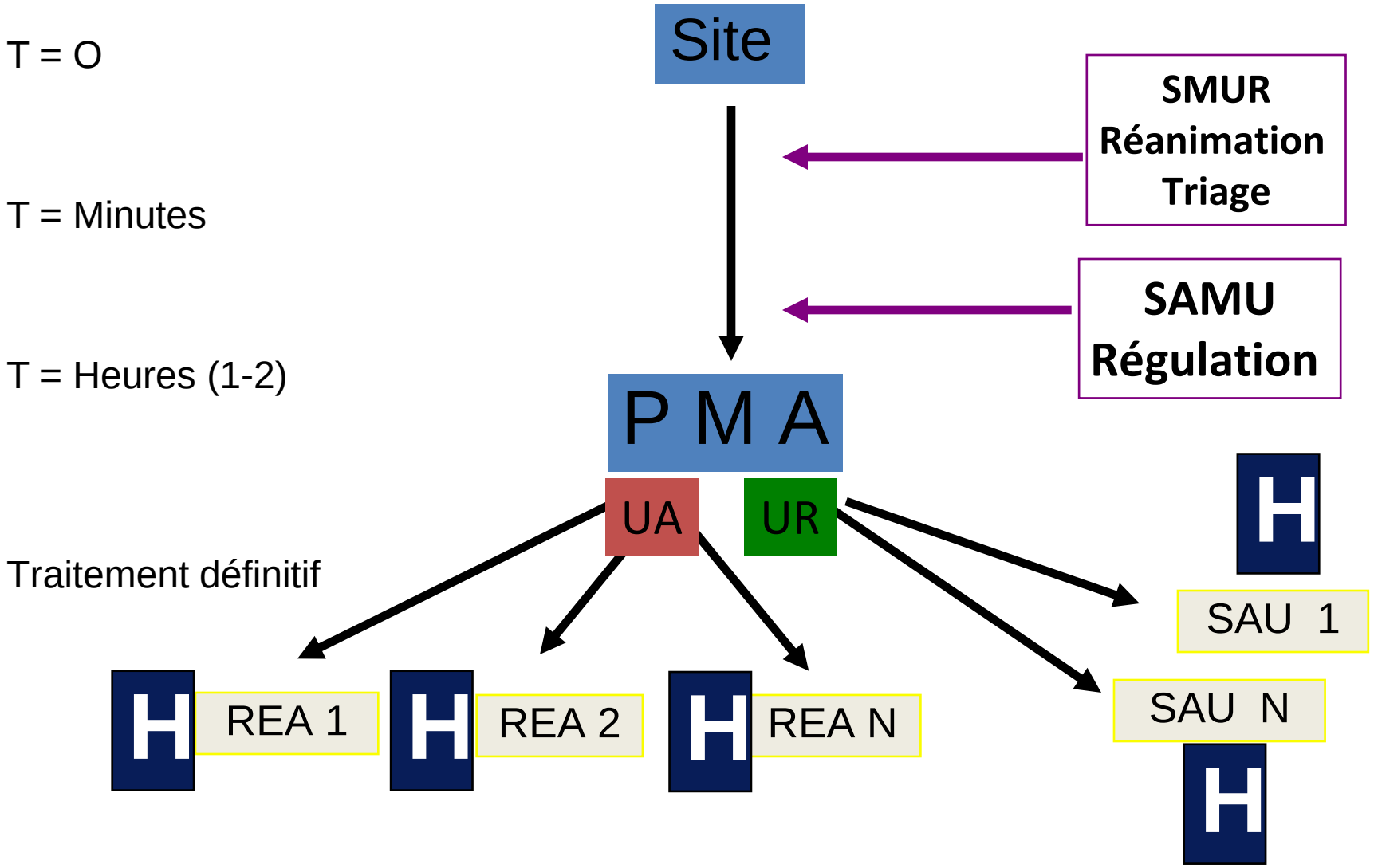
Retex attentat du 13 Novembre 2015

Prise en charge pré-hospitalière
Stratégie et organisation de la réponse

Pr. Pierre CARLI

SAMU de Paris Hôpital Necker

ACEL : Stratégie pré hospitalière Française
Plan Rouge puis NOVI



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

Afflux de victimes ou afflux de secours ?
70 victimes (12 UA 58 UR) et plus de 400 personnels sur place : Rapport 1/4 ou plus …
17 hôpitaux reçoivent les victimes

L'hyper terrorisme et les attentats multi sites

- New York
- Madrid 2004
- Londres 2005

Bombay 2008 Attentat multisite polymorphe

- 10 sites d'attaques avec fusillades grenades et prises d'otages :
  - gare, métro, restaurants, Police, hôtels de luxe, hôpital …
- 10 terroristes , plusieurs commando
- 188 DCD 312 blessés

2015 Film TAJ MAHAL

Attaques terroristes avec des fusils d'assaut

Utoya, Bruxelles, Toulouse, Copenhague …**Paris !**

Un double enjeu

- Adapter nos techniques de soins aux victimes de fusillades
  - Principes du « Damage control » : JP Tourtier
- Mettre en œuvre une stratégie qui permette aux équipes médicales de « couvrir » l’ensemble des sites et de s’adapter à l’évolution

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, <u>des secours</u>
  - N’importe où , à tout moment
  - Par des Kamikazes

Spécificités de l'attaque terroriste multi sites

- Dès que l'attaque est déclenchée toutes les cibles sont possibles …
- Pour la prise en charge médicale on ne peut donc pas dégarnir géographiquement ou fonctionnellement une partie du dispositif
- Il y a un risque majeur
  - de désorganisation des soins pré hospitaliers et hospitaliers,
  - d'inadéquation des moyens, de pertes de temps et d'aggravation du pronostic

Il faut donc s'organiser pour couvrir l'ensemble du « front »!

Plan attentats terroristes multi sites: La Stratégie du « Camembert Parisien »

- Issu de l'analyse des attaques antérieures à l'étranger
- Sectorisation de la capitale en 3 portions de « camembert »
- Servant de base
  - à l'engagement rationnel des SAMU et des SMUR de la région (zone de défense)
  - à l'utilisation des ressources de soins hospitaliers
- Permettant
  - De couvrir l'ensemble des sites sans accumulation sur le(s) premier(s)
  - De garder des moyens pour le potentiel d'aggravation (nouveaux sites , évolutivité)

La stratégie du « camembert »

- Alerte réciproque de tous les services impliqués
  - Chaque information est partagée en temps réel (Police, BSPP, SAMU). Les 8 SAMU d'IDF sont activés
  - Un événement terroriste prouvé ou 2 événements suspects suffisent
- Positionnement cartographique des sites par rapport aux unités et aux plateaux techniques hospitaliers
- Engagement raisonné des moyens médicaux
  - Marquage de tous les sites par 1 SMUR de proximité et un Médecin Régulateur en VL
  - Pas d'accumulation de moyens sur le premier site : Danger !
- Activation de la Régulation Zonale au SAMU de Paris

Renfort
SAMU 95
SAMU 93
Vers le 93
Vers le 92
SAMU 92
SAMU 94
Vers le 94
Renfort
SAMU 78
Renfort
SAMU 77 91
PARIS
Romainville
Les Lilas
Bagnolet
Issy-Les-Moulineaux
Montrouge
Gentilly
Charenton-Le-Pont
Légende

La stratégie « du camembert »

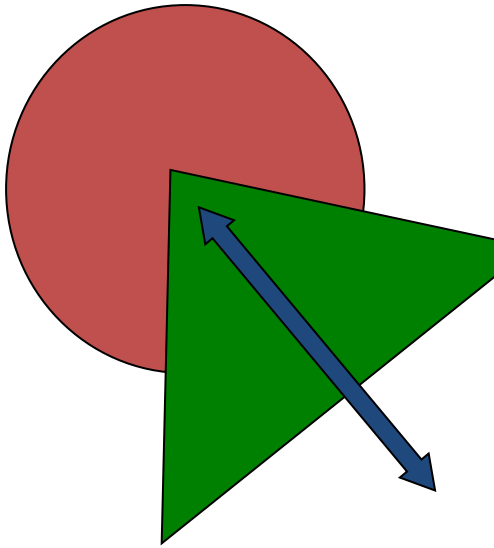
La gestion des moyens d'intervention SAMU - SMUR est sectorisée

- Les SMUR interviennent dans le secteur où ils sont affectés
- Les renforts proviennent de la périphérie et se dirigent vers le centre
  - Paris est renforcé par la petite couronne pendant que la grande couronne se mobilise
- Les moyens du (des)secteur(s) non touchés sont gardés en réserve : évolutivité !
- L'activité quotidienne est maintenue : interventions primaires assurées , secondaires en attente

La stratégie du « camembert »

Destinations hospitalières

- Les transports et les admissions sont effectués du centre vers la périphérie
- Utilisation de la priorité géographique du secteur
  - Chacun des sites draine vers une part de Paris et de la zone
  - Itinéraire d'accès aux hôpitaux prédéterminé



- UA : priorité et proximité

$$\frac{\text{Gravité} \times \text{Distance}}{\text{Soins}}$$

- Exploitation des places annoncées par les hôpitaux à la régulation médicale
- Gestion de flux pas de patient individuel : groupe de patients pour une même destination
- Trajet courts : retour rapide des équipes dans le dispositif

Plan attentats terroristes multi sites:

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

12 h plus tard la réalité dépasse la fiction !

Attentats terroristes du 13 Novembre 2015

SAMU de Paris

SAMU SMUR
Ile de France

PARIS DESCARTES
FACULTÉ DE MÉDECINE

ASSISTANCE PUBLIQUE HÔPITAUX DE PARIS

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

Vendredi 13 novembre 2015

Application du Plan multisite « Camembert »

Secteur NORD

Secteur EST

3eme secteur ?

Stade de France

- **Engagement du SAMU 93 et de la BSPP** avec appui interdépartemental (95 + 92)
- Régulation en configuration multisite zonale
  - Tireurs dans Paris dans le même temps confirmés
- Secteur NORD : SAMU 93
- Plan CAMEMBERT :
  - Pas d'équipe de Paris

SAMU SMUR Ile de France

Stade de France: 5UA, 33 UR

> 200 examens médicaux (bousculade)

Application du Plan multisite « Camembert »

Secteur NORD

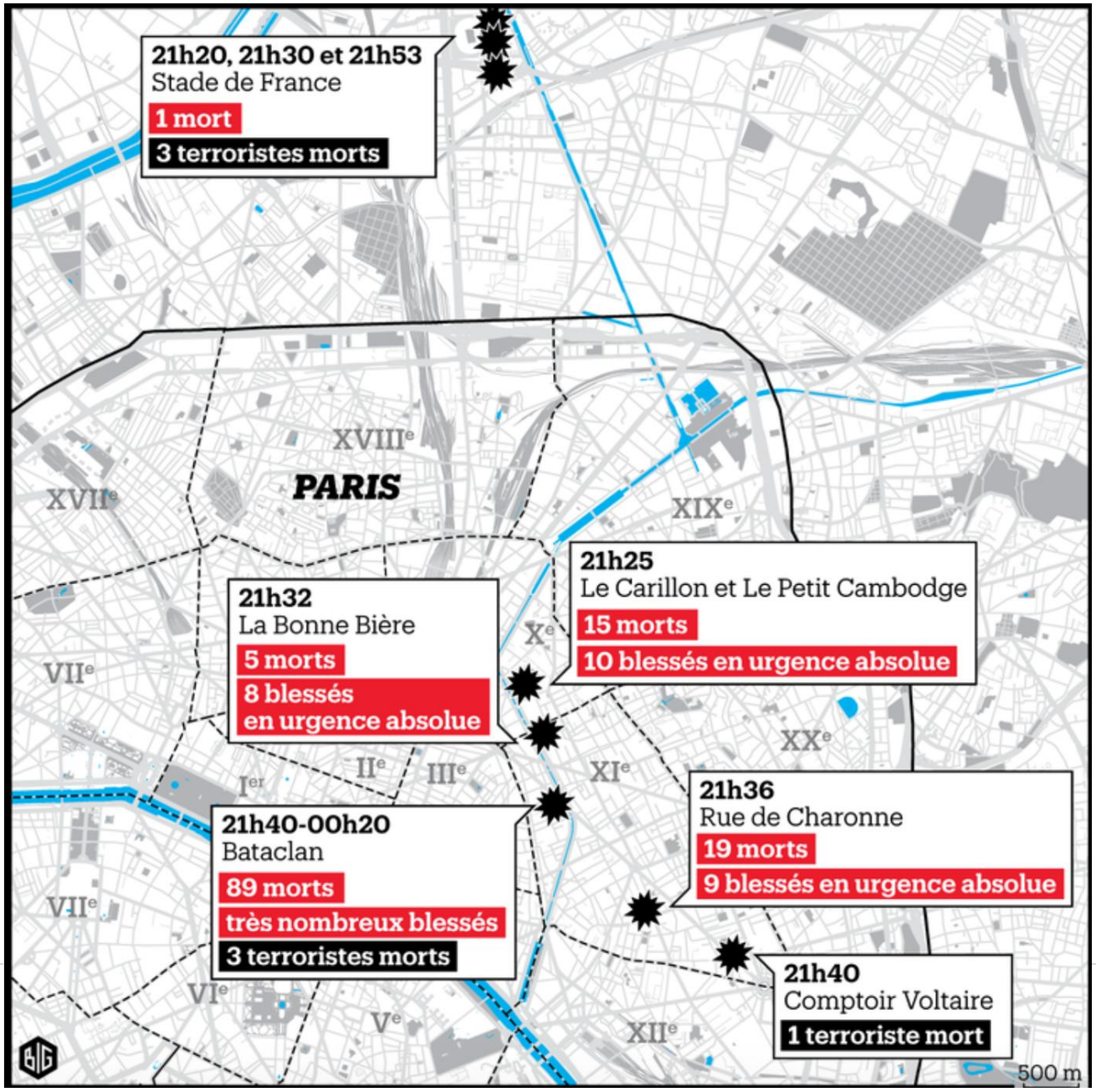
Potentiel évolutif important

SAMU SMUR
Ile de France

Les sites « fusillades » = secteur EST

SAMU SMUR
Ile de France

Les premiers Bilans des fusillades



Application du damage control

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

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

SAMU SMUR Ile de France

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

SAMU SMUR Ile de France

Les présentations spontanées

SAMU SMUR
Ile de France

ATTENTATS DU 13 NOVEMBRE 2015

- **Arrivées spontanées à ST Antoine**
- **Puis transports non médicalisés mais régulés depuis le terrain principalement d'orthopédie**

SAMU SMUR
Ile de France

Activation de 2 centres de secours BSPP

Mise en sécurité des victimes sans encombrer les SAU
Découverte des blessés « en fuite »

SAMU SMUR
Ile de France

Problématique d’intervention sur le terrain

SAMU SMUR
Ile de France

Problématique d'intervention

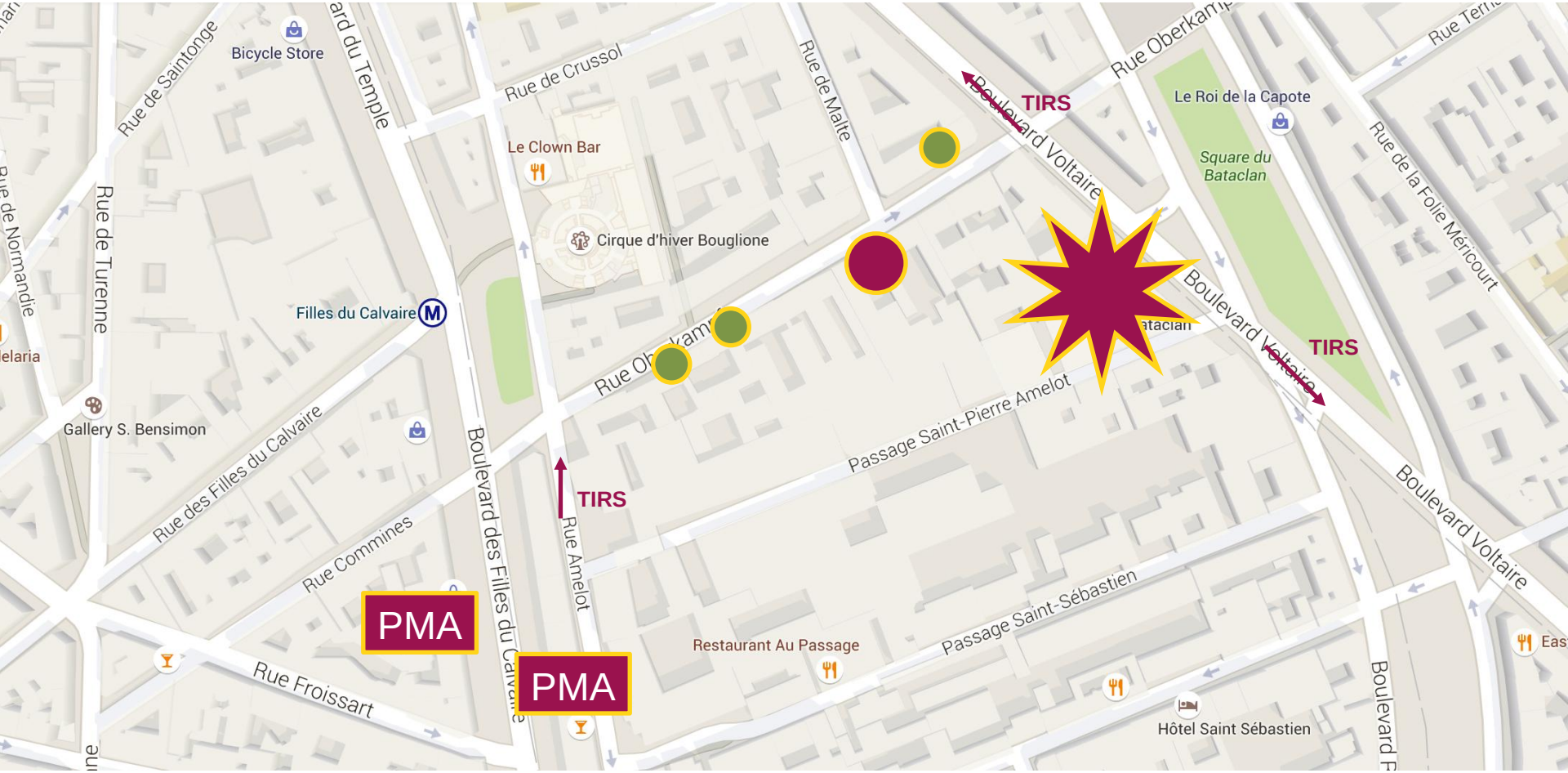
- des victimes très vite DCD
- des victimes en "fuite"
- des tireurs en action
- des zones non sécurisées
- des sites avec des accès interdits, difficiles

ATTENTATS DU 13 NOVEMBRE 2015

Rues barrées
Zone de tir
Commando en mouvement ?

SAMU SMUR
Ile de France

Le site bataclan



Impliqués UA / UR

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

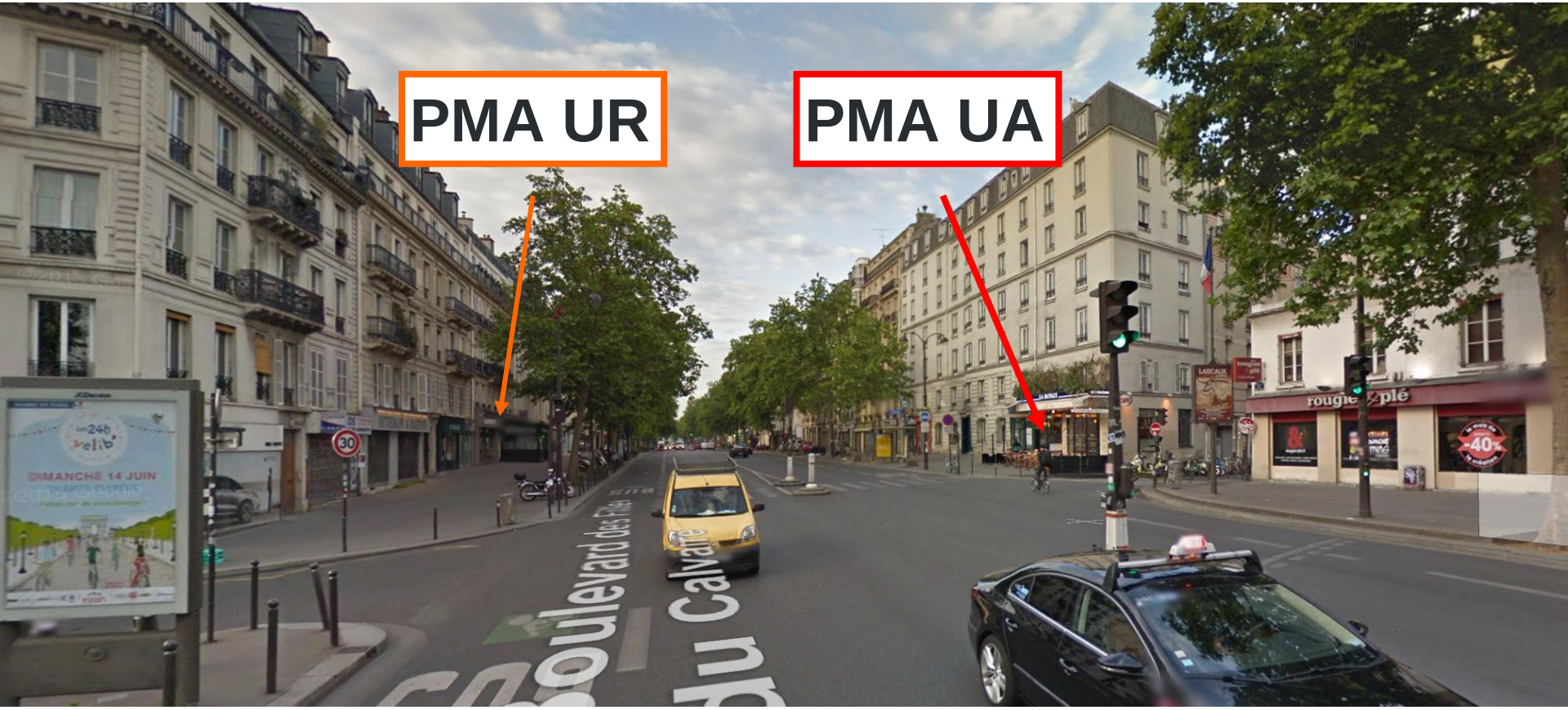
SAMU SMUR Ile de France

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

Le site bataclan



SAMU SMUR
Ile de France

PMA UA
Mise en condition
et évacuation rapide

ATTENTATS DU 13 NOVEMBRE 2015

PMA UR

SAMU SMUR
Ile de France

Problématique d'intervention sur le terrain

Alerte dans le PMA UA

SAMU SMUR
Ile de France

Le Bataclan

- **Décisions opérationnelles : « plasticité »**
  - évacuation des nids de blessés
  - mise en place d'un PMA Lourd
- **Garder des moyens immédiatement disponibles**
  - prévoir encore un site d'attaque
  - garder des moyens d'évacuation et autant d'hôpitaux que ceux déjà engagés
  - mettre en place une possibilité d'extension inter zonale
    - Lille, Orleans, Rouen, Amiens…héliportée (DGS)
    - DZ a proximité

La régulation des événements en salle de crise zonale

SAMU SMUR Ile de France

Coordination zonale des SAMU IF

- **Capacités en UMH :**
  - **45 moyens SAMU sur le terrain**
  - **25 moyens supplémentaires en attente**
  - **Noria hélico : 9 machines**

  - **65% des moyens médicalisés engagés**
  - **35 % encore possible (avec le quotidien)**
  - **activation des renforts extra zonaux**

Mobilisation des SMUR

le SAMU 78 en appui du 92

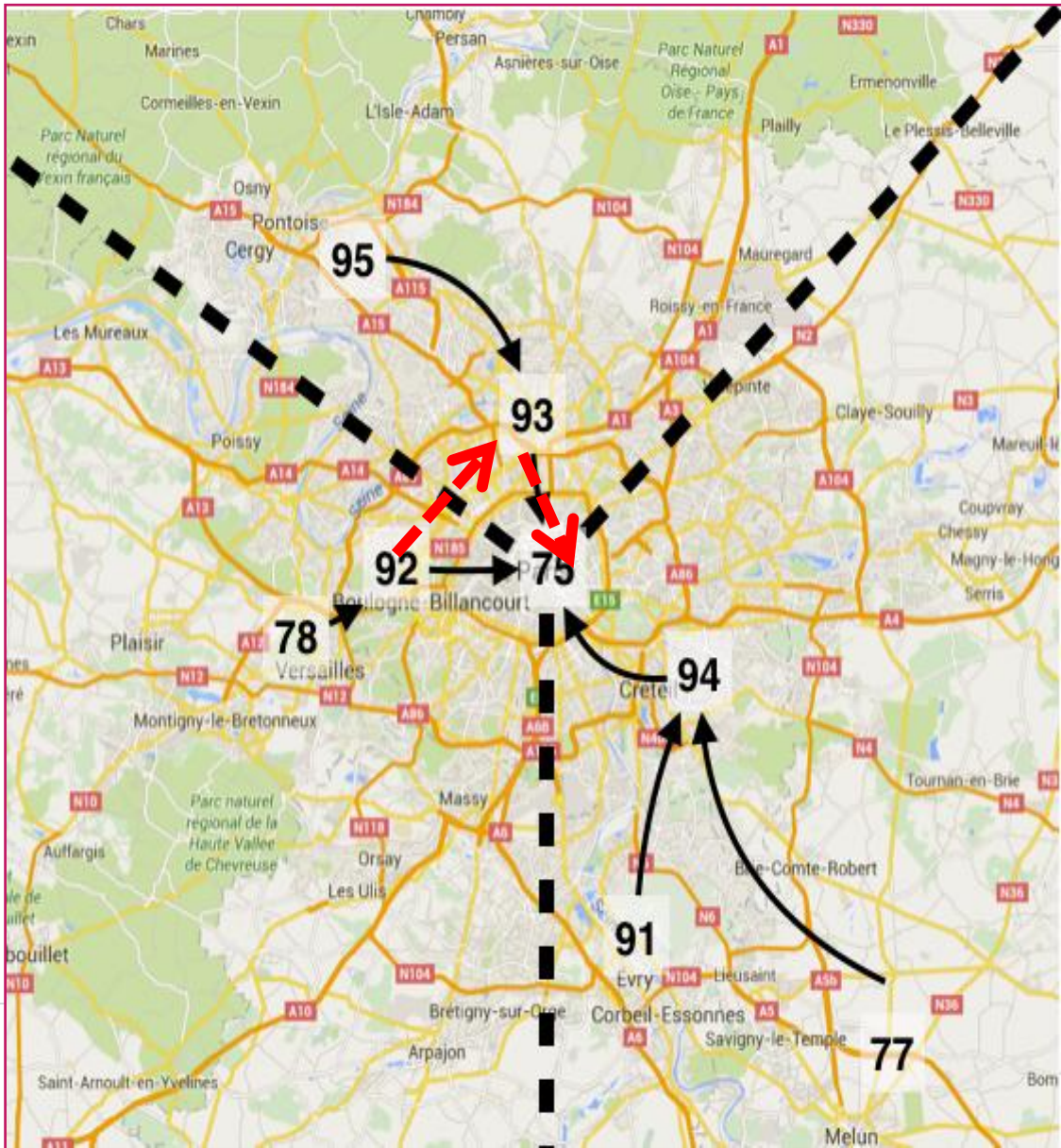
le SAMU 95 en appui du 93

Les SAMU 91 et 77 en appui du 94

Chaque portion est autonome

Points de rassemblement des SMUR de renfort ?

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



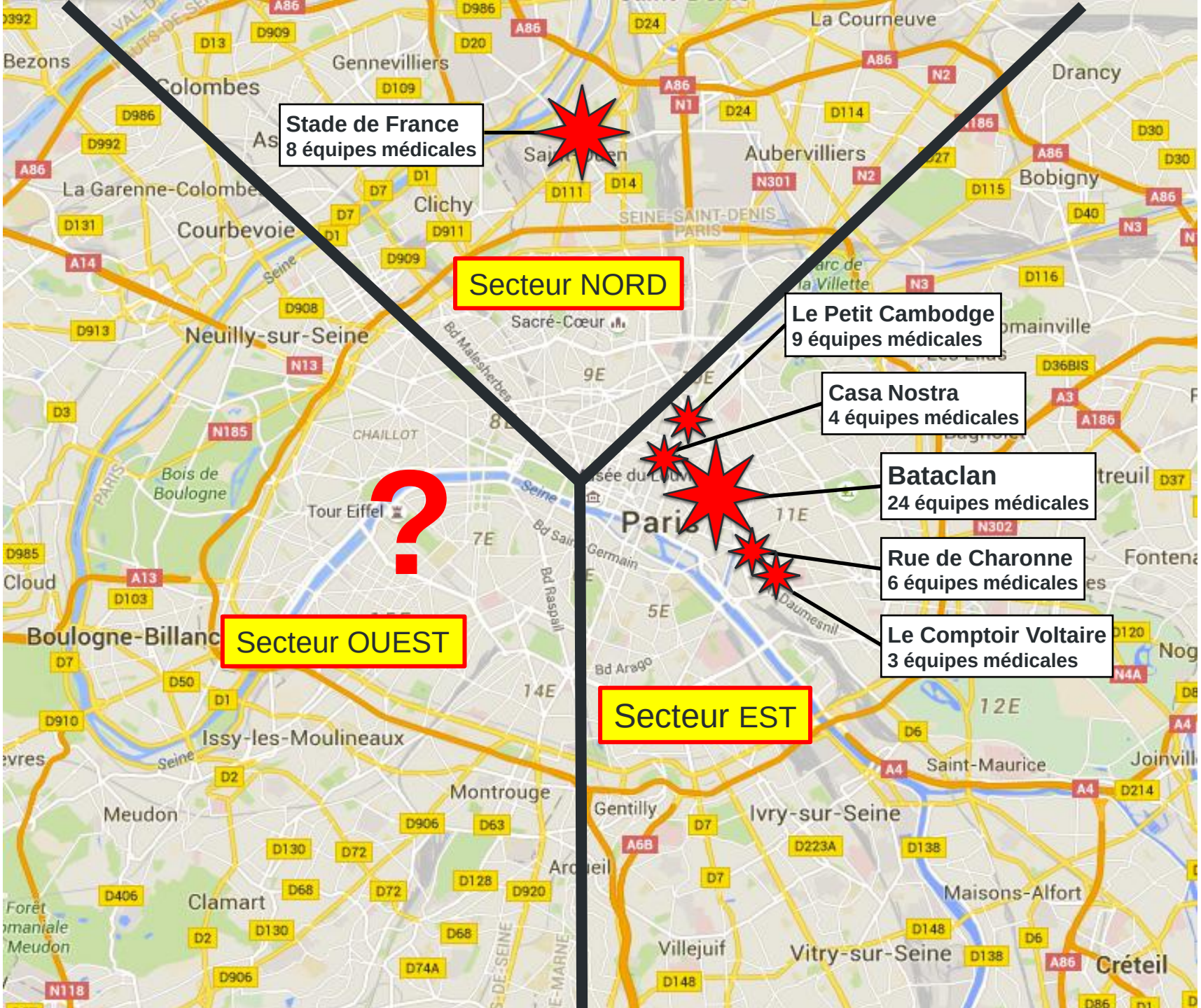
La régulation des événements en salle de crise zonale

Ordre chronologique	1	2	3	4	5
Nom du site	Stade de France	Rue Bichat	Bataclan	Rue de Charonne	?
SAMU régulateur	93	75	75	75	
UMH sur site	8	9	24	6	
UA	6	16	26	7	
UR	>30	12	50	32	
DCD	3	?	>100	10 ?	

La régulation des événements en salle de crise zonale

Rapport des différents sites par radio ou téléphone
Affectation des destinations hospitalières

SAMU SMUR
Ile de France


Stade de France
8 équipes médicales
Secteur NORD
Le Petit Cambodge
9 équipes médicales
Casa Nostra
4 équipes médicales
Bataclan
24 équipes médicales
Rue de Charonne
6 équipes médicales
Le Comptoir Voltaire
3 équipes médicales
Secteur OUEST
Secteur EST
?
Paris
Bezons
Colombes
Gennevilliers
La Courneuve
Drancy
Aubervilliers
Bobigny
La Garenne-Colombes
Courbevoie
Clichy
Neuilly-sur-Seine
Sacré-Cœur
Tour Eiffel
Bois de Boulogne
Boulogne-Billancourt
Issy-les-Moulineaux
Montrouge
Meudon
Clamart
Gentilly
Ivry-sur-Seine
Saint-Maurice
Maisons-Alfort
Villejuif
Vitry-sur-Seine
Créteil
Fontenay
Joinville
Cloud
Seine
Bd Raspail
Bd Arago
Bd Saint-Germain
Bd Malesherbes
Daumesnil
SEINE-SAINT-DENIS
PARIS
CHAILLOT
9E
7E
5E
14E
11E
12E

SAMU DE PARIS
24 DCD
87 UA
89 places de réveil en IDF
40 pax
reste
9 hélicos
- Lille
- Amiens
- Rouen
- Nantes
- Dijon
SAMU 94
77
91
PMA 26, rue des filles de Calvaire
Japonais 13 UA 27 UR 1 DCD
Le Royal 28 UA 10 UR
STADE DE FRANCE
1 DCD 6 UA
39 UR
VILLETTE
1 avec ceinture au sol
GARE DU NORD
77+94
16 UA
CARLI
St LOUIS
20 DCD
17 UA
8 UA
TEMPLE
28 UA
BATACLAN
PMA
6+6 UMH
AMELOT
80 DCD ?
ASSAUT
13 UA
4 DCD
8 UA
RUE CHARONNE
DELUZE
NORIA
Bégin
5 places de réa
20 UA
1 DCD
10 Hélicos
Pétry 5 places réa
Garches 2 UMH du 92
Pitié : 10 places
Mondor
94
MICHELIN

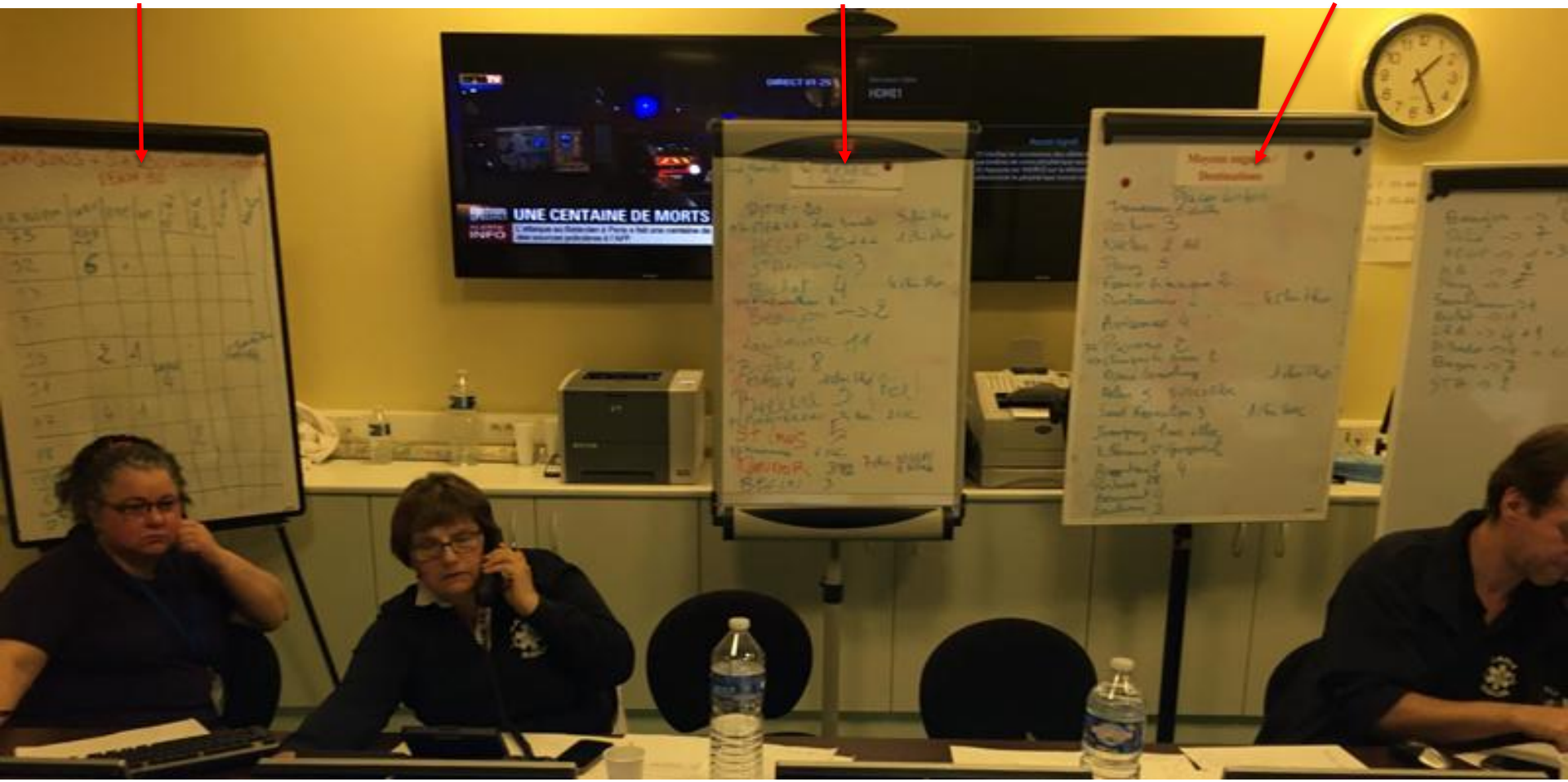
BILAN FINAL

Synthèse sur tableaux et papiers/crayons

UMH / AR

Blocs et SSPI

Réa Med/Chir



Gestion des victimes en flux et non en places
Groupe de patients vers une destination + escorte

SAMU SMUR
Ile de France

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

354 blessés Hospitalisés
Mortalité cohorte APHP à J7: 1,3 %

	Absolute emergencies	Relative emergencies	Total
Ambroise Paré	1	6	7
Antoine Béclère	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**

Hirsch et al., Lancet 2015

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 ?

SAMU SMUR Ile de France

Une mobilisation exceptionnelle

- Des 8 SAMU - SMUR – BSPP
- Secouristes : CRF, SC, OM …
- Des personnels APHP :
  - Les hôpitaux destinataires ont augmentés leur capacité de soins
    - Soit par nécessité : proximité
    - Soit en fonction du Plan Blanc
  - D’autres hôpitaux mobilisés sont restés en réserve …

De nombreuses pistes de réflexion et d’amélioration

Beaucoup de points anticipés ont donné satisfaction

- Mobilisation coordonnée des SAMU et utilisation du « camembert »
- Organisation sur les sites :
  - Médecins SAMU et BSPP + officier BSPP travaillent coude à coude
  - Synergie très efficace
- La flexibilité des structures PMA virtuel et PMA statique
- Application du « Damage control pré hospitalier »
- L’évacuation groupée de victimes
- L’anticipation de l’évolutivité et les moyens en réserve
- Le renfort interzonal

Beaucoup de points peuvent aussi être améliorés !

- La protection des équipes médicales sur le terrain (formation?) et des voies d'évacuation
- L'extraction et le brancardage de nombreuses victimes en zone de combat pendant les interventions de Police: brancards souples
- La mise en sécurité des impliqués
- La maitrise des évacuations sur les hôpitaux de proximité : Danger de l'absence de régulation médicale !

Beaucoup de points peuvent aussi être améliorés !

- La gestion des fausses alertes
- Les télécommunications (Antares) et le réseau de secours (150 Mhz) , les opérateurs publics
- Les outils informatiques et de tri (Sinus)
- La communication pendant la crise avec l'ensemble des structures de soins
- La levée du plan

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**

- **134 DCD 356 blessés : bilan jamais atteint en IDF**

Dr Stella VERRY
CRRA 15

Une vision plus globale

- **Le bilan aurait pu être beaucoup plus élevé**
- **Une réponse collective coordonnée et efficace qui est la meilleure réponse au terrorisme !**
- **L'IDF avait ce soir là les moyens de faire face au scénario maximum !**
- **Un potentiel évolutif confirmé**

  attentats dans le 18éme, commando supplémentaires mobiles

  attentat au centre commercial des 4 temps à la Défense

Préparons la suite : le conflit hybride est déclenché !

Le Petit Cambodge à coté de l'Hôpital Saint Louis, Paris