

Médicalisation des Rassemblements festifs / sportifs DPS Privés / Publics



Dr Michel NAHON

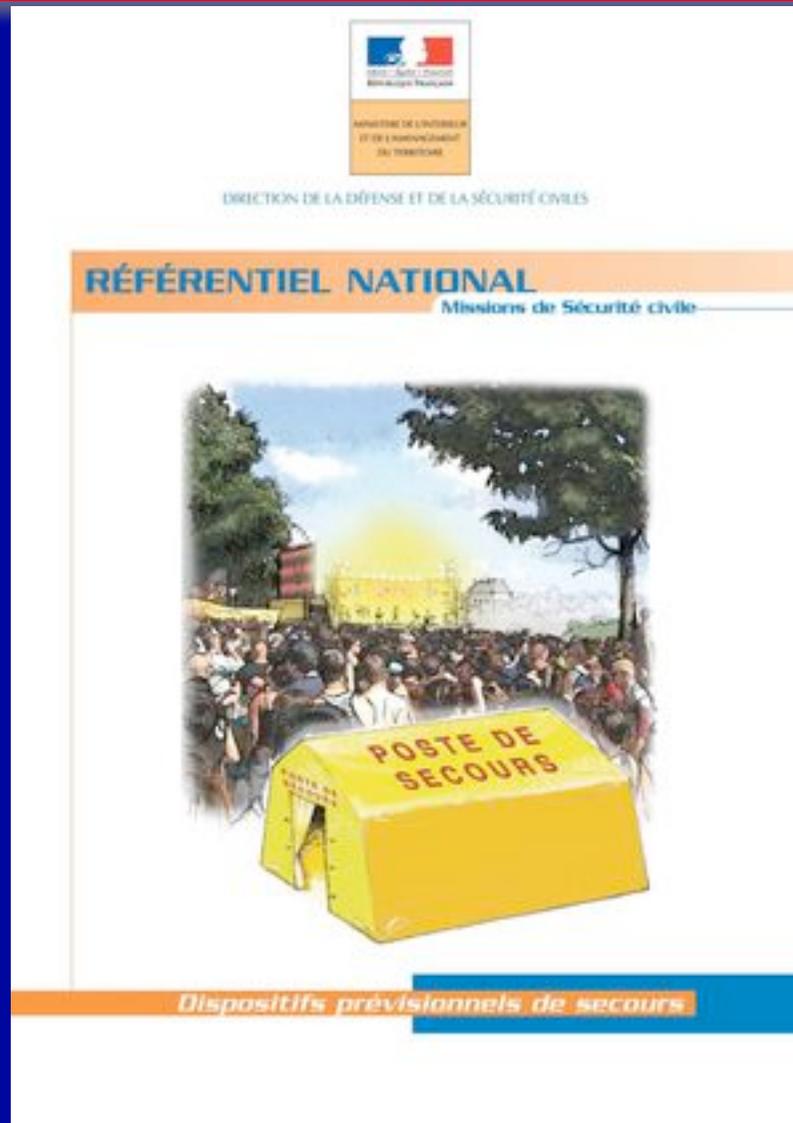
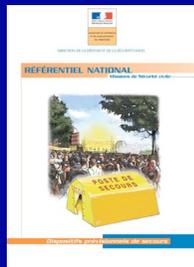
SAMU 75 – Hôpital Necker

Assistance Publique Hôpitaux de Paris

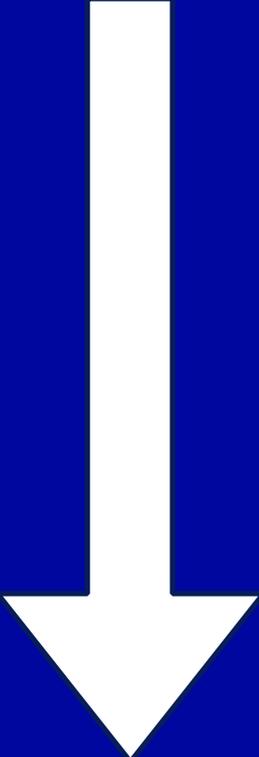
Un dispositif d'état: le DPS

- **Loi de modernisation de la sécurité civile n° 2004-811 du 13 août 2004**
- **Décret n° 2006-237 du 27 février 2006 relatif à la procédure d'agrément de sécurité civile**
- **Décret n° 97-646 du 31 mai 1997 modifié relatif à la mise en place de services d'ordre par les organisateurs de manifestations sportives, récréatives ou culturelles à but lucratif**
 - **Art. 1 : « Les organisateurs de manifestations [...] à but lucratif [...] de plus de 1500 personnes [...], sont tenus d'en faire la déclaration au préfet de police.**
 - **Art. 4 : « Les organisateurs de la manifestation [...] ont pour rôle d'assurer la sécurité des spectateurs et des participants. Ils doivent notamment remplir, en tant que de besoin, les taches suivantes : [...] - porter assistance et secours aux personnes en péril ».**
- **Arrêté du 7 novembre 2006 fixant le référentiel national relatif aux dispositifs prévisionnels de secours**

le DPS

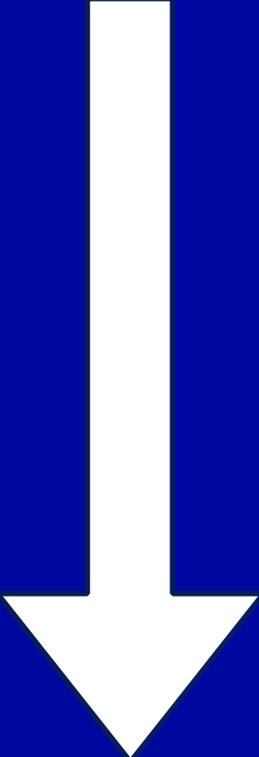


le DPS



Niveau de risque	Activité du rassemblement	Indicateur P_2
Faible	- Public assis : spectacle, cérémonie culturelle, réunion publique, restauration, rendez-vous sportif...	0,25
Modéré	- Public debout : cérémonie culturelle, réunion publique, restauration, exposition, foire, salon, comice agricole...	0,30
Moyen	- Public debout : spectacle avec public statique, fête foraine, rendez-vous sportif avec protection du public par rapport à l'événement...	0,35
Elevé	- Public debout : spectacle avec public dynamique, danse, feria, fête votive, carnaval, spectacle de rue, grande parade, rendez-vous sportif sans protection du public par rapport à l'événement ... - Evénement se déroulant sur plusieurs jours avec présence permanente du public : hébergement sur site ou à proximité.	0,40

Le DPS



Niveau de risque	Caractéristiques de l'environnement ou de l'accessibilité du site	Indicateur E_1
Faible	<ul style="list-style-type: none">- Structures permanentes : Bâtiment, salle « en dur »,...- Voies publiques, rues,... avec accès dégagés- Conditions d'accès aisés	0,25
Modéré	<ul style="list-style-type: none">- Structures non permanentes : gradins, tribunes, chapiteaux,...- Espaces naturels : surface ≤ 2 hectares- Brancardage : 150 m < longueur ≤ 300 m- Terrain en pente sur plus de 100 mètres	0,30
Moyen	<ul style="list-style-type: none">- Espaces naturels : 2 ha < surface ≤ 5 ha- Brancardage : 300 m < longueur ≤ 600 m- Terrain en pente sur plus de 150 mètres- Autres conditions d'accès difficiles	0,35
Elevé	<ul style="list-style-type: none">- Espaces naturels : surface > 5 hectares- Brancardage : longueur > 600 mètres- Terrain en pente sur plus de 300 mètres- Autres conditions d'accès difficiles : Talus, escaliers, voies d'accès non carrossables,...- Progression des secours rendue difficile par la présence du public	0,40

Le DPS



Niveau de risque	Délai d'intervention des secours publics	Indicateur E_2
Faible	≤ 10 minutes	0,25
Modéré	> 10 minutes et ≤ 20 minutes	0,30
Moyen	> 20 minutes et ≤ 30 minutes	0,35
Elevé	> 30 minutes	0,40

Le DPS

Indice total de risque : $i = P_2 + E_1 + E_2$

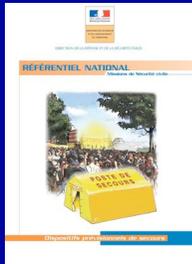
Si $P_1 \leq 100\ 000$ personnes,

alors $P = P_1$

Si $P_1 > 100\ 000$ personnes,

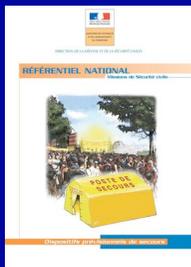
alors $P = 100\ 000 + \left(\frac{P_1 - 100\ 000}{2} \right)$

Ratio d'intervenants secouristes : $RIS = i \times \frac{P}{1000}$



Le DPS

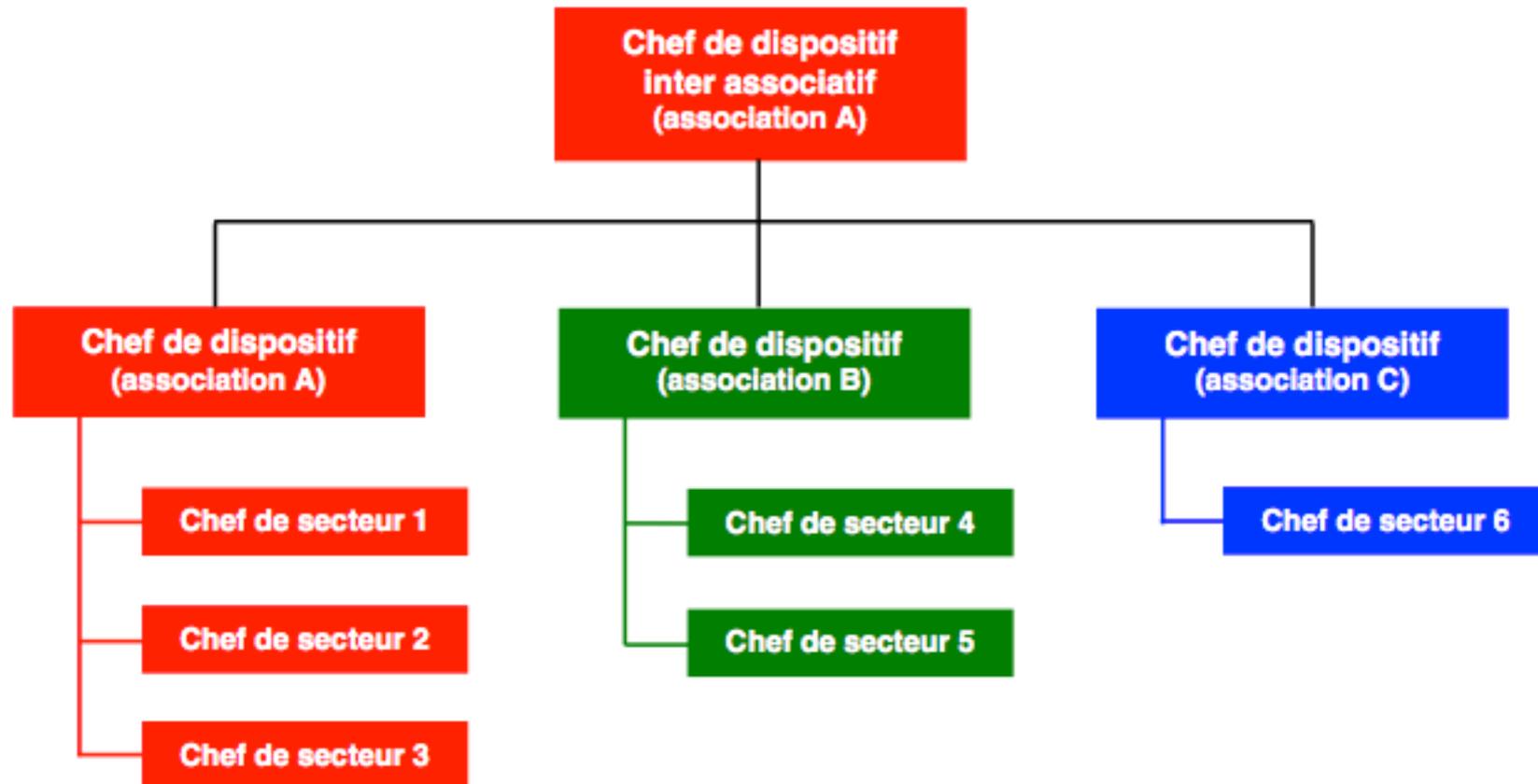
1. Pour un ratio compris dans l'encadrement suivant « $1,125 < RIS \leq 4$ », il convient de mettre en place un effectif d'intervenants secouristes égal à 4 personnes.
2. Pour un ratio compris dans l'encadrement suivant « $4 < RIS$ », il convient de mettre en place l'effectif d'intervenants secouristes égal aux chiffres pairs indiqués de personnes.
3. Si le *RIS* trouvé est égal à un nombre impair, il faut prendre le chiffre pair *RIS* immédiatement supérieur, afin de pouvoir dimensionner le poste de secours en matière d'effectif d'intervenants secouristes.



Ratio d'Intervenants Secouristes	Type de DPS
$RIS \leq 0,25$	A la diligence de l'autorité de police compétence
$0,25 < RIS \leq 1,125$	Point d'alerte et de premiers secours
$1,125 < RIS \leq 12$	DPS de petite envergure
$12 < RIS \leq 36$	DPS de moyenne envergure
$36 < RIS$	DPS de grande envergure

Le DPS

Exemple d'organisation de la chaîne de commandement du DPS



Dispositifs prévisionnels de secours

- Le DPS est dimensionné à Paris par le Service Protection des Populations à l'État-Major de Zone de la préfecture de Police de Paris, en concertation avec l'organisateur, les SP, le SAMU, les associatifs...
- Un dispositif paré à l'éventualité d'un événement à grand nombre de victimes: pré-DOS, pré-COS, pré-DSM, PC Commun, lots PSM, renforcement du dispositif état, pré positionnement des moyens, des renforts, le plan blanc ...
- Un degré d'implication de l'état variable selon la nature de l'événement (lucratif, public), la présence ou non d'un service médical privé autonome

Dispositifs prévisionnels de secours

• ORGANISATION TERRAIN

- Dispositifs statiques
- Dispositifs dynamiques
- Dispositifs mixtes
- DPS de petite (DPS-PE), moyenne (DPS-ME) ou grande envergure (DPS-GE)
- Le commandement assuré par le chef de poste (DPS-PE), le chef de section (DPS-ME), le chef de dispositif (DPS-GE)



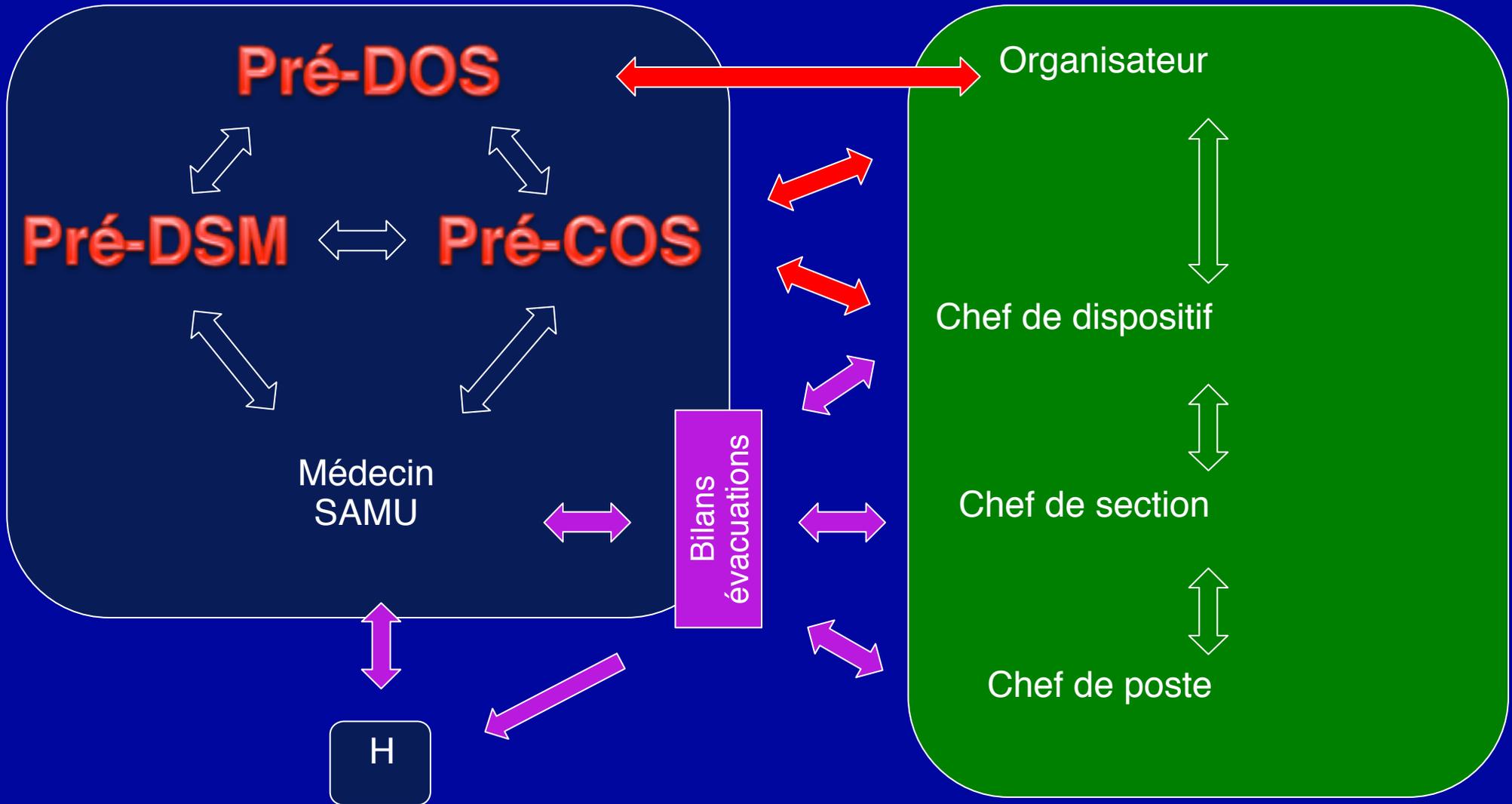
• Dimensionnement

- Evaluation du risque
- Délais d'intervention des secours
- Ratio d'intervenants secouristes



Remarque : le chef du dispositif (inter) associatif n'est pas un medecin.

Organigramme fonctionnel DPS



Les principaux événements parisiens

• Sportifs:

- 20km de Paris
- Semi marathon
- Marathon de Paris
- Arrivée du tour de France
- Parc des Princes

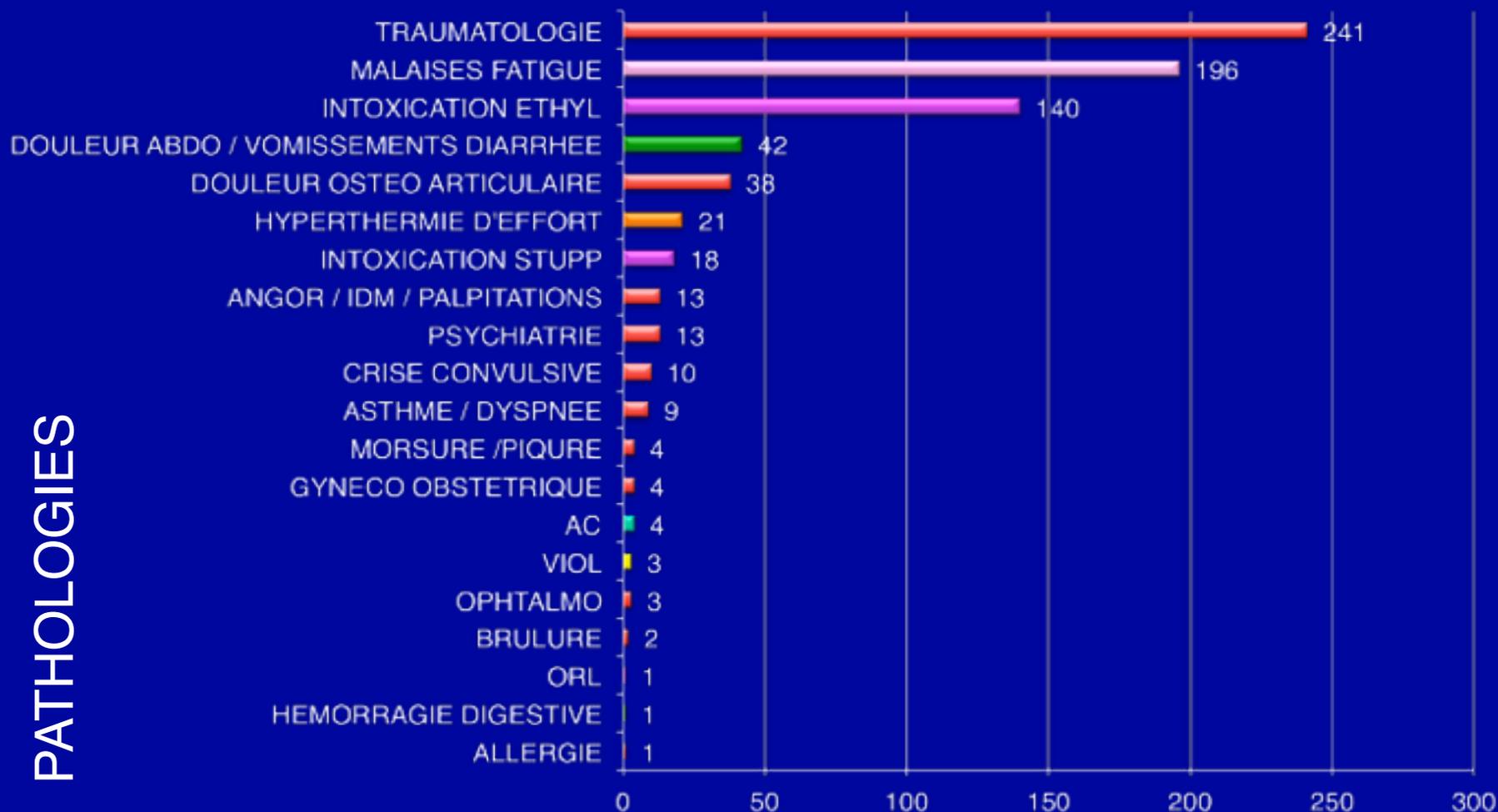


• Festifs:

- Saint sylvestre
- Défilé du 14 Juillet
- Feu d'artifice du 14 Juillet
- Concert Bastille
- Fête de la musique
- Technoparade



Analyse de 765 dossiers de régulation SAMU (période 01/2009 – 05/2012)



Discussion Analyse par pathologies

- Traumatologie: chutes, agressions
- Malaises: déshydratation, fatigue
- Intoxications festives
- Des pathologies liées à l'événement d'effort, AC...



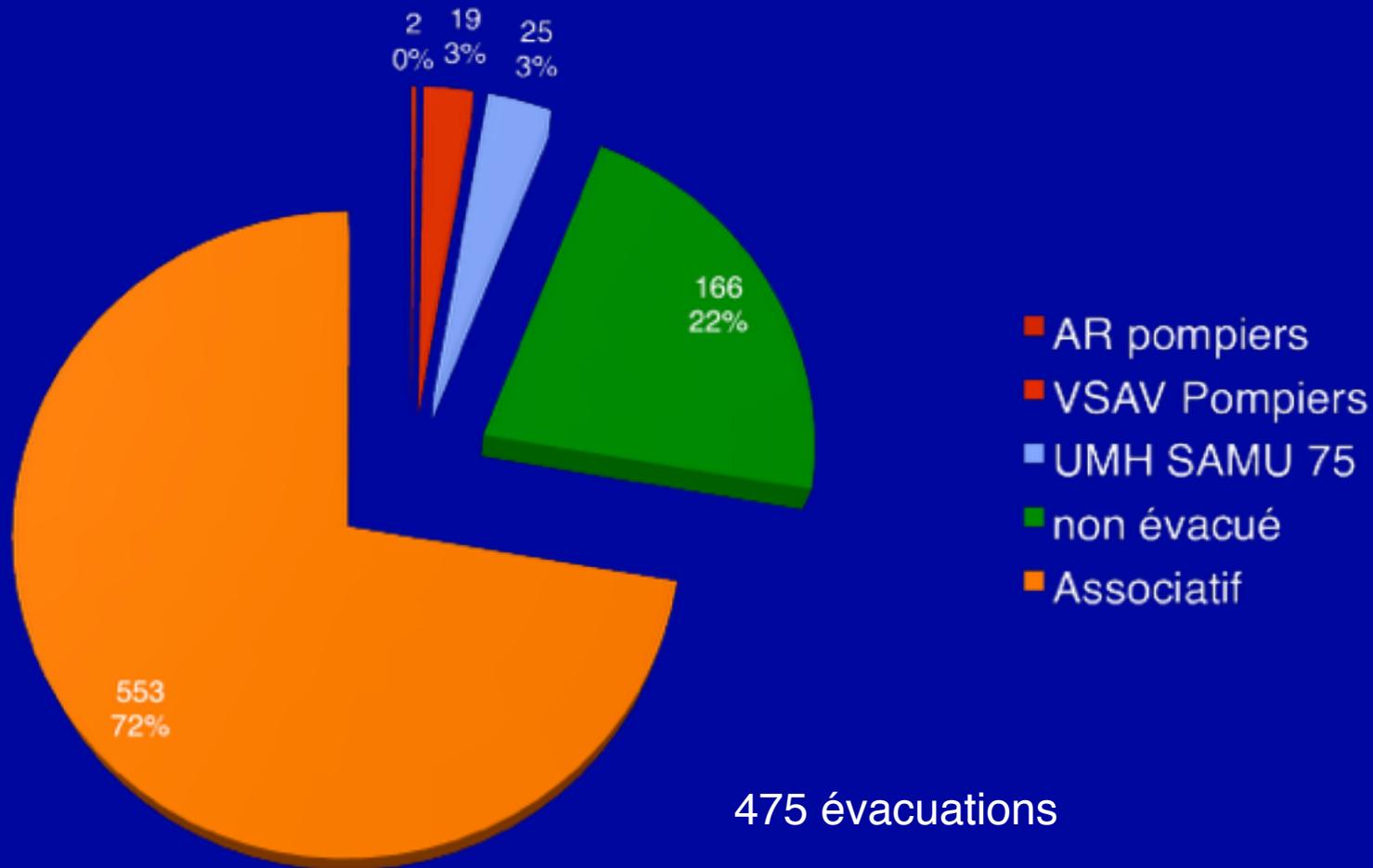
ie

Le PAM

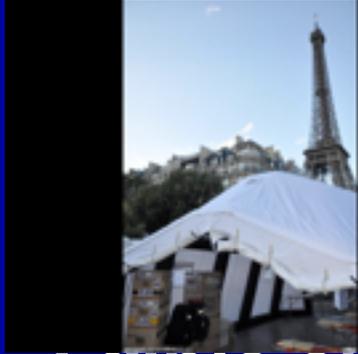


Analyse de 765 dossiers de régulation SAMU (période 01/2009 – 05/2012)

VECTEURS EVACUATION



Discussion Analyse par évacuations



ssiers
acuat
geme



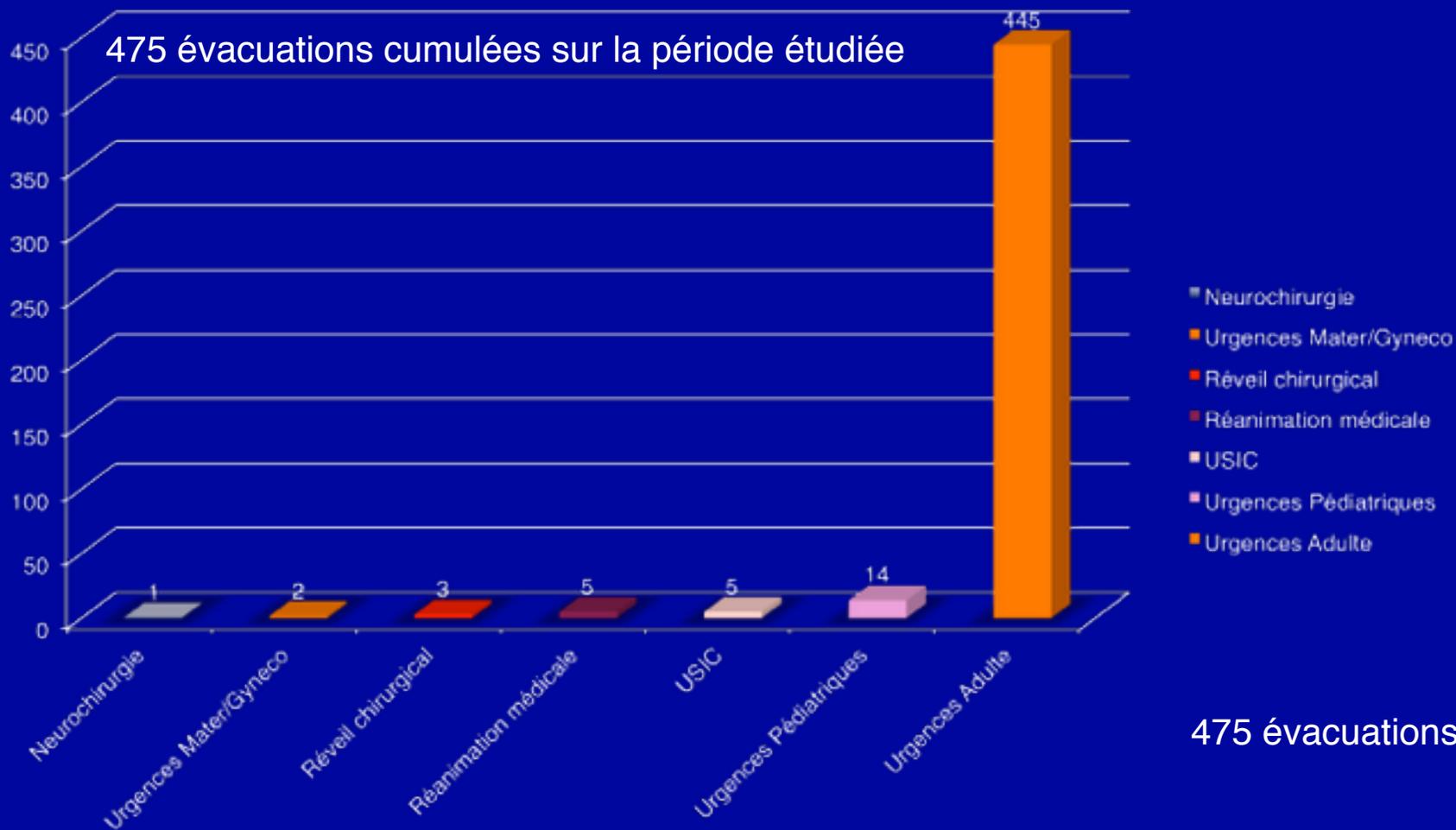
s d'éva
ens no
(%)



és

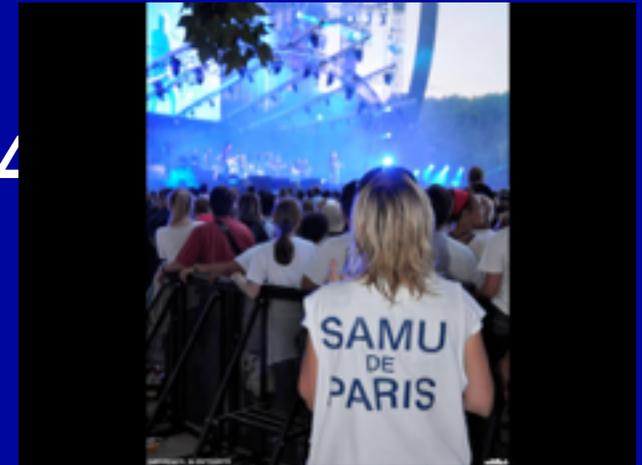
Analyse de 765 dossiers de régulation SAMU (période 01/2009 – 05/2012)

ORIENTATIONS HOSPITALIERES



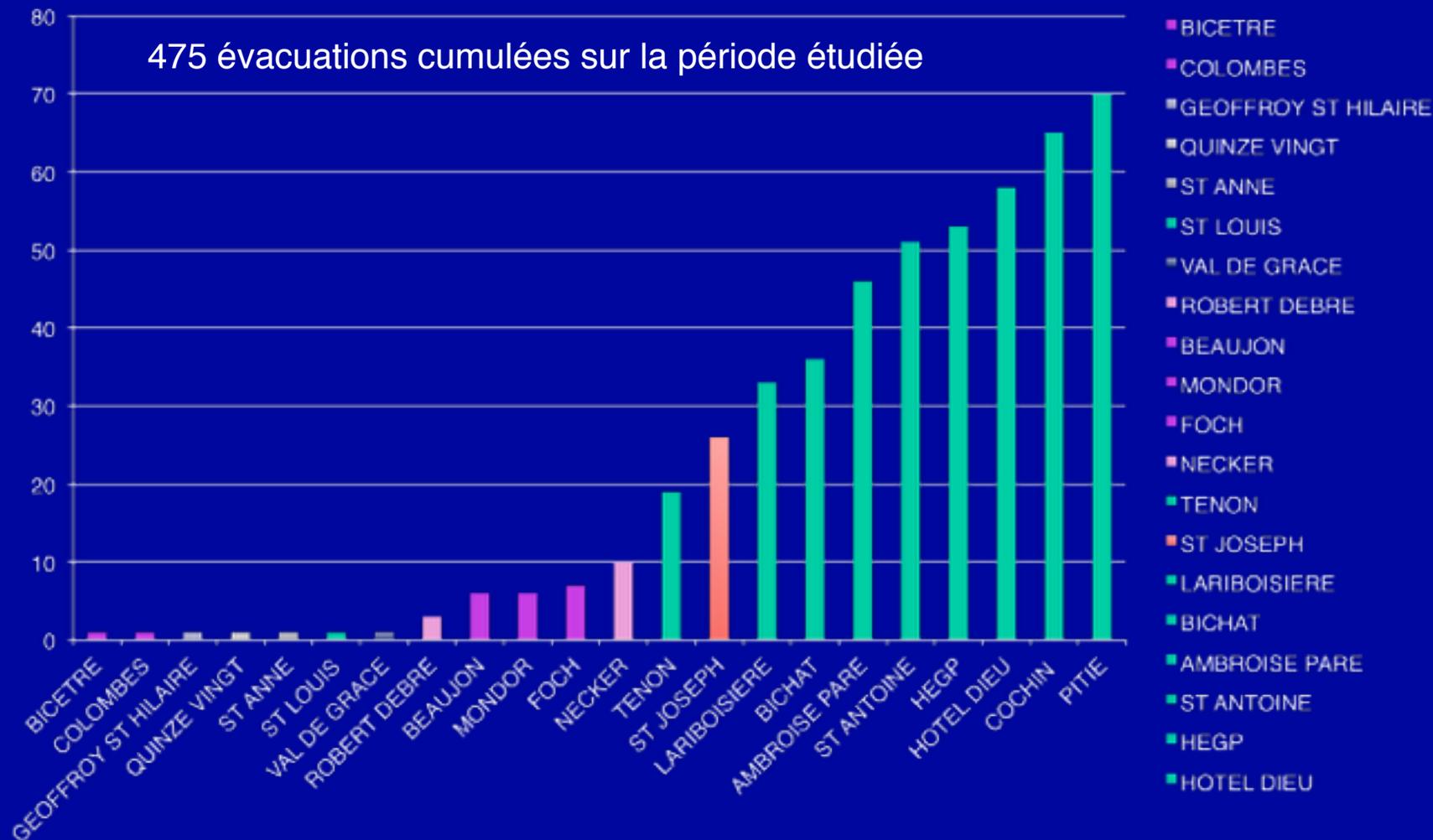
Discussion Analyse par orientations

- Pathologies graves < 6%
- Evacuation vers les urgences 94
- Pédiatrie < 0,2%



Analyse de 765 dossiers de régulation SAMU (période 01/2009 – 05/2012)

ORIENTATIONS HOSPITALIERES



Discussion Analyse par orientations

- 20 établissements hospitaliers sollicités
- 10 services d'urgence impactés
- pas de sollicitation des ressources zonales

Analyse par nature de l'événement

PATHOLOGIE	20KM	SAINT SYLVESTRE	DEFILE 1407	FEU ARTIFICE 1407	MARATHON	SEMI MARATHON	TECHNOPARADE	TOUR DE FRANCE	PARC DES PRINCES
AC	2					2			1
ALLERGIE					1				
ANGOR / IDM / PALPITATIONS		2			6	1	1	1	1
ASTHME / DYSPNEE		1	1	2	2	1		1	1
AVC									1
AVP		2			3		1		
BRULURE								1	1
CRISE CONVULSIVE		2	1	1		2	2	1	1
ABDOMINAL / TRANSIT	3	5	5	12	12	2		3	2
DOULEUR OSTEO ARTICULAIRE	4		1	2	21	8	1		
GYNECO OBSTETRIQUE		1	1	2					
HYPERTHERMIE D'EFFORT	2				12	6			
INTOXICATION ETHYL	4	64		14		2	57	1	7
INTOXICATION STUPP			1	3			8		3
MALAISES FATIGUE	16	12	26	39	46	14	12	19	5
MORSURE /PIQURE				1		1			
OPHTALMO		1		2					
ORL		1							
PSYCHIATRIE	1	5	2	1	2	1			
TRAUMATOLOGIE / AGRESSIONS	14	72	6	33	28	18	33	12	14
VIOL		3							
ARME BLANCHE				1			1		
TOTAL	46	171	44	113	133	58	116	39	37

Discussion Analyse par pathologies

- **Unicité des pathologies, fonction de la nature de l'événement**
- **Des événements à risque d'AC (20 km, Marathon, semi-marathon)**
 - implantation d'un maillage DAE
 - VL SAMU (planche à masser, ECMO)
 - Sensibilisation de la filière hospitalière (services référents)
- **Des événements à risque d'agressions (Parc des Princes, Technoparade)**
- **Des événements à risque toxique (alcool, cannabis, GHB...)**
- **Une volumétrie de patients prévisible et quasi constante d'une année à l'autre**

La stratégie « dispositif médico-secouriste autonome »

- Protéger les hôpitaux de l'afflux de victimes
 - Fragmenter l'afflux dès la prise en charge sur le terrain
 - En favorisant :
 - ❑ L'intervention de prompt secours associatifs avec matériel (DAE)
 - ❑ La médicalisation de proximité
 - ❑ Le(s) Poste(s) Associatif(s) Médicalisé(s)
 - ❑ La régulation locale autonome du dispositif
 - ❑ La régulation médicale du SAMU
 - ❑ Le PC Commun



Evolution vers une médicalisation privée ?

- La médicalisation par un service médical privé autonome réduit le nombre de transferts vers les établissements hospitaliers sans perte de chance pour les patients (Cf. CDM 98 et CDM 2007, SFMU, CEE)
- Le dispositif d'état « en retrait » valide le dispositif et assure sa mission de service public:
 - Validation du dispositif médico-secouriste local
 - Sentinelle en cas de débordement ou de sur événement catastrophique (l'Etat reprend la main, en renforçant et en utilisant les ressources déjà déployée)
 - Régulation de l'accès à l'hôpital par le SAMU départemental sur site

Bilan Coupes du Monde 1998 2007

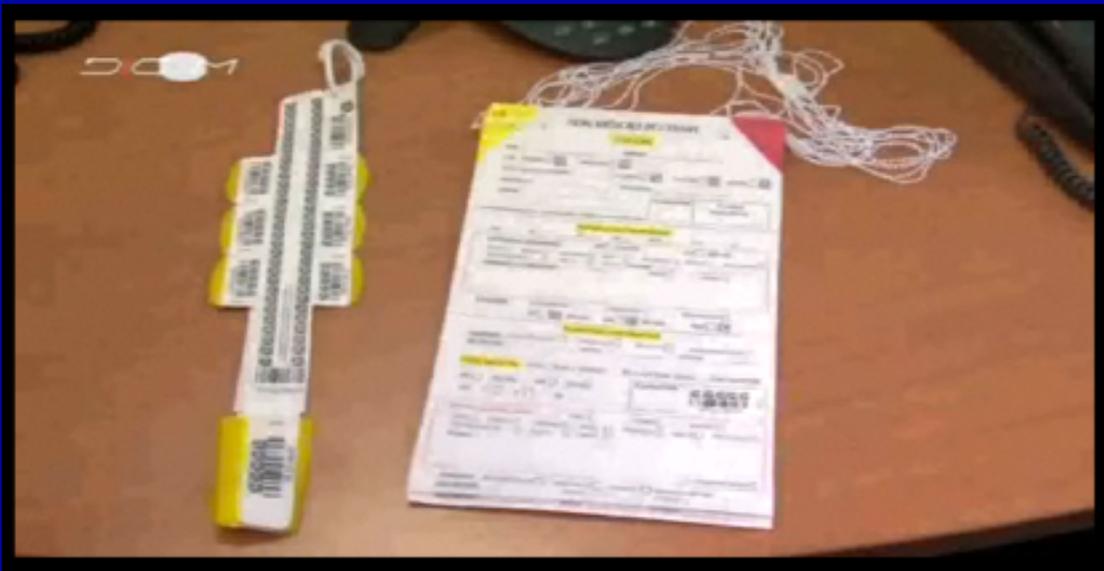
•Le ratio d'intervention calculé par rapport au nombre de spectateurs dans les stades a été de 0.035 pour le RUGBY ce qui est trois fois plus faible que le ratio de 1998 (CDM FOOTBALL) dans les mêmes sites (0.10)

	2007	1998
Nb patients	687	2742
transports non Med	38	109
transports Med	9	30
Nb spectateurs	1 950 000	2 500 000
Ratio interventions	0,035	0,1

SINUS

- **Le dispositif SINUS est employé par la préfecture pendant les événements de grande ampleur**
- **Avantages:**
 - traçabilité, quantification, familiarise les secouristes avec l'outil utilisé en cas de NoVi ORSEC
- **Inconvénients:**
 - Grille FMA Sinus inadaptée aux pathologies événementielles, lourdeur logistique, délais
- **Evolution naturelle vers une FME (sur la base de la FMA) et de procédures allégées prenant en compte le débit de patient**

SINUS



ÉVÉNEMENT

AMÉLIORATION STABILISATION AGGRAVATION
 UR (U2-U3) UA (EU-U1) DCD

TRANSPORT/DESTINATION

TRANSPORT: NON MÉDICALISÉ MÉDICALISÉ COLLECTIF A transporter allongé
 DESTINATION: SERVICE: VECTEUR: _____

FICHE NAVETTE (PRV / PMA / TRIAGE) -> REGULATION SAMU -> ÉVACUATION

UR (U2-U3) UA (EU-U1)
 SEXE: F M Âge: _____

N° patient PMA: _____

HP-02-60-01

synthèse pour régulation:

CRÂNE THORAX ABDOMEN BRÛLÉ INTUBÉ GARROT
 POLYTRAUMATISÉ RACHIS AUTRE INTOXIQUÉ BLASTÉ FRACTURE(S)

FICHE MÉDICALE DE L'AVANT

UR U2 U3 / U1 UA

ÉTAT-CIVIL

NOM: _____ PRÉNOM: _____
 SEXE: FEMININ MASCULIN
 ÂGE ou DATE DE NAISSANCE: _____ 0-24 MOIS 2-14 ANS ADULTE
 NATIONALITÉ: _____ PROFESSION: _____
 ADRESSE: _____ N° patient PMA: _____ N° SINUS (autocollant): _____
 Victime(s) proche(s): nombre (s) SINUS (à coller au verso de la PMA)

PATHOLOGIE/TRAITEMENT

GCE: _____ FA: _____ FC: _____ FR: _____ SpO2: _____ T°C: _____ CO: _____
 PATHOLOGIES DOMINANTES: UR UA
 CRÂNE THORAX ABDOMEN ORTHOPÉDIE
 BRÛLÉ INTOXIQUÉ BLASTÉ AUTRE (préciser): _____
 DIAGNOSTIC et TRAITEMENT: VVP INTUBÉ IMMOBILISATION

ÉVOLUTION: AMÉLIORATION STABILISATION AGGRAVATION
 UR UA DCD

TRANSPORT/DESTINATION

TRANSPORT: NON MÉDICALISÉ MÉDICALISÉ COLLECTIF VICTIME COUCHÉE
 DESTINATION: HOPITAL: _____ SERVICE: _____ VECTEUR: _____

FICHE NAVETTE PHARMA/TRIAGE -> REGULATION SAMU -> ÉVACUATION

UR UA N° patient PMA: _____ N° SINUS (autocollant): _____
 SEXE: FEMININ MASCULIN
 ÂGE ou DATE DE NAISSANCE: _____
 CRÂNE THORAX ABDOMEN ORTHOPÉDIE
 BRÛLÉ INTOXIQUÉ BLASTÉ AUTRE (préciser): _____
 DESTINATION: HOPITAL: _____ SERVICE: _____ VECTEUR: _____
 HORAIRE DE DÉPART: _____

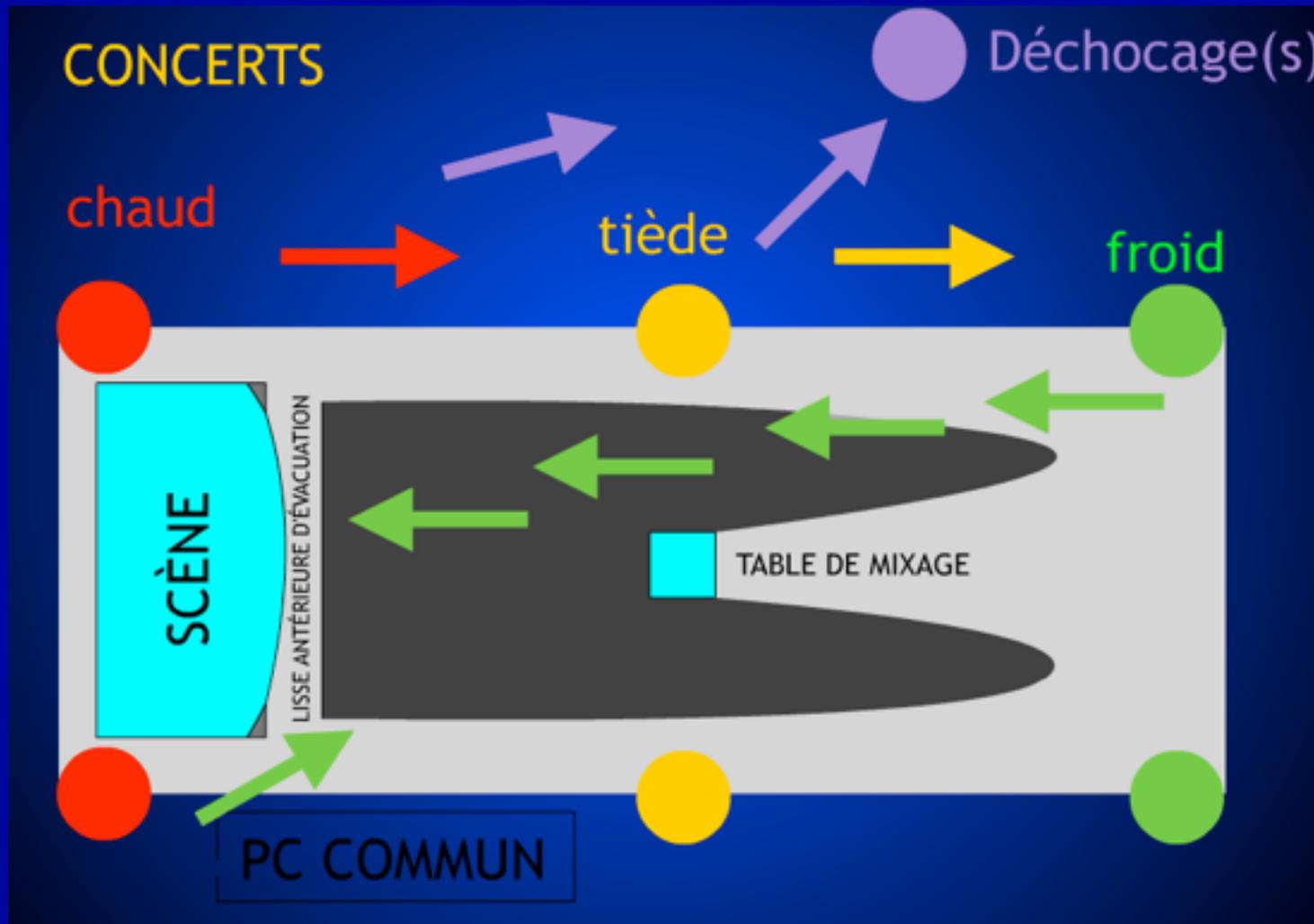
Propositions de modélisation

- **Modélisation par type de dispositif**
 - Statique, dynamique, mixte
- **Modélisation par nature d'événement**
 - Match, concert, course
- **Modélisation par site**
 - Stade, hippodrome, Place, Avenue

Modèle « Stade »



Modèle « Concerts en plein air »



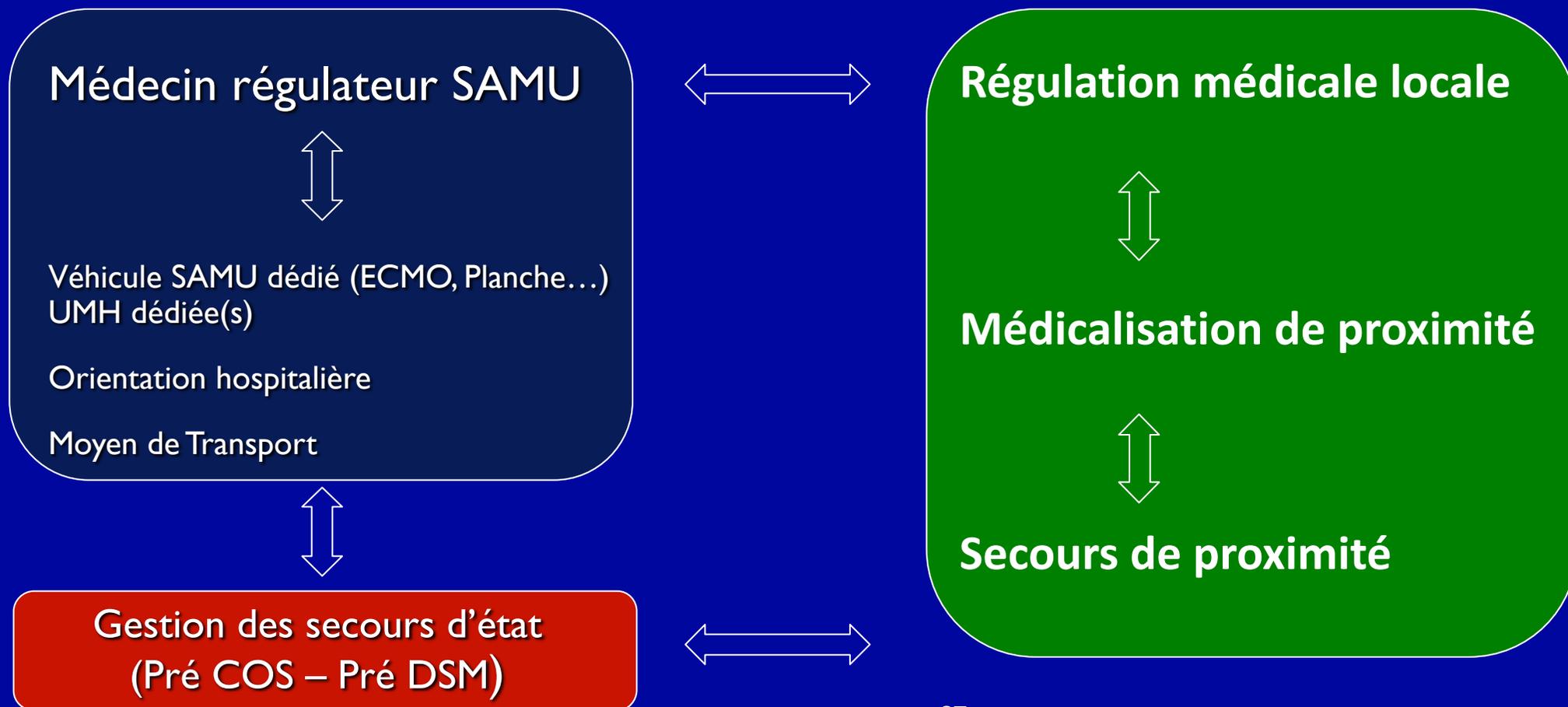
Modèle « Concert dans un Stade »



Interface médicale Privée / Public

SAMU informé dès que le patient nécessite un avis ou des soins hospitaliers

Procédures d'optimisation de l'alerte en cas d' AC, Hyperthermie d'effort,...



Evolutions, perspectives

- Création de la FME Sinus
- Mise à jour du DPS, évolution vers un DPMS ?
- Vers des recommandations formalisées d'experts
- Intérêt des exercices en commun avec les effecteurs privés:
 - Procédure de prise en charge d'un AC
 - Bascule du quotidien à une situation avec GNV



FME SINUS

Standardisation

FICHE MÉDICALE DE L'AVANT

ÉTAT-CIVIL

NOM : _____ PRÉNOM : _____
 SEXE : FEMININ MASCULIN
 ÂGE ou DATE DE NAISSANCE : _____ 0-24 MOIS 2-14 ANS ADULTE
 NATIONALITÉ : _____ PROFESSION : _____
 ADRESSE : _____ N° patient PMA N° SINUS (autocollant)
 Victime(s) proche(s) : nom(s) SINUS (à coller au verso de la FMA)

PATHOLOGIE/TRAITEMENT

GCS : PA : _____ / FC : _____ / FR : _____ / SpO2 : _____ / T°C : _____ / CO2 : _____
 PATHOLOGIES DOMINANTES : UR (U2-U3) UA (EU-U1)
 CRÂNE THORAX ABDOMEN BRÛLÉ INTOXIQUÉ BLASTE FRACTURES
 POLYTRAUMATISÉ RACHIS AUTRE Préciser : _____
 DIAGNOSTIC et TRAITEMENT : VVP INTUBÉ GARROT

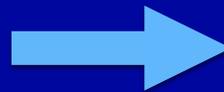
ÉVOLUTION : AMÉLIORATION STABILISATION AGGRAVATION
 UR (U2-U3) UA (EU-U1) DCD

TRANSPORT/DESTINATION

TRANSPORT : NON MÉDICALISÉ MÉDICALISÉ COLLECTIF A transporter allongé
 DESTINATION : SERVICE : _____ VECTEUR : _____

FICHE NAVETTE (PRV / PMA / TRIAGE) -> REGULATION SAMU -> ÉVACUATION

UR (U2-U3) UA (EU-U1) N° patient PMA N° SINUS (autocollant)
 SEXE : F M Âge : _____
 Synthèse pour régulation : VVP INTUBÉ GARROT
 CRÂNE THORAX ABDOMEN BRÛLÉ INTOXIQUÉ BLASTE FRACTURES
 POLYTRAUMATISÉ RACHIS AUTRE Préciser : _____
 A transporter allongé
 TRANSPORT : NON MÉDICALISÉ MÉDICALISÉ COLLECTIF HORAIRES DE DÉPART : _____
 DESTINATION : SERVICE : _____ VECTEUR : _____



CS FICHE MÉDICALE EVENEMENTIELLE CM

Secouriste : _____ AASC : _____ N° Sinus (autocollant) _____

NOM : _____ PRÉNOM : _____ NATIONALITÉ : _____
 SEXE : F M DATE DE NAISSANCE : ____ / ____ / ____ PROFESSION : _____
 AGE : _____ ans 0-24 mois 2-14 ans Adulte N° DE DOSSARD : _____
 ADRESSE : _____

Date : ____ / ____ / ____ Poste : _____
 Début PEC : _____ h / Fin PEC : _____ h PAM Arrivée PAM : _____ h
 Poste de secours Sortie PAM : _____ h
 LSP : _____ h Evacuation : _____ h
 Demande Smur/AR : _____ h Heure hôpital : _____ h
 Evacuation : _____ h LSP : _____ h

BILAN SECOURISTE TRAUMATISME MALAISE INTOXICATION

Circonstances : _____
 Signes de détresse : _____
 Antécédents : _____
 Traitements : _____

PCI : Oui Non Durée : _____ Glasgow : Y : ____ / 4 V : ____ / 5 M : ____ / 6 = ____ / 15 Pup réac : Oui Non
 FR : _____ Qualification : _____ SpO2 : _____ %
 FC : _____ Qualification : _____ PA G : _____ PA D : _____
 Température : _____ ° Glycémie : _____ mmol/l Douleur : ① ② ③ ④

GESTES EFFECTUÉS

Pansement CHU Garrot
 Collier Atelle Plan dur MID Allongé 1/2 assis PLS
 Inhalation _____ l/mn SpO2 : _____ %
 MCE Insufflation Aspiration DSA Heure arrêt : _____ Nb de chocs : _____
 Autres : _____

ÉVOLUTION

Aggravation : Oui Non Glasgow : ____ / 15 FV : _____ SpO2 : _____ % FC : _____ PA G : _____ PA D : _____

DEVENIR

Refus de transport / décharge Transport Police
 Transp. méd. Transp. non méd Hôpital : _____ LSP DCD
 Examen médical réalisé : OUI NON Contact régulation médicale : OUI NON Heure : ____ h ____

FICHE NAVETTE **Secteur :** N° Sinus (autocollant) _____

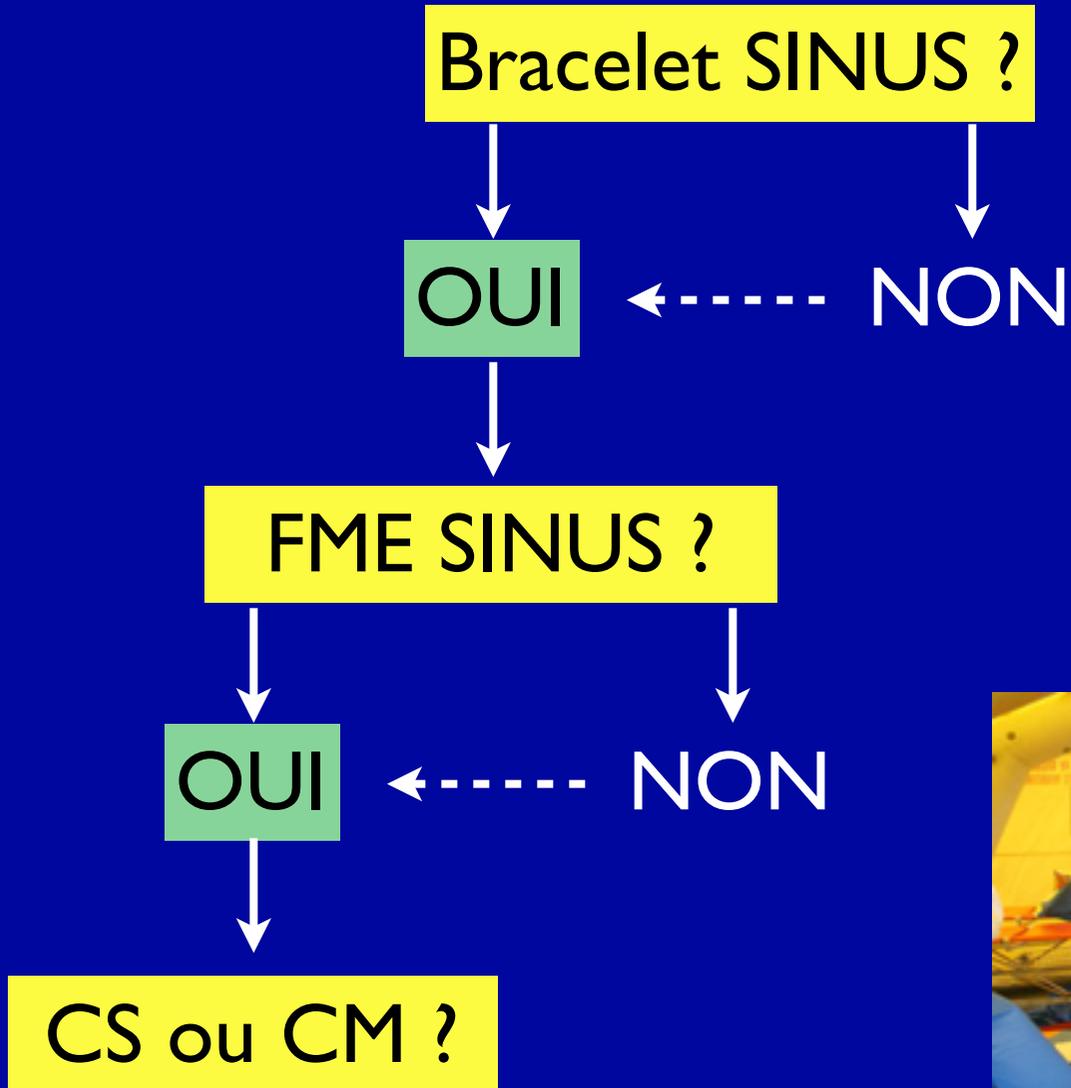
Examen médical réalisé : OUI NON Contact régulation médicale : OUI NON Heure : ____ h ____
 Nom : _____ Prénom : _____ Nationalité : _____
 Sexe : F M Age : _____ CS CM Transport : Médicalisé Non médicalisé
 TRAUMATISME MALAISE INTOXICATION Destination : _____ Vecteur : _____
 Détail : _____
 Gestes effectués : _____

DEVENIR

Refus de transport / décharge LSP Transport Police
 Transport méd. Transport non méd Hôpital : _____ DCD

V3 20/02/2013

TRI Entrée PAM



PARC DES PRINCES procédure ACR



En conclusion

- **Validation**

- **Du Plan Blanc hospitalier**
- **Du PC commun sur le site**
- **De l'utilité du médecin au contact des secouristes**
- **De la mise en retrait des structures lourdes de médecine pré-hospitalière**

- **Labélisation des sociétés de médicalisation événementielle (FEMEDE)**