

Au cœur des attentats terroristes du 13 Novembre 2015

La bonne réponse aux terroristes

Pr. Pierre CARLI
Dr. Caroline Telion



SAMU de Paris Hôpital Necker



Attentats terroristes à Paris 1995



- Juillet 1995 - Décembre 1996 ...
- Des attentats à effets limités
- Participant à l'évolution du Plan Rouge et du Plan Blanc

MOMENTS AGO



BREAKING NEWS
TWO PLANES CRASH INTO
OF WORLD TRADE CENTER
FUTURES: DOW ▼ 75.00 NAS ▼ 32.50

L'hyper terrorisme et les attentats multi sites ...



- New York
- Madrid
- Londres
- Bombay ...

Spécificités de l'attaque terroriste multi sites

- Contrairement à une catastrophe naturelle ou technologique l'attaque terroriste à pour seul but:
 - De tuer ou de blesser le maximum de victimes
 - De désorganiser les secours et les soins pour accentuer la peur et la panique de la population
- En exploitant toutes les techniques possibles :
 - Événements simultanés
 - Multiplicité des lieux, des actions et des armes
 - Attaques des forces de l'ordre, des secours
 - N'importe où, à tout moment
 - Par des Kamikazes : pas de négociation

Un double enjeu

- Adapter nos techniques de soins aux victimes de fusillades
 - Principes du « Damage control »
- Mettre en œuvre une stratégie qui permettent aux équipes de secours et de soins de « couvrir » l'ensemble des sites et de s'adapter à l'évolution
 - Les plans et les organisations spécifiques



La réponse de la BSPP : Le plan rouge alpha



- Plusieurs attaques simultanées
- Engagement raisonné des moyens
- Triage et évacuation
- Limitation du temps sur site
- COS et DSM BSPP
- Médecin régulateur SAMU



Les Principes de la stratégie du « Camembert »

- **Alerte commune et coordination étroite :**
 - BSPP SAMU Police : Complémentarité Plan Rouge Alpha
- **Mobiliser largement :**
 - Elargir la Réponse au 8 SAMU de l' IDF associé aux moyens médicaux de la BSPP
 - Alerte de tous les SMUR et les hôpitaux
- **Mais avec un engagement raisonné** pour pouvoir « couvrir » tout les sites avec une sectorisation





Renfort
SAMU 95

SAMU 93

Vers le 93

SAMU 94

Vers le 92

SAMU 92

Vers le 94

Renfort
SAMU 78

Renfort
SAMU 77 91



Attentats par fusillade

Actions de Damage Control pré hospitalier ½

1. Hémostase Externe :

- Garrots tactiques associés à des pansements compressifs



2. Contrôle de l'hémodynamique :

- Hypotension permissive : conscience et pouls
- Remplissage vasculaire limité et vasoconstricteur (noradrénaline)

3. Prévention des coagulopathies :

- Exacyl® 1g



Attentats par fusillade

Actions de Damage Control 2/2

1. Contrôle de l'hypothermie

- Prévention passive
- Réchauffement actif

2. Réanimation ventilatoire limitée

- Oxygène . Thoracostomie
- Intubation seulement si coma

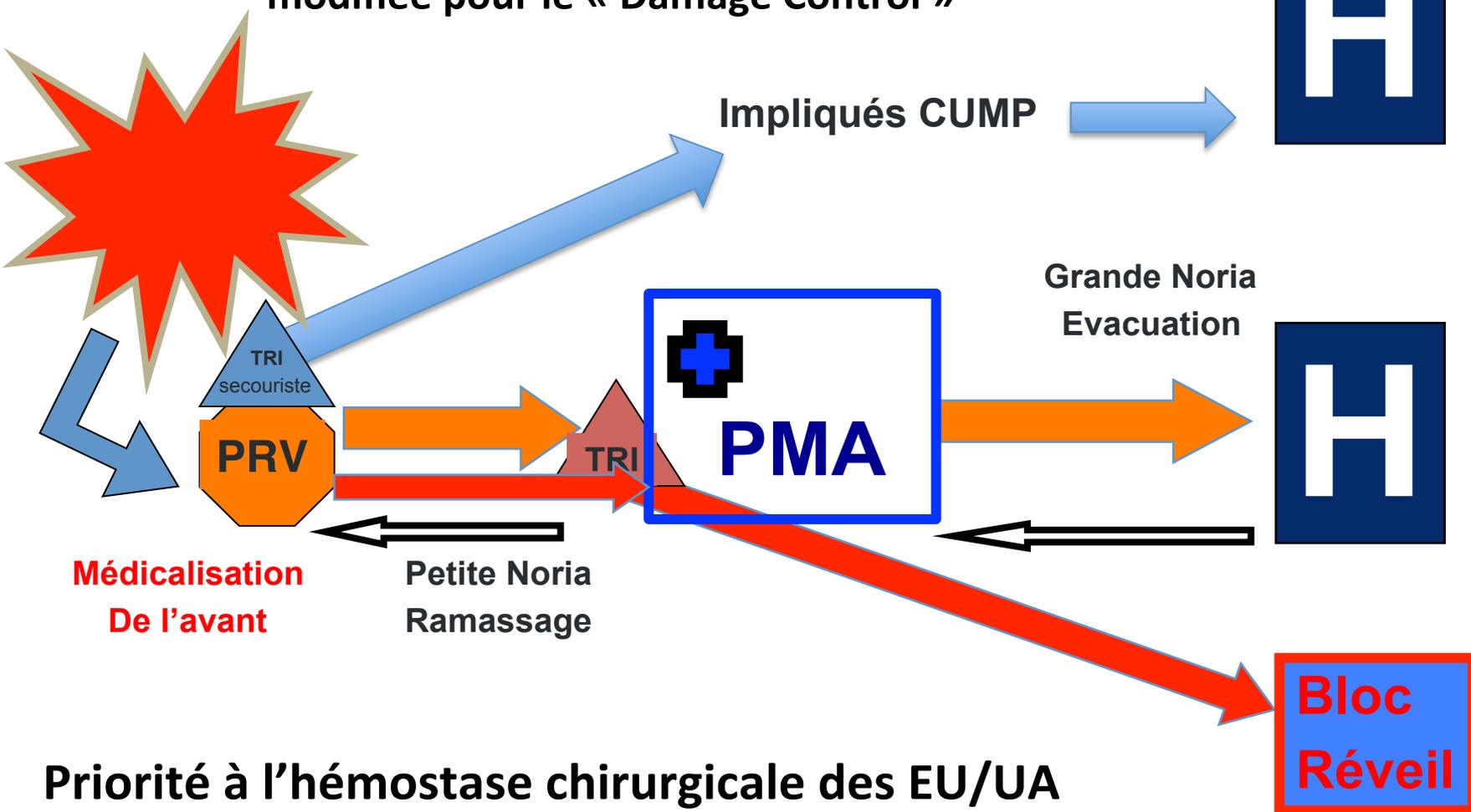
3. Bloc opératoire direct dans les 30 minutes

- Prévenu par le SAMU
- Pour hémostase chirurgicale « damage control »



Chaine médicale de l'Avant

modifiée pour le « Damage Control »



Priorité à l'hémostase chirurgicale des EU/UA





Paris Janvier 2015

2 fusillades

2 prises d'otages





Attentats terroristes du 13 Novembre 2015

P. Carli, M. Nahon C. Télion et les équipes du

SAMU de Paris



Vendredi 13 novembre 2015

- 21h20 **Stade de France** : 3 Kamikazes.
 - 21h20 une première explosion près de la porte D du Stade de France
 - 21h 30 deuxième explosion près de la porte H
 - 21h53 troisième explosion restaurant Mac Donald
- 21 h 25, **une seconde équipe** ouvre le feu sur un bar et un restaurant angle rues Bichat et Alibert, dans le 10e arrondissement.
- À 21 h 40, **une troisième équipe** composée de trois hommes arrive au Bataclan et tire sur les spectateurs.

Vendredi 13 novembre 2015

- Alerte
 - Rapide , Interservice et précise
 - Nombreux appels de témoins :
 - Confirmation de deux événements graves quasi simultanés
 - Bilan initial par DPS au stade de France ... mais le match continue
 - Critères de déclenchement du Multisite d'emblée
- Mobilisation régionale mais avec économie et sécurité des moyens engagés**

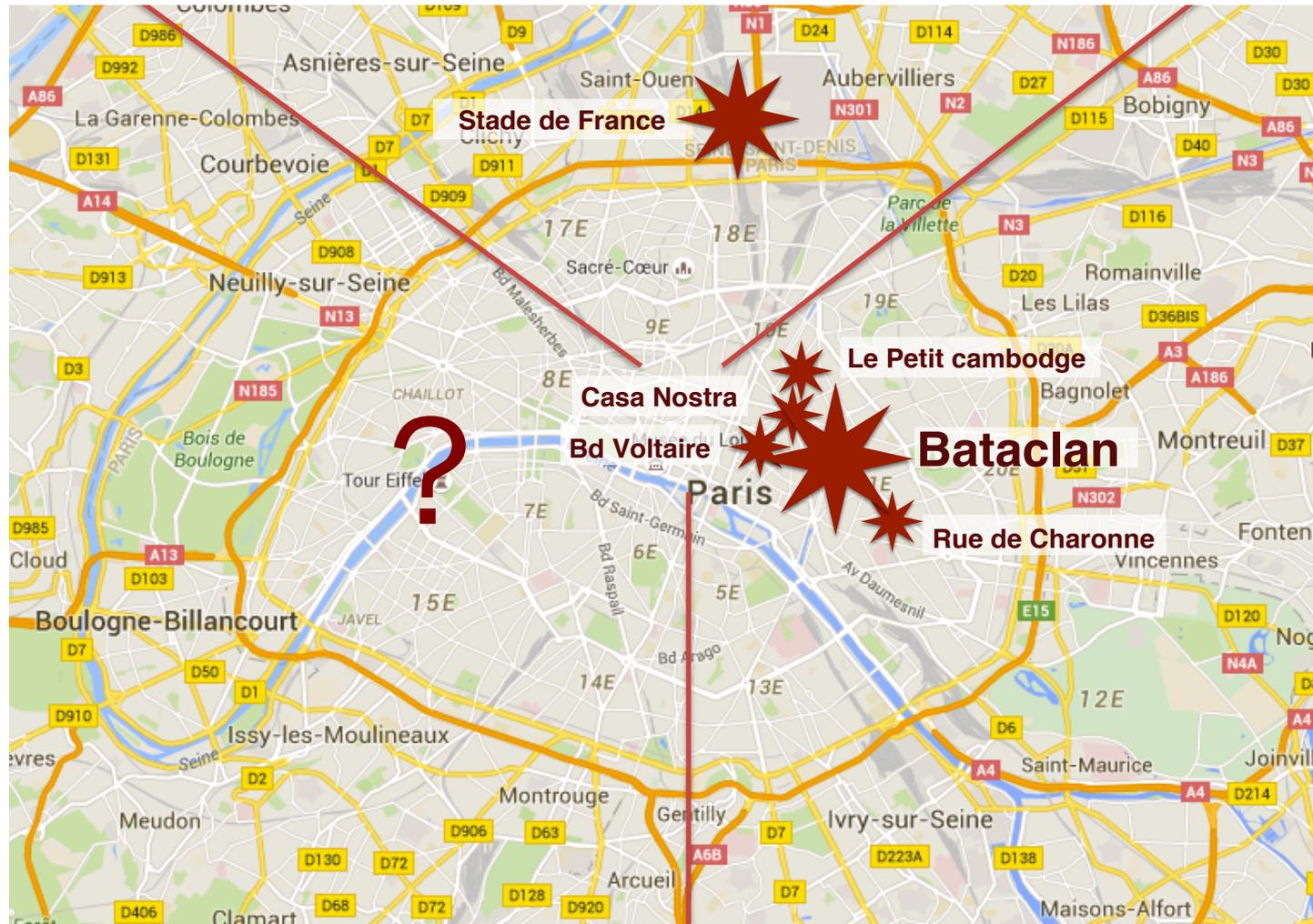
Vendredi 13 novembre 2015

Application du Plan multisite « Camembert »

Secteur NORD

Secteur EST

3eme secteur ?



Stade de France : Secteur « Nord »

- Engagement du **SAMU 93** et de la **BSPP** avec appui interdépartemental (95 + 92)
- Application du Plan **CAMEMBERT** : **Aucune équipe de Paris !**
- Confirmation du multisite
 - Tireurs et victimes signalées dans Paris



31 UR

21h20

3 DCD 6 UA 11 UR

21h17

21h45

1 DCD 1 UA 10 UR

ATTENTATS DU 13 NOVEMBRE 2015

- 4 morts dont 3 terroristes
- 7 UA plus de 50 UR
- Dispositif pré positionné
 - 2 médecins régulateur SAMU et BSPP et un officier BSPP
- 11 équipes médicales SAMU BSPP en renfort

Stade de France: Secteur « Nord » Un potentiel évolutif majeur !

- Pas d'évacuation du site malgré le plan
- Peu de victimes malgré 3 Bombes kamikazes
- Échec de l'attentat !

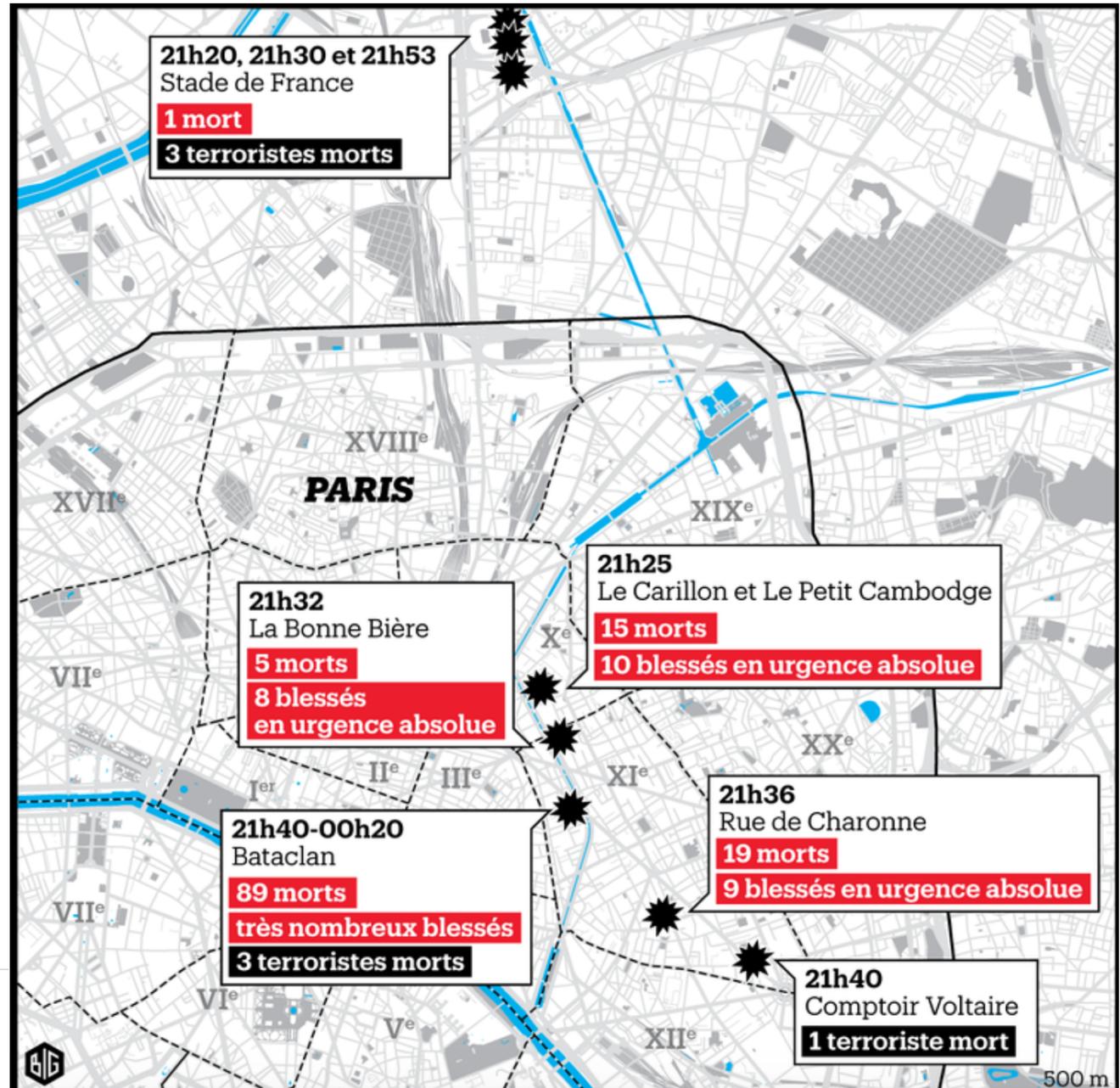


Importance de l'adaptabilité et de la contre stratégie
mais risque permanent : bousculade à l'évacuation

Les sites « fusillades » = secteur EST



Les premiers Bilans des fusillades



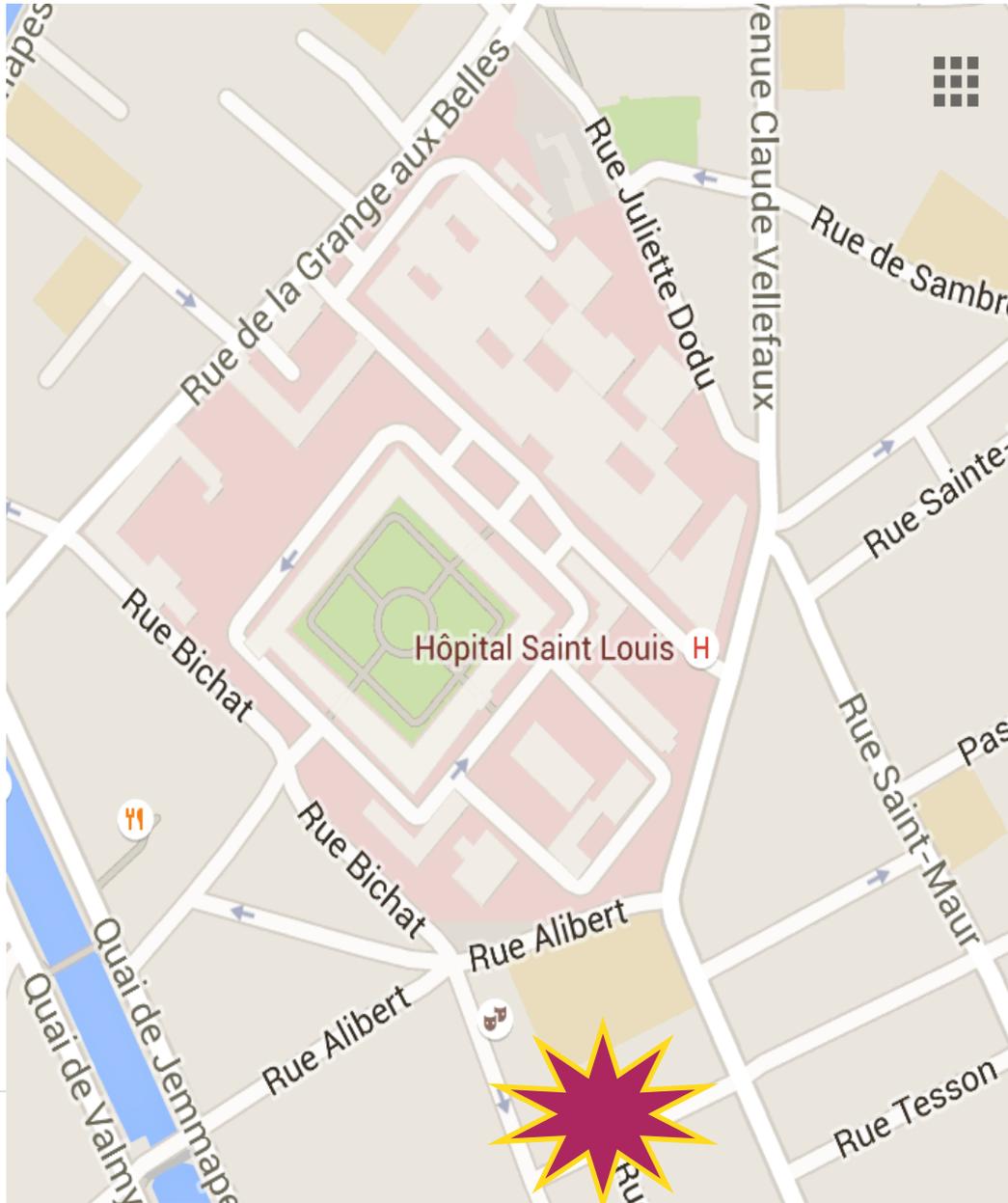
Application du damage control



Le premier examen des victimes

- **De très nombreux morts sur place dès l'arrivée:**
 - **Thorax**
 - **Crâne**
 - **Impacts multiples**

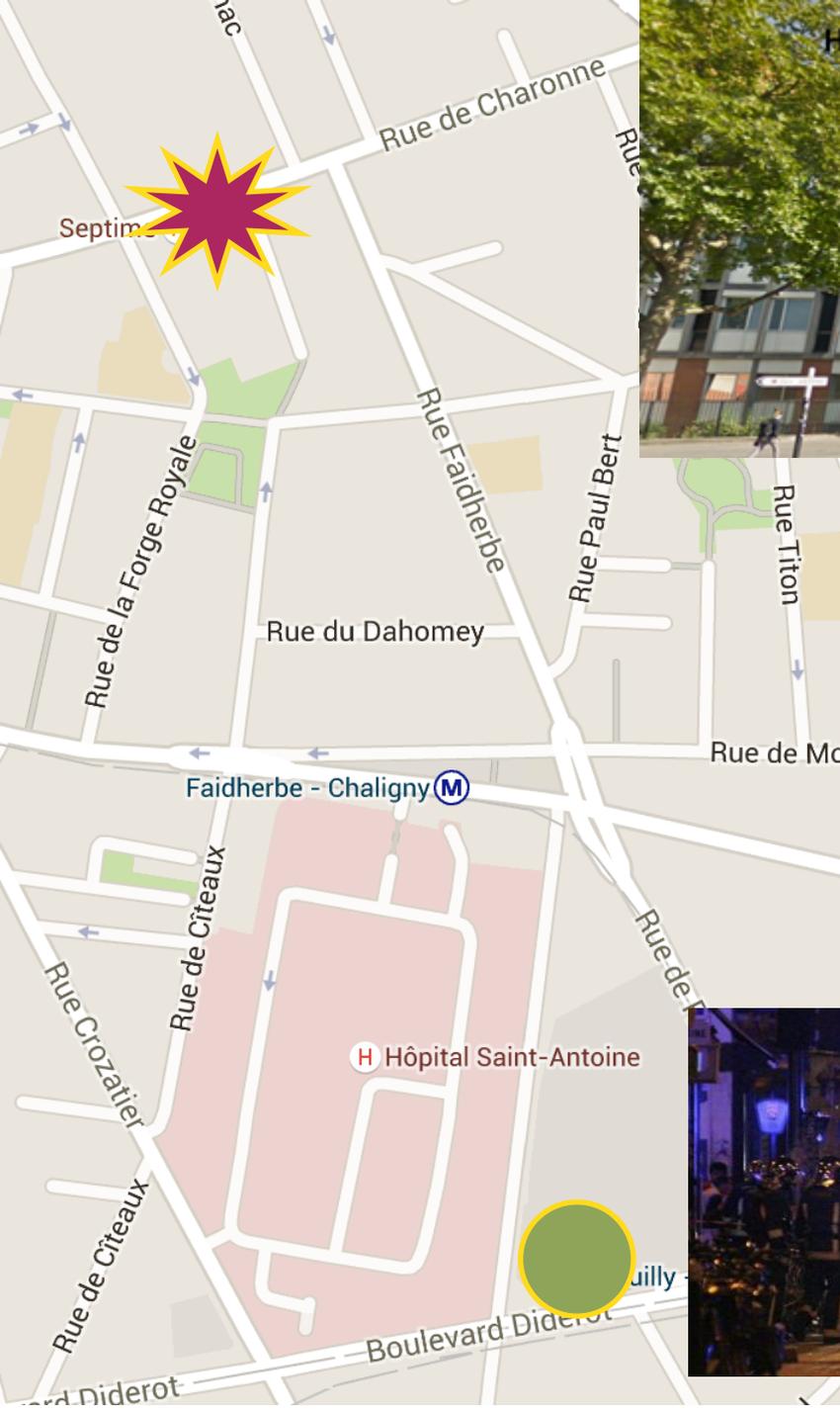
- **Des survivants accessibles au traitement:**
 - **Thorax, plaies soufflantes sans détresse**
 - **Mb inférieurs**
 - **Abdomen**



- Arrivées spontanées à ST Louis
- Avant toute alerte !
- Victimes portées par les témoins: UA et UR
- Brancardage depuis le site d' UA
- Plan Blanc auto déclenché
- Adaptation et renforts chirurgicaux ultérieurs

Les présentations spontanées





- A proximité des sites
- Régulation médicale depuis le terrain des transports médicalisés et non médicalisés principalement d'orthopédie
- Mise en sécurité des victimes dans la caserne



Problématique d'intervention

- des victimes très vite DCD
- des victimes en "fuite"
- des tireurs en action
- des zones non sécurisées
- des sites avec des accès interdits, difficiles



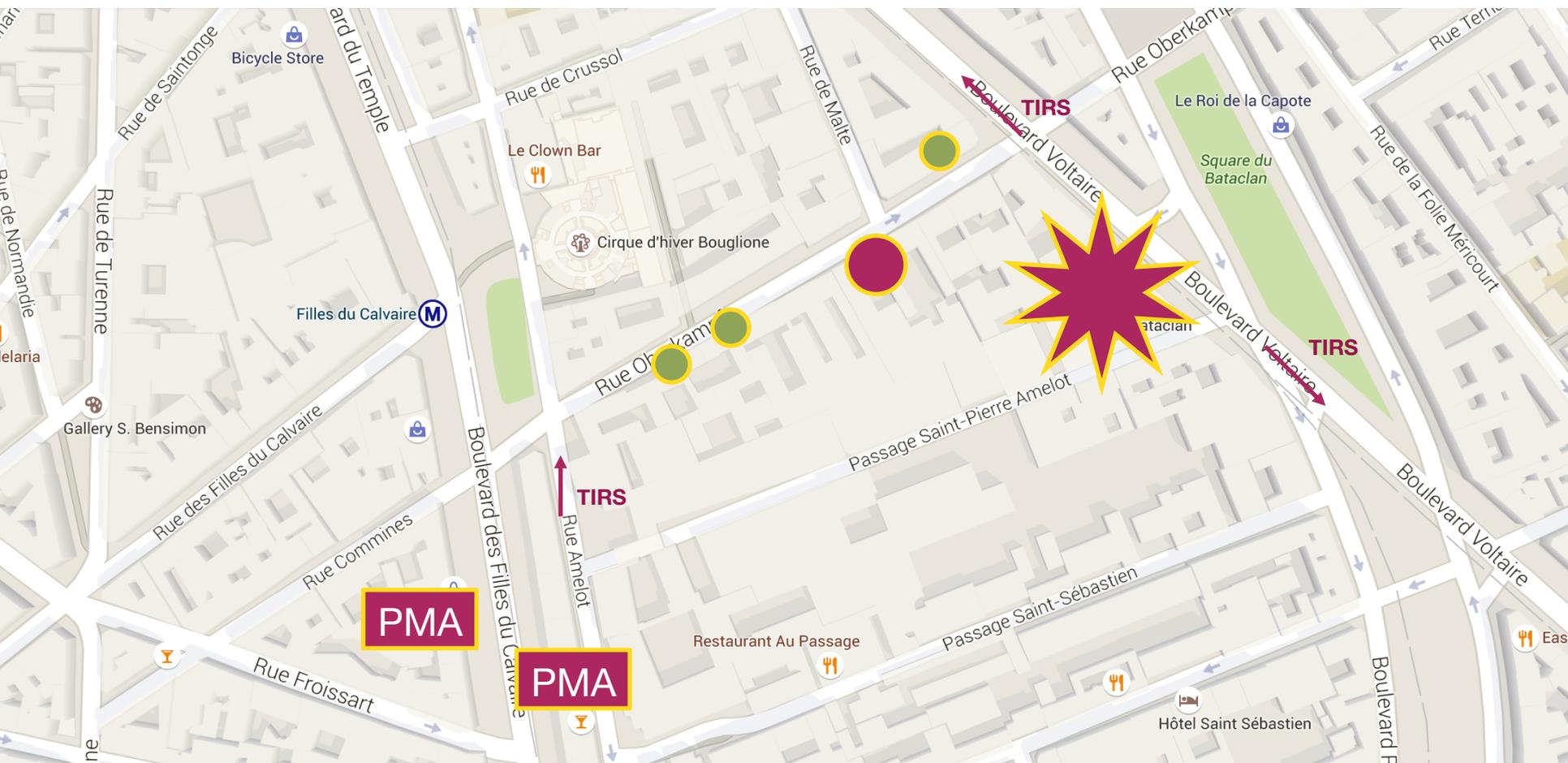
ATTENTATS DU 13 NOVEMBRE 2015



Rues barrées
Zone de tir
Commando en mouvement ?



Le site bataclan



 Impliqués

 UA / UR

- Engagement du SAMU 75 et de la BSPP avec appui interdépartemental (92 + 94 + 78 + 91 + 95 + 77 + 93)

Le Bataclan = tous les cas de figures !

- **Fusillade avec extraction spontanée de nombreux blessés en état critique**
 - Nids de blessés et refuges improvisés
 - Axes de tirs coupant les zones de refuge et les circuits d'évacuation
- **Prise d'otages et tirs en cours**
 - assaut et bombe humaine kamikaze (évolutivité ?)
 - **évaluation de 100 UA supplémentaires possibles**
- **Et un commando dans la nature !!**

**Potentiel évolutif polymorphe très important
sur une durée de 3 heures**



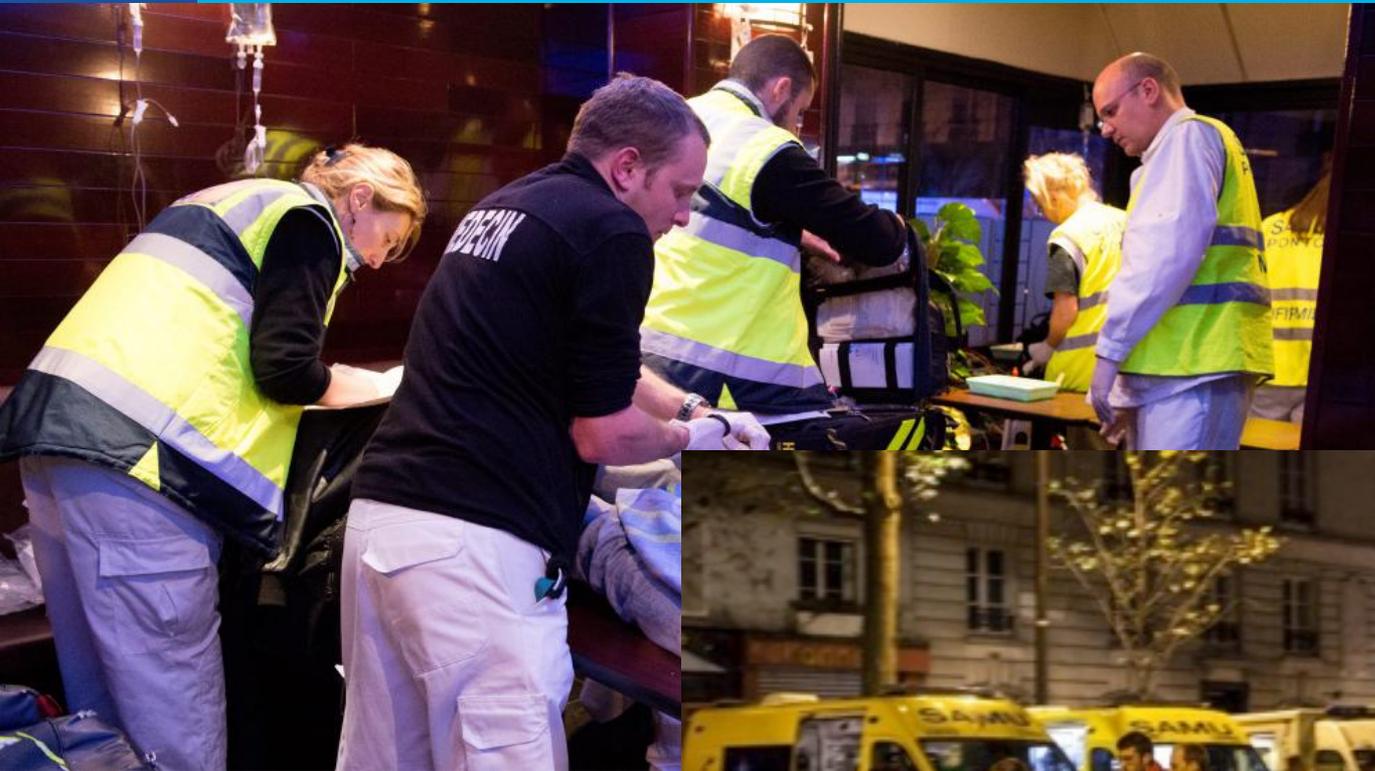
PMA UR

PMA UA



Le site bataclan

ATTENTATS DU 13 NOVEMBRE 2015





© Thibault Camus/AP/SIPA

Problématique d'intervention sur le terrain



La régulation des événements en salle de crise zonale



Mise en œuvre des moyens

Alerte : Générale et Inter région (DGS)

Mobilisation : Rappel APHP et Zonal

Engagement : Raisonné

Appels aux SAMU de la petite couronne

SAMU 75

SAMU 92

SAMU 93

SAMU 94

Paris

Stade de
France

Activité en plus de 21h à 04h (attentats)	+ 224 % + 816 appels	+ 30 % + 79 appels	+ 75 % + 239 appels	+ 11% + 37 appels
Max activité de 21h à 04h (attentats)	+ 421 % + 240 appels De 22h à 23h	+ 63 % + 33 appels De 22h à 23h	+ 131 % + 59 appels De 23h à 00h	+ 142 % + 37 appels De 01h à 02h

Régulation zonale au SAMU de Paris

- Pour chaque site identifié
 - Un médecin régulateur et un ARM à la régulation zonale
 - Contact direct avec le Médecin Régulateur sur le site
 - Gestion des équipes engagées sur le site
 - Destination exprimée en flux de patients dans la zone de camembert
 - Information BSPP (EM et directe sur site DSM COS)
- Utilisation de tous les moyens de communication qui fonctionnent : Antares , téléphones fixes et standard SAMU , GSM 3G ...

Mobilisation des SMUR

le SAMU 78 en appui du 92

le SAMU 95 en appui du 93

Les SAMU 91 et 77 en appui du 94

Chaque tranche est autonome

Points de rassemblement des SMUR de renfort ?

45 SMUR sur le terrain
15- 20 SMUR pour le quotidien et la réserve

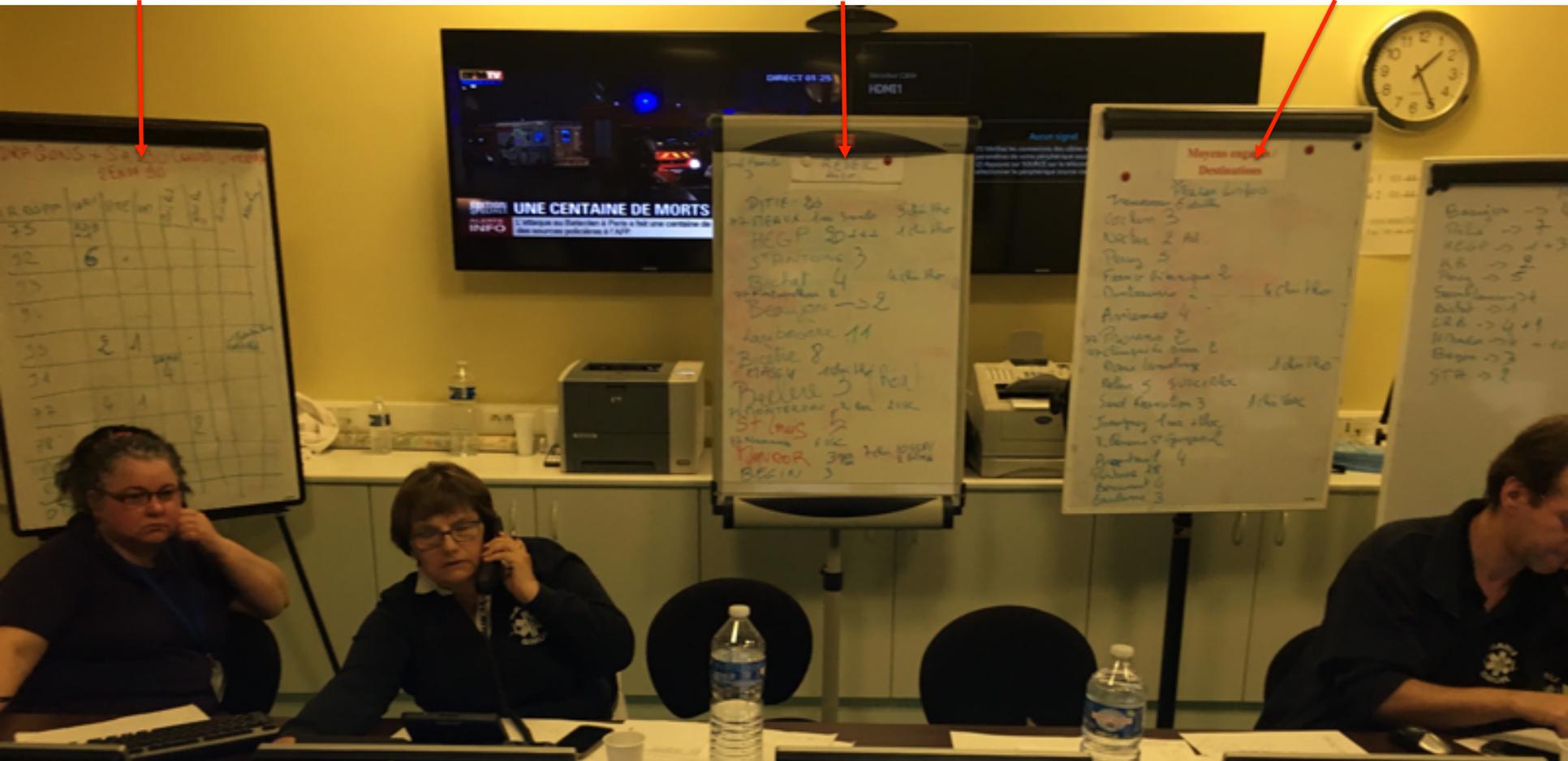


Synthèse sur tableaux et papiers/crayons

UMH / AR

Blocs et SSPI

Réa Med/Chir



Gestion des victimes en flux et non en places
Suivi de la montée en puissance des hôpitaux

Répartition des urgences absolues (UA) et relatives (UR) dans les hôpitaux de l'APHP

Hôpitaux militaires:

Percy et Begin: 18 UA + 34 UR = 52 blessés

17 hôpitaux APHP et SSA

354 blessés Hospitalisés

Mortalité cohorte APHP à 1 mois : 1,3 %

Pas de transfert secondaire en urgence

	Absolute emergencies	Relative emergencies	Total
Ambroise Paré	1	6	7
Antoine Béchère	0	1	1
Avicenne	0	8	8
Beaujon	5	0	5
Bicêtre	1	6	7
Bichat	2	17	19
Cochin	0	7	7
HEGP	11	30	41
Henri Mondor	10	15	25
Hotel Dieu	0	31	31
Jean Verdier	0	2	2
Lariboisière	8	21	29
Pitié-Salpêtrière	28	25	53
Saint Antoine	6	39	45
Saint Louis	11	15	26
Tenon	0	10	10
Total	76	226	302

Absolute emergencies require immediate surgery or embolisation; relative emergencies may need surgery and/or embolisation, but not immediately. Numbers do not include psychological trauma and delayed admissions. Because some patients were secondarily transferred from one hospital to another, numbers do not add up. Data are from Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), Nov 20, 2015. HEPG=Hôpital Européen Georges Pompidou.

Table: Numbers of admissions of absolute emergencies and relative emergencies in the APHP hospitals within the first 24 h

Exemple de prise en charge hospitalière: Pitié Salpêtrière

- Un des 7 Trauma Center IDF
- Activation très rapide du plan blanc : première arrivée spontanée
- Retriage à l'arrivée:
 - Admission immédiate des UA en SSPI
 - Gestion en flux avec un parcours "marche en avant"
 - Pour chaque UA 1 équipe chirurgien anesthésiste
 - 10 blocs activés en simultané : pas de saturation
- Total: 53 victimes, 28 UA, 25 UR

HÔPITAL UNIVERSITAIRE LA PITIÉ-SALPÊTRIÈRE

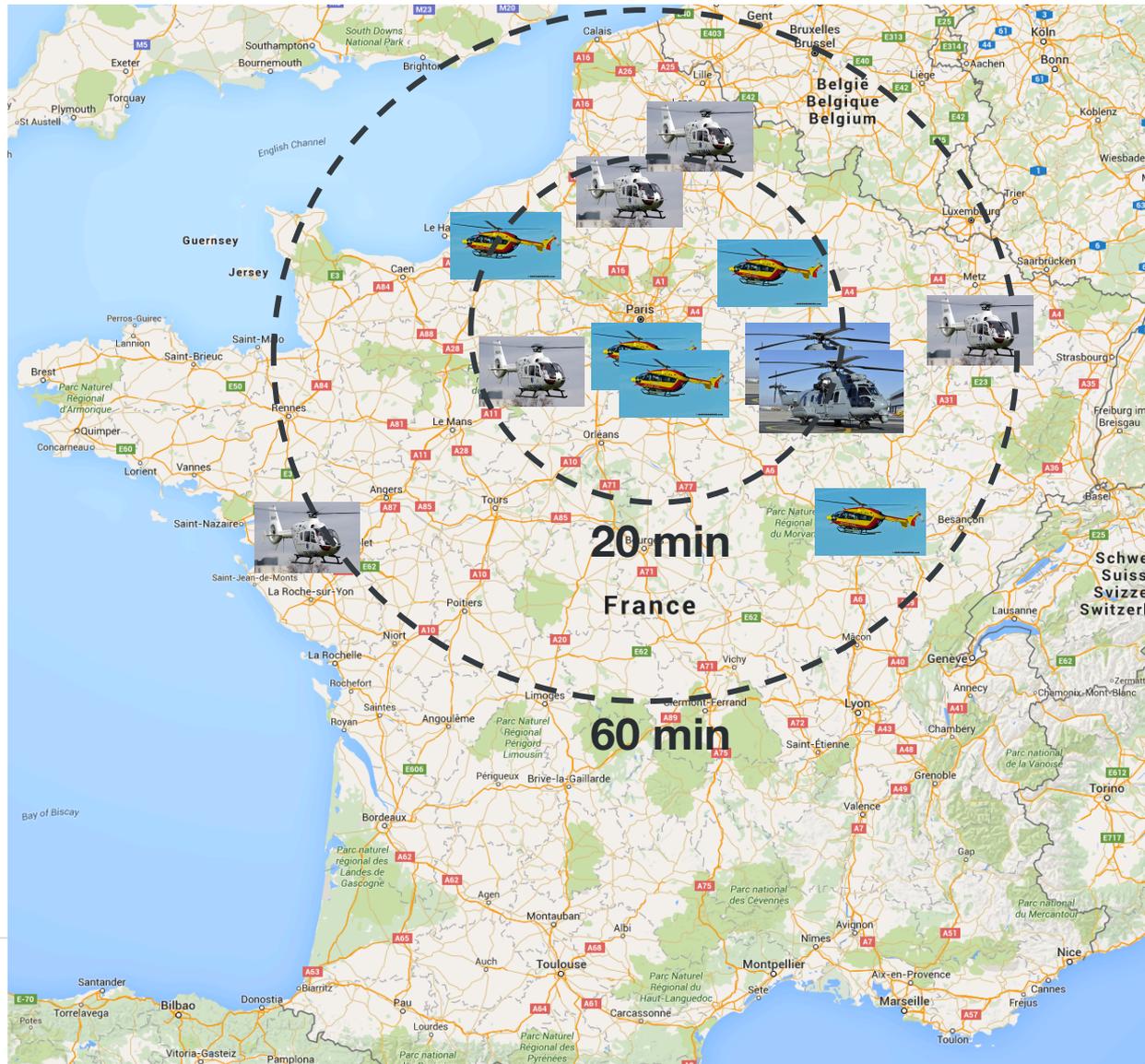
METROPOLITAIN

Hôpital Saint Louis

- Dans une zone de fusillade
- Hôpital avec SAU mais activités spécialisées
- Arrivée des premières victimes à pieds avant toute alerte
- Retour spontané des personnels du “quartier”
- Plan blanc auto déclenché : UA en SSPI
- Augmentation majeure du potentiel chirurgical
- Renfort chirurgical spécialisé plus tard
- Très forte activité mais pas de saturation
- Total: 26 victimes, 11 UA, 15 UR

Haug C, NEJM, 5/12/2015

Renforts interzones gérés avec la DGS



Une fin de nuit dans l'incertitude



Va t il y avoir d'autres attentats ?

Levée du dispositif à 5h30

Réarmement de tous les moyens

Plan blanc maintenu

Ambiance sécuritaire ou danger imminent ?

Impact psychologique sur les équipes

- **Contexte très psychotraumatisant**
- **Violence extrême à laquelle aucun exercice ne peut préparer**
- **De nombreux jeunes médecins dont c'était le premier attentat ...**
- **Un médecin du CRRA 15 parmi les victimes**



Dr Stella VERRY
CRRA 15

De la théorie à la pratique
Vendredi 13 à 9h00
au SAMU de Paris ...

De la théorie à la pratique...

- Le matin du 13 novembre à 9h00, exercice des 8 SAMU et BSPP: 4 groupes de tireurs dans la ville
- Scénario basé sur 13 sites, 66 morts, 74 UA, 48 UR
- Régulation zonale avec les SAMU APHP et grande couronne
- Recherches des places par les médecins des réveils APHP
- Simulation d'évacuation groupée des UA



Un effet très positif !

Beaucoup de points anticipés ont donné satisfaction

- **Mobilisation coordonnée des SAMU**
- **Organisation sur les sites**
 - **Médecins SAMU BSPP officier BSPP**
- **Application du « Damage control pré hospitalier » et du « Camembert »**
 - **Evacuation groupée de victimes**
 - **PMA virtuel et PMA statique**
 - **L'anticipation de la suite et les moyens en réserve**
 - **Le renfort interzonal**
- **Une confiance réciproque entre les intervenants**

Beaucoup de points peuvent aussi être améliorés !

- **La protection des équipes médicales sur le terrain**
- **Zone d'exclusion pendant les interventions de Police**
- **L'extraction et le brancardage de nombreuses victimes en zone d'exclusion pendant les interventions de Police**
- **La maîtrise du terrain et des voies d'évacuation : Danger de l'absence de régulation**
- **Les télécommunications (Antares) et le réseau de secours, les opérateurs publics**
- **Les échanges d'informations entre cellules de crises**
- **L'informatique et la traçabilité**

En conclusion

Se préparer à être surpris !

- Aucun plan ne sera jamais parfaitement adapté à l'attentat terroriste auquel vous aurez à faire face
- Mais les plans existants et leurs évolutions constituent la boîte à outils de la stratégie que vous allez opposer à l'attaque terroriste
- Pendant la crise, il est nécessaire de prendre des décisions opérationnelles et de les faire appliquer

L'adaptabilité est essentielle !

Adaptation de la Santé et Résilience

- La santé est un des premiers facteurs de Résilience
- Elle peut s'opposer directement à l'objectif du terrorisme par :
 - La résistance des services à la désorganisation malgré l'agression
 - Le maintien de la qualité et de la sécurité des soins malgré l'afflux de victimes et l'effet de surprise

**Notre mobilisation exceptionnelle est en soit
une réponse très forte contre le terrorisme**



Résilience à Paris , à Bruxelles ...





L'impact du terrorisme sur la société est amorti par l'action des Services de Santé



De l'urgence à la résilience

MAIRIE DE PARIS 



SAMEDI qui SAUVE

GRATUIT ET
OUVERT À TOUS
DÈS 12 ANS

mars

26

PARTICIPEZ À L'INITIATION CITOYENNE
AUX GESTES QUI SAUVENT

Liste des lieux et inscription sur paris.fr/samediquisauve
#samediquisauve



PROTECTION
CIVILE PARIS



ASSOCIATION
FRANÇAISE
D'URGENCE
MÉDICALE
ET SAUVE

