

# Retour d'expérience du téléAVC au CH de Flers

Julien LAFOSSE

3<sup>ème</sup> journée médicale « L'AVC en Normandie »

16 Juin 2016

Hérouville Saint Clair

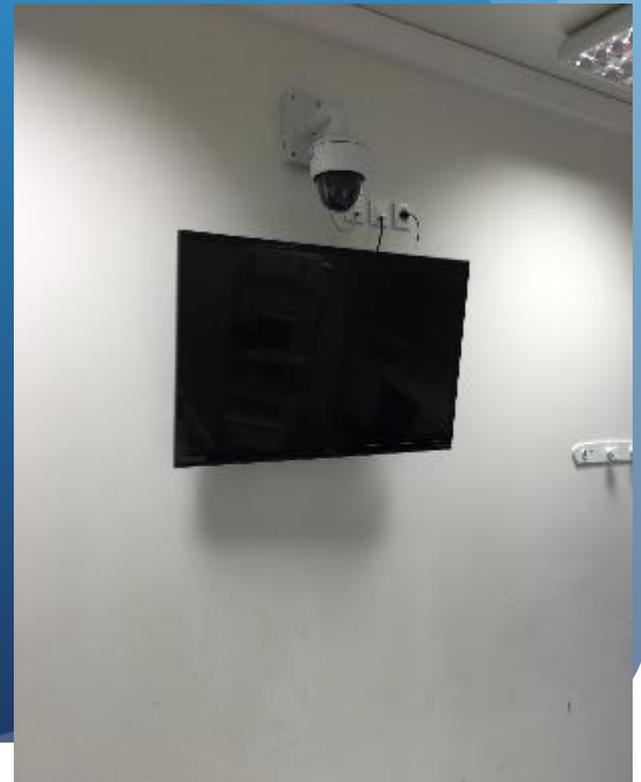
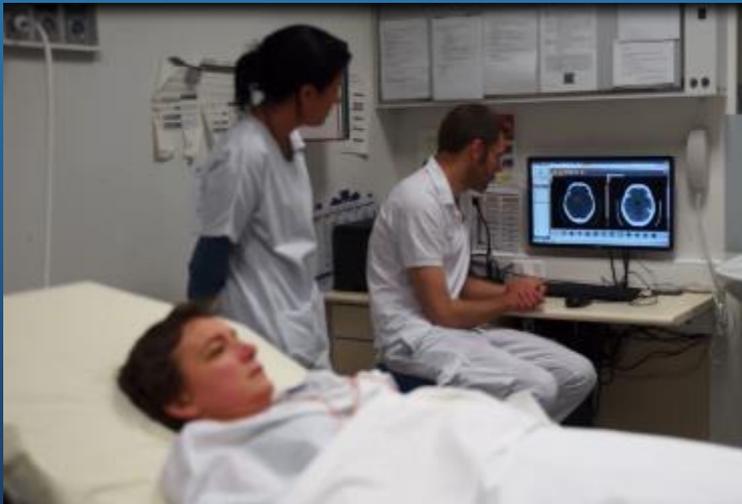
# Contexte (1)

- Urgences Flers :
  - 200 AVC par an aux urgences
  - Pas de Neurologue
  - TDM 24/24, rares créneaux d'IRM
  - 1h d'une d'UNV



# Contexte (2)

- Mise en place du réseau téléAVC en Basse-Normandie
- Flers site pilote le 6 Octobre 2014 pour un an
- Box équipé d'un système « fixe »

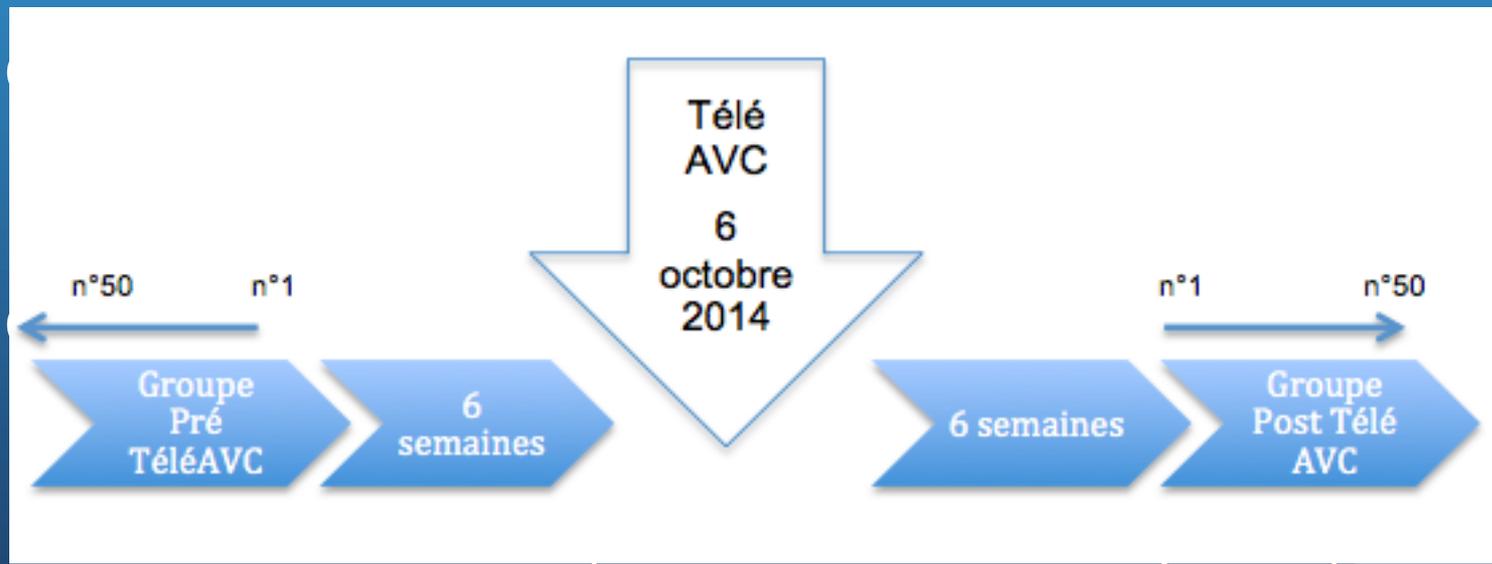


# Etude thèse

- Objectif : évaluer l'évolution de la mise en place du système télé AVC
- Sur la prise en charge initiale, aux urgences, de tous les AVC
- Recherche d'un impact global
- Pas seulement sur ischémique < 4h30

# Méthode

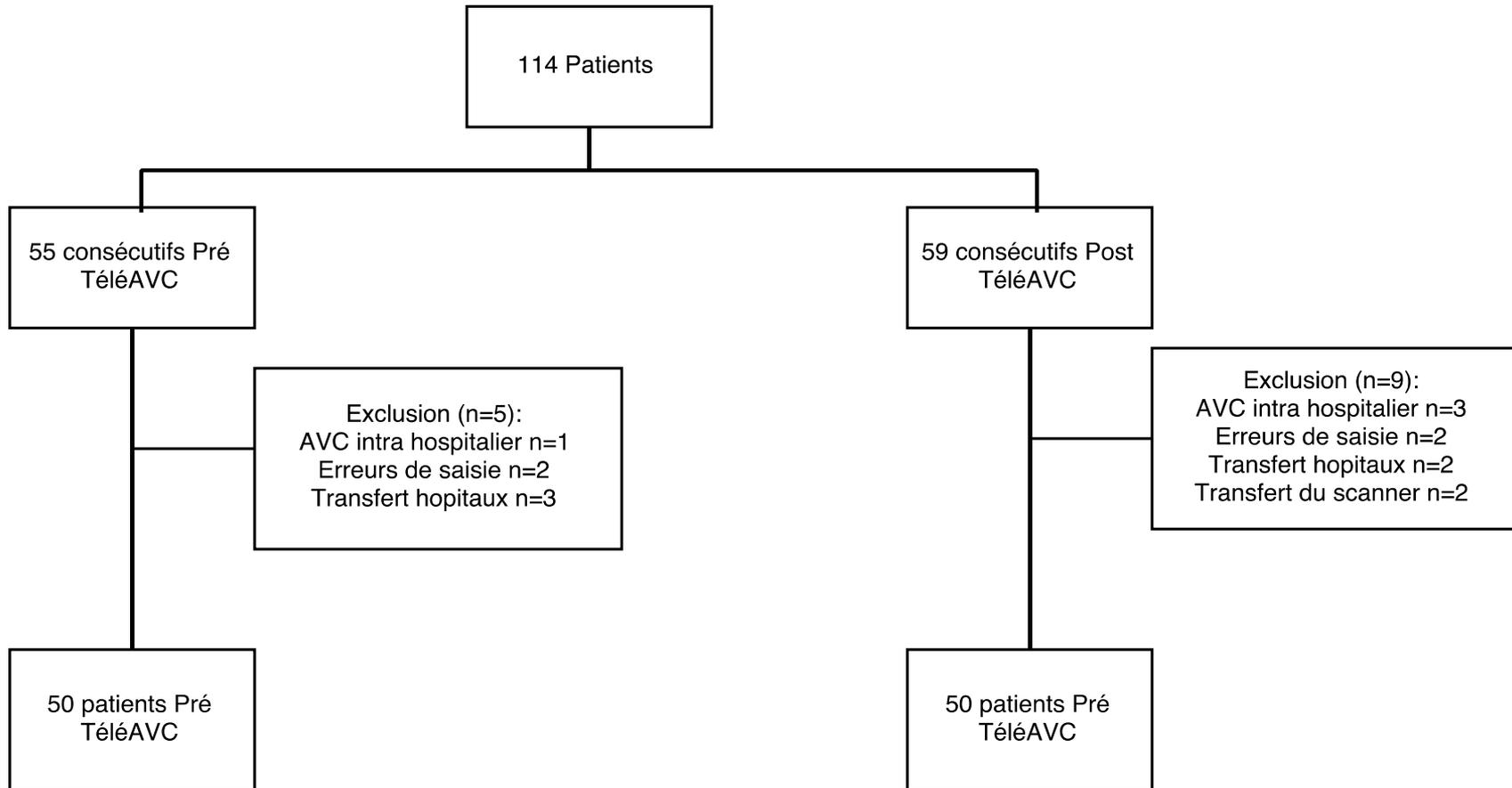
- Etude observationnelle rétrospective de mai 2014 à février 2015
- 50 patients consécutifs par groupe



# Méthode (2)

- Critères de qualité défini par HAS pour IPAQSS : 21
  - Délais : Symptômes - Entrée Urgences - Imagerie - Traitement
  - Tenue de dossier : Score NIHSS, Heure début symptômes, ECG, Pression artérielle, Glycémie, Compte rendu imagerie, Facteur de risque cardiovasculaire
  - Régulation, Mode d'adressage
  - Aspirine dans les 24 heures
  
- Critères de comparaison : 9
  - Age, Sexe, NIHSS
  - AngioTDM TSA
  - Type d'AVC, Thrombolyse, Avis,
  - Orientation, Survie à J30

# Résultats : population (1)



# Résultats : délais

Délai	Moyenne pré téléAVC en minutes (écart type)	N	Médiane post téléAVC en minutes (écart type)	N	p
Entrée - Imagerie	289 (441)	50	152 (171)	50	0,044
Symptômes - Entrée	1060 (1962)	47	850 (1539)	48	0,56
Symptômes - Traitement	1218 (1814)	37	1027 (1549)	42	0,56
Symptômes - Imagerie	1364 (2081)	47	989 (1561)	48	0,32
Imagerie - Traitement	104 (75)	40	113 (108)	43	0,64
Entrée - Traitement	377 (466)	40	241 (165)	43	0,08

# Résultats : délais

Délai	Médiane pré téléAVC en minutes (écart interquartile)	Médiane post téléAVC en minutes (écart interquartile)	Test de la médiane
Entrée - Imagerie	160 (227)	102 ( 115)	0,08
Symptômes - Entrée	254,5 (707)	191 (639)	0,76
Symptômes - Traitement	571,5 (896)	495 (639)	0,71
Symptômes - Imagerie	546 (927)	418 (657)	0,35
Imagerie - Traitement	99 (88)	73,5 (91)	0,325
Entrée - Traitement	231 (199)	211 (207)	0,59

# Résultats

- Pas de DS sur
  - Délais
  - Nombre de thrombolyse : 2 vs 3
  - Tenue de dossier : Score NIH 10 vs 11
  - Heure de début des symptômes inscrite dans le dossier:  
42 vs 38 ( $p = 0,42$ )

MAIS

# Résultats : autres critères

- Nombre de patients dont heure de début < 4h30 à l'arrivée aux urgences
  - 20/42 vs 27/38 (p = 0,03)
- Pas de DS sur le mode d'entrée, mais augmentation du nombre de transports par ambulance ou pompiers (14 & 8 vs 24 & 10)
- DS sur le nombre de cas régulés :
  - 24 vs 34 (p = 0,04)

# Résultats : thrombolyse

<b>Age (années)</b>			
	<i>Moyenne</i>	68,6	Ecart-type 14,11
<b>Sexe</b>			
	<i>Masculin</i>	2	
	<i>Feminin</i>	3	
<b>NIHSS</b>			
	<i>Moyenne</i>	12,8	Ecart-type 3,96
<b>Imagerie des TSA</b>			
	<i>Pourcentage</i>	80	
<b>Régulation par le Centre 15</b>			
	<i>Pourcentage</i>	80	
<b>Délais moyens (en minutes)</b>			<b>Ecart Type</b>
	<i>Symptomes - Entrée Urgence</i>	73,8	38
	<i>Symptomes - Imagerie</i>	103,8	42
	<i>Symptomes - Traitement</i>	181,6	116
	<i>Entrée des Urgences - Imagerie</i>	30	19
	<i>Entree des Urgences -Traitement</i>	107,8	93
	<i>Imagerie - Traitement</i>	77,8	100
<b>Tenue de Dossier : nombre de dossier avec les 7 éléments</b>			
	<i>Pourcentage</i>	100	
<b>Survie à J30</b>			
	<i>Pourcentage de survie à J30</i>	80	

# Discussion : limites / forces

- Limites :
  - Pas d'aveugle
  - Rétrospectif
  - Etude avant/après
  - Manque de puissance :
    - Pas de NSN
    - Tous les AVC / AIC
  - Gestion des AVC de réveil
- Forces :
  - Exhaustivité : 95% de récupération
  - Critères de jugement édités par l'HAS
  - Etat des lieux pour la région

# Discussion : c

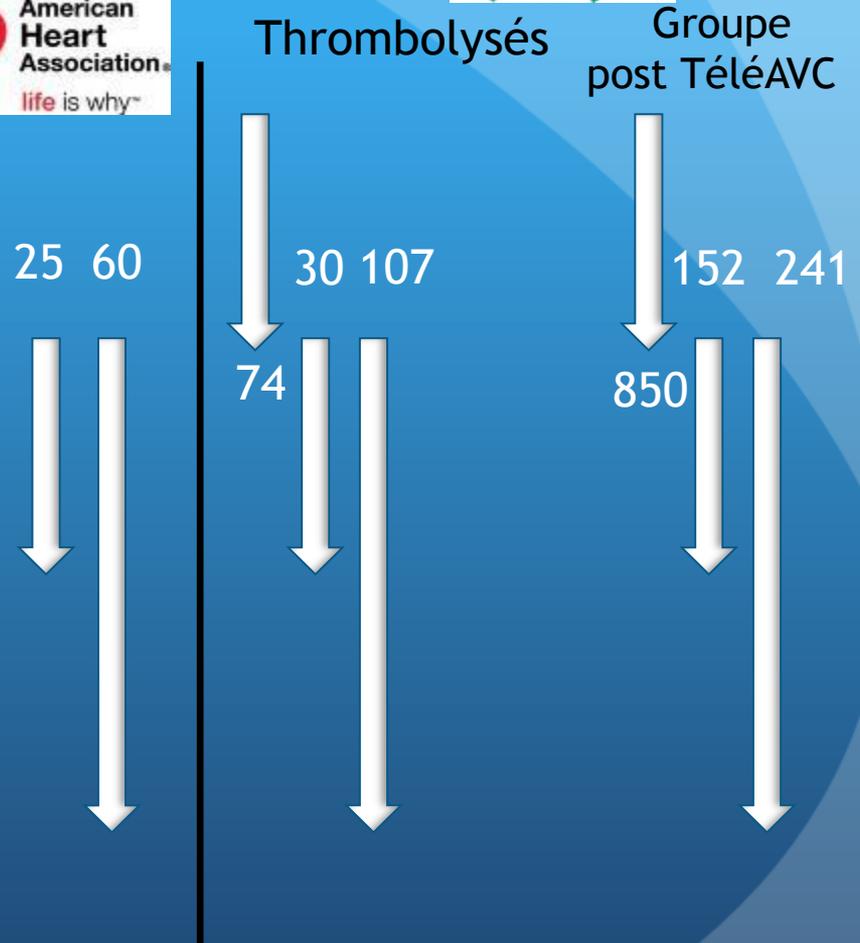
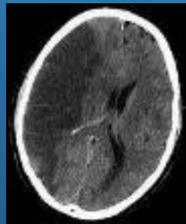
		Groupe pré TéléAVC		Groupe post TéléAVC		
		Moyenne	Ecart Type	Moyenne	Ecart Type	p=
Journée	Semaine	202	229	179	202	0,64
	Week end	491	700	101	65	<b>0,049</b>

- Entrée des urgences - Imagerie :
  - Amélioration fluidité filière
  - Dont le week-end
- Pas de DS sur les autres délais
- Amélioration organisation du service mais ...

Filière globale de prise en charge

Patient - Centre 15 - Transport - SAU - RX - Neuro - UNV

# Discussion : délai (2)



# Discussion : critères de qualité

- Peu de score NIHSS utilisé
  - Problème AVCH, AIT et Hémorragie méningée
  - Boidron, 2009 : plébiscité mais non utilisé support papier / numérique?
- DS sur le nombre de patient <4h30
  - Amélioration en cours de la filière dont pré-hospitalier
  - ➤ NS transport ambulance / pompiers
  - ➤ cas régulés (DS)
- Pas de DS sur le nombre de thrombolyse
  - Puissance



# Discussion : 20 mois de téléAVC

Etude	Pays	Nombre de téléconsultations	Nombre de thrombolyses	Pourcentage
Waite, 2004	Canada	88	27	30
Meyer, 2008	USA	111	31	28
Hess, 2005	USA	194	30	23
Lamonte, 2003	USA	27	5	18,5
Schwamm, 2004	USA	24	6	25
Sanders, 2016	Suisse	706	165	23,4
Martinez-Sanchez	Espagne	42	18	42,8
Girard-Buttaz, 2013	France	417	77	18
Legris, 2015	France	359		36,8
Flers, 2016	France	50	21	44

Au 30 mai

# Discussion : perspectives

- Thrombectomie mécanique : Mr clean, Swift prime, Thrace, Extend-ia, Escape et Revascot
- Maintien d'un réseau dense de SMUR mais ...  
Nenert 2016, AFMU : intérêt médicalisation transfert ?
- Accessibilité IRM dont IRM Flers 2016
- Poursuivre éducation de la population  
Via MT, information, IDE éducation thérapeutique

# Conclusion

- Effet structurant sur le service et la filière
- Dynamique en cours
- Nécessité de poursuivre les efforts sur tous les maillons de la filière



CHUCaen

Merci pour votre écoute

UNICAEN

UNIVERSITÉ  
CAEN  
NORMANDIE