

Etat des lieux régional 2022 et 2023 : Bilan de l'étude EPA'AVC et Panorama des UNV

03 octobre 2024 – Dr Pascale Cavalli

Journée des filières Cerveau et Trauma'Ara

La filière neurovasculaire de la filière "cerveau" a un nouveau nom :

Ara'AVC

Panorama des UNV : 2022 et 2023



Etude EPA'AVC :



« Structure »



« Patient »

Panorama des UNV 2022 et 2023





Format :

- annuel
- pour toutes les UNV régionales
- 2022 : 14 UNV répondantes / 16 UNV
- 2023 : 11 UNV répondantes / 16 UNV



Données :

- régionales
- par groupe de SU de taille identique (RPU 2023)

 UNV <ul style="list-style-type: none">• Nom de l'UNV	 Thrombolyse et téléthrombolyse <ul style="list-style-type: none">• Nb de thrombolyses sur site• Nb de téléthrombolyses
 Thrombectomie <ul style="list-style-type: none">• Présence sur site d'un plateau technique de thrombectomie• Nb de thrombectomies réalisées sur site• Nb total de patients transférés pour thrombectomie• Noms des UNV de recours pour thrombectomie	

Nombre de TIV en UNV 2022



14 UNV répondantes



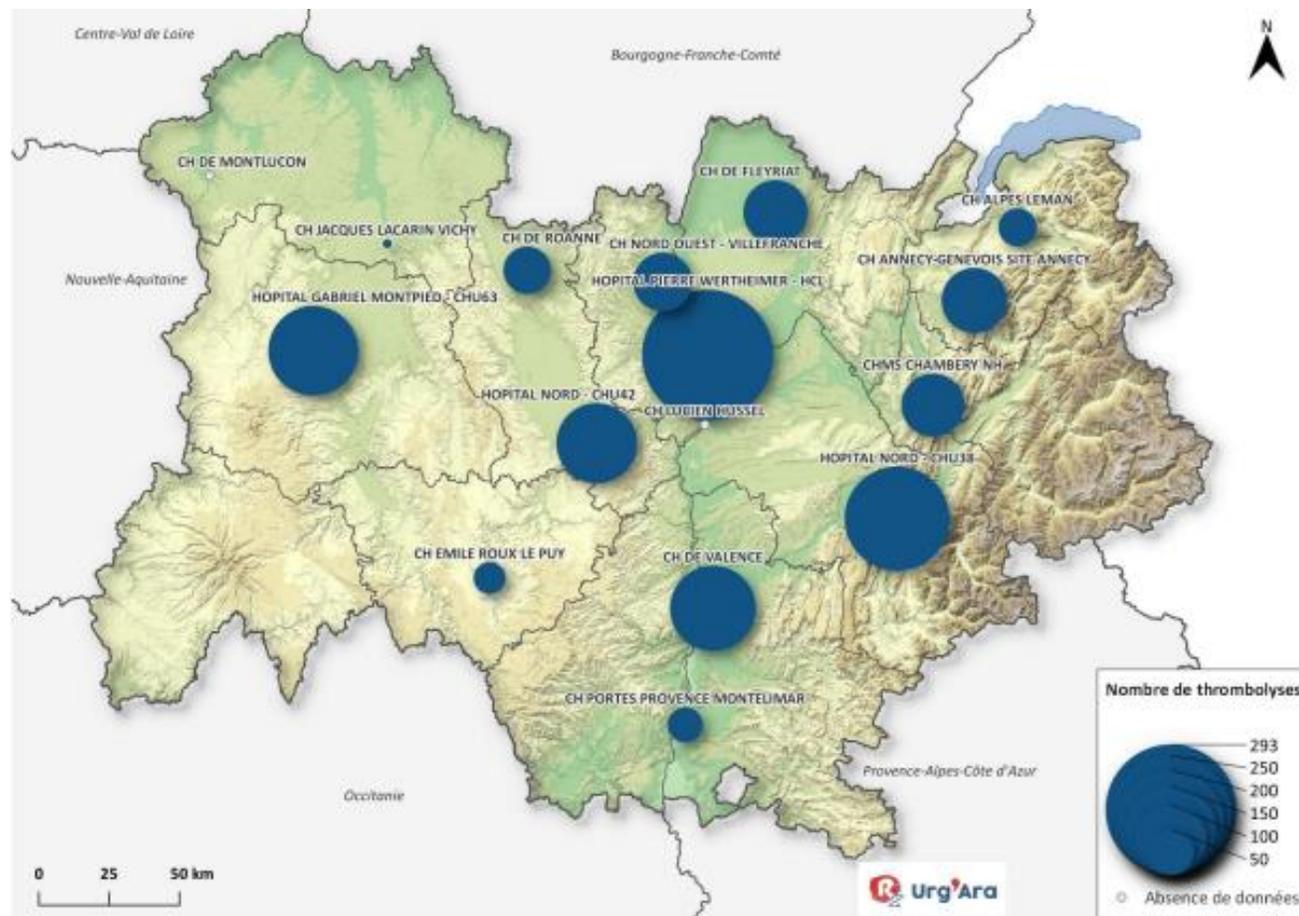
1409 TIV en 2022

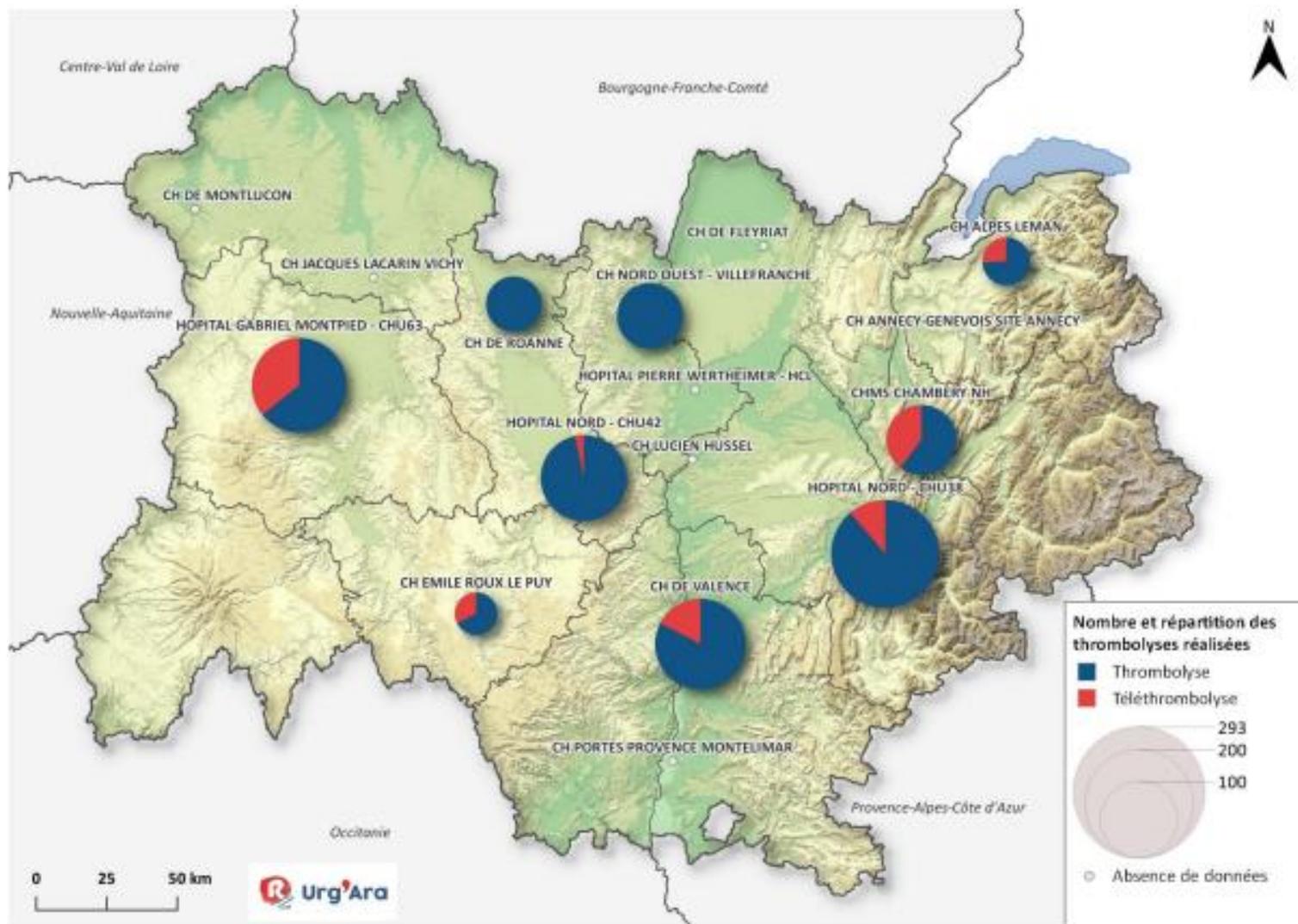
16 à 293 TIV selon l'UNV



Sous-estimation régionale car donnée non exhaustive

Pas les TIV réalisées hors UNV (ex : Médipole)

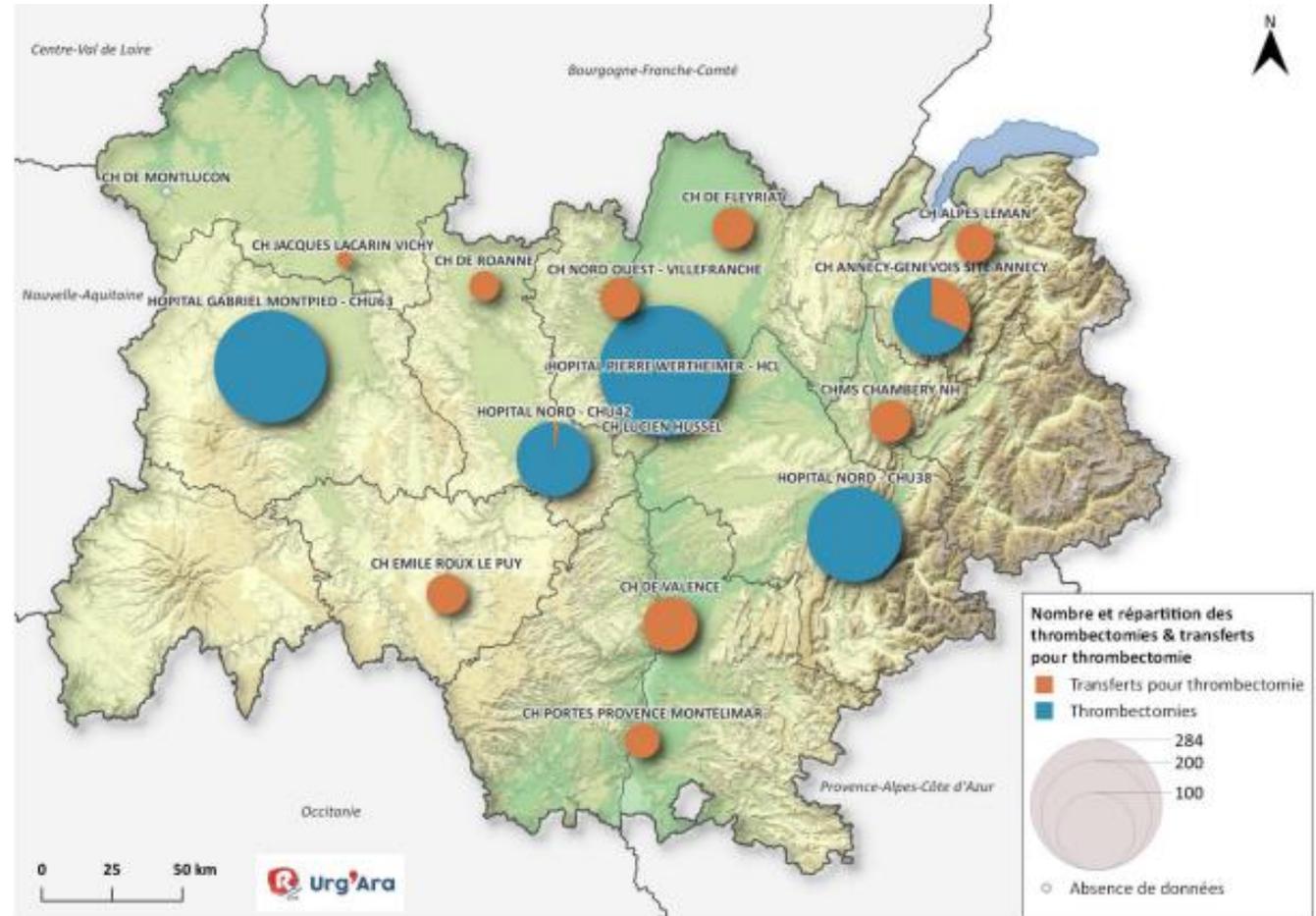




 5 NRI
9 UNV ne disposant pas de thrombectomie

801 TM en 2022

 258 patients transférés pour le geste
4 à 49 patients transférés selon l'UNV



4.2.1 Activité thrombolyse / thrombectomie (données questionnaire)

Au cours de l'année 2022 votre centre a réalisé 53 thrombolyse et aucune téléthrombolyse n'a été renseignée.

Vous avez envoyé 15 patients pour thrombectomie sur une UNV de recours. L'UNV de recours vers laquelle des patients ont été envoyés était celle de Saint-Etienne.

4.2.2 Provenance des patients neuro-vasculaires ayant consulté dans la SU de votre établissement (données RPU)

La provenance des patients neuro-vasculaires ayant consulté dans la SU adossée à votre UNV est présentée dans la figure 8. Pour rappel, seuls les codes postaux situés à moins de 90 minutes par voie terrestre de la SU, et dont le nombre de patients NV est supérieur à la médiane du nombre de patients NV de l'ensemble des codes postaux, sont représentés sur cette carte (Cf méthodologie partie 3.3).

Au total, 415 patients neuro-vasculaires ont consulté dans la SU adossée à votre UNV au cours de l'année 2022. Les caractéristiques de ces patients sont présentées dans le tableau 4 et leurs diagnostics dans le tableau 5. A titre informatif, les données régionales sont également présentées. La signification du score de gravité CCMUm est présentée en annexe dans la section 6.4.

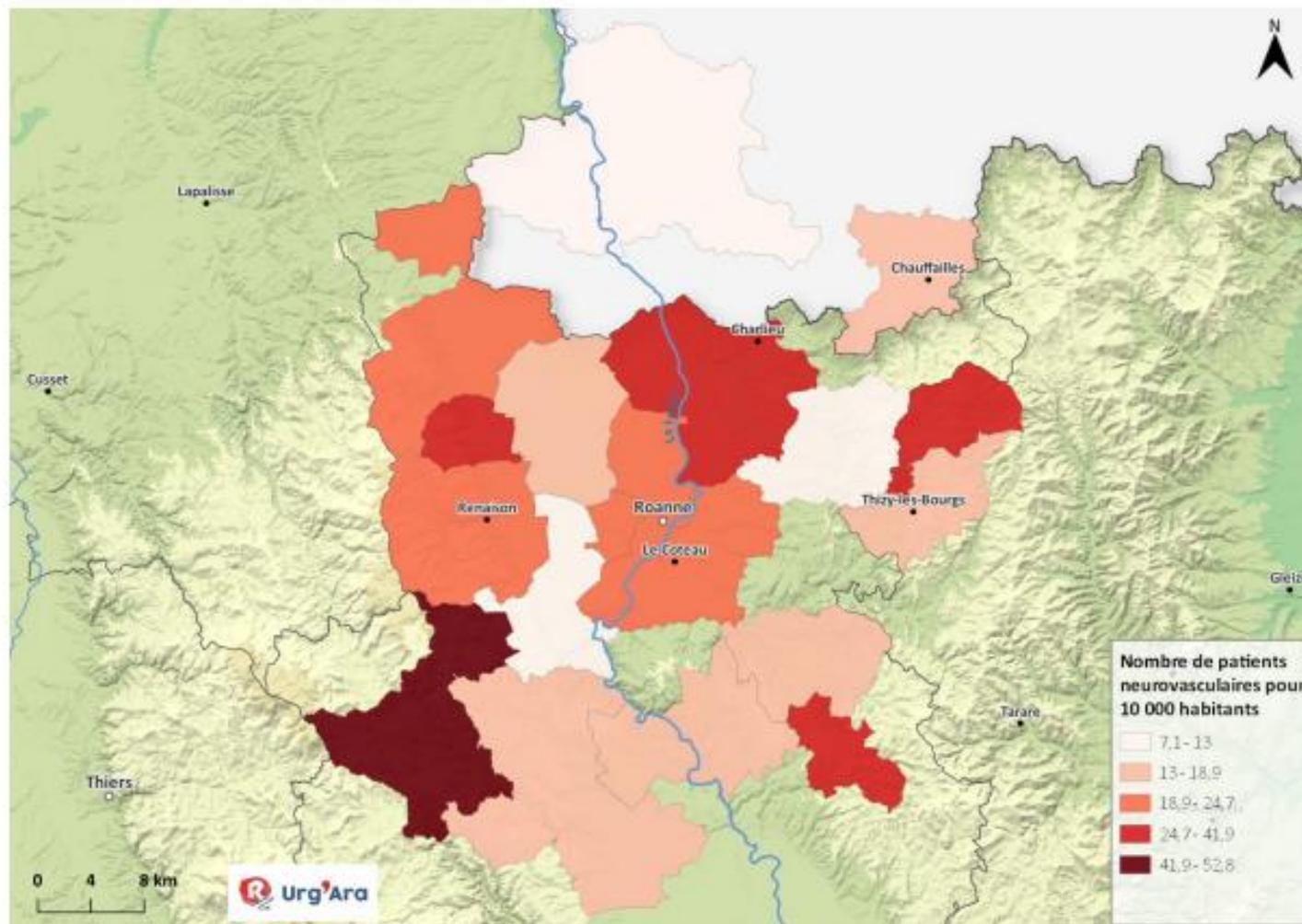


Figure 8: Nombre de patients neuro-vasculaires pour 10 000 habitants dans le bassin sanitaire de la structure d'urgence adossée à votre UNV

Personnalisation : exemple de Roanne

Caractéristiques	Votre UNV	Région ARA
	N = 415	N = 12 691
Sexe		
Féminin	184 (44%)	6 273 (49%)
Masculin	231 (56%)	6 418 (51%)
Obs. manquantes	0	0
Age (années)	76 [67 - 85]	76 [64 - 85]
Obs. manquantes	0	0
Age (années)		
< 75	190 (46%)	5 978 (47%)
≥ 75	225 (54%)	6 713 (53%)
Obs. manquantes	0	0
Gravité (CCMUm)		
1	1 (0,2%)	162 (1,3%)
P	0 (0%)	7 (<0,1%)
2	46 (11%)	2 381 (19%)
3	93 (22%)	8 153 (65%)
4	268 (65%)	1 588 (13%)
5	7 (1,7%)	304 (2,4%)
D	0 (0%)	12 (<0,1%)
Obs. manquantes	0	84
Mode de transport		
Ambulance publique ou privée	93 (22%)	2 923 (24%)
Forces de l'ordre	0 (0%)	2 (<0,1%)
Hélicoptère	0 (0%)	18 (0,2%)
Moyens personnels	96 (23%)	4 866 (41%)
SMUR	7 (1,7%)	200 (1,7%)
VSAV	219 (53%)	3 961 (33%)
Obs. manquantes	0	721
Durée de passage (min)	296 [150 - 412]	404 [254 - 672]
Obs. manquantes	0	33

Panoramas 2022 et 2023 → envois imminents aux UNV et SU attendant

Pour les UNV encore non participantes, possibilité de nous donner les chiffres 2022 et 2023 → rapports personnalisés

Contenu du rapport utilisable pour la communication de chaque centre

Rapports annuels et édités en septembre de chaque année

Enquête reconduite annuellement au printemps (Avril)

EPA'AVC

Questionnaire « structure »

2024





Format :

- annuel
- ancillaire à EPA'AVC « patient »
- pour tous les centres régionaux (participants ou non)
- 45 répondants sur 74 services d'urgences



Données :

- régionales
- personnalisées et par groupe de SU de taille identique (RPU 2023)



Etablissement

- Nom de l'établissement
- Nom des référents AVC ARA + adresse mail
- Présence d'une UNV dans l'établissement
- Présence d'un centre de NRI dans l'établissements



Equipement disponible / Utilisé pour prendre en charge les AVC

- Scanner
- Scanner de perfusion
- IRM
- Télé-Imagerie
- Télé-AVC



Accès aux spécialités médicales

- Avis neuro-vasculaire
 - Dans l'établissement / Astreinte / Télé-expertise
- Radiologue
 - Dans l'établissement / Astreinte / Télé-expertise

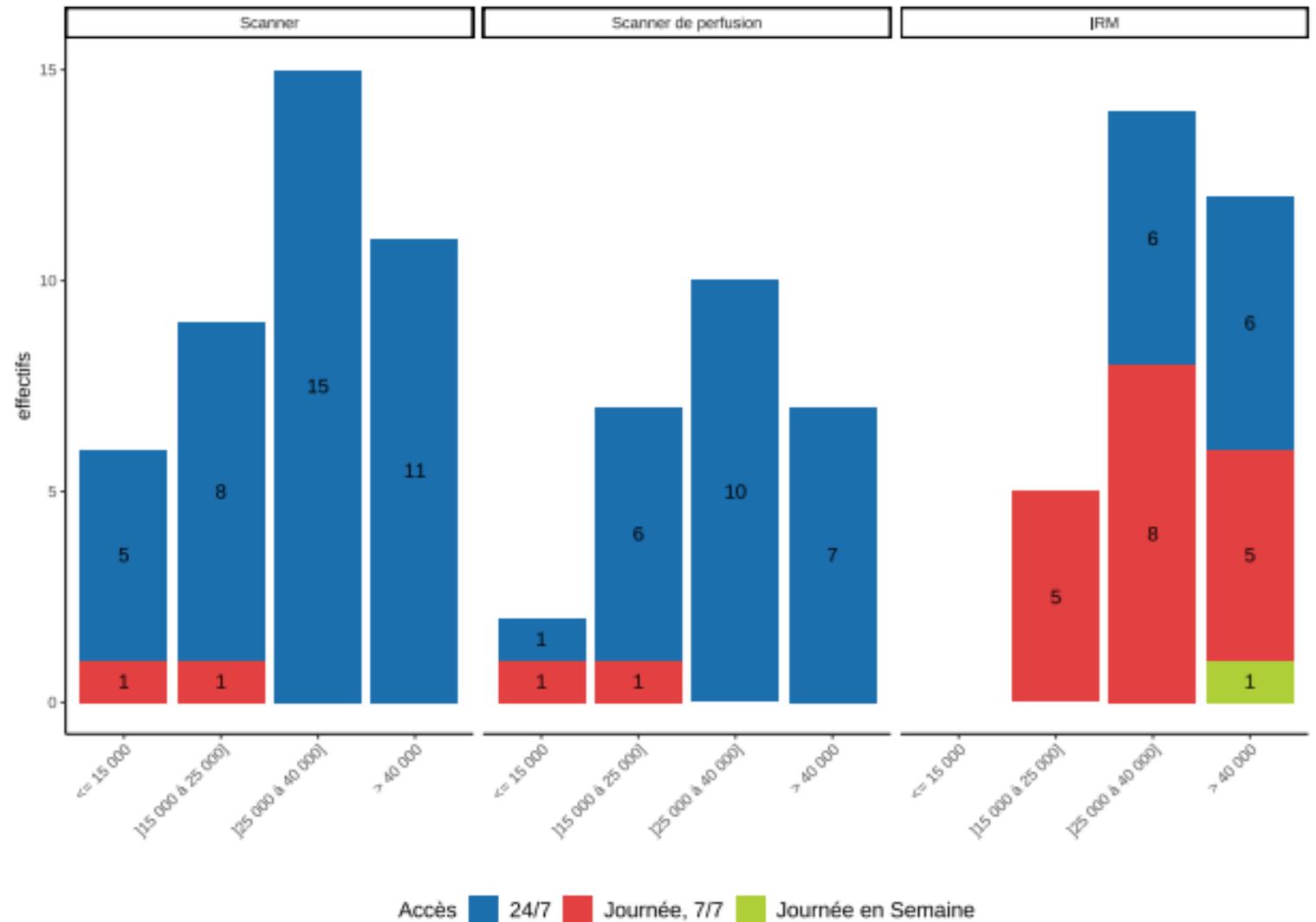
Sans surprise :

- UNV dans les établissements > 25 000 passages annuels aux urgences
- NRI dans les établissements > 40 000 passages annuels aux urgences

Plateau technique :

	Overall, N = 45	<= 15 000, N = 8	]15 000 à 25 000], N = 10	]25 000 à 40 000], N = 16	> 40 000, N = 11
Scanner (avec ou sans injection)	41 (91%)	6 (75%)	9 (90%)	15 (94%)	11 (100%)
Scanner de perfusion	26 (58%)	2 (25%)	7 (70%)	10 (63%)	7 (64%)
IRM	30 (67%)	0 (0%)	5 (50%)	14 (88%)	11 (100%)

Accessibilité théorique à l'imagerie



Avis neurovasculaire :

Parmi les centres ayant une UNV	Overall, N = 12	<= 15 000, N = 0	]15 000 à 25 000], N = 0	]25 000 à 40 000], N = 3	> 40 000, N = 9
Neurovasculaire présent sur établissement	12 (100%)	0 (NA%)	0 (NA%)	3 (100%)	9 (100%)
Astreinte neurovasculaire sur la permanence des soins	0 (0%)	0 (NA%)	0 (NA%)	0 (0%)	0 (0%)
Avis neurovasculaire possible sur site 24h/7j	5 (42%)	0 (NA%)	0 (NA%)	0 (0%)	5 (56%)

Parmi les centres qui n'ont pas d'UNV	Overall, N = 33	<= 15 000, N = 8	]15 000 à 25 000], N = 10	]25 000 à 40 000], N = 13	> 40 000, N = 2
Recours régulier à une Télé-expertise	20 (61%)	4 (50%)	5 (50%)	10 (77%)	1 (50%)
Equipement de Télé-AVC disponible	14 (42%)	2 (25%)	4 (40%)	6 (46%)	2 (100%)
Equipement de Télé-AVC utilisé régulièrement	2 (6.1%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (15%)	0 (0%)

Présence du radiologue sur site :

	Overall, N = 45	<= 15 000, N = 8	]15 000 à 25 000], N = 10	]25 000 à 40 000], N = 16	> 40 000, N = 11
Présence du radiologue sur site 24h/7j	9 (20%)	2 (25%)	1 (10%)	3 (19%)	3 (27%)
Présence du radiologue sur site en journée	4 (8.9%)	0 (0%)	3 (30%)	1 (6.3%)	0 (0%)
Présence du radiologue sur site en semaine	22 (49%)	3 (38%)	4 (40%)	9 (56%)	6 (55%)
Recours régulier à une Télé-interprétation	33 (73%)	6 (75%)	6 (60%)	13 (81%)	8 (73%)

Imagerie réalisée en phase aigüe (déclaratif) :

	Overall, N = 45	<= 15 000, N = 8	]15 000 à 25 000], N = 10	]25 000 à 40 000], N = 16	> 40 000, N = 11
TDMc	7 (16%)	2 (25%)	2 (20%)	1 (6.3%)	2 (18%)
TDM + TSA	31 (69%)	6 (75%)	8 (80%)	10 (63%)	7 (64%)
TDM + TSA + perfusion	19 (42%)	2 (25%)	5 (50%)	7 (44%)	5 (45%)
IRMc	31 (69%)	1 (13%)	5 (50%)	15 (94%)	10 (91%)

Conclusion-synthèse des résultats :

- Bonne participation pour un premier questionnaire
- Questionnaire trop dense avec difficultés d'interprétation des questions
- Différence de plateau technique et d'utilisation entre les gros centres et les petits centres
- Recours important à de la télé-interprétation d'imagerie
- Imagerie de perfusion peu présente dans les petits centres < 25 000 passages /an
- Télé expertise privilégié / télé AVC

Pour 2025 :

- Amélioration du questionnaire / compréhension des questions
- Envoi du questionnaire fin mars/début avril
- Cartographies (heures ouvrables/PDS) des plateaux techniques disponibles

EPA'AVC

Questionnaire « patient »

1^{ère} période d'inclusion 2024





Format :

- 2 fois 15 jours / an
- ancillaire à EPA'AVC « structure »
- pour tous les centres régionaux (participants ou non)



Données :

- régionales
- personnalisées et par groupe de SU de taille identique (RPU 2023)



Patient

- Age, sexe
- Mode d'arrivée
- Régulé Oui/Non



Horodatage

- Début des symptômes
- Admission CH
- Première imagerie
- Traitement (TIV ou NRI)
- Transfert



Prise en charge

- Type de contact neurovasculaire
- Diagnostic retenu
- Stratégie thérapeutique (TIV, NRI)
- Transfert ou mutation

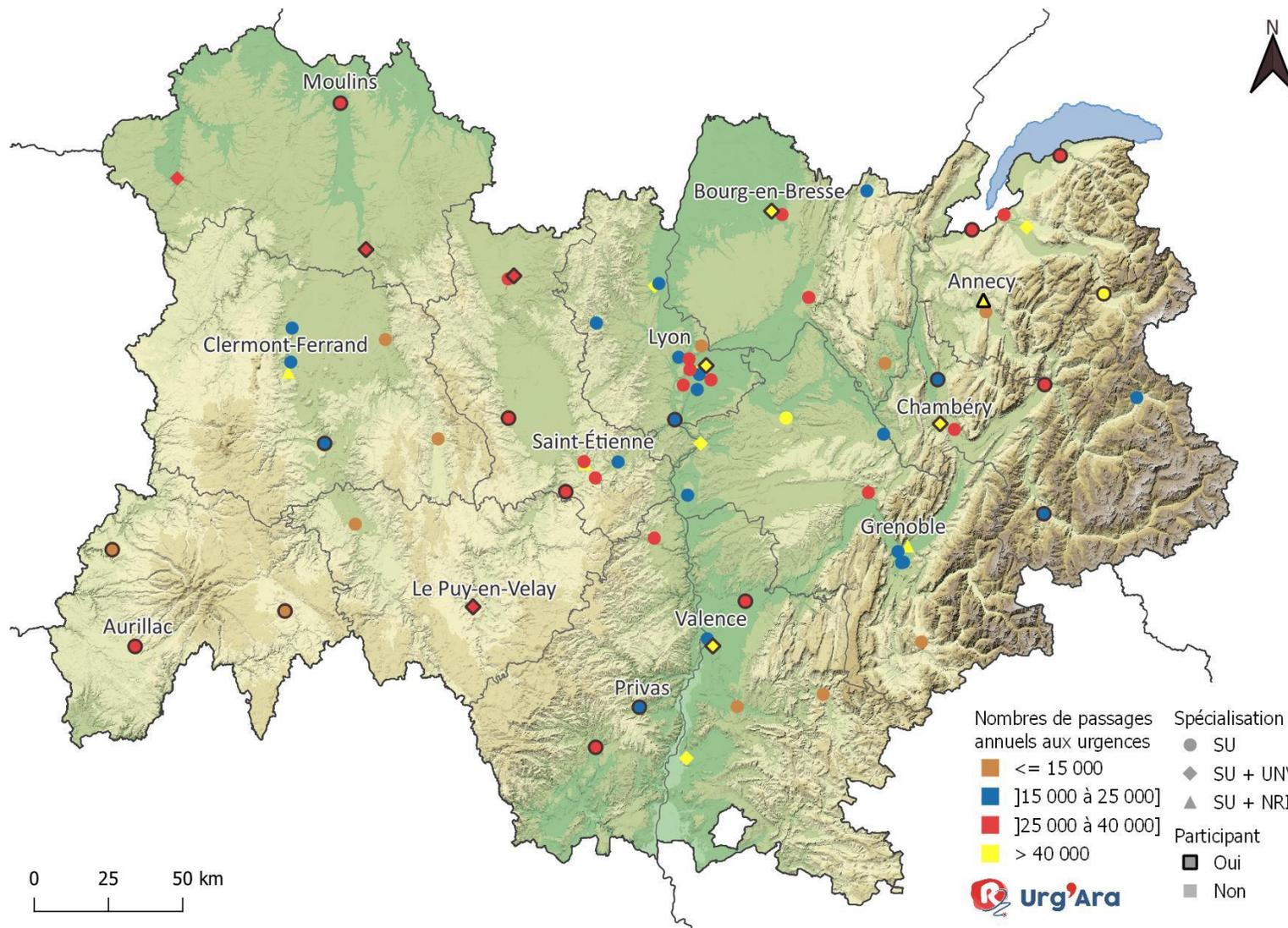
 24 avril au 13 mai

 25 SU inclus / 33 participants

215 patients inclus (>RPU) :

- 136 AVC ischémiques
- 25 AVC hémorragiques
- 53 AIT
- 1 sans diagnostic (pas d'imagerie)

 Pas de gros centres



	Total	Selon le groupe				Selon la présence d'une UNV		Votre centre
	n=215 ¹	<= 15 000 n=4 ¹	]15 à 25 000] n=18 ¹	]25 à 40 000] n=104 ¹	> 40 000 n=89 ¹	Etb sans UNV n=154 ¹	Etb avec UNV n=61 ¹	n=14 ¹
Age	75 (65 - 83)	82 (78 - 84)	73 (64 - 81)	75 (65 - 83)	76 (67 - 83)	75 (63 - 82)	78 (71 - 85)	75 (64 - 80)
Sexe								
Féminin	108 (50%)	1 (25%)	7 (39%)	54 (52%)	46 (52%)	76 (49%)	32 (52%)	6 (43%)
Masculin	107 (50%)	3 (75%)	11 (61%)	50 (48%)	43 (48%)	78 (51%)	29 (48%)	8 (57%)
Mode d'arrivée								
Ambulance Privée / Pompiers / SMUR	130 (68%)	3 (75%)	11 (61%)	63 (72%)	53 (64%)	84 (61%)	46 (85%)	4 (80%)
Propres moyens	62 (32%)	1 (25%)	7 (39%)	24 (28%)	30 (36%)	54 (39%)	8 (15%)	1 (20%)
Non renseigné	23	0	0	17	6	16	7	9
Régulé								
Non	47 (26%)	1 (25%)	10 (59%)	12 (14%)	24 (34%)	44 (33%)	3 (6,5%)	2 (15%)
Oui	132 (74%)	3 (75%)	7 (41%)	75 (86%)	47 (66%)	89 (67%)	43 (93%)	11 (85%)
Non renseigné	36	0	1	17	18	21	15	1
En provenance d'un autre CH								
Non	211 (98%)	4 (100%)	18 (100%)	104 (100%)	85 (96%)	151 (98%)	60 (98%)	14 (100%)
Oui	4 (1,9%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (4,5%)	3 (1,9%)	1 (1,6%)	
Premier score NIHSS	10,0 (2,0 - 15,0)	14,0 (8,0 - 15,0)	11,0 (3,5 - 16,0)	8,0 (2,0 - 14,0)	14,0 (5,0 - 16,0)	8,0 (2,0 - 15,0)	13,5 (2,0 - 16,0)	5,00 (1,00 - 8,00)
Non renseigné	99	1	6	46	46	74	25	5
Délai Symptôme-Admission SU(min)	173 (95 - 432)	209 (150 - 262)	201 (125 - 720)	135 (80 - 390)	189 (102 - 410)	180 (93 - 561)	128 (98 - 303)	84 (38 - 134)

p = 0,002

p = 0,001

Pas de différence
significative

	Total	Selon le groupe				Selon la présence d'une UNV		Votre centre
	n=215 ¹	<= 15 000 n=4 ¹	]15 à 25 000] n=18 ¹	]25 à 40 000] n=104 ¹	> 40 000 n=89 ¹	Etb sans UNV n=154 ¹	Etb avec UNV n=61 ¹	N = 14 ¹
Première imagerie :								
IRM	64 (30%)	0 (0%)	0 (0%)	37 (36%)	27 (31%)	41 (27%)	23 (38%)	2 (14%)
TDM	150 (70%)	4 (100%)	18 (100%)	67 (64%)	61 (69%)	113 (73%)	37 (62%)	12 (86%)
Non renseigné	1	0	0	0	1	0	1	
Délai Admission SU-1ère Imagerie(min)	120 (38 – 210)	131 (92 – 1 639)	90 (43 – 126)	116 (45 – 212)	126 (33 – 260)	120 (36 – 192)	121 (47 – 311)	222 (130 – 298)
Non renseigné	1	0	0	0	1	0	1	

¹n (%); Médiane (EI)

	Total	Selon le groupe				Selon la présence d'une UNV		Votre centre
	n=215 ¹	<= 15 000 n=4 ¹	]15 à 25 000] n=18 ¹	]25 à 40 000] n=104 ¹	> 40 000 n=89 ¹	Etb sans UNV n=154 ¹	Etb avec UNV n=61 ¹	N = 14 ¹
Contact neurovasculaire:								
Aux urgences	51 (26%)	0 (0%)	0 (0%)	14 (14%)	37 (48%)	40 (28%)	11 (19%)	6 (46%)
Contact téléphonique	114 (57%)	2 (50%)	14 (78%)	64 (63%)	34 (44%)	79 (55%)	35 (61%)	7 (54%)
Télé-médecine (télé-AVC)	8 (4,0%)	2 (50%)	0 (0%)	6 (5,9%)	0 (0%)	6 (4,2%)	2 (3,5%)	0 (0%)
Non contacté	27 (14%)	0 (0%)	4 (22%)	17 (17%)	6 (7,8%)	18 (13%)	9 (16%)	0 (0%)
Non renseigné	15	0	0	3	12	11	4	1

Pas de différence significative

Pas de différence significative

	Total	Selon le groupe				Selon la présence d'une UNV		Votre centre
	n=136 ¹	<= 15 000 n=3 ¹	]15 à 25 000] n=11 ¹	]25 à 40 000] n=64 ¹	> 40 000 n=58 ¹	Etb sans UNV n=95 ¹	Etb avec UNV n=41 ¹	n=10 ¹
Age	76 (69 - 83)	82 (82 - 86)	74 (66 - 84)	76 (69 - 84)	75 (69 - 83)	75 (68 - 83)	78 (70 - 83)	78 (69 - 81)
Sexe								
Féminin	64 (47%)	1 (33%)	5 (45%)	30 (47%)	28 (48%)	44 (46%)	20 (49%)	4 (40%)
Masculin	72 (53%)	2 (67%)	6 (55%)	34 (53%)	30 (52%)	51 (54%)	21 (51%)	6 (60%)
Mode d'arrivée								
Ambulance Privée / Pompiers / SMUR	87 (71%)	3 (100%)	7 (64%)	41 (75%)	36 (68%)	53 (62%)	34 (92%)	4 (80%)
Propres moyens	35 (29%)	0 (0%)	4 (36%)	14 (25%)	17 (32%)	32 (38%)	3 (8,1%)	1 (20%)
Non renseigné	14	0	0	9	5	10	4	5
Régulé								
Non	34 (29%)	0 (0%)	6 (55%)	9 (16%)	19 (39%)	31 (36%)	3 (9,1%)	1 (10%)
Oui	84 (71%)	3 (100%)	5 (45%)	46 (84%)	30 (61%)	54 (64%)	30 (91%)	9 (90%)
Non renseigné	18	0	0	9	9	10	8	
En provenance d'un autre CH								
Non	133 (98%)	3 (100%)	11 (100%)	64 (100%)	55 (95%)	93 (98%)	40 (98%)	10 (100%)
Oui	3 (2,2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (5,2%)	2 (2,1%)	1 (2,4%)	
Premier score NIHSS	14,0 (8,0 - 16,0)	15,0 (14,5 - 15,5)	8,0 (6,0 - 16,0)	10,0 (5,3 - 15,0)	14,0 (8,8 - 16,0)	10,0 (5,5 - 16,0)	15,0 (12,5 - 16,5)	8,00 (3,50 - 9,50)
Non renseigné	57	1	4	28	24	43	14	4
Délai Symptôme-Admission SU(min)	203 (103 - 480)	150 (120 - 179)	222 (105 - 480)	173 (84 - 632)	203 (120 - 436)	209 (112 - 687)	169 (99 - 346)	76 (0 - 173)
Non renseigné	37	1	2	21	13	24	13	5

¹Médiane (EI); n (%)

Proportion d'imagerie de perfusion faible : 9,2 % pour TDM et 36 % pour IRM

Avis NV plus demandé lorsqu'il s'agit d'un AVC ischémique ($p < 0,001$) :

- AVC ischémique (95,3 %) vs AVC hémorragique (82,6 %) et AIT (65,3%)

En l'absence d'un neurovasculaire sur place (31%) :

- l'appel téléphonique reste privilégié (59 %) et l'utilisation du télé-AVC très faible (5,5 %)

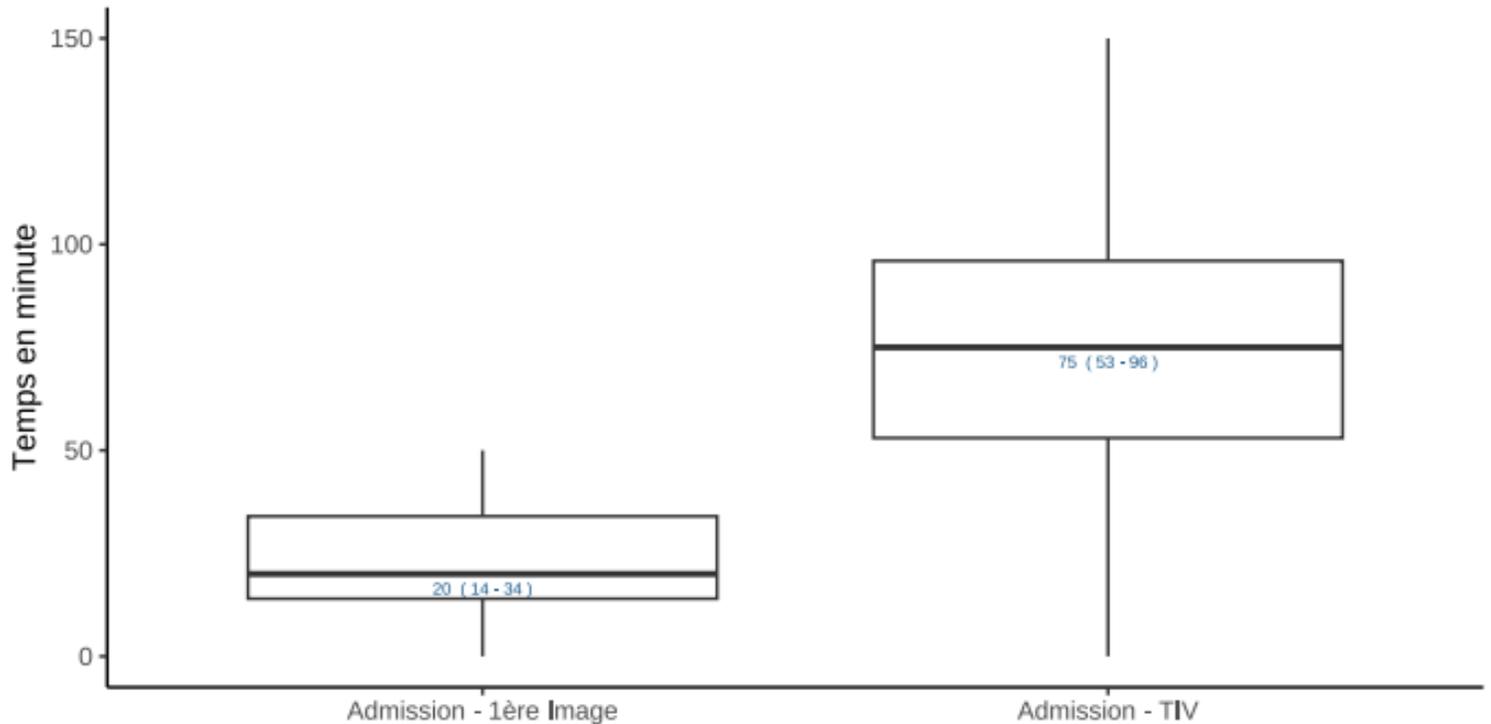
 Nb de TIV : 13

 Thrombolyses réalisées <60 minutes dans 38,5 % des cas

 Pas de différences significatives entre établissements porteurs UNV ou non

 Petit effectif
Pas de gros centres

Pour les AVC ischémiques qui ont été thrombolysés :

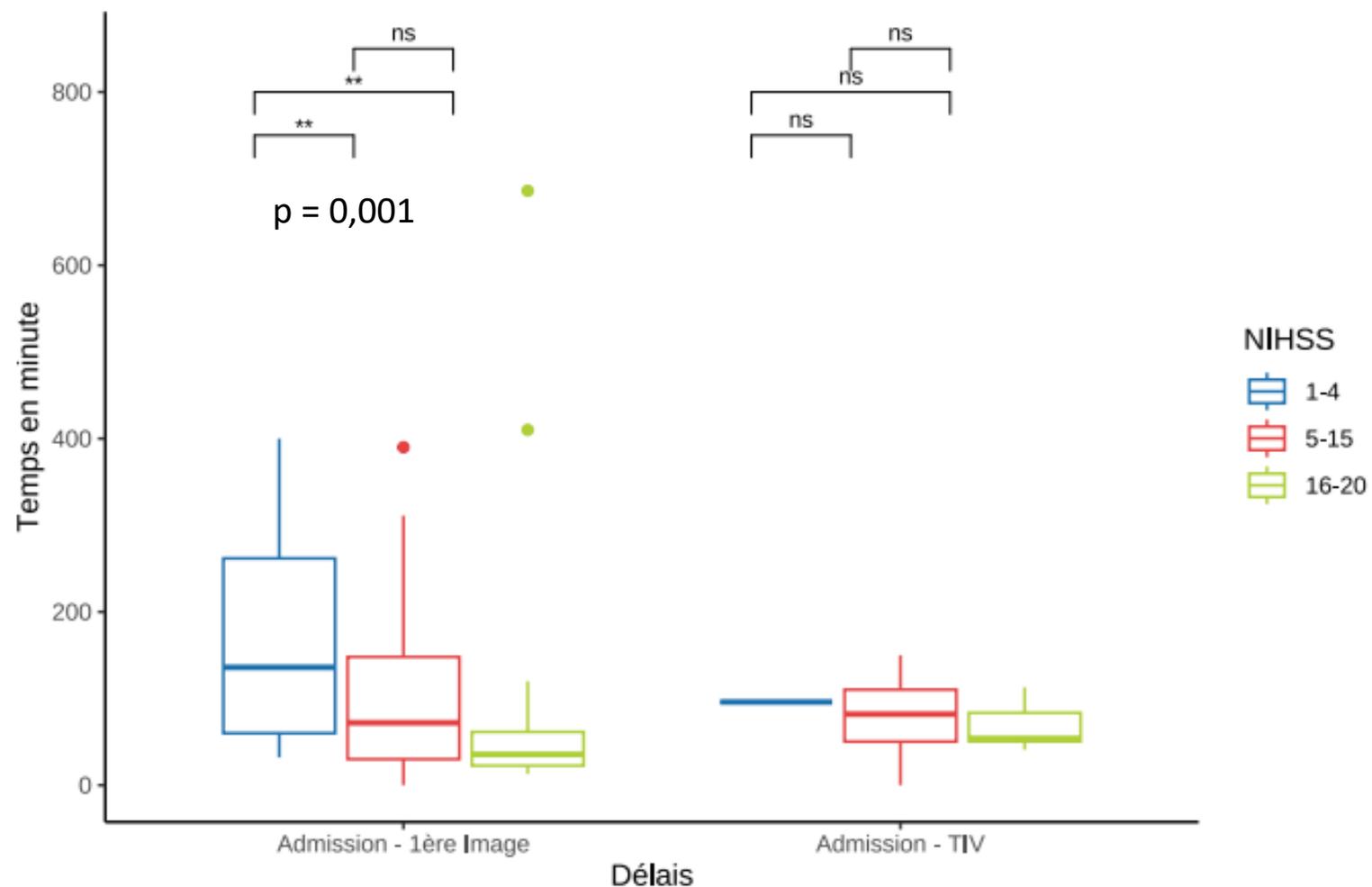


EPA'AVC – NIHSS et TIV

 Nb de TIV : 13

 Petit effectif
Pas de gros centres

Délai d'imagerie et de trombolysse en fonction du score NIHSS d'entrée



TIV réalisée	Total	Selon le groupe				Selon la présence d'une UNV	
	n=13 ¹	<= 15 000 n=0	]15 à 25 000] n=0	]25 à 40 000] n=4	> 40 000 n=9	Etb sans UNV n=6	Etb avec UNV n=7
Lieu où elle a été débutée							
à l'imagerie	2 (17%)	0 (NA%)	0 (NA%)	0 (0%)	2 (25%)	0 (0%)	2 (33%)
à l'UNV	6 (50%)	0 (NA%)	0 (NA%)	0 (0%)	6 (75%)	4 (67%)	2 (33%)
au SU	4 (33%)	0 (NA%)	0 (NA%)	4 (100%)	0 (0%)	2 (33%)	2 (33%)
Non renseigné	1	0	0	0	1	0	1
Type de thrombolytique							
Actilyse® (ALTEPLASE)	11 (92%)	0 (NA%)	0 (NA%)	3 (75%)	8 (100%)	5 (83%)	6 (100%)
Métalyse® (TENECTEPLASE)	1 (8,3%)	0 (NA%)	0 (NA%)	1 (25%)	0 (0%)	1 (17%)	0 (0%)
Non renseigné	1	0	0	0	1	0	1
Délai Admission SU-TIV(min)	75 (53 - 96)	NA (NA - NA)	NA (NA - NA)	97 (95 - 110)	54 (48 - 75)	94 (73 - 97)	54 (47 - 84)

¹n (%); Médiane (EI)

➤ 6 patients ont bénéficié d'une thrombectomie mécanique

Conclusion – synthèse des résultats :

- Nombres d'inclusion > données du RPU
- Mauvaise qualité du codage des RPU → proposition d'aide au codage
- Quelques résultats significatifs et des tendances mais effectifs faibles
- Peu de participation des grands centres

Points d'attention :

- Manque de complétude du score NIHSS aux urgences
- Nombre d'avis NV dans l'AIT
- Délais globaux de TIV
- Imagerie de perfusion en TDM
- suivi d'évolution d'utilisation de ténecteplase

**Participez à la 2^{ème} période
d'inclusion !**

7 au 21 octobre 2024

**➤ 33 à 40 centres participants
(+2 en attente)**



Merci pour votre attention

pascale.cavalli@urgences-ara.fr