



Data Santé

Journée de la data
Verdun 12 novembre

Jean Charles Dron & Jean-Pascal Piermé



2 cas d'utilisation

- (1) Quantifier le besoin de médecins pour définir une stratégie de réponse
- (2) Utiliser l'IA pour modifier les pratiques et constituer une équipe de soins en psychiatrie avec de la télésanté



Geo Santé

pour le projet E Meuse Santé
Transition Territoire Santé TTS





E Meuse

E Meuse Santé



UNE AMBITION DE TERRITOIRES

Bien soigner, partout dans les territoires, avec une offre de santé hybride mixant expertise locale et accessible grâce à la télémédecine

- Fédérer les professionnels de santé locaux dans des modèles d'organisation qui renforcent l'accès aux soins, les parcours coordonnés de prise en charge et la coopération
- Attirer les talents professionnels de santé avec les moyens et des conditions d'exercice actuels, et une animation communautaire vectrice d'efficience professionnelle
- Proposer à tous les citoyens des parcours de santé préventifs



UNE AMBITION ÉCONOMIQUE

La construction d'un marché pérenne pour les opérateurs et les porteurs d'innovation

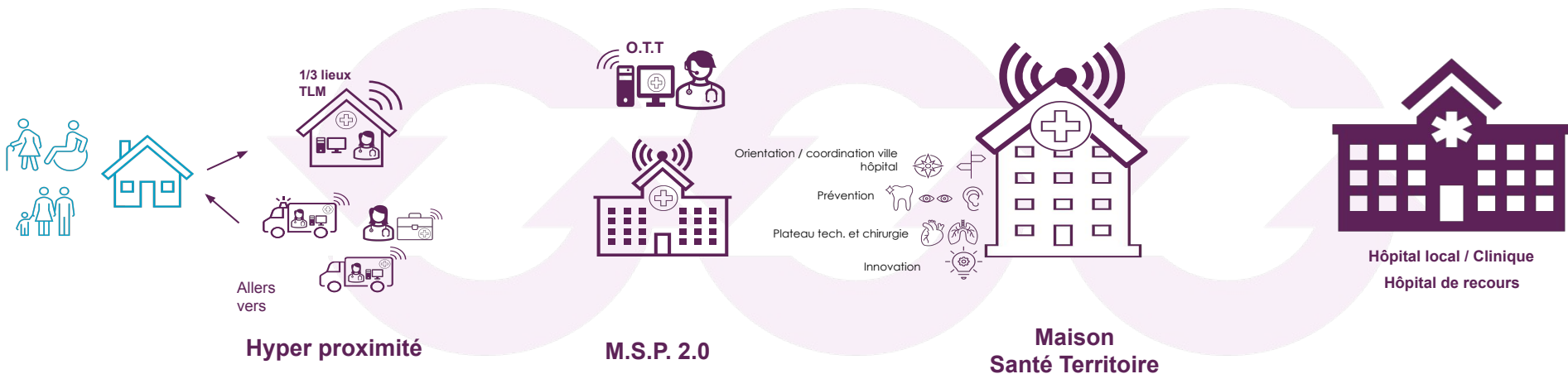
- Se donner les moyens de passer à l'échelle pour une filière qui ne trouve pas son modèle économique
- Poser les bases d'un modèle économique fondé sur une approche libérale de la médecine soutenue par un service public d'accès aux soins
- Faire porter ce modèle par la convergence des méthodes d'évaluation de la santé et du médico social



Transition territoire santé

L'hôpital sans lit ou la responsabilité populationnelle = parcours hybride territorial

Chaque lieux d'exercice offre un accès aux soins soit en présentiel ou en télésanté et offre les conditions de coopérer en équipe (inf/médecin, généraliste/spécialiste)...





Transition territoire santé

TTS cumule les trois leviers pour une réponse reproductible

Sujets clefs

Tendance

Solutions

1

Vieillesse et explosion hôpital

Regrouper et coopérer en médecine de ville

MSP / Plateaux techniques communs
Equipe Soins Primaire / Equipe Soins Spécialisés
Télésanté (TLC, TLE, TLS...)

2

Maitrise du temps pour un PS

Multi exercice

Lieux d'exercice détenu par des tiers et regroupement

3

Le « aller vers » la prévention et la proximité

Les techno / IA au domicile et les parcours hybrides territorialisés

Evolution des modèles économiques et portage de l'ingenierie par un tiers pour le co financement et le fonctionnement des lieux d'exercice connectés et regroupés

Modèle complet et scalable

Offrir un accès aux soins et à tous les médecins pour tous avec les parcours hybrides territorialisés

Premier Axe : **Aller Vers**, développer les accès avec un infirmier ou un assistant en première ligne au plus proche du domicile des usagers et en priorité des plus fragiles

Deuxième Axe : **Renforcer la coopération ville hôpital** au sein des maisons et pôles de santé - via l'accès aux soins en médecine générale ET les spécialités du quotidien (ophtalmologie, dermatologie, cardiologie, radiologie...)

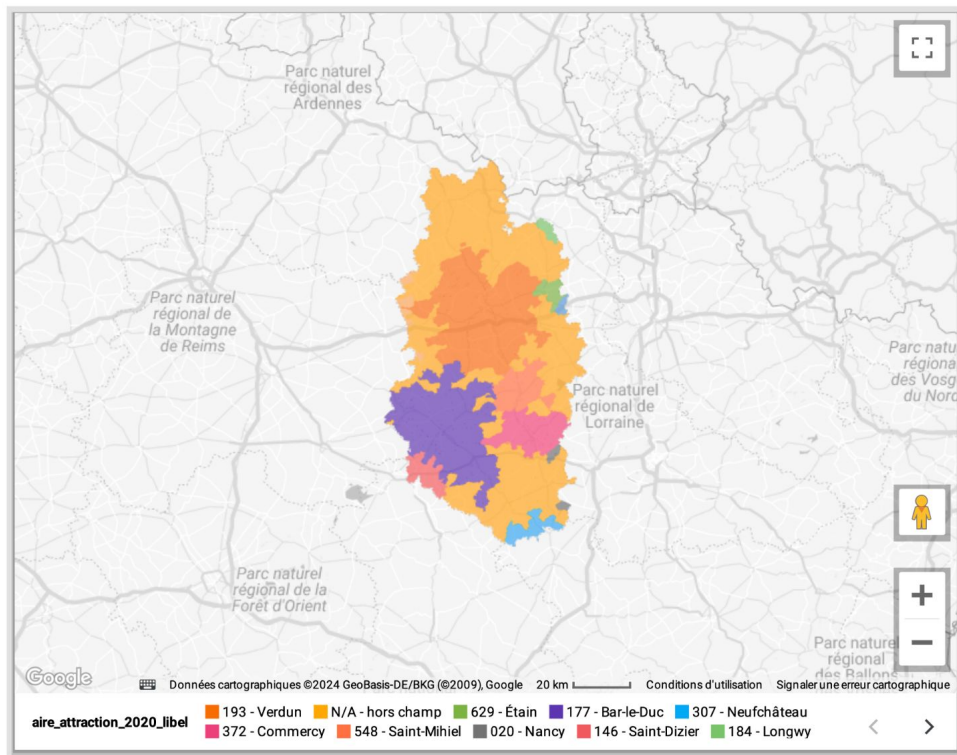
Troisième Axe : **Réunir** sur un site clinique commun une "déconcentration" des **activités ambulatoires** des **spécialistes** (consultations spécialisées, plateaux techniques...) en partenariat avec les hôpitaux et les établissements.

Le territoire et les aires d'attractions territoriales

departement: 55 - Meuse

(1) ▾

aire_attraction_2020_libel ▾



Nb Habitants
183 001

urgence_duree
20

recours_mg
3,48

recours_mg62
2,77

MG Actifs
125

MG Inscrits
140

Besoins Cs Mg
851 541

acte_diff_mg
-215 322

acte_diff_mg_taux
25

besoin_etp_mg
-44

Obtenir le besoin d'actes par commune et pour chaque spécialité médicale

(1) Partir des données Open Damir nationale et des données RPPS de carto santé qui fournissent le nombre d'actes réalisés par type d'usagers (selon l'âge) et par région (Open damir) et le nombre de médecin pour réaliser ces actes.

(2) Appliquer à chaque commune en fonction de sa pyramide des âges et avec le "taux d'incidence" les besoin de la population

(3) Avec une productivité moyenne en France pour chaque spécialité médicale, calculer la "capacité de production" sur un territoire (aire urbaine ou zone d'emploi) pour les spécialistes installés en principal.

(4) En déduire le nombre d'actes à couvrir pour chaque spécialité, transformation le chiffre en nombre de médecins (Equivalent Temps Plein)

(5) Se donner les leviers d'actions : Installer en primaire ou secondaire, reporter sur les urgences, mettre en place de la télésanté



Agir ensemble, protéger chacun

Assurance Maladie > Etudes et données > Open Damir : base complète sur les dépenses d'assurance maladie - 2009 à 2023

Open Damir : base complète sur les dépenses d'assurance maladie - 2009 à 2023

- Présentation générale
- Open Damir : base complète**
- Téléchargement

Open Damir : base complète sur les dépenses d'assurance maladie - 2009 à 2023

19 avril 2024

PAGE DE TÉLÉCHARGEMENT

- OPEN DATA**
- DÉPENSE PAR PRESTATION
- SUIVI DE LA CONSOMMATION DE SOINS

Cette base de données mensuelle (Open Damir) présente les remboursements de soins effectués par l'ensemble des régimes d'assurance maladie (base complète).

Les derniers professionnels du répertoire ADELI ont été basculés vers le RPPS | Les professionnels suivants sont munis d'un numéro RPPS depuis le 04/10 : Ostéopathes, Psychothérapeutes, Orthophonistes, Orthoptistes, Chiropracteurs.

Pour plus d'informations, rendez vous sur la page dédiée au projet de bascule sur le site de l'ANS. Si besoin, nous vous invitons à contacter le service client de l'ANS via le formulaire suivant.

Qui ? Quoi ? Où ?

Ex : Médecin Périn Ex : Rue des Lilas Aulnay-sous-Bois

Recherche par mots-clés Recherche par adresse

BIENVENUE

Consultez les données d'identité certifiées des professionnels intervenant dans le système de Santé.

Qu'est-ce que annuaire.sante.fr ?

L'Annuaire Santé recense les professionnels intervenant dans le système de Santé enregistrés dans les répertoires nationaux RPPS et Adeli et leurs situations d'exercice. Ces données proviennent des autorités chargées de leur enregistrement (ordres professionnels et ARS pour les civils, service de santé des armées pour les agents publics).

L'Annuaire Santé est un service à usage professionnel destiné aux acteurs des secteurs santé et médico-social, à terme.

Il est proposé par l'Agence du Numérique en Santé (ANS), agence placée sous l'autorité du ministère des Solidarités et de la Santé, en partenariat avec les autorités d'enregistrement.

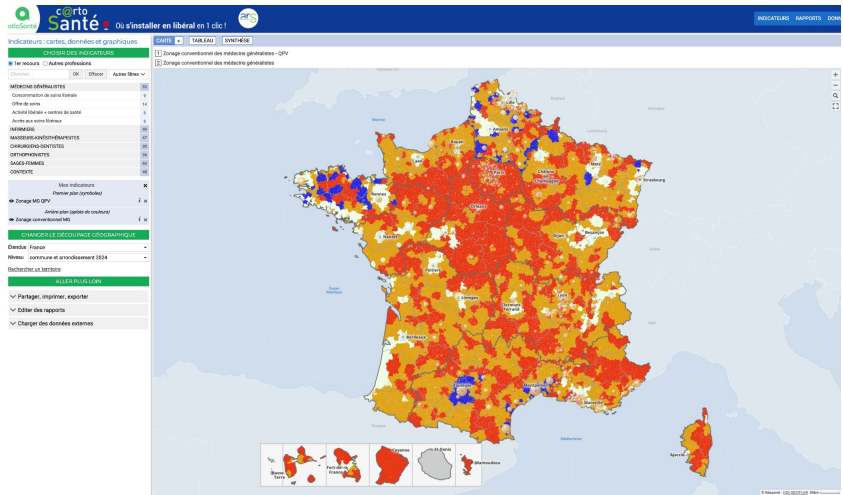
De quelles informations puis-je disposer ?

- Les données en libre accès : le numéro RPPS ou Adeli, les noms et prénoms d'exercice, la profession, les qualifications, les coordonnées des structures d'exercice.
- Les données en accès restreint, accessibles selon les habilitations prévues dans l'arrêté RPPS, avec des informations supplémentaires concernant le professionnel intervenant dans le système de Santé : état civil, historique de carrière, etc.

Quels modes d'accès aux données de l'Annuaire Santé ?

- Consultation : pour consulter les données de l'Annuaire Santé d'après une recherche précise.
- Extraction : pour obtenir un fichier d'extraction des données de l'Annuaire Santé.

Pour en savoir plus sur notre offre et comment accéder aux données restreintes de l'annuaire, cliquez ici



DOCUMENTATION

SERVICES

Services Géoplatforme

- Disponibilité
- Utilisation Web
- Utilisation SIG
- Utilisation mobile
- Les autres API IGN
- Services dédiés

Documentation technique de l'API de GÉOCODAGE

Dernière mise à jour : 23 juin 2023

Service de géocodage API GIS

Description de l'API, le service de géocodage online 2.0 de l'IGN. Chaque appel à l'API ne peut traiter qu'une seule adresse.

Contact the developer

Adresse:

getCapabilities Découvrir les services

GET [https://www.ign.fr/ressources/rapports/geocodage/api/v2.0](#) Découvrir le service

search Géocodage direct

GET [search](#) Recherche par géocodage direct

reverse Géocodage inverse

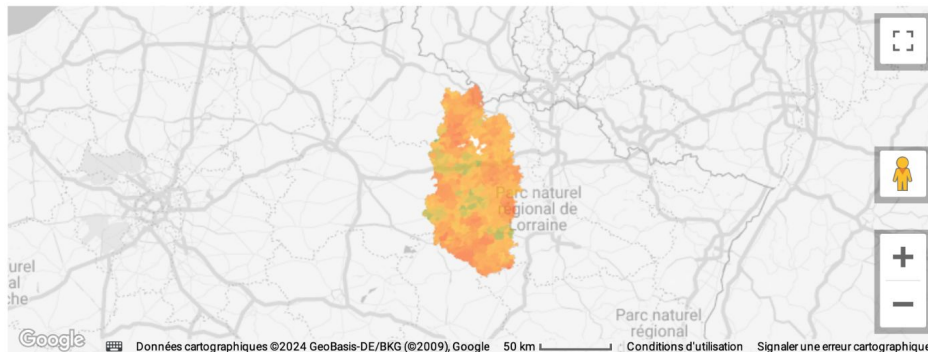
GET [reverse](#) Recherche par géocodage inverse

Tutoriel GeoConcept

Données vecteur - WFS (OGC)

Axe 1 : Aller vers, où implanter des sites cliniques d'hyper proximité

departement: 55 - Meuse (1) ▼
 aire_attraction_2020_libel ▼
 id_tvie ▼
 cpts_libel ▼



Nb Habitants dans la zone sélectionnée

183 001

Deficit en Médecine Générale

id_tvie ▲	pop	nb_msp	score_ald	score_pa	score_urgence	Actes MG	Taux	ETP MG
1. 08090 - Carignan	457	0	3	2	4	-733	38,0	-0
2. 51507 - Sainte-Menehould	6 077	2	5	4	5	-4 089	13,9	-1
3. 52250 - Joinville	643	0	5	4	5	-2 611	76,3	-1
4. 52448 - Saint-Dizier	7 821	1	4	3	1	-15 076	41,8	-3
5. 54273 - Jarny	1 655	0	2	2	3	-3 703	50,8	-1
6. 54322 - Longuyon	6 205	1	2	3	5	-8 846	32,0	-2
7. 54425 - Piennes	4 390	1	2	2	4	-6 566	31,7	-1
Total général	183 001	21	3,44	3,14	3,73	-215 322	25,3	-44

Les avis spécialisés, la clé pour la prise en charge des pathologies chroniques et des personnes âgées

l'ARS Pays de Loire dans son PRS définit les spécialités comme la clef pour la prise en charge des pathologies chroniques et des personnes âgées.

Elle définit deux catégories de spécialités :

- les spécialités de proximité souvent en accès direct : l'ophtalmologie, la psychiatrie, la gynécologie
- les spécialités d'appui : la cardiologie, la radiologie, la dermatologie, la pneumologie...

L'enjeu de l'accès aux soins est de réussir à accéder dans une maison de santé ou équivalent à un avis spécialisé qui organise si nécessaire le parcours du patient en cas de détection de nécessité. La maison de santé est également le point central pour le télésuivi et la télésurveillance avec les spécialistes

Axe 2 - Nb d'actes de spécialités de proximité à couvrir par territoire de vie

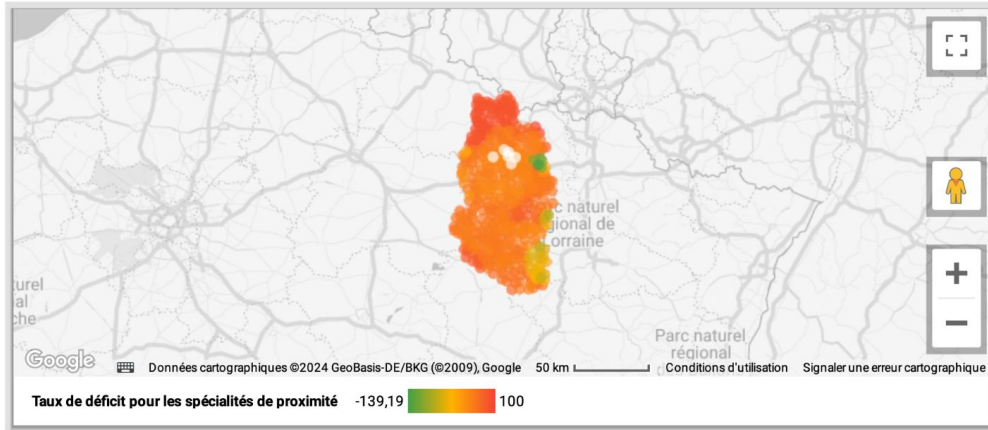
departement: 55 - Meuse

(1)

aire_attraction_2020_label

id_tvie

cpts_label



Nombre d'habitants

183 001

Actes à couvrir en psychiatrie

-22 599

Actes à couvrir en gynécologie

-18 773

Actes à couvrir en ophtalmologie

-46 228

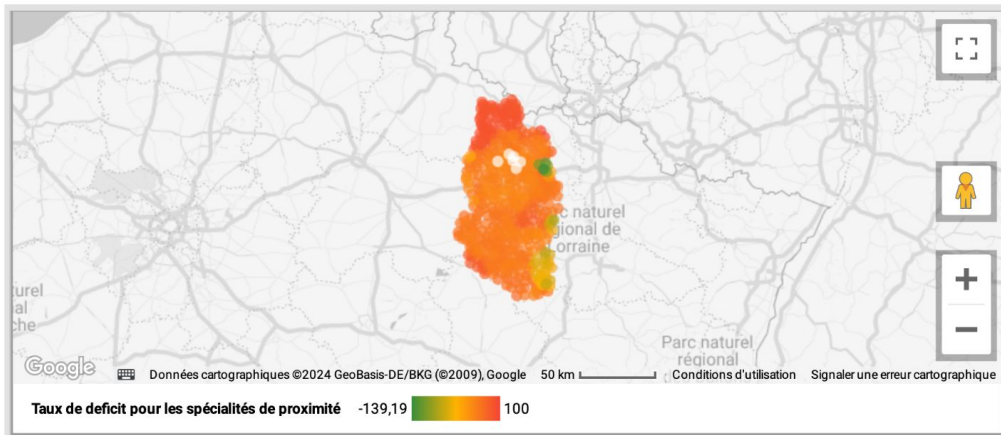
	Territoire de vie	Nb Habitants	nb_msp	score_urgence	MG	PSY	GYN	OPH	Tx Defi Spe
1.	55545 - Verdun	41 006	3	2	-18239	-5244	-1969	-9742	36
2.	55029 - Bar-le-Duc	29 625	2	1	-42027	-2627	-3556	-9747	45
3.	55122 - Commercy	16 926	1	5	-14294	-2370	-3271	903	24
4.	55502 - Stenay	14 671	1	5	-36297	-2394	-2617	-9433	83
5.	55463 - Saint-Mihiel	13 781	3	5	-15403	-2281	418	-7079	56
6.	55291 - Ligny-en-Barrois	13 003	1	4	-24286	-1230	-1628	-4324	45
7.	55181 - Étain	10 251	2	4	-13398	-1658	-1480	6114	-25
	Total général	183 001	21	4	-215322	-22599	-18773	-46228	41

1 - 19 / 19 < >

Lecture du score : 1 parmi les meilleurs territoire de vie en France - 5 parmi les pires territoires de vie en France

Axe 2 : Nb de médecins (en ETP) Spé Proximité nécessaires pour couvrir les besoins

departement: 55 - Meuse (1) ▼
 aire_attraction_2020_libel ▼
 id_tvie ▼
 cpts_libel ▼



pop
183 001

Besoin de temps médical (ETP) en gynécologie

6,7

Besoin de temps médical (ETP) en psychiatrie

8,7

Besoin de temps médical (ETP) en OPH

4,2

	id_tvie ^	pop	nb_msp	score_urgence	GYN	OPH	PSY	SPE PROX
1.	08090 - Carignan	457	0	4	0,0	0,0	0,0	0,1
2.	51507 - Sainte-Meneh...	6077	2	5	0,2	0,1	0,4	0,7
3.	52250 - Joinville	643	0	5	0,0	0,0	0,0	0,1
4.	52448 - Saint-Dizier	7821	1	1	0,4	0,4	0,4	1,2
5.	54273 - Jarny	1655	0	3	0,1	0,0	0,1	0,2
6.	54322 - Longuyon	6205	1	5	0,3	0,2	0,4	0,9
7.	54425 - Piennes	4390	1	4	0,2	0,2	0,3	0,6
	Total général	183 001	21	4	6,7	4,2	8,7	19,7

Axe 2 : Actes à couvrir pour les spécialités d'appui

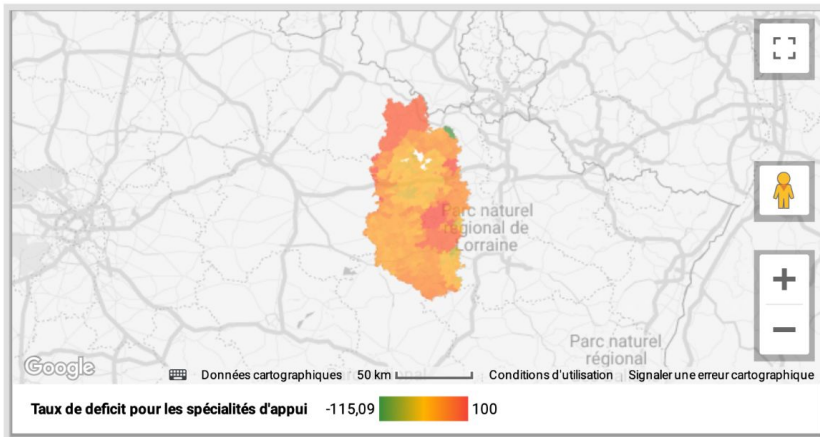
departement: 55 - Meuse

(1) ▾

aire_attraction_2020_libel ▾

id_tvie ▾

cpts_libel ▾



Nombre d'habitants

183 001

Actes à couvrir en cardiologie

-11 501

Actes à couvrir en dermatologie

-7 431

Actes à couvrir à radiologie

-69 906

Actes à couvrir en pédiatrie

-10 096

Actes à couvrir en pneumologie

-6 052

	Territoire de vie ^	Nb Habitants	nb_msp	score_urgence	CARDIO	DERMATO	RADIO	PEDIA	PNEUMO	Tx Deficit
1.	08090 - Carignan	457	0	4	-13	-60	-435	-62	-41	81
2.	51507 - Sainte-Menehould	6 077	2	5	-901	-485	-3977	-399	-127	50
3.	52250 - Joinville	643	0	5	-60	-28	-429	-36	-79	45
4.	52448 - Saint-Dizier	7 821	1	1	-696	-365	-968	-752	121	18
5.	54273 - Jarmy	1 655	0	3	-159	-102	-716	-145	32	38
6.	54322 - Longuyon	6 205	1	5	-326	-434	-1404	-596	-138	27
7.	54425 - Piennes	4 390	1	4	-335	-293	-1494	-336	-138	32
	Total général	183 001	21	4	-11 501	-7 431	-69 906	-10 096	-6 052	31

Axe 2 : Temps Médical (ETP) à couvrir pour les spécialités d'appui

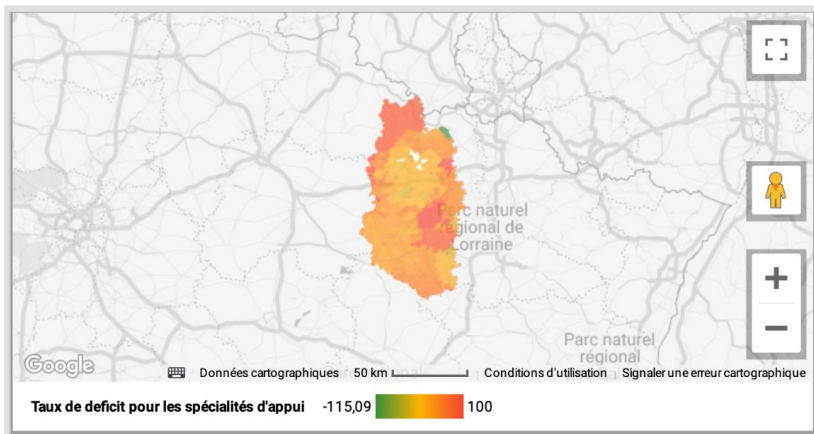
departement: 55 - Meuse

(1) ▾

aire_attraction_2020_label ▾

id_tvie ▾

cpts_label ▾



Nombre d'habitants

183 001

besoin_etp_cardio

-4,4

besoin_etp_dermato

2,6

besoin_etp_radio

5,1

besoin_etp_pedia

2,6

besoin_etp_pneumo

1,4

Territoire de vie ^	Nb Habitants	nb_msp	score_urgence	CARDIO	DERMATO	RADIO	PEDIA	PNEUMO	Tx Deficit
1. 08090 - Carignan	457	0	4	-0	0	0	0	0	81
2. 51507 - Sainte-Menehould	6 077	2	5	-0	0	0	0	0	50
3. 52250 - Joinville	643	0	5	-0	0	0	0	0	45
4. 52448 - Saint-Dizier	7 821	1	1	-0	0	0	0	-0	18
5. 54273 - Jarny	1 655	0	3	-0	0	0	0	-0	38
6. 54322 - Longuyon	6 205	1	5	-0	0	0	0	0	27
7. 54425 - Piennes	4 390	1	4	-0	0	0	0	0	32
Total général	183 001	21	4	-4	3	5	3	1	31

Recours en hospitalisation à partir de la médecine de proximité

zonesante: 0-Zone de proximité (... (2) ▾

cible
78575

id_tvie ▾

Cardiologie

id_tvie ▾	Ville Reference	pop
1. 91471 - Orsay	91400-ORSAY	15 554
2. 91338 - Limours	91400-ORSAY	7 007
3. 91312 - Igny	91300-MASSY	2 054
4. 91272 - Gif-sur-Yvette	91400-ORSAY	24 796

1 - 16 / 16 < >

Obstétrique

id_tvie ▾	Ville Référence	pop
1. 91471 - Orsay	91400-ORSAY	15 554
2. 91338 - Limours	91400-ORSAY	7 007
3. 91312 - Igny	92140-CLAMART	2 054

1 - 17 / 17 < >

Chimiothérapie

id_tvie ▾	Ville Référence	pop
1. 91471 - Orsay	94800-VILLEJUIF	15 554
2. 91338 - Limours	91640-BRIIS-SOUS-FORGES	7 007
3. 91312 - Igny	75010-PARIS 10E ARRONDISSEME...	2 054
4. 91272 - Gif-sur-Yvette	94800-VILLEJUIF	24 796

1 - 23 / 23 < >

recours_mg

2,94

pop

131 193

cs_mg

414 629

Nb MG

101

zonage_mg ▲ pop

1 1_ZIP - 1 - ZIP : Zones d'interven...	50 798
2 2_ZAC - 2 - ZAC : Zones d'actio...	55 599
3 3_HZ - 3 - HZ : Hors zonage	24 796

Total général

131 193

1 - 3 / 3 < >

Evaluation des besoins de MG

departement: 55 - Meuse

(1) ▾

aire_attraction_2020_libel ▾

id_tvie ▾

cpts_libel ▾

Population
183 001

Besoin
851 541

Excédent ou Déficit
-215 322

MG nécessaires
-43,74

1 *niveau de couverture
Médecins inscrits en ou à

Hôpital
39,00

	id_tvie ▾	pop	MG	MG Actif	Besoin	A couvrir	ETP	Hôpital	nb_cds	nb_msp
1.	08090 - Carignan	457	0	0	1 927	-733	-0,15	null	0	0
2.	51507 - Sainte-Menehould	6 077	6	6	29 481	-4089	-0,83	null	0	2
3.	52250 - Joinville	643	0	0	3 422	-2611	-0,53	null	0	0
4.	52448 - Saint-Dizier	7 821	6	4	36 044	-15076	-3,06	null	0	1
5.	54273 - Jarmy	1 655	0	0	7 291	-3703	-0,75	null	0	0
6.	54322 - Longuyon	6 205	4	4	27 661	-8846	-1,80	null	0	1
7.	54425 - Piennes	4 390	5	2	20 708	-6566	-1,33	null	1	1
8.	54431 - Pont-à-Mousson	131	0	0	584	-113	-0,02	null	0	0
9.	54528 - Toul	1 006	1	2	4 340	1495	0,30	null	0	1
10.	55029 - Bar-le-Duc	29 625	16	15	140 481	-42027	-8,54	11	0	2
11.	55122 - Commercy	16 926	14	14	77 671	-14294	-2,90	2	0	1
12.	55181 - Étain	10 251	9	9	46 937	-13398	-2,72	null	0	2
13.	55291 - Ligny-en-Barrois	13 003	10	8	62 384	-24286	-4,93	null	0	1
	Total général	183 001	140	125	851 541	-215322	-43,74	39	1	21

Evaluation des besoins d'ophtalmologues

departement: 55 - Meuse

(1) ▾

aire_attraction_2020_libel ▾

id_tvie ▾

cpts_libel ▾

Population
183 001

Besoin de Cs en Ophtalmologie
137 345

Excédent ou Déficit de Cs
-46 228

Nb d'OPH nécessaire
4,24

1 °niveau de couverture
Médecins inscrits en ou à

Secondaire
4,00

Hôpital
4,00

	id_tvie	pop ▾	OPH	Besoin	A couvrir	ETP	OPH Seco...	oph_publ...
1.	55545 - Verdun	41 006	2	29892	-9742	0,89	1,00	3
2.	55029 - Bar-le-Duc	29 625	2	22848	-9747	0,89	3,00	null
3.	55122 - Commercy	16 926	1	12411	903	-0,08	0,00	1
4.	55502 - Stenay	14 671	0	11198	-9433	0,87	0,00	null
5.	55463 - Saint-Mihiel	13 781	0	10241	-7079	0,65	0,00	null
6.	55291 - Ligny-en-Barrois	13 003	0	10259	-4324	0,40	0,00	null
7.	55181 - Étain	10 251	1	7470	6114	-0,56	0,00	null
8.	55427 - Revigny-sur-Ornain	7 836	0	5886	-2385	0,22	0,00	null
9.	52448 - Saint-Dizier	7 821	0	5790	-4038	0,37	0,00	null
10.	54322 - Longuyon	6 205	0	4366	-2561	0,24	0,00	null
11.	51507 - Sainte-Menehould	6 077	0	4875	-1543	0,14	0,00	null
12.	55533 - Vaucouleurs	4 527	0	3509	937	-0,09	0,00	null
13.	54425 - Piennes	4 390	0	3369	-1815	0,17	0,00	null
	Total général	183 001	6	137345	-46228	4,24	4,00	4

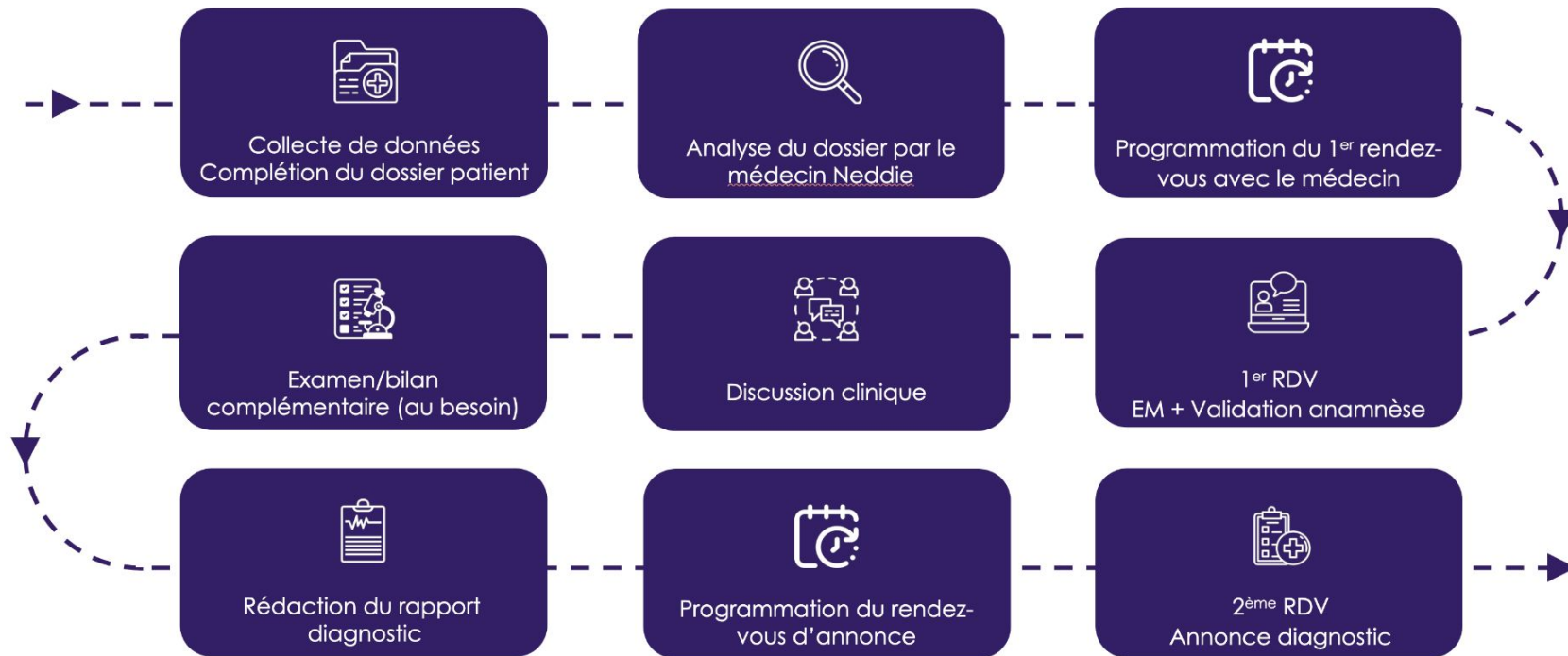


L'hôpital sans lit
Pratiques de Troubles Neuro Développement
en télésanté avec utilisation de l'IA



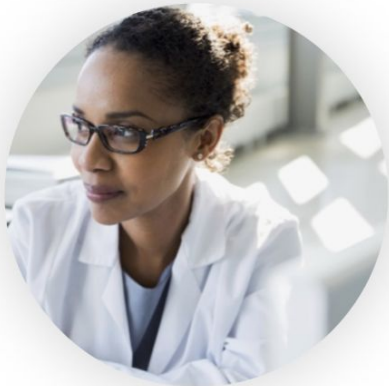
Neddie - Parcours diagnostic

PROCESSUS DE DIAGNOSTIC D'UN PATIENT PAR TÉLÉMÉDECINE



Les 4 piliers de Neddie

AU SERVICE DES ÉTABLISSEMENTS SANITAIRES & MÉDICAUX SOCIAUX



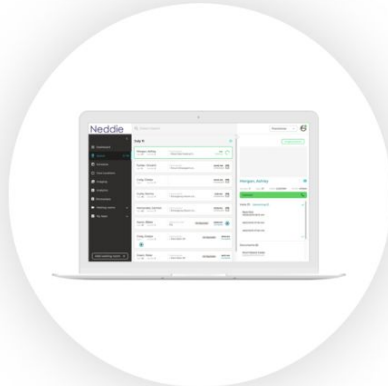
Des ressources médicales spécialisées

Du temps médical spécialisé et protocolisé pour répondre au besoin des centres.



Des outils technologiques experts

Pour améliorer l'expérience utilisateur du médecin et du patient lors d'une prise en charge en télémédecine



Un logiciel de télémédecine

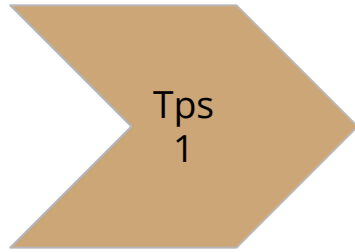
Entièrement intégré et configurable pour faciliter l'organisation des parcours de soins



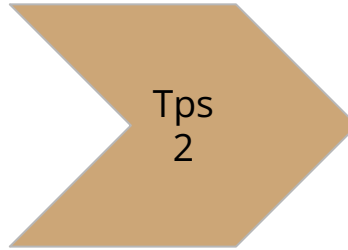
Un service d'accompagnement

Pour faciliter le déploiement de la solution auprès des équipes sur place et assurer une qualité de service optimale.

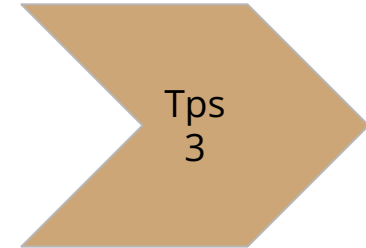
La télésanté - Passer de l'implicite (présentiel) à l'explicite (numériser) et tracer "facilement" pour construire la confiance



Avec l'IA, retranscrire des téléconsultations et les interactions + le raisonnement clinique du médecin
+ Produire une synthèse



Elaboration du compte rendu avec IA en développant ou réduisant des passages



Formalisation du compte rendu qui devient l'élément clef de la coopération entre professionnels de santé

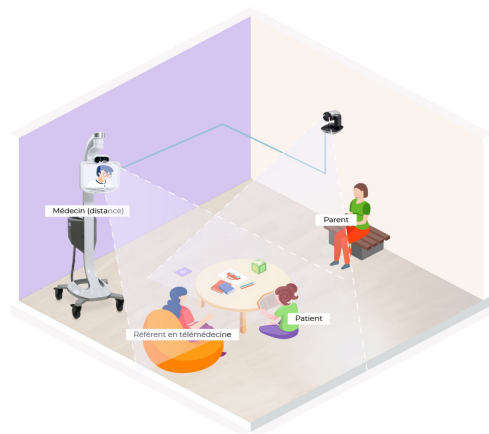
L'exemple d'un rapport autisme en moins de 4 heures 36 jours pour un diagnostic au lieu de plus d'un an en moyenne

N Observations
enregistrées

Protocole
organisationnel et grille
d'analyse (HAS...)

Rapport et plan de
soins

Travail en
équipe



Rapport

