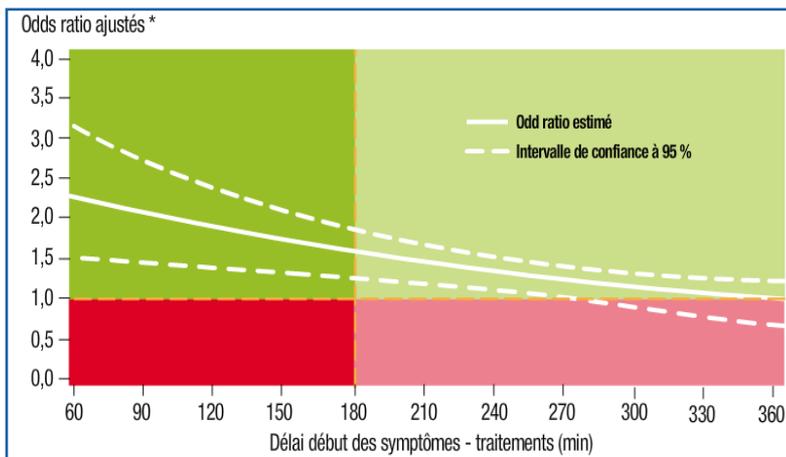
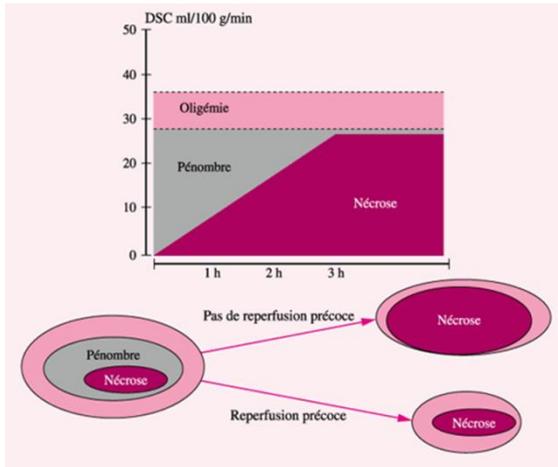


*AVC*

Expérience du SAMU 14

## « Chaque minute compte »

### Corrélation entre le facteur de chance et le temps

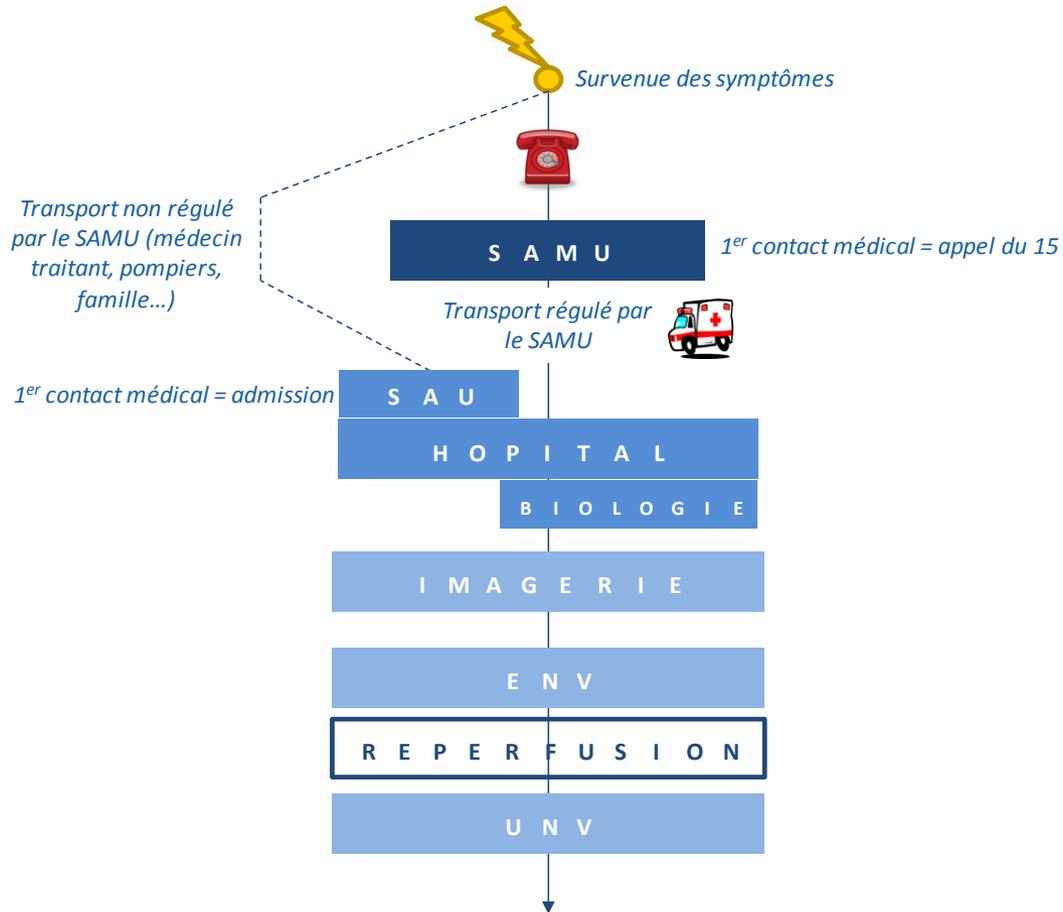


- ✓ Le temps est le facteur critique dans la prise en charge des AVC.
- ✓ Il est donc crucial de réduire les délais à chaque étape de la filière pour maximiser la prescription du traitement et son efficacité.

# Fenêtre thérapeutique

- Le traitement doit être administré dans un délai maximal de 4h30 après le début des symptômes
- il ne peut l'être que sous la responsabilité d'un médecin qualifié c'est-à-dire neurologue ou autre médecin formé à la pathologie neurovasculaire.

# La filière neurovasculaire



*D'après Indicateurs de Pratique Clinique AVC de la HAS  
ENV : Expertise neurovasculaire*

# Délais de prise en charge intra hospitalier : objectifs AHA/ASA (Médianes)

## Objectif ASA

*DTN = door to needle*

60 min

*Arrivée hôpital – début imagerie*

25 min

*Arrivée hôpital – biologie disponible*

45 min

*Arrivée hôpital – résultat imagerie / décision thérapeutique*

45 min

*Décision thérapeutique - THZ*

15 min

50 % des patients  
≤ 60min

## Photographie nationale

65 min

34,5 min

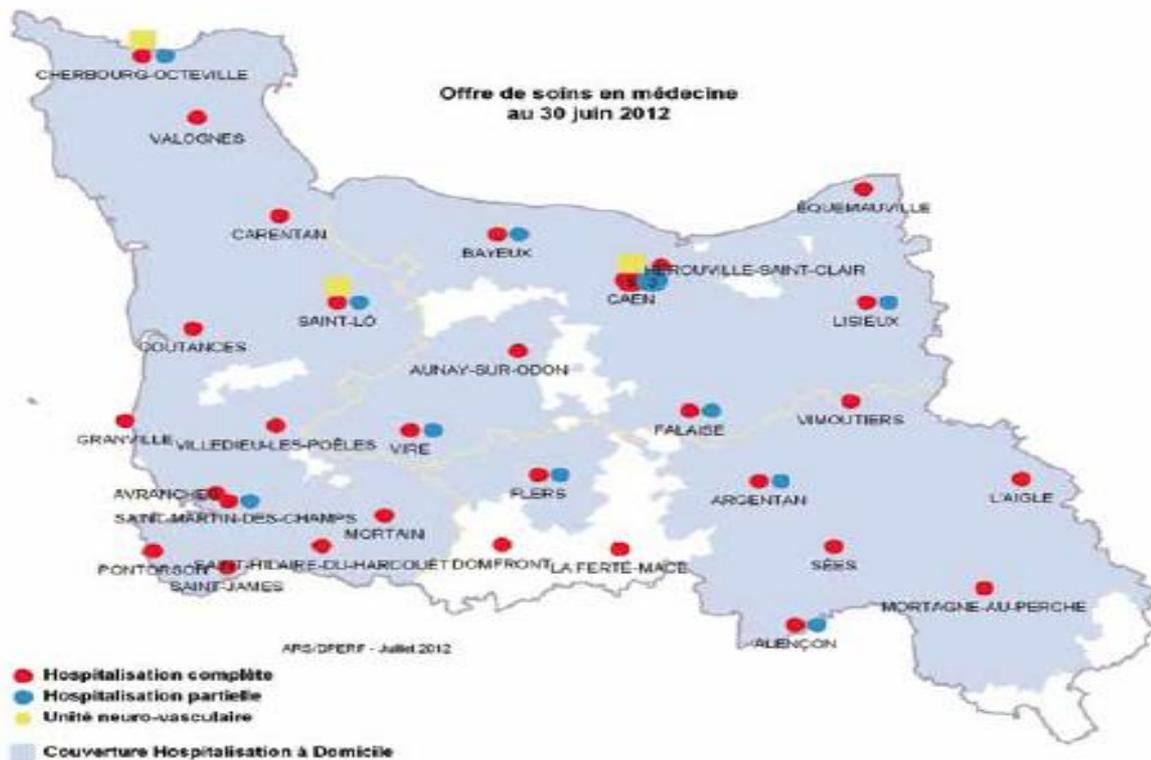
59 min

50 min

31 % des patients ≤ 25min

12 min

40 % des patients  
≤ 60min



MEDECINE : UNITES NEUROVASCULAIRES (UNV)			
TERRITOIRE DE SANTÉ	Reconnaitances contractuelles au 30/06/2012	Reconnaitances contractuelles à échéance du SROS	Différentiel
Calvados	1	2	+1
Manche	2	2	0
Orne	0	1	+1
Région	3	5	+2

# Organisation du SAMU

Les Services d'Aide Médicale Urgente sont des services hospitaliers qui

- assurent une écoute médicale permanente
- déterminent et déclenchent dans les délais les plus brefs la réponse la plus adaptée à la nature de l'appel
- organisent le transport des patients en milieu hospitalier par les moyens les plus adaptés.
- organisent l'accueil hospitalier des patients orientés vers la structure de soins adaptée à la pathologie à traiter.



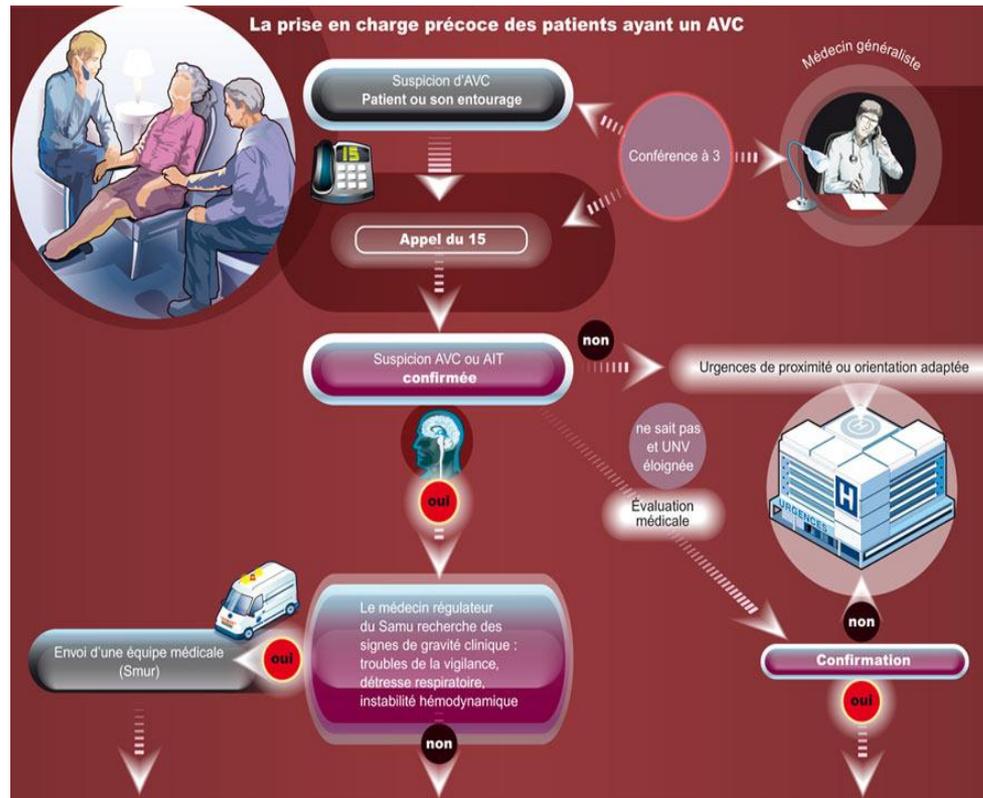
Moyens techniques complets permettant de gérer les affaires dans les délais les plus brefs  
Possibilité de conférences téléphoniques à 3

# Information du public

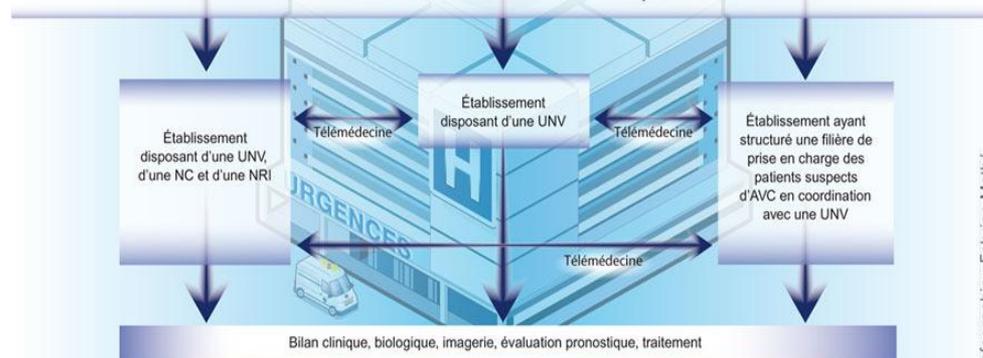
Les symptômes d'AVC sont très mal connus de la population:

- 40% ignorent que l'AVC est une pathologie cérébrale
- 42% ne peuvent citer un signe d'AVC

## Campagne d'information



Le médecin régulateur du Samu appelle le médecin de l'UNV la plus proche. Transport à l'UNV ou à un établissement ayant structuré une filière de prise en charge des patients suspects d'AVC, en coordination avec une UNV, par le moyen le plus rapide. Choix de l'effecteur approprié (ambulance, pompier, etc.). Préparation de l'admission dans la **filière organisée** (urgentistes, neurologues, radiologues, biologistes, réanimateurs, etc.). Recherche des **contre-indications** à la thrombolyse



NC : neurochirurgie - NRI : neuroradiologie interventionnelle - UNV : unité neuro-vasculaire

# Régulation médicale

- Identifier le patient suspect d'AVC
- Dater l'heure de début
- Rechercher une contre indication à la thrombolyse
- Intérêt d'une conférence téléphonique à 3

# Transport sanitaire

Recommandation HAS:

- Engagement d'un moyen de transport sanitaire rapide
- L'envoi d'une équipe médicale du Smur ne doit pas retarder la prise en charge d'un patient suspect d'AVC. Il est nécessaire en cas de troubles de la vigilance, de détresse respiratoire ou d'instabilité hémodynamique

**Table 1**

Baseline characteristics of SAMU and Fire Department (FD) patients before stroke code inclusion.

	SAMU (n = 193)	FD (n = 120)	p
Age	67.4 ± 13.6	68.5 ± 13.8	0.48
male	120 (62.1)	67 (55.8)	0.34
Arterial hypertension	144 (74.6)	82 (68.3)	0.7
Diabetes	42 (21.7)	40 (33.3)	0.02
Hyperlipidemia	26 (13.4)	19 (15.8)	0.6
Auricular fibrillation	21 (10.8)	14 (11.6)	0.9
Previous history of stroke	27 (14)	24 (20)	0.19
Baseline NIHSS	8.6 ± 7.1	7.9 ± 7.8	0.45
FAST score	0.89 ± 0.84	0.85 ± 0.77	0.72
Onset-to-call (min)	67 ± 75	77 ± 91	0.48
Location of patient > 12 miles	85 (44)	49 (40.8)	0.27

FAST score (face - 1, arm weakness - 1, speech disturbance - 1) transcribed by the dispatcher, NIHSS - National Institute of Health Stroke Scale. Continuous values are expressed as mean ± standard deviation and nominal values as number (%).

**Table 2**

Characteristics of SAMU and Fire Department (FD) patients after stroke code inclusion.

	SAMU (n = 193)	FD (n = 120)	p
Call-to-door	89 ± 29	82 ± 43	0.04
Door-to-image	52 ± 76	159 ± 173	<0.0001
Image-to-thrombolysis	59 ± 22	55 ± 19	0.39
Door-to-image < 25 min	97 (50.2)	17 (14.1)	<0.0001
Admission MRI	168 (87)	88 (73)	0.01
TPA administration	71/193 (37)	30 (25)	0.04
TPA administration in infarction	71/170 (41.7)	30/108 (27.7)	0.03
Onset-to-needle	215 ± 69	234 ± 108	0.34
Intracerebral hematoma	23 (11.9)	12 (10)	0.58

SAMU: Service d'Aide Médicale Urgente; FD: Fire Department, MRI: magnetic resonance imaging, t-PA: tissue-plasminogen activator. Delays are expressed as mean ± standard deviation in minutes and rate as number (%).

**Table 3**

t-PA exclusion causes according to SAMU and Fire Department (FD) transfer.

Reasons of t-PA exclusion	SAMU (n = 193)	FD (n = 120)	p
Intracerebral hemorrhage	23 (11.9)	12 (10)	0.46
Ischemic volume extension	11 (5.7)	2 (1.6)	0.14
No visible occlusion	35 (18.1)	15 (12.5)	0.26
Neurological decision	27 (14)	23 (19.1)	0.21
Outside of the therapeutic window after MRI (>6 h)	26 (13.4)	38 (31.6)	0.0001

Values are expressed as number (%).

# Orientation

- Déterminer l'orientation
  - Orientation Optimum: UNV ou CH sans UNV
  
- Faire préparer l'accueil
  - Alerter les services d'accueil: SU le plus souvent
  - Alerter le médecin de l'UNV

# Régulation des AVC au SAMU 14

- les médecins régulateurs peuvent consulter sur le bureau de chaque PC une fiche permettant un recueil standardisé des renseignements
- le SAMU centre 15 est destinataire des procédures d'alerte des médecins des SU et des médecins des UNV
- Réunions d'informations des médecins régulateurs
- les moyens secouristes sont mobilisé en urgence et sont incités à ne pas perdre de temps
- Les SU sont toujours mis en alerte
- Délais alerte / arrivée au SU : 57'
- Seuls 41% des patients alertent le SAMU centre 15

- Importance de l'alerte rapide
- Travail continu de sensibilisation des médecins
- Intervention des équipes médicales
- Développement de la télémédecine