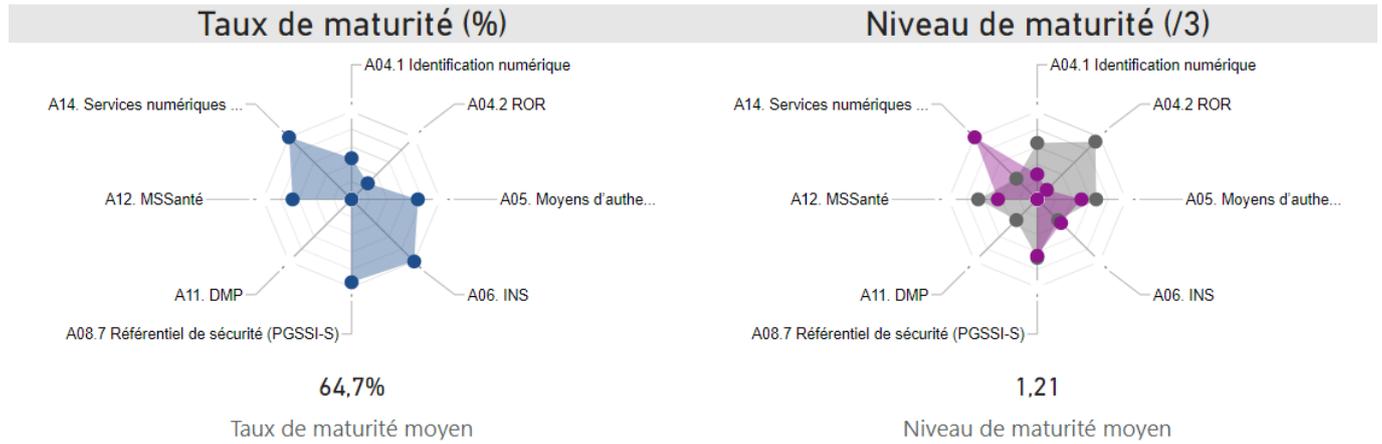
## ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



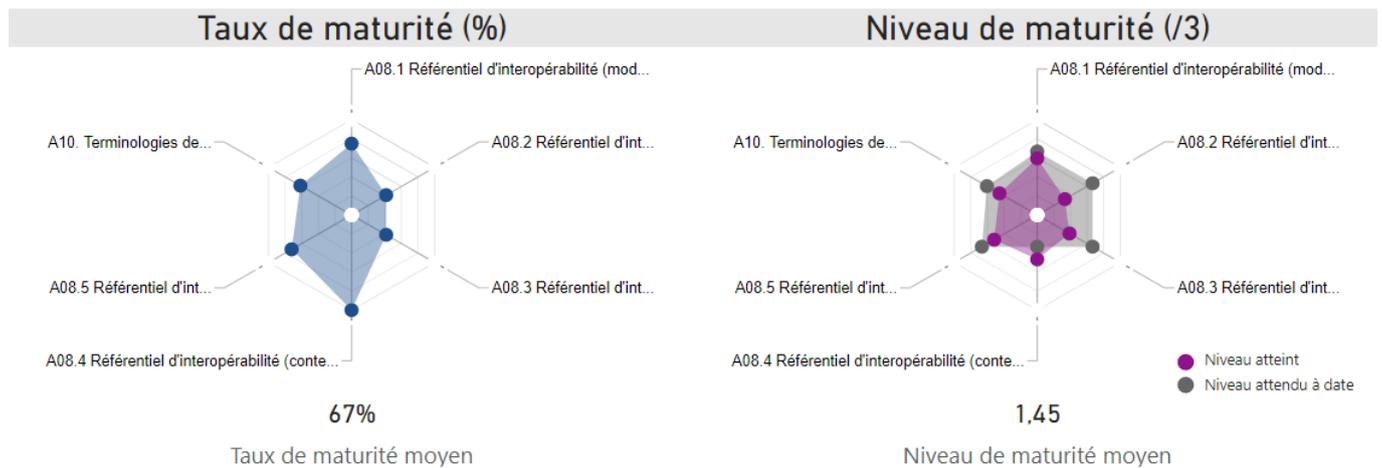
### 7.14.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Nouvelle-Aquitaine a complété l'Outil Convergence pour 26 services. 14 sont rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



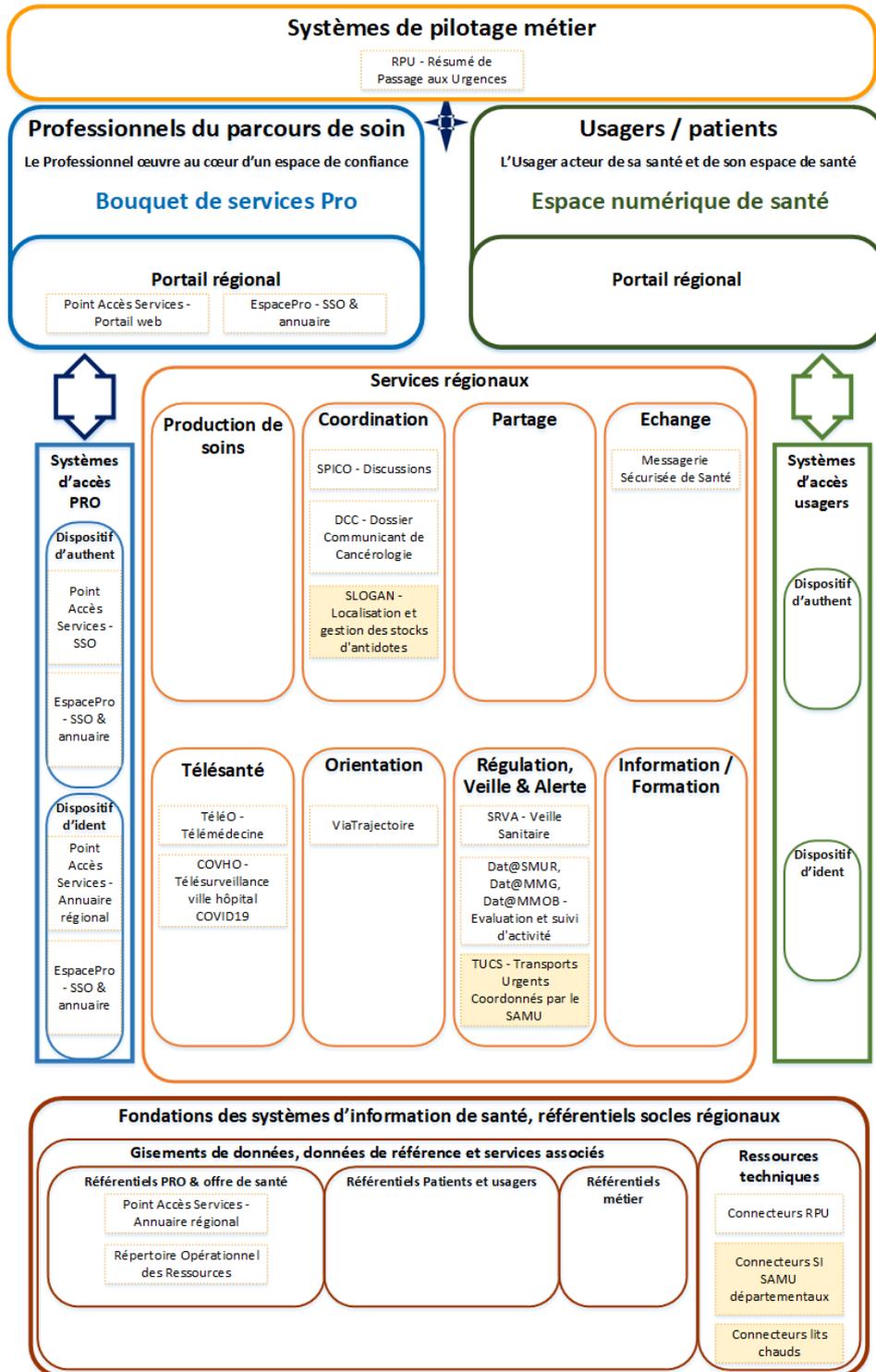
#### Interopérabilité



### 7.15. Occitanie

#### 7.15.1. Cartographie des services

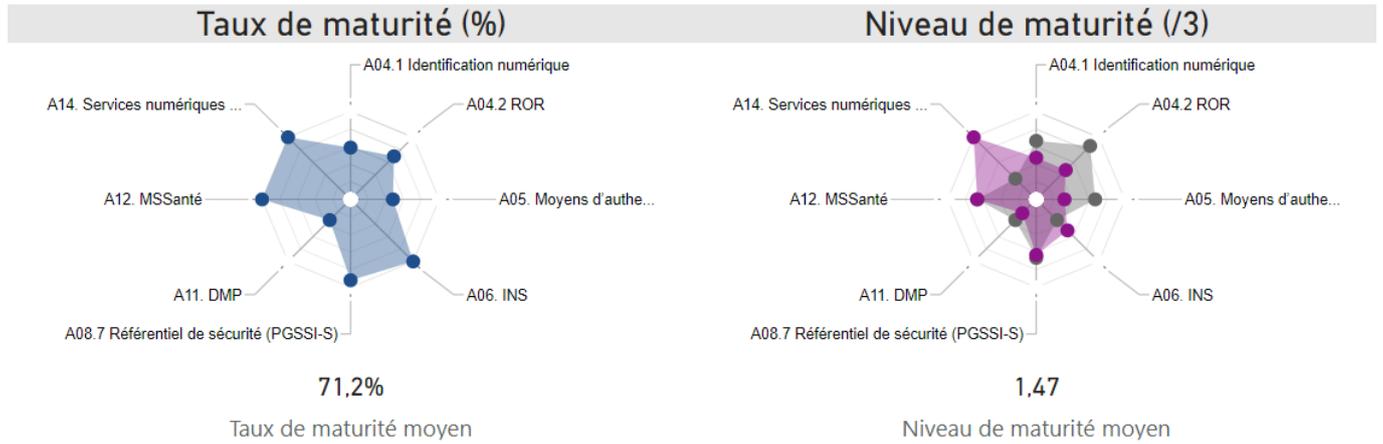
### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



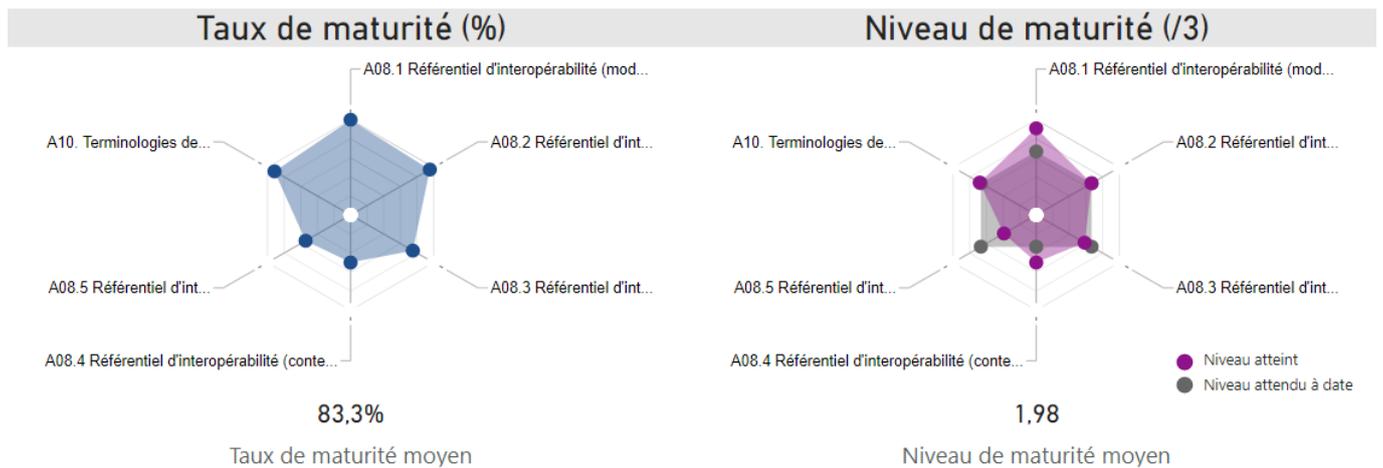
### 7.15.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Occitanie a complété l'Outil Convergence pour 19 services. 15 sont rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



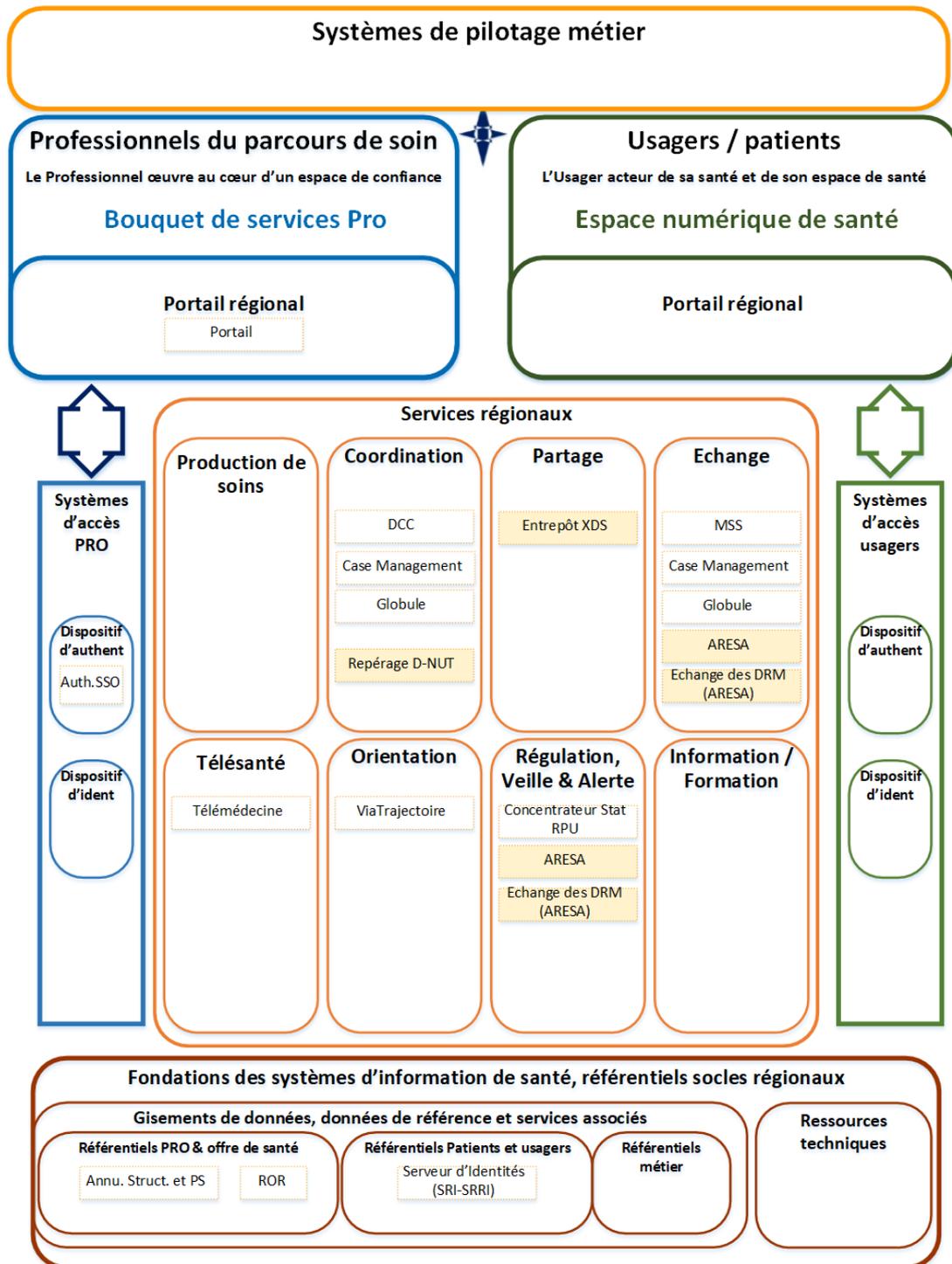
#### Interopérabilité



## 7.16.Pays de la Loire

### 7.16.1. Cartographie des services

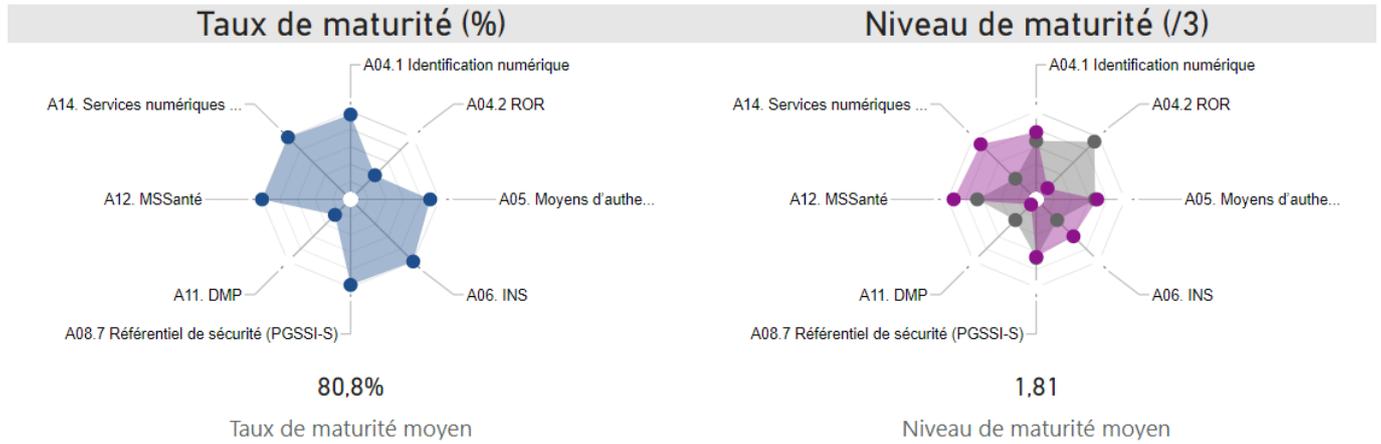
#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



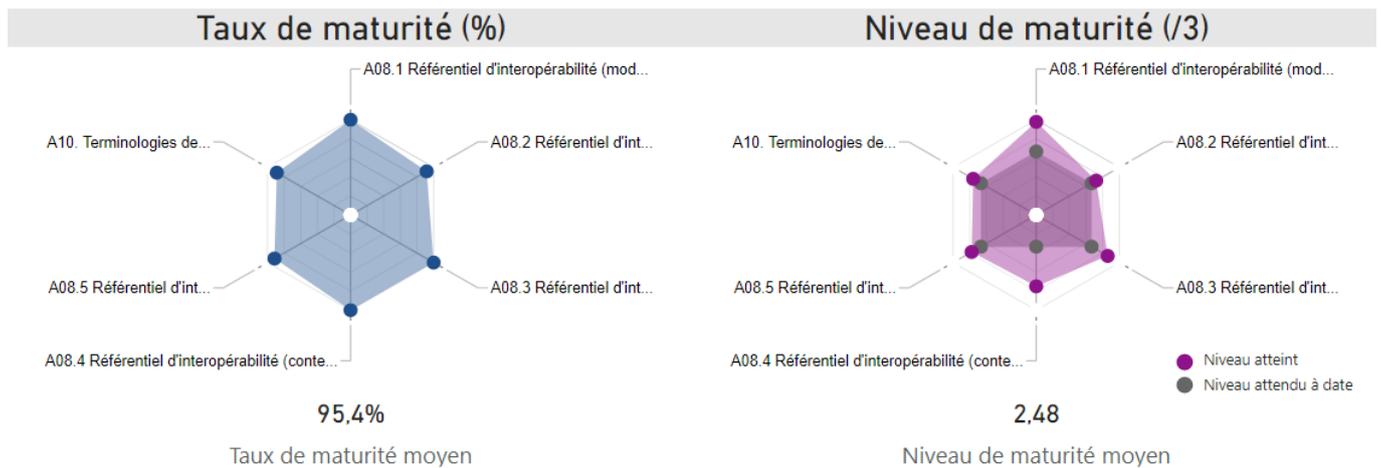
### 7.16.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Pays de la Loire a complété l'Outil Convergence pour 20 services. 16 sont rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



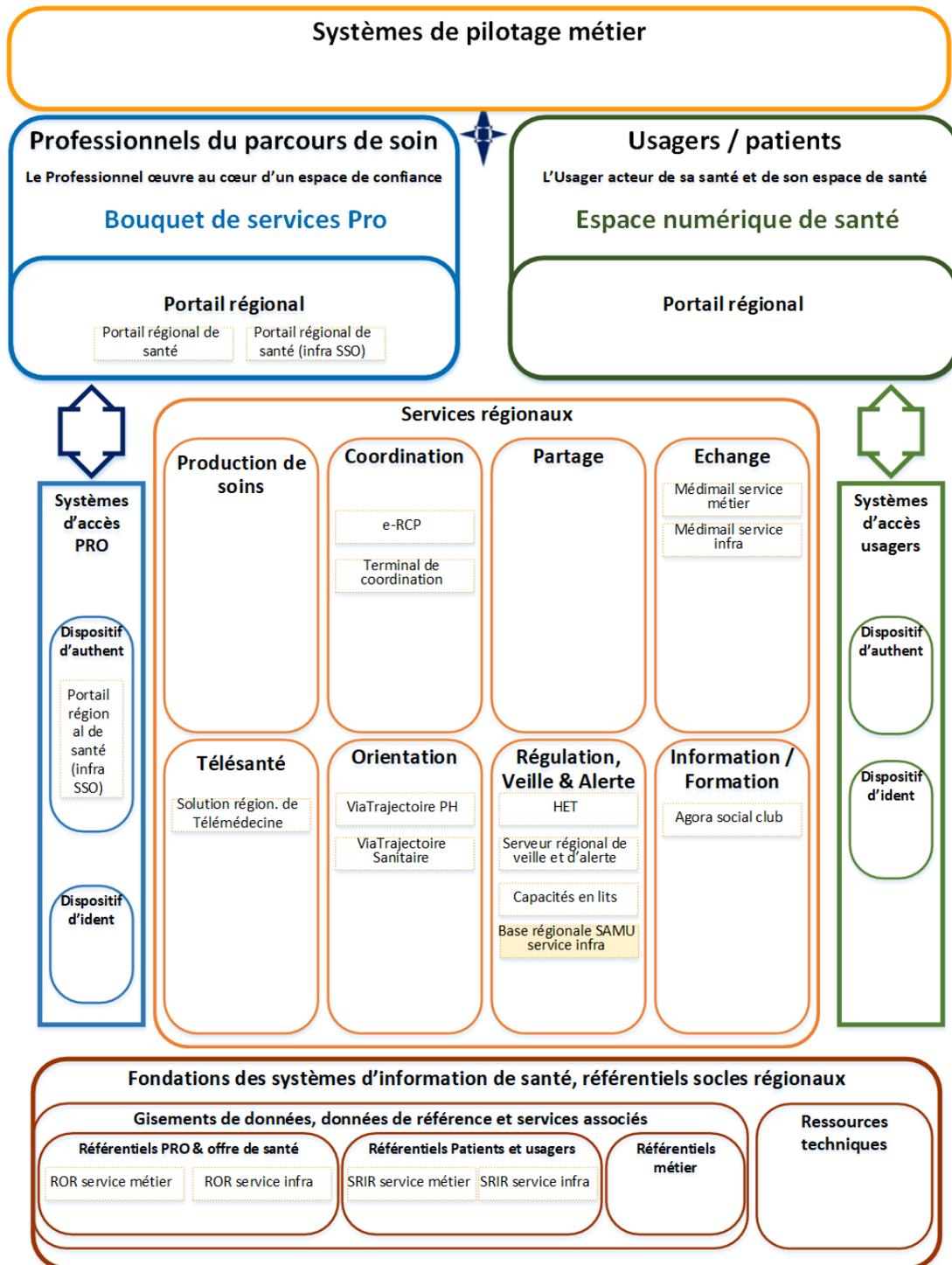
#### Interopérabilité



## 7.17. Provence-Alpes-Côte d'Azur

### 7.17.1. Cartographie des services

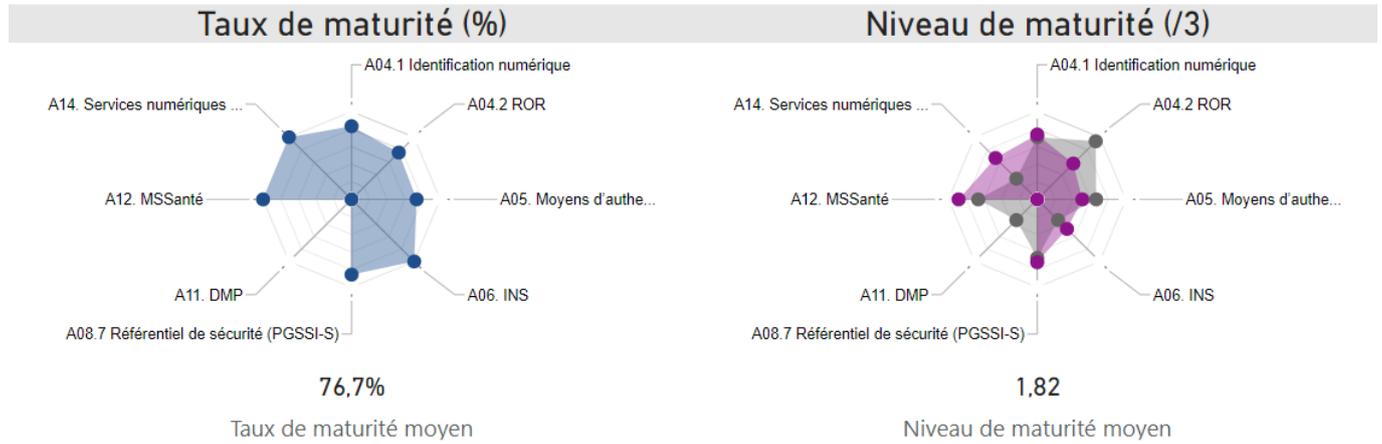
#### ARCHITECTURE RÉGIONALE DES DOMAINES FONCTIONNELS



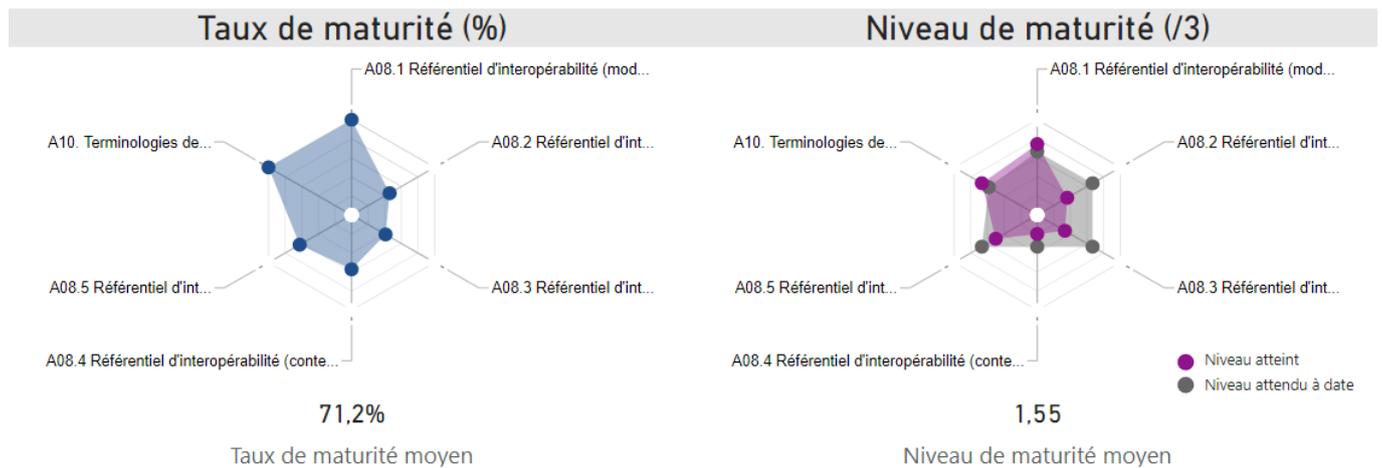
### 7.17.2. Synthèse de maturité des services tronc commun

La Région Provence-Alpes-Côte d'Azur a complété l'Outil Convergence pour 18 services. 17 sont rattachés au tronc commun. En voici la synthèse de maturité à date.

#### Urbanisation



#### Interopérabilité



## 8. PERSPECTIVES

### 8.1. Enrichissement de l'outil

---

Les évolutions majeures prévues au sein de l'Outil Convergence sont :

- ▶ l'ajout de deux nouveaux questionnaires de sécurité et d'éthique ;
- ▶ un module de rapport automatique qui permettra de suivre au travers d'un observatoire dynamique les données saisies et aussi d'alimenter les futures publications ;
- ▶ un questionnaire qui permettra au travers d'indicateurs d'utilisation d'exprimer les usages des services ;
- ▶ un gestionnaire de catalogues des services de manière à mieux présenter les spécificités des services régionaux.

### 8.2. Actualisation des publications

---

Les publications devraient avoir lieu à une fréquence biannuelle. Cela étant, l'Outil Convergence permettra de visualiser de manière continue des rapports via un module sur la partie portail publique de l'Outil.

### 8.3. Perspectives nationales

---

Cette publication marque une première grande étape. Convergence étant au cœur de la mise en œuvre de la feuille de route et de la démarche d'opposabilité, de nombreux chantiers sont d'ores et déjà identifiés pour les prochains mois.

Les référentiels d'interopérabilité et de sécurité ont vocation à être rendus opposables, tout comme les procédures d'évaluation permettant de mesurer la conformité à la doctrine des systèmes d'information et outils numériques.

Dans ce contexte la saisie dans l'Outil Convergence deviendra opposable, et donc obligatoire, en tant que procédure d'auto-évaluation sur les différents référentiels opposables.

L'Outil Convergence a également vocation à s'enrichir pour permettre une auto-évaluation détaillée par rapport à chaque exigence d'un référentiel. Ainsi, au cours de l'année 2021, Convergence intégrera notamment les référentiels de télémédecine, du médico-social, sur l'INS, MSSanté, et ProSanté Connect en lien avec leur opposabilité progressive. L'Outil Convergence sera également intégré dans différentes procédures de référencement, comme celle du catalogue de services de l'ENS.

## Annexes

### Définitions des domaines et zones fonctionnelles du POS

Domaines & Zones fonctionnels	Définition
1. Systèmes de pilotage métier	Tout outillage servant au pilotage des systèmes de santé.
2. Portail régional Professionnels	Tout espace ou portail dédié aux professionnels de santé.
3. Portail régional Usagers	Tout espace ou portail dédié aux usagers et patients.
4. Systèmes d'accès Professionnels	Tout système numérique qui permet aux professionnels d'accéder aux services.
4.1 Dispositif d'authentification Professionnels	Dispositif permettant à un professionnel de s'authentifier.
4.2 Dispositif d'identification Professionnels	Dispositif permettant à un professionnel de s'identifier.
5. Systèmes d'accès Usagers	Tout système numérique qui permet aux usagers d'accéder aux services.
5.1 Dispositif d'authentification Usagers	Dispositif permettant à un usager de s'authentifier.
5.2 Dispositif d'identification Usagers	Dispositif permettant à un usager de s'identifier.
6. Services régionaux	Ensemble des services numériques qui ont une finalité de santé.
6.1 Production de soin	Tout service numérique qui a pour finalité d'attester et décrire un acte de soin.
6.2 Coordination	Tout service numérique qui a pour finalité de coordonner l'action conjointe des professionnels de santé et des structures de soins dans l'organisation de la prise en charge des patients.
6.3 Partage	Tout service numérique qui a pour finalité d'entreposer des informations de santé en stockant l'information elle-même ou la référence (pointeur ou lien) permettant d'y accéder.
6.4 Echange	Tout service numérique qui a pour finalité de permettre l'échange et la communication de données de santé.
6.5 Télésanté	Tout service numérique qui porte sur une action de santé à distance et repose sur la télécommunication.
6.6 Orientation	Tout service numérique qui a pour finalité l'aide à l'orientation, l'admission de personne nécessitant une prise en charge spécialisée et la recherche d'offre de santé appropriée.
6.7 Régulation, Veille & Alerte	Tout service numérique qui a pour finalité de traiter la régulation, la veille et l'alerte sanitaire.
6.8 Information & Formation	Tout service numérique qui a pour finalité d'informer, de former et d'accompagner les professionnels et/ou les usagers en favorisant leur participation aux choix et/ou à leur choix de santé.
7. Gisements de données, données de référence & services associés	Toute source d'information structurée de santé et dont les données sont identifiables.

7.1 Référentiels Professionnels & Offre de santé	Toute source de données référençant des professionnels ou des structures de santé ou relative à la santé et toute source de données répertoriant les offres de santé.
7.2 Référentiels Patients & Usagers	Toute source de données référençant des patients ou des usagers de santé.
7.3 Référentiels métier	Toute source de données référençant des données métier de santé ou relative à la santé.
8. Ressources techniques	Tout outillage dédié à la santé mais sans avoir de finalité directement métier servant aux systèmes d'échange, de partage et de traitement des informations.

### Définitions des services constitutifs du tronc commun

Type de service	Définition
1. Systèmes de pilotage métier - RPU	Service métier régional de consolidation et consultation des RPU
2. Portail régional Professionnels - Portail	Service métier régional portail professionnel (ENRS)
3. Portail régional Usagers - Portail	Service métier régional portail usager
4.1 Dispositif d'authentification Professionnels - SSO	Service technique régional d'authentification Professionnels
4.2 Dispositif d'identification Professionnels - Fournisseur local	Service fournisseur d'identités professionnelles au niveau local
5.1 Dispositif d'authentification Usagers - SSO	Service technique régional d'authentification Usagers
5.2 Dispositif d'identification Usagers - Fournisseur local	Service fournisseur d'identités d'usagers au niveau local
6.1 Production de soin - Dossier patient	Service métier régional dossier patient
6.2 Coordination - Outillage des équipes d'oncologie (DCC)	Service métier régional DCC
6.2 Coordination - Outillage des RCP	Service métier régional de coordination des RCP
6.2 Coordination - Outillage des SNAC	Service métier régional de coordination des cas complexes mis à disposition des MAIA, CPTS...
6.3 Partage - Imagerie	Service technique régional de partage d'imagerie
6.4 Echange - Imagerie	Service technique régional d'échange d'imagerie
6.4 Echange - Messagerie instantanée sécurisée	Service métier régional de conversation instantanée
6.4 Echange - MSSanté (Client)	Service métier régional MSSanté (client)
6.4 Echange - MSSanté (Serveur)	Service régional d'échange MSSanté (serveur de messagerie) dans un espace de confiance professionnel
6.5 Télésanté - Téléassistance	Service métier régional de téléassistance entre deux experts médicaux

6.5 Télésanté - Téléconsultation non planifiée	Service métier régional de téléconsultation d'Urgences, AVC ou autre cas d'usage non planifié
6.5 Télésanté - Téléconsultation planifiée	Service métier régional de téléconsultation généraliste ou autre cas d'usage planifié
6.5 Télésanté - Téléexpertise non planifiée	Service métier régional de téléexpertise d'Urgences
6.5 Télésanté - Téléexpertise planifiée	Service métier régional de téléexpertise planifiée
6.5 Télésanté - Télérégulation	Service métier régional de télérégulation
6.5 Télésanté - Télésoin	Service métier régional de télésoin (paramédical)
6.5 Télésanté - Télésurveillance	Service métier régional de télésurveillance (supervision médicale)
6.6 Orientation - PA	Service métier régional d'orientation PA
6.6 Orientation - PH	Service métier régional d'orientation PH
6.6 Orientation - Recherche d'offre de santé	Service métier régional de consultation de l'offre de santé
6.6 Orientation - Sanitaire	Service métier régional d'orientation Sanitaire
6.7 Régulation, Veille & Alerte - Disponibilité des lits (ROR)	Service métier régional de gestion de la disponibilité des lits
6.7 Régulation, Veille & Alerte - SRVA	Service métier régional de veille et d'alerte sanitaire
6.8 Information & Formation - Formation en ligne de santé	Service métier régional de formation en ligne, consultation de webinaires à destination des professionnels
7.1 Référentiels Professionnels & Offre de santé - Annuaire	Annuaire régional des professionnels et des structures
7.1 Référentiels Professionnels & Offre de santé - ROR	Répertoire régional de l'offre de santé (en tant que référentiel)
7.2 Référentiels Patients & Usagers - SRI	Annuaire régional des usagers
7.2 Référentiels Patients & Usagers - SRRI	Service de rapprochement des identités des usagers
8. Ressources techniques - RPU	Service technique régional d'agrégation et partage des RPU

## Périmètre de calcul des niveaux et taux moyens

Nous apportons ici des précisions quant au périmètre de calcul des niveaux et taux moyens présentés dans cette étude. Comme indiqué dans le corps du rapport, l'analyse a été restreinte aux 299 services publiables considérés faisant partie du tronc commun.

Toutefois le périmètre de calcul des niveaux et taux de maturité à date et projetés diffère. En effet, afin de ne pas biaiser les projections il a été convenu avec les Régions de suivre la règle suivante :

- ▶ considérer les 299 services publiables rattachés au tronc commun pour calculer les graphiques à date :
  - paragraphe 6.1.2 « Maturité des différents domaines fonctionnels »,
  - graphiques à date du paragraphe 6.2.1 « Présentation des axes »,
  - ensemble des paragraphes « Maturité à date » du 6.2 « Analyse par axes de convergence »,
  - paragraphe 6.3 « Analyse par éditeur » ;

- ▶ considérer uniquement les 290 services publiables rattachés au tronc commun qui ont vocation à converger pour calculer les graphiques estimés pour fin 2022 et fin 2025 :
  - paragraphe 6.1.3 « Projections de convergence par domaines fonctionnels »,
  - graphiques à fin 2022 et fin 2025 du paragraphe 6.2.1 « Présentation des axes »,
  - ensemble des paragraphes « Projections » du 6.2 « Analyse par axes de convergence ».

Il est en effet des services qui n'ont pas vocation à converger (décommissionnement certain à venir) et il semble légitime de les écarter des projections.

## Méthodes de calcul des niveaux et taux moyens

Deux métriques sont présentées dans ce rapport :

- ▶ le **taux moyen** : moyenne des rapports entre le niveau de maturité atteint (ou estimé) et le niveau de maturité attendu à date (15 décembre 2020) écrêtés à 1 ;
- ▶ le **niveau de maturité moyen** : moyenne des niveaux de maturité atteints (ou estimés) sur une échelle de 0 à 3, le niveau 3 étant la cible à horizon 2024.

Pour un axe de convergence d'un questionnaire, le taux de maturité moyen est calculé de la manière suivante :

$$\frac{\sum_{p=1}^{P} \frac{\sum_{i=1}^{N_p} \begin{cases} 1 & \text{si } \text{niveau}_{p,i} \geq \text{niveau attendu}_{p,i} \\ \frac{\text{niveau}_{p,i}}{\text{niveau attendu}_{p,i}} & \text{si } \text{niveau}_{p,i} < \text{niveau attendu}_{p,i} \end{cases} \times w_i}{\sum_{i=1}^{N_p} w_i}}{P}$$

Avec P: le nombre total de services métier ou infrastructure ayant répondu à au moins l'un des critères de l'axe de convergence, N<sub>p</sub>: le nombre de critères dans l'axe auquel le service p a répondu, w<sub>i</sub> : le coefficient de pondération de la critère i, niveau<sub>p,i</sub>: le niveau répondu à la critère i pour le service p, niveau attendu<sub>p,i</sub>: le niveau attendu à date au critère i pour le service p.

Cette formule du taux de maturité par axe de convergence est utilisée sur chacun des axes de la rosace d'un questionnaire et dans la section « Analyse par axes de convergence » du document.

Pour un axe de convergence d'un questionnaire, le niveau de maturité moyen est calculé de la manière suivante :

$$\frac{\sum_{p=1}^{P} \frac{\sum_{i=1}^{N_p} \text{niveau}_{p,i} \times w_i}{\sum_{i=1}^{N_p} w_i}}{P}$$

Avec P: le nombre total de services métier ou infrastructure ayant répondu à au moins l'un des critères de l'axe de convergence, N<sub>p</sub>: le nombre de critères dans l'axe de convergence auxquels le service p a répondu, w<sub>i</sub> : le coefficient de pondération du critère i, niveau<sub>p,i</sub>: le niveau répondu au critère i pour le service p.

Cette formule du niveau moyen de maturité par axe de convergence est utilisée sur chacun des axes de la rosace d'un questionnaire et dans la section « Analyse par axes de convergence » du document.

Pour un questionnaire, le taux de maturité moyen est calculé de la manière suivante :

$$\frac{\sum_{p=1}^P \frac{\sum_{j=1}^{D_j} \left\{ \begin{array}{ll} 1 & \text{si } \text{niveau}_{p,i} \geq \text{niveau attendu}_{p,i} \\ \frac{\text{niveau}_{p,i}}{\text{niveau attendu}_{p,i}} & \text{si } \text{niveau}_{p,i} < \text{niveau attendu}_{p,i} \end{array} \right\} \times w_i}{\sum_{i=1}^{N_{j,p}} w_i}}{D_j}$$

Avec P: le nombre total de services métier ou infrastructure ayant répondu à au moins l'un des critères du questionnaire,  $D_{j,p}$ : le nombre d'axes de convergence j auxquels le service p a répondu,  $N_{j,p}$ : le nombre de critères dans l'axe j auxquels le service p a répondu,  $w_i$ : le coefficient de pondération du critère i,  $\text{niveau}_{p,i}$ : le niveau répondu au critère i pour le service p,  $\text{niveau attendu}_{p,i}$ : le niveau attendu à date au critère i pour le service p.

Pour un questionnaire, le niveau de maturité moyen est calculé de la manière suivante :

$$\frac{\sum_{p=1}^P \frac{\sum_{j=1}^{D_p} \sum_{i=1}^{N_{j,p}} \text{niveau}_{p,i} \times w_i}{\sum_{i=1}^{N_{j,p}} w_i}}{D_p}$$

Avec P: le nombre total de services métier ou infrastructure ayant répondu à au moins l'un des critères du questionnaire,  $D_p$ : le nombre d'axes de convergence auxquels le service p a répondu,  $N_{j,p}$ : le nombre de critères dans l'axe j auxquels le service p a répondu,  $w_i$ : le coefficient de pondération du critère i,  $\text{niveau}_{p,i}$ : le niveau répondu au critère i pour le service p.

Dans le cas particulier des questionnaires actuellement adressés aux acteurs régionaux de la e-santé, les coefficients de pondération  $w_i$  prennent la valeur 1.

## Questionnaires et échelles de maturité en vigueur à date

### Questionnaire Urbanisation régionale

#### A03. Schéma d'architecture

##### A03.1 Cartographie des services

- Niveau 0 : Aucune cartographie des services du SI régional.
- Niveau 1 : Formalisation de l'architecture du SI régional sous forme d'une cartographie des services du SI sans identification des interactions avec des services externes.
- Niveau 2 : Formalisation de l'architecture du SI régional sous forme d'une cartographie des services du SI avec identification des interactions avec des services externes.
- Niveau 3 (niveau attendu à date) : Formalisation de l'architecture du SI régional sous forme d'une cartographie des services du SI avec identification des interactions avec des services externes. Positionnement des services du SI régional par rapport au schéma d'architecture cible présenté au paragraphe I-4 de la doctrine.

### A06. INS

#### A06.1 Intégration de l'INS au niveau régional

- Niveau non applicable : Le SI régional ne manipule pas de données de santé à caractère personnel.
- Niveau 1 (niveau attendu à date) : Le SI régional ne propose pas de serveur de rapprochement d'identité (PIX).
- Niveau 2 : Le SI régional propose un serveur de rapprochement d'identité (PIX).
- Niveau 3 : Le SI régional ne propose pas de serveur de rapprochement d'identité (PIX). Les services du SI utilisent l'INS comme identifiant patient unique et les procédures d'identito-vigilance sont appliquées.

### A08.6 Référentiel de sécurité (HDS)

#### A08.6.1 Hébergement des Données de Santé (HDS)

- Niveau 0 : Le SI régional est hébergé sur une plateforme ni agréée ni certifiée pour l'hébergement de données de santé.
- Niveau 1 : Le SI régional est hébergé sur une plateforme en cours d'agrément ou de certification pour l'hébergement de données de santé.
- Niveau 2 (niveau attendu à date) : Le SI régional est hébergé sur une plateforme agréée pour l'hébergement de données de santé.
- Niveau 3 : Le SI régional est hébergé sur une plateforme certifiée pour l'hébergement de données de santé.

### A09. Sécurité opérationnelle

#### A09.1 Cybersurveillance

- Niveau 0 : Aucun scan de vulnérabilités n'est réalisé sur l'ensemble du SI régional.
- Niveau 1 : Des scans de vulnérabilités sont réalisés sur un périmètre non exhaustif et/ou à une fréquence non définie.
- Niveau 2 : Des scans de vulnérabilités sont réalisés sur l'ensemble des services du SI régional concernés par la convergence de temps en temps. Les rapports sont analysés et servent la correction des failles de sécurité.
- Niveau 3 (niveau attendu à date) : Des scans de vulnérabilités sont réalisés sur l'ensemble des services du SI régional concernés par la convergence au minimum chaque année. Les rapports servent la correction des failles de sécurité et alimentent le suivi opérationnel de sécurité.

#### A09.2 Gestion des incidents

- Niveau 0 : Aucune procédure de gestion des incidents de sécurité informatique n'est mise en place.
- Niveau 1 : Une procédure de gestion des incidents de sécurité informatique est implémentée mais aucune fiche d'incident n'est réalisée.
- Niveau 2 : Une procédure de gestion des incidents de sécurité informatique est implémentée. Des fiches d'incidents sont rédigées afin de renseigner les conséquences de l'incident.
- Niveau 3 (niveau attendu à date) : Une procédure de gestion des incidents de sécurité informatique est implémentée. Des fiches d'incidents sont rédigées afin de renseigner les conséquences de l'incident. Une capitalisation est réalisée et si possible des changements sont réalisés afin de couvrir un incident similaire.

#### A09.3 Suivi opérationnel de la sécurité

- Niveau 0 : Aucun suivi spécifique de la sécurité n'est réalisé au-delà de la mise en place initiale du système.
- Niveau 1 : Un travail de veille et l'application des correctifs de sécurité sont effectués pour l'ensemble des composants des services du SI régional concernés par la convergence.
- Niveau 2 : Un travail de veille et l'application des correctifs de sécurité sont effectués pour l'ensemble des composants des services du SI régional concernés par la convergence. Un audit régulier (annuel) de la sécurité est réalisé tout comme le suivi de la mise en œuvre des actions de remédiation prioritaires.
- Niveau 3 (niveau attendu à date) : Un travail de veille et l'application des correctifs de sécurité sont effectués pour l'ensemble des composants des services du SI régional concernés par la convergence. Un audit régulier (au minimum annuel) de la sécurité est réalisé. Il s'accompagne d'un plan d'action d'amélioration incluant l'ensemble des actions.

## A17. Health Data Hub

### A17.1 Exploitation du Health Data Hub

- Niveau non applicable : L'exploitation du HDH n'est pas opportune au regard des missions confiées à l'ARS ou au GRADeS.
- Niveau 0 : L'opportunité d'exploitation du HDH n'a pas encore été analysée.
- Niveau 1 (niveau attendu à date) : L'exploitation du HDH est intégrée à la feuille de route de l'entité.
- Niveau 2 : L'exploitation du HDH est intégrée à la feuille de route de l'entité et les équipes ont connaissance des démarches administratives (cadrage projet, procédure CNIL) requises.
- Niveau 3 : Les équipes de l'entité exploitent le HDH dans le cadre d'activités de recherche.

## Questionnaire Urbanisation des services

### A04.1 Identification numérique

#### A04.1.1 Consommation du référentiel d'identité national des acteurs et des structures de santé

- Niveau non applicable : Le service n'a pas d'utilisateurs acteurs de santé ou le cas d'usage ne nécessite jamais d'identifier un acteur de santé.
- Niveau 0 : Tous les utilisateurs acteurs de santé du service sont enregistrés spécifiquement pour le service et un identifiant local leur est attribué.
- Niveau 1 : Les données concernant les identités inscrites dans le référentiel d'identité national sont alimentées à la création de l'enregistrement à partir d'une extraction du référentiel. L'identifiant national est utilisé comme un attribut en plus d'un identifiant local."
- Niveau 2 : Les données concernant les identités inscrites dans le référentiel d'identité national sont alimentées à la création de l'enregistrement à partir d'une extraction du référentiel. L'identifiant national est utilisé comme identifiant métier principal des identités qui n'exclut pas l'utilisation d'autres identifiants secondaires."
- Niveau 3 (niveau attendu à date) : Les données concernant les identités inscrites dans le référentiel d'identité national sont alimentées à la création de l'enregistrement et régulièrement mises à jour à partir du référentiel. L'identifiant national est utilisé comme identifiant métier principal des identités qui n'exclut pas l'utilisation d'autres identifiants secondaires."

#### A04.1.2 Utilisation des identités nationales

- Niveau non applicable : Le service n'a pas d'utilisateurs acteurs de santé ou le cas d'usage ne nécessite jamais d'identifier un acteur de santé.

- Niveau 0 : Le service n'utilise pas le référentiel national d'identité.
- Niveau 1 (niveau attendu à date) : À l'aide du référentiel national d'identité, le service identifie tous les professionnels de santé à obligation d'enregistrement.
- Niveau 2 : À l'aide du référentiel national d'identité, le service identifie :
  - les professionnels de santé à obligation d'enregistrement ;
  - les professionnels de santé à profession réglementée.
- Niveau 3 : Le service identifie tous les acteurs des secteurs sanitaires ou médico-social à partir du référentiel national d'identité.

### A04.2 ROR

#### A04.2.1 Utilisation du ROR pour connaître l'offre de santé

- Niveau non applicable : Toujours applicable si la question apparaît.
- Niveau 0 : Le service ne consomme pas le ROR.
- Niveau 1 : Le service consomme le ROR à l'aide d'interfaces historiques non normalisées.
- Niveau 2 : Le service consomme le ROR via des flux d'échanges normalisés et des interfaces historiques non normalisées.
- Niveau 3 (niveau attendu à date) : Le service consomme le ROR uniquement via des flux d'échanges normalisés.

#### A04.2.2 Périmètre de l'offre de santé pour les établissements du secteur sanitaire

- Niveau non applicable : Toujours applicable si la question apparaît.
- Niveau 0 : Le ROR est peuplé d'au moins 20% des établissements sanitaires.
- Niveau 1 : Le ROR est peuplé d'au moins 50% des établissements sanitaires.
- Niveau 2 : Le ROR est peuplé d'au moins 80% des établissements sanitaires.
- Niveau 3 (niveau attendu à date) : Le peuplement du ROR est terminé pour les établissements sanitaires.

#### A04.2.3 Périmètre de l'offre de santé pour les établissements du secteur médico-social

- Niveau non applicable : Toujours applicable si la question apparaît.
- Niveau 0 : Le peuplement des établissements et services médico-sociaux n'a pas commencé.
- Niveau 1 : Le ROR est peuplé d'au moins 20% des établissements et services médico-sociaux.
- Niveau 2 (niveau attendu à date) : Le ROR est peuplé d'au moins 50% des établissements et services médico-sociaux.
- Niveau 3 : Le peuplement du ROR est terminé pour les établissements et services médico-sociaux.

#### A04.2.4 Périmètre de l'offre de santé pour les cabinets libéraux

- Niveau non applicable : Toujours applicable si la question apparaît.
- Niveau 0 : Le peuplement des cabinets libéraux n'a pas commencé.
- Niveau 1 (niveau attendu à date) : Le peuplement automatique des cabinets libéraux à partir du RPPS est effectif et la stratégie de peuplement de la description opérationnelle des libéraux est définie.
- Niveau 2 : Le peuplement automatique des cabinets libéraux à partir du RPPS est effectif et le peuplement de la description opérationnelle des libéraux est en cours (50% des cabinets peuplés).
- Niveau 3 : Le peuplement automatique des cabinets libéraux à partir du RPPS est effectif et le peuplement de la description opérationnelle des libéraux est terminé.

#### A04.2.5 Politique d'accès au ROR

- Niveau non applicable : Toujours applicable si la question apparaît.
- Niveau 0 : Le service ne met pas en œuvre la politique d'accès définie dans la doctrine d'urbanisation du ROR.

- Niveau 1 (niveau attendu à date) : L'instance ROR fournit toutes les données en accès libre et restreint aux applications consommatrices de l'espace de confiance. Elle ne gère pas les profils d'accès applicatifs ou utilisateurs. C'est l'application consommatrice qui définit ses profils d'accès utilisateurs en fonction de la politique d'accès définie dans la doctrine d'urbanisation du ROR.
- Niveau 2 : L'instance ROR fournit toutes les données en accès libre et restreint aux applications consommatrices de l'espace de confiance, avec un attribut qui indique, pour certaines données, qu'elles sont confidentielles. Elle ne gère pas les profils d'accès applicatifs ou utilisateurs. C'est l'application consommatrice qui définit ses profils d'accès utilisateurs en fonction de la politique d'accès définie dans la doctrine d'urbanisation du ROR. Elle peut trier les données avec l'attribut de confidentialité et fonder des décisions d'accès sur cet attribut.
- Niveau 3 : L'instance ROR gère les profils d'accès applicatifs ou utilisateurs et transmet l'attribut qui indique, pour certaines données, qu'elles sont confidentielles. L'application consommatrice peut gérer des profils d'accès utilisateurs plus fin en fonction de la politique d'accès définie dans la doctrine d'urbanisation du ROR. Elle peut trier les données avec l'attribut de confidentialité et fonder des décisions d'accès sur cet attribut.

## A05. Moyens d'authentification

### A05.1 Authentification des acteurs de santé utilisateur

- Niveau non applicable : Le service est en accès libre ou sans accès utilisateur (service B2B).
- Niveau 0 : Le service authentifie les acteurs de santé par un dispositif d'authentification à simple facteur (identifiant et mot-de-passe).
- Niveau 1 : Le service authentifie les acteurs de santé par des dispositifs d'authentification à simple facteur ou à multifacteurs (couple identifiant/mot-de-passe ou CPS).
- Niveau 2 (niveau attendu à date) : Le service authentifie uniquement les acteurs de santé par un dispositif d'authentification multifacteurs.
- Niveau 3 : Le service authentifie uniquement les acteurs de santé par un dispositif multifacteurs listé dans les dispositifs du palier 3 du référentiel d'authentification de la PGSSI-S (ex. CPS, e-CPS).

### A05.2 Vérification d'identité préalable à l'attribution d'un dispositif d'authentification

- Niveau non applicable : Le service est en accès libre ou sans accès utilisateur (service B2B).
- Niveau 0 : Le dispositif d'authentification au service est attribué à la création d'un compte sur internet sans vérification d'identité.
- Niveau 1 : Le dispositif d'authentification au service est attribué à partir d'un processus régional de vérification d'identité et sans lien avec le référentiel national d'identité.
- Niveau 2 (niveau attendu à date) : Le dispositif d'authentification au service est attribué à partir d'un processus régional de vérification d'identité avec adossement au référentiel national d'identités pour toute personne référencée.
- Niveau 3 : L'attribution du dispositif d'authentification au service s'appuie sur le processus d'attribution nationale de dispositif d'authentification (ex. l'authentification CPS/e-CPS est nécessaire à l'attribution du dispositif d'authentification).

## A06. INS

### A06.2 Intégration de l'INS

- Niveau non applicable : Le service ne manipule pas de données de santé à caractère personnel ou n'est pas responsable de l'identification patient et transfère l'identité patient fournie sans l'altérer.
- Niveau 1 (niveau attendu à date) : Le service identifie les patients avec un identifiant local uniquement.

- Niveau 2 : Le service identifie les patients avec l'identifiant pivot régional.
- Niveau 3 : Le service identifie uniquement les patients avec l'INS. Il récupère l'INS depuis les téléservices INSi et une procédure d'identito-vigilance est appliquée. Cet INS n'est pas échangé ou partagé en dehors de données de santé qu'il référence.

### A06.3 Plan d'action d'intégration de l'INS

- Niveau non applicable : Le service ne manipule pas de données de santé à caractère personnel ou n'est pas responsable de l'identification patient et transfère l'identité patient fournie sans l'altérer.
- Niveau 0 : Le responsable du service n'a pas connaissance du cadre de mise en œuvre de l'INS.
- Niveau 1 (niveau attendu à date) : Le responsable du service a connaissance du cadre juridique de mise en œuvre de l'INS et sait retrouver la dernière version du référentiel INS publié sur le site de l'ANS.
- Niveau 2 : Le responsable du service a commencé à intégrer, dans les spécifications du service, l'INS en tant qu'identifiant patient principal des identités qui n'exclue pas l'utilisation d'autres identifiants secondaires.
- Niveau 3 : À compter de la disponibilité des téléservices INSi en T1 2020, le responsable du service a planifié l'intégration, dans le service, de l'INS en tant qu'identifiant patient principal des identités qui n'exclue pas l'utilisation d'autres identifiants secondaires.

## A08.7 Référentiel de sécurité (PGSSI-S)

### A08.7.1 PGSSI-S Imputabilité

- Niveau non applicable : Toujours applicable si la question apparaît.
- Niveau 0 : Le service ne fait l'objet d'aucune traçabilité.
- Niveau 1 : La traçabilité est assurée par les log techniques générés et consultables indépendamment via les différents composants.
- Niveau 2 (niveau attendu à date) : La traçabilité est assurée par les log techniques générés et consultables indépendamment via les différents composants complétés par des traces fonctionnelles pour des actions significatives au niveau métier.
- Niveau 3 : Les log techniques et traces fonctionnelles sont agrégés dans un système qui permet leur consultation pour de l'audit conformément à ce qui est décrit dans le référentiel d'imputabilité.

### A08.7.2 PGSSI-S Valeur probante

- Niveau non applicable : Le service ne manipule pas de documents ou n'intègre pas de fonctionnalités de création ou modification de document (stockage intègre des documents reçus uniquement).
- Niveau 0 : La production et le cycle de vie des documents ne font pas l'objet de traçabilité.
- Niveau 1 : La production et le cycle de vie des documents font l'objet d'une traçabilité au niveau du service.
- Niveau 2 (niveau attendu à date) : La production et le cycle de vie des documents font l'objet d'une traçabilité dans les métadonnées du document.
- Niveau 3 : Le référentiel de valeur probante est appliqué.

## A11. DMP

### A11.1 Usage du service socle DMP

- Niveau non applicable : Le service ne manipule pas de documents de synthèse qui ont vocation à alimenter le DMP ou le service n'a pas vocation à consommer les documents stockés sur le DMP.
- Niveau 0 : Le service manipule des documents stockés au niveau régional sans interconnexion avec le DMP.
- Niveau 1 (niveau attendu à date) : Le service manipule des documents stockés au niveau régional. Sur demande des utilisateurs, il alimente le DMP des documents de synthèse et les conserve au niveau régional.

- Niveau 2 : Le service manipule des documents stockés au niveau régional. Il alimente le DMP avec les documents de synthèse. Les documents récupérés du DMP ne sont pas stockés au niveau régional qui peut conserver des pointeurs.
- Niveau 3 : Le service utilise le DMP comme l'unique lieu de stockage des documents de synthèse. Les documents produits et déposés sur le DMP ne sont pas stockés au niveau régional. Les documents récupérés du DMP ne sont pas stockés au niveau régional qui peut conserver des pointeurs.

## A12. MSSanté

### A12.1 Usage du service socle MSSanté

- Niveau non applicable : Le service ne conduit pas à échanger des données de santé à caractère personnel par messagerie électronique.
- Niveau 0 : Le service réalise des échanges de données de santé à caractère personnel par messagerie électronique non sécurisée.
- Niveau 1 : Le service réalise des échanges de données de santé à caractère personnel à l'aide de messageries sécurisées.
- Niveau 2 (niveau attendu à date) : Le service réalise des échanges de données de santé à caractère personnel uniquement à l'aide d'une messagerie MSSanté.
- Niveau 3 : Le service réalise des échanges de données de santé à caractère personnel uniquement à l'aide d'une messagerie MSSanté. Dans le cas où les messages véhiculent des documents de santé en pièce jointe, les principes d'échanges décrit dans le « Guide de normalisation des échanges MSSanté » (PJ au format XDM/CDA R2...) sont respectés.

## A14. Services numériques de coordination

### A14.1 Respect des spécifications nationales énoncées pour les services numériques de coordination

- Niveau non applicable : Les spécifications nationales sur les services de coordination ne sont pas applicables au service.
- Niveau 0 : Le responsable du service au sein des équipes du GRADeS ou de l'ARS n'a pas connaissance des spécifications nationales sur les services de coordination et des éléments de doctrine actuellement en cours de concertation.
- Niveau 1 (niveau attendu à date) : Le responsable du service au sein des équipes du GRADeS ou de l'ARS a connaissance des spécifications nationales sur les services de coordination et des éléments de doctrine actuellement en cours de concertation. Le service n'est pas conforme aux spécifications nationales sur les services de coordination.
- Niveau 2 : Le responsable du service au sein des équipes du GRADeS ou de l'ARS a connaissance des spécifications nationales sur les services de coordination et des éléments de doctrine actuellement en cours de concertation. Le service est partiellement conforme aux spécifications nationales sur les services de coordination (acquisition hors accord cadre national).
- Niveau 3 : Le responsable du service au sein des équipes du GRADeS ou de l'ARS a connaissance des spécifications nationales sur les services de coordination et des éléments de doctrine actuellement en cours de concertation. Le service est conforme aux spécifications nationales sur les services de coordination (acquisition hors ou via accord cadre national).

## Questionnaire Interopérabilité des services

### A08.1 Référentiel d'interopérabilité (modélisation)

#### A08.1.1 Formalisation des usages

- Niveau 0 : Le service n'a pas fait l'objet d'une formalisation des usages.
- Niveau 1 : Le service a fait l'objet d'une formalisation des usages.
- Niveau 2 (niveau attendu à date) : Le service a fait l'objet d'une formalisation des usages et d'une modélisation des processus métier mais sans recherche de mutualisation des concepts avec les autres projets du secteur.
- Niveau 3 : Le service a fait l'objet d'une formalisation des usages et d'une modélisation des processus métier fondées sur un catalogue de concepts commun au secteur (ex. le MOS pour les concepts non médicaux, OMOP ou HL7 DAM pour les concepts médicaux).

### A08.2 Référentiel d'interopérabilité (transport)

#### A08.2.1 Connexion synchrone avec d'autres SI

- Niveau non applicable : Le cas d'usage n'est pas couvert par le CI-SIS (ex. DICOM) ou n'interagit pas avec d'autres services en dehors d'appels contextuels.
- Niveau 0 : La connexion avec d'autres services se fait via des normes autres que celles identifiées dans le CI-SIS (ex. VPN et MLLP pour des connexions WAN, FTP, CFT...).
- Niveau 1 : La connexion avec d'autres services se fait via les normes identifiées dans le CI-SIS sans suivre l'ensemble des spécifications d'un des volets de la couche transport du CI-SIS.
- Niveau 2 (niveau attendu à date) : La connexion avec d'autres services se fait en suivant les spécifications d'un des volets de la couche transport du CI-SIS.
- Niveau 3 : La connexion avec d'autres services se fait en suivant les spécifications d'un des volets de la couche transport du CI-SIS et les éléments fournis dans le VIHf contribuent à la mise en œuvre de la politique de sécurité (droit d'accès, traçabilité...).

### A08.3 Référentiel d'interopérabilité (service)

#### A08.3.1 Mise en œuvre de services interopérables

- Niveau non applicable : Les volets du CI-SIS correspondant au cas d'usage n'existent pas et le besoin a été signalé aux équipes de l'ANS.
- Niveau 0 : La majorité des usages sont mis en œuvre de manière propriétaire sans rapport avec les spécifications du CI-SIS correspondantes. Des usages ne sont pas couverts par le CI-SIS mais le besoin n'a pas été signalé aux équipes de l'ANS.
- Niveau 1 : La majorité des usages sont mis en œuvre en utilisant les mêmes orientations normatives que les volets du CI-SIS correspondants sans suivre chacun des volets et sans retour d'expérience au CI-SIS.
- Niveau 2 (niveau attendu à date) : La majorité des volets du CI-SIS correspondants aux usages sont mis en œuvre avec quelques modifications majeures (ex. extensions spécifiques, nomenclatures propriétaires...) qui font l'objet de demandes d'évolution du CI-SIS.
- Niveau 3 : Les volets du CI-SIS correspondant au cas d'usage sont mis en œuvre sans modification majeure (i.e. sans extension des spécifications).

### A08.4 Référentiel d'interopérabilité (contenu métier)

#### A08.4.1 Partage et/ou échange de documents (consommateur de documents pour les documents CDA)

- Niveau non applicable : Le service ne consomme pas de documents.
- Niveau 0 : Pas de capacité d'affichage de document structuré.
- Niveau 1 (niveau attendu à date) : Affichage des documents reçus (sans interprétation du contenu) et enregistrement manuel par l'utilisateur.
- Niveau 2 : Affichage des documents reçus avec interprétation de l'entête CDA pour traitement automatique ou semi-automatique (ex. enregistrement dans le dossier du patient).
- Niveau 3 : Affichages des documents reçus avec interprétation du corps structuré pour proposer des services à valeur ajoutée (ex. courbes, alertes, synthèses automatisées...).

#### A08.4.2 Partage et/ou échange de documents (producteur de documents)

- Niveau non applicable : Le service ne produit pas de documents.
- Niveau 0 : Production de documents non structurés (ex. PDF pur).
- Niveau 1 (niveau attendu à date) : Production de documents CDA à corps non structuré (CDA N1).
- Niveau 2 : Production de documents CDA à corps structurés (CDA N3) ne correspondant pas à des volets du CI-SIS ou avec des modifications majeures (ajout d'éléments, nomenclatures propriétaires...).
- Niveau 3 : Production de documents CDA à corps structurés (CDA N3) correspondant aux volets du CI-SIS et testés via les outils de test mis à disposition.

### A08.5 Référentiel d'interopérabilité (test)

#### A08.5.1 Test des interfaces

- Niveau 0 : Les interfaces du service ne sont jamais testées avant mise en ligne.
- Niveau 1 : Les interfaces du service sont testées manuellement avant mise en ligne.
- Niveau 2 (niveau attendu à date) : Les interfaces du service sont systématiquement testées par des outils de tests externes (ex. Gazelle) avant leur mise en ligne.
- Niveau 3 : Les interfaces du service sont systématiquement testées par les outils de tests nationaux avant leur mise en ligne.

## A10. Terminologies de santé

### A10.1 Récupération des nomenclatures sur une source d'autorité et intégration automatique, gestion des mises à jour

- Niveau non applicable : Le service n'utilise pas de code.
- Niveau 0 : Les listes des codes utilisables sont codées en dur.
- Niveau 1 (niveau attendu à date) : Les listes de codes sont gérées comme des paramètres modifiables avec une alimentation manuelle sous un format propriétaire.
- Niveau 2 : Les listes de codes sont gérées comme des paramètres modifiables avec alimentation manuelle via un format standard.
- Niveau 3 : Les listes de codes sont gérées comme des paramètres modifiables avec alimentation via un format standard. Chaque mise à jour est préparée automatiquement et validée humainement avant mise en œuvre.

### A10.2 Utilisation des nomenclatures de l'ANS

- Niveau non applicable : Le service n'utilise pas de code.
- Niveau 0 : Utilisation de nomenclatures locales non mises à disposition par l'ANS.
- Niveau 1 : Utilisation d'une partie des nomenclatures mises à disposition par l'ANS complétées par des codes locaux. Aucune demande de mise à jour n'a été exprimée à l'ANS.
- Niveau 2 : Utilisation des nomenclatures mises à disposition par l'ANS avec définition de JDV si opportun.
- Niveau 3 (niveau attendu à date) : Utilisation des nomenclatures mises à disposition par l'ANS avec définition de JDV si opportun. Le cas échéant demande de mise à jour des nomenclatures mises à disposition par l'ANS pour prise en compte des besoins de la région.



## esante.gouv.fr

Le portail pour accéder à l'ensemble des services et produits de l'agence du numérique en santé et s'informer sur l'actualité de la e-santé.



@esante\_gouv\_fr



[linkedin.com/company/agence-du-numerique-en-sante](https://www.linkedin.com/company/agence-du-numerique-en-sante)

