



Restitution des données du registre Trauma system - REULIAN

N. Desseigne¹,
pour le REseau d'Urgence Ligérien Ardèche Nord ²

10ème journée de médecine d'urgence du REULIAN
3 avril 2018

¹ Service Urgences - Réanimation - SAMU 42, Pr Zeni ;

² REULIAN, Coordonnateur Dr Redjaline, CH. Firminy

Restitution des données du registre Trauma system

- Etat des lieux
- Données du registre
- Perspectives

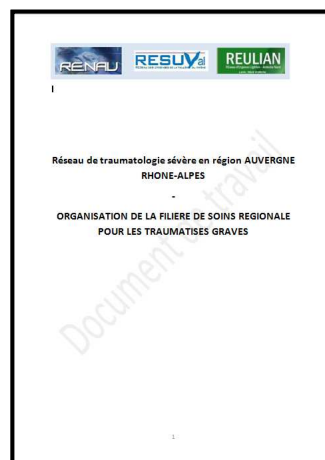
Point d'étape

- Référentiel et registre commun aux quatre réseaux



Point d'étape

- Référentiel : cahier des charges



Classification

- Organisation des soins pré-hospitaliers
 - Grade A : Détresse vitale non stabilisée
 - Grade B : Détresse vitale stabilisée, ou lésion anatomique de gravité
 - Grade C : Pas de détresse vitale, circonstances et cinétique faisant suspecter une lésion potentiellement vitale.

Classification

- Organisation des soins pré-hospitaliers

GRADE A

- Détresse respiratoire SpO2 <90% sous O2
- PAS < 100 mmHg après remplissage >1000 ml
- GCS ≤8 ou GCSM ≤4
- Nécessité d'amines vasoactives
- Transfusion pré hospitalière

Classification

- Organisation des soins pré-hospitaliers

GRADE B

- Détresse respiratoire stabilisée (spO₂ ≥ 90%)
- Hypotension corrigée (PAS ≥ 100mmHg)
- GCS ≥ 9 et ≤ 13
- Traumatisme pénétrant (tête, cou, tronc)
- Traumatisme thoracique avec volet ou déformation
- Traumatisme vertébro-médullaire avec déficit sensitif ou moteur permanent ou transitoire
- Traumatisme de bassin grave (fracture ouverte, mobilité, déformation)
- Lésion vasculaire d'un membre (hémorragie ou ischémie)
- Hémopéritoine, Hémothorax, Hémopéricarde (Fast echo)

Classification

- Organisation des soins pré-hospitaliers

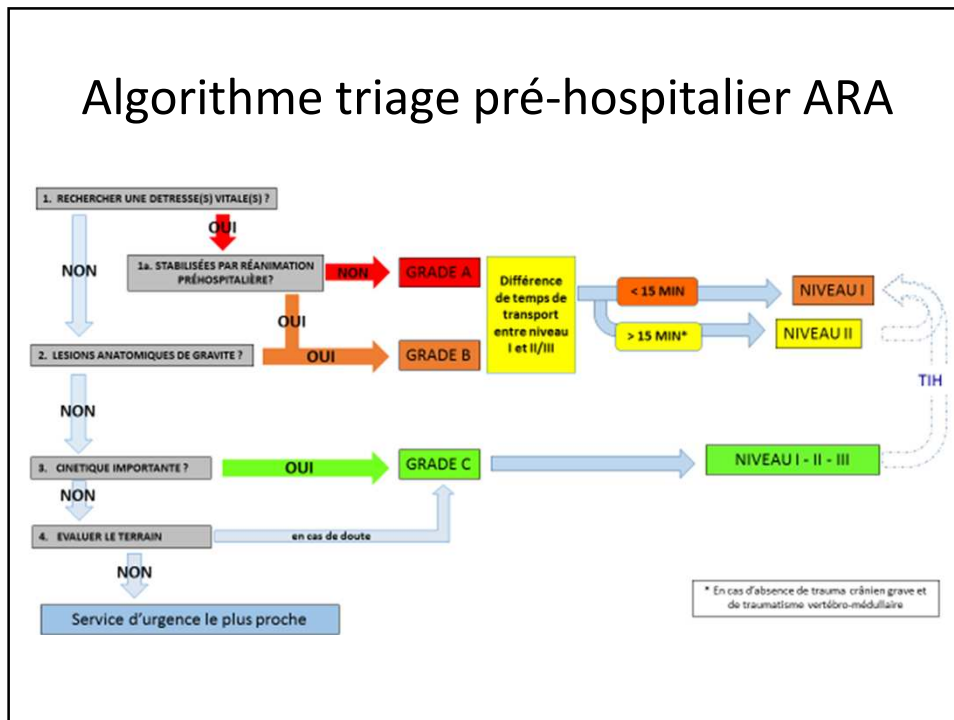
GRADE C

- Chute de hauteur élevée : adulte ≥ 6 mètres ; Enfant ≥ 3 fois la taille de l'enfant
- Victime projetée, éjectée du véhicule, écrasée et/ou blast
- Fractures de 2 os longs proximaux (humérus ou fémur)
- Décès d'une victime dans le même habitacle
- Jugement clinique du smur (ou équipe des urgences)

Prudence en fonction de l'évaluation du terrain (en cas de doute = Grade C)

- Grossesse > 24 SA
- Patient sous AVK, AOD, ou association d'anti-agrégants
- Enfant de ≤ 5 ans et personne âgée ≥ 75 ans
- Comorbidités sévères

Algorithme triage pré-hospitalier ARA



Données du registre

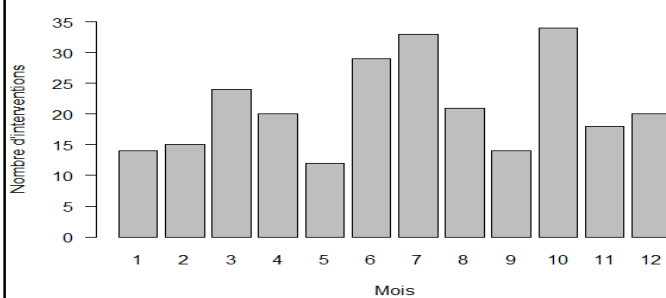
- 1^{er} janvier 2017 > 31 décembre 2017
- Uniquement :
 - Patients PEC par le SMUR Saint Etienne
 - Primaires/secondaires/jonctions SMUR
 - PEC au déchocage du CHUSE
- Non inclus :
 - PEC par autres SMUR
 - Autres destinations (bloc/réanimation/USC/embolisation...)
 - DCD avant la PEC SMUR
 - PEC Urgences hospitalières

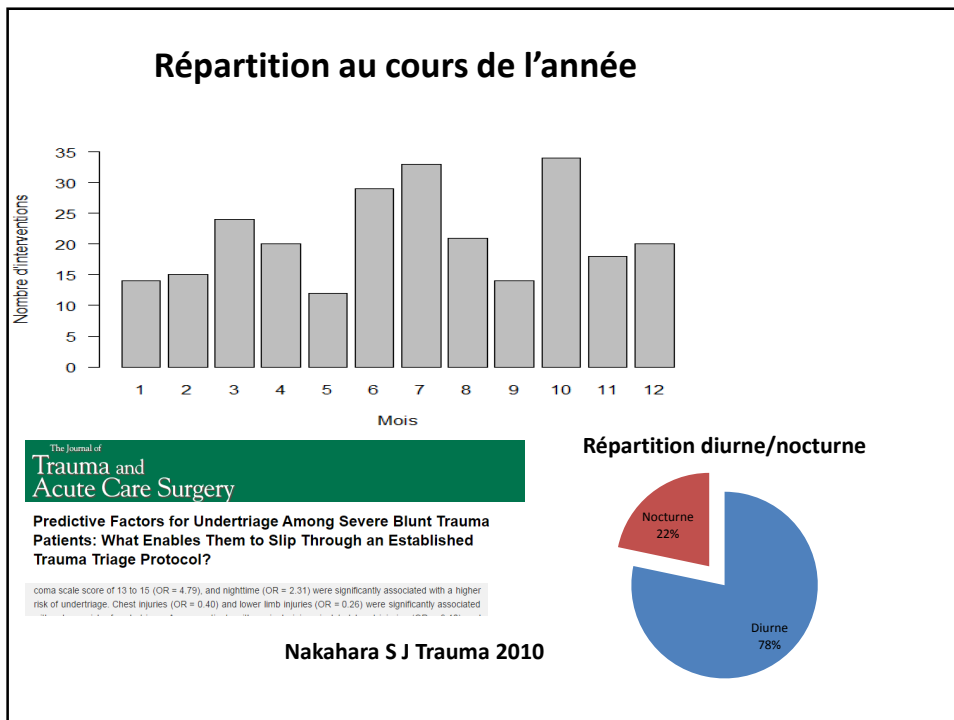
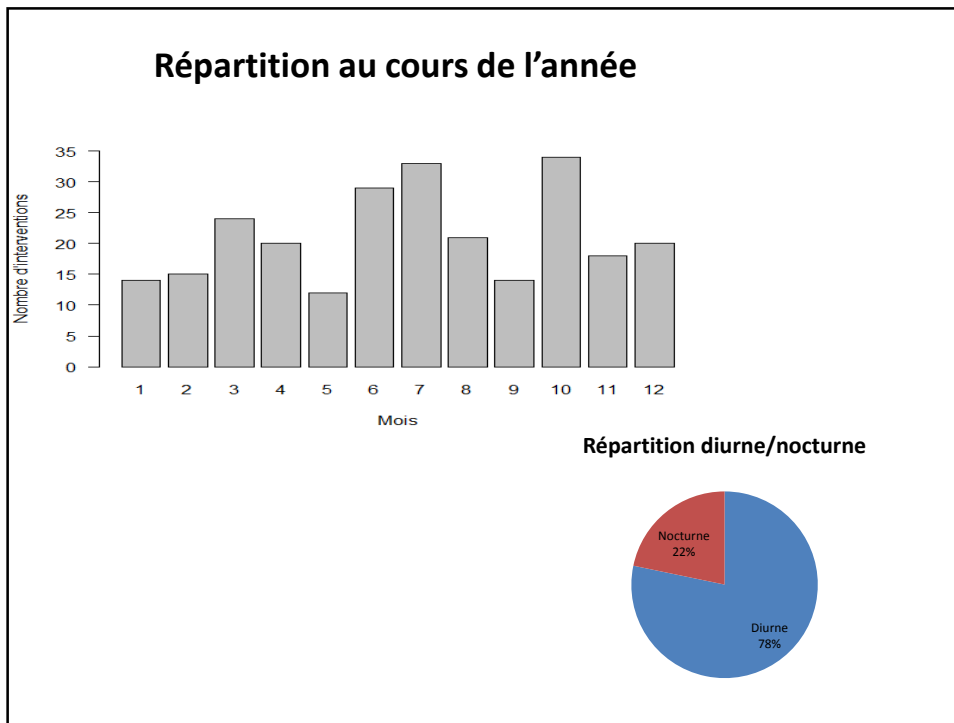
Caractéristiques de la population

Total patients, n (%)	254 (100)
Sexe [n=253]	
Homme, n (%)	182 (71.9)
Femme, n (%)	71 (28.1)
Sexe-ratio	2.56
Age [n=250]	
médiane (Q1-Q3)	45.0 (26.0-62.0)
Age<18, n (%)	27 (10.8)

Traitement	
aucun [n=254], n (%)	122 (48.0)
anticoagulant [n=254], n (%)	13 (5.1)
antiagrégant [n=254], n (%)	15 (5.9)

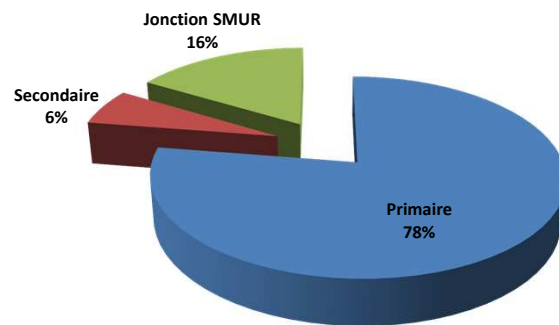
Répartition au cours de l'année





Type d'intervention

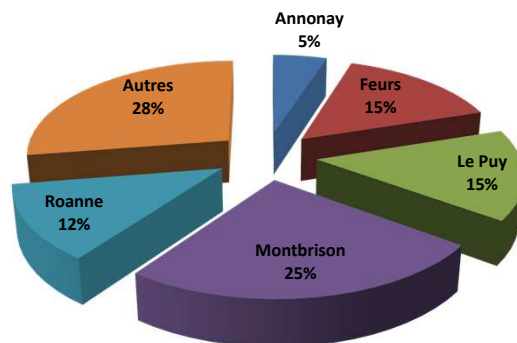
Type d'intervention [n=244]	
Primaire	189 (77.5)
Secondaire	15 (6.1)
Intra-hospitalier	0 (0)
Jonction SMUR	40 (16.4)

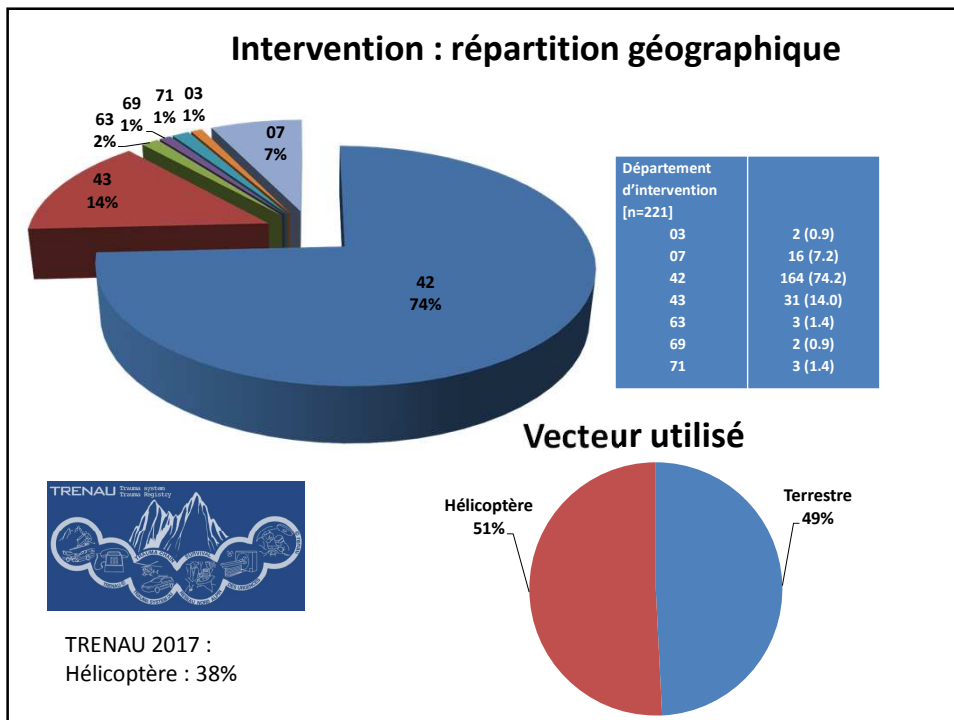
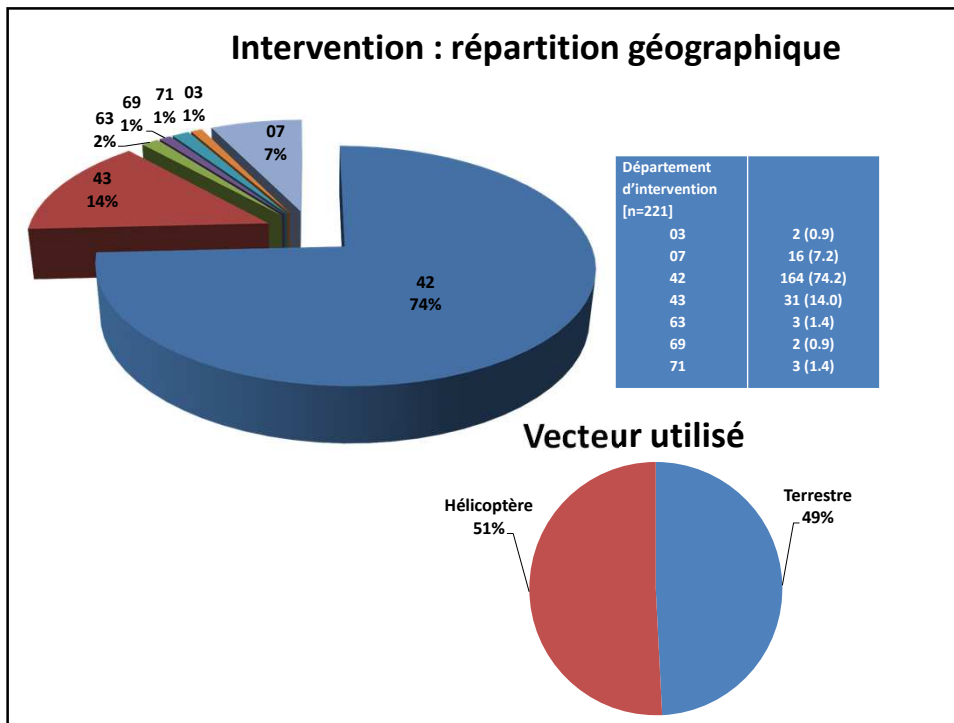


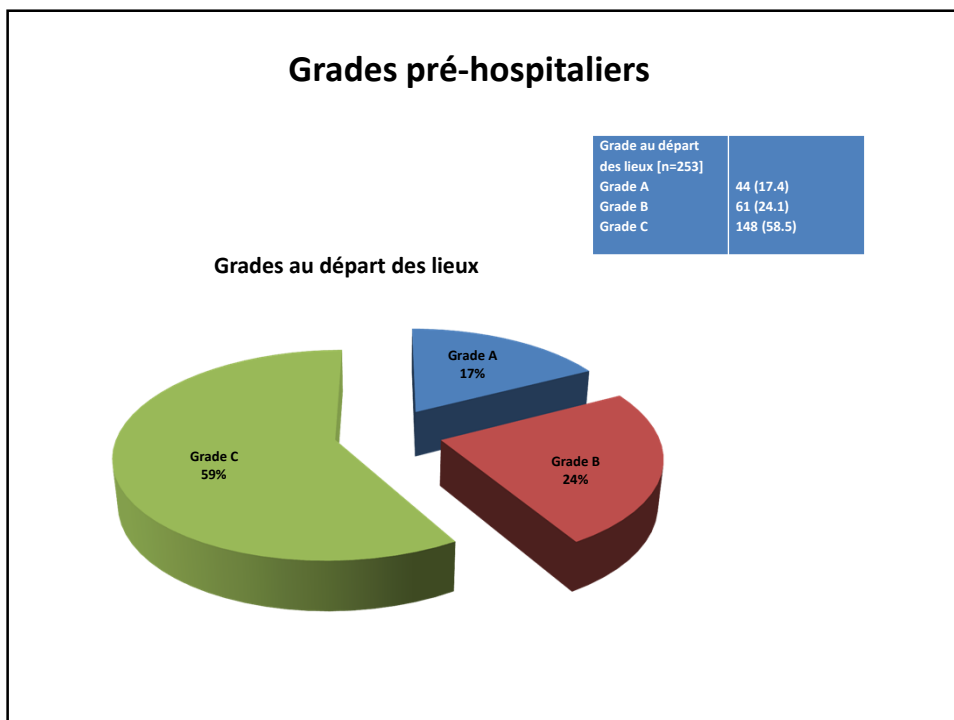
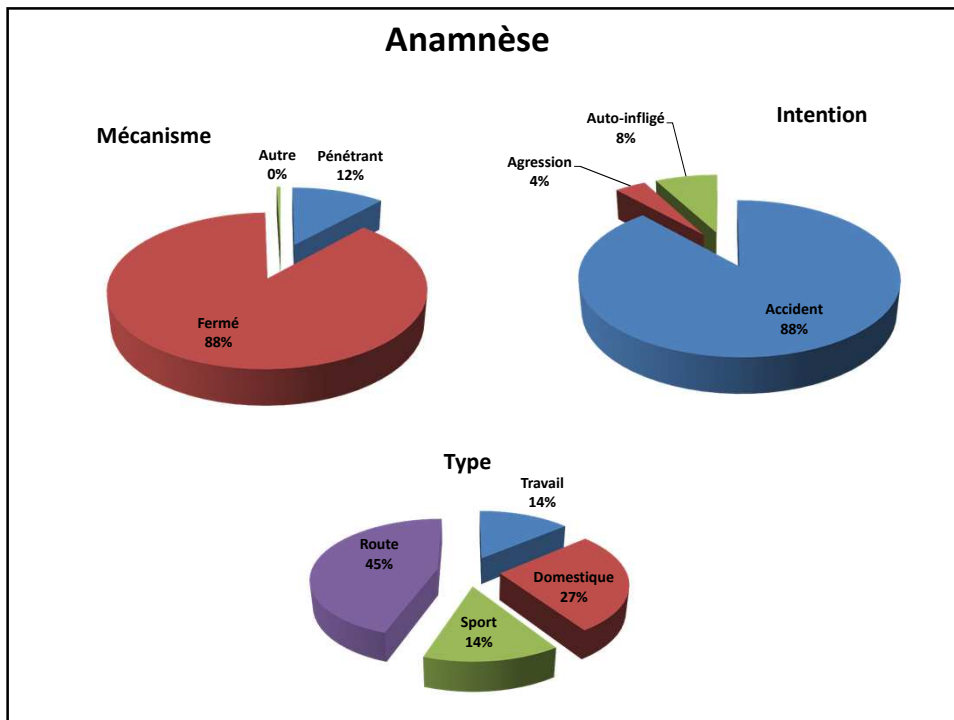
Type d'intervention

Type d'intervention [n=244]	
<i>Primaire</i>	<i>189 (77.5)</i>
<i>Secondaire</i>	<i>15 (6.1)</i>
<i>Intra-hospitalier</i>	<i>0 (0)</i>
Jonction SMUR	40 (16.4)

Jonctions SMUR







Délais pré-hospitaliers

	Durée médiane min (Q1-Q3)
Temps de réponse (Appel-arrivée des secours)	11 (7 – 15)
Temps de réponse médicalisé (Appel-arrivée du SMUR)	30 (21 – 47)
Délais bilan d'ambiance (Arrivée SMUR - bilan)	11 (7 – 15)
Temps sur les lieux (SMUR)	31 (24 – 41)
Temps de transport (départ des lieux - arrivée CH)	15 (11 – 22)
Temps pré-hospitalier total (Appel - arrivée CH)	83 (67 – 101)

Délais pré-hospitaliers

	Durée médiane min (Q1-Q3)
Temps de réponse (Appel-arrivée des secours)	11 (7 – 15)
Temps de réponse médicalisé (Appel-arrivée du SMUR)	30 (21 – 47)
Délais bilan d'ambiance (Arrivée SMUR - bilan)	11 (7 – 15)
Temps sur les lieux (SMUR)	31 (24 – 41)
Temps de transport (départ des lieux - arrivée CH)	15 (11 – 22)
Temps pré-hospitalier total (Appel - arrivée CH)	83 (67 – 101)

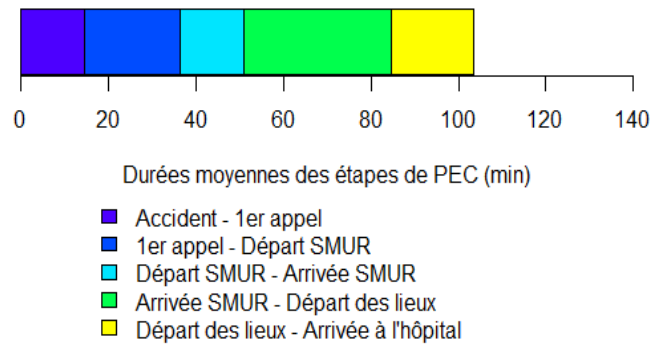
Délais pré-hospitaliers

	Durée médiane min (Q1-Q3)
Temps de réponse (Appel-arrivée des secours)	11 (7 – 15)
Temps de réponse médicalisé (Appel-arrivée du SMUR)	30 (21 – 47)
Délais bilan d'ambiance (Arrivée SMUR - bilan)	11 (7 – 15)
Temps sur les lieux (SMUR)	31 (24 – 41)
Temps de transport (départ des lieux - arrivée CH)	15 (11 – 22)
Temps pré-hospitalier total (Appel - arrivée CH)	83 (67 – 101)

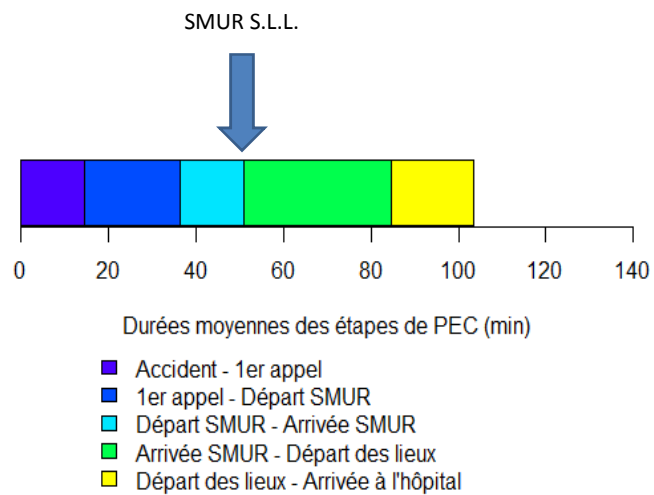
Délais pré-hospitaliers

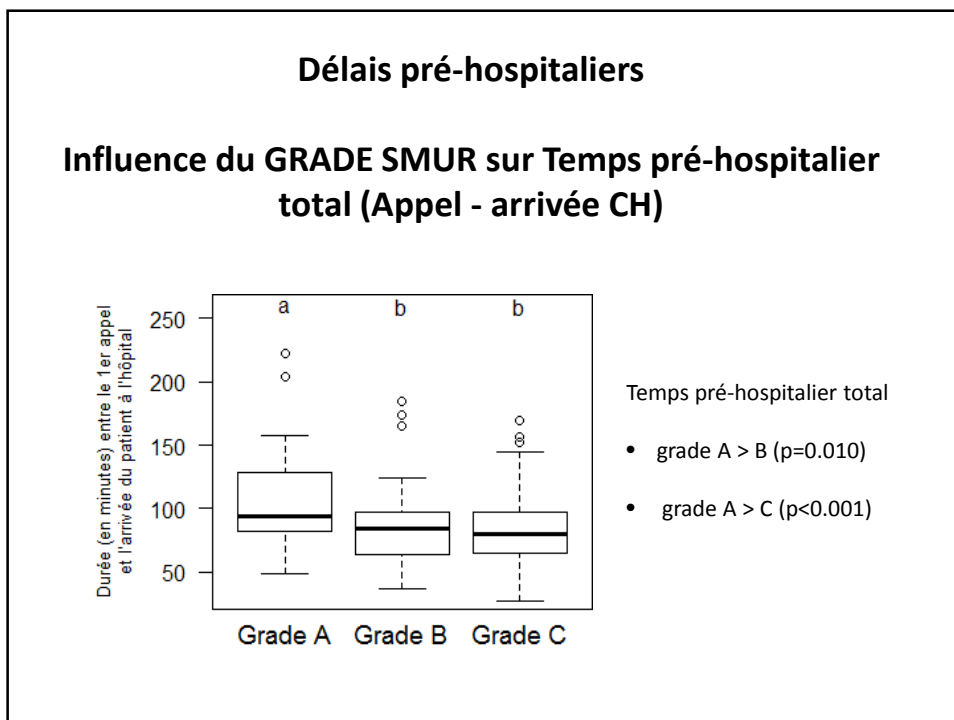
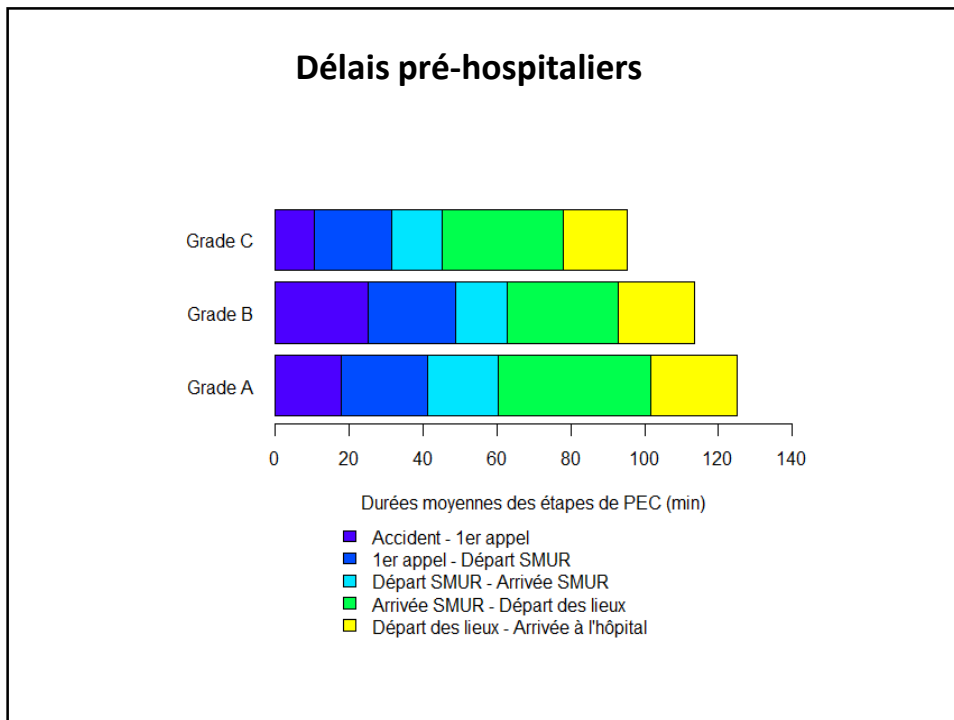
	Durée médiane min (Q1-Q3)
Temps de réponse (Appel-arrivée des secours)	11 (7 – 15)
Temps de réponse médicalisé (Appel-arrivée du SMUR)	30 (21 – 47)
Délais bilan d'ambiance (Arrivée SMUR - bilan)	11 (7 – 15)
Temps sur les lieux (SMUR)	31 (24 – 41)
Temps de transport (départ des lieux - arrivée CH)	15 (11 – 22)
Temps pré-hospitalier total (Appel - arrivée CH)	83 (67 – 101)

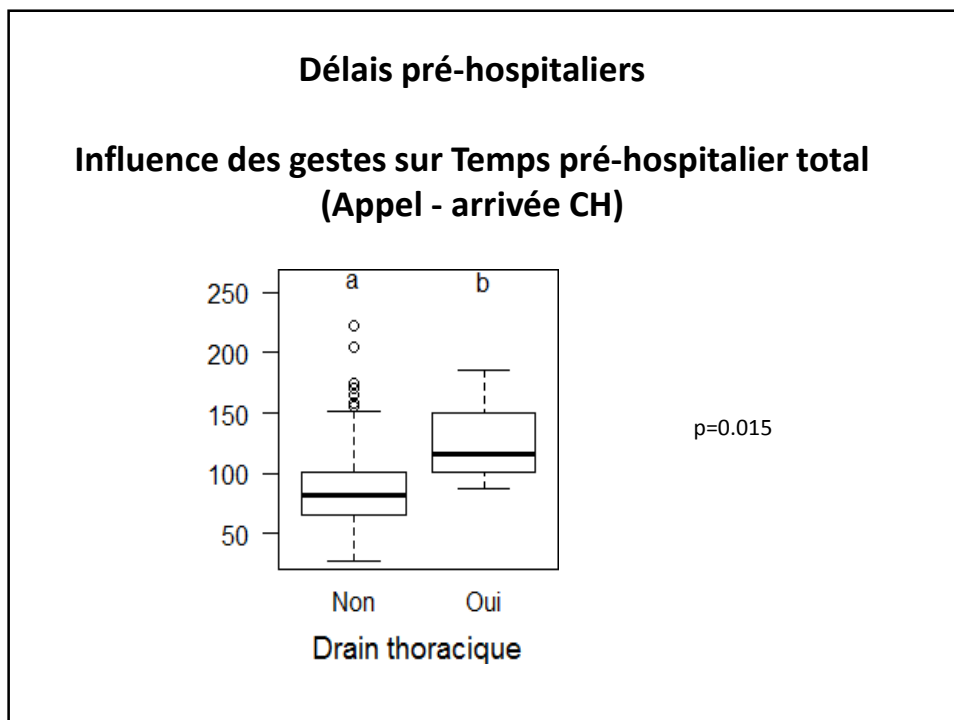
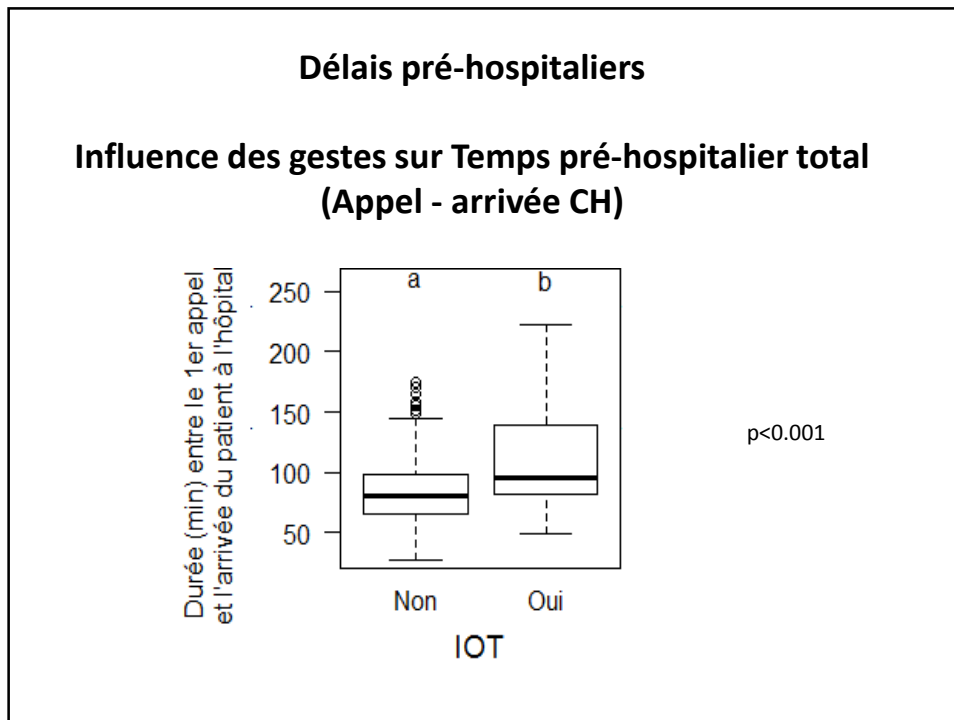
Délais pré-hospitaliers



Délais pré-hospitaliers







Mortalité

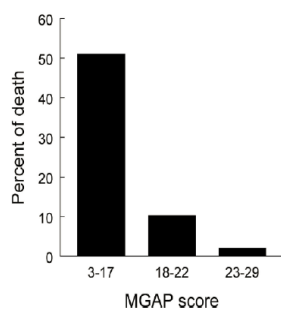
	n	%
Pré-hospitalier	3	1%
Hospitalier	12	5%

Corrélation entre score MGAP et mortalité

MGAP : Score pré-hospitalier, prédictif de la mortalité sur les lieux de l'accident

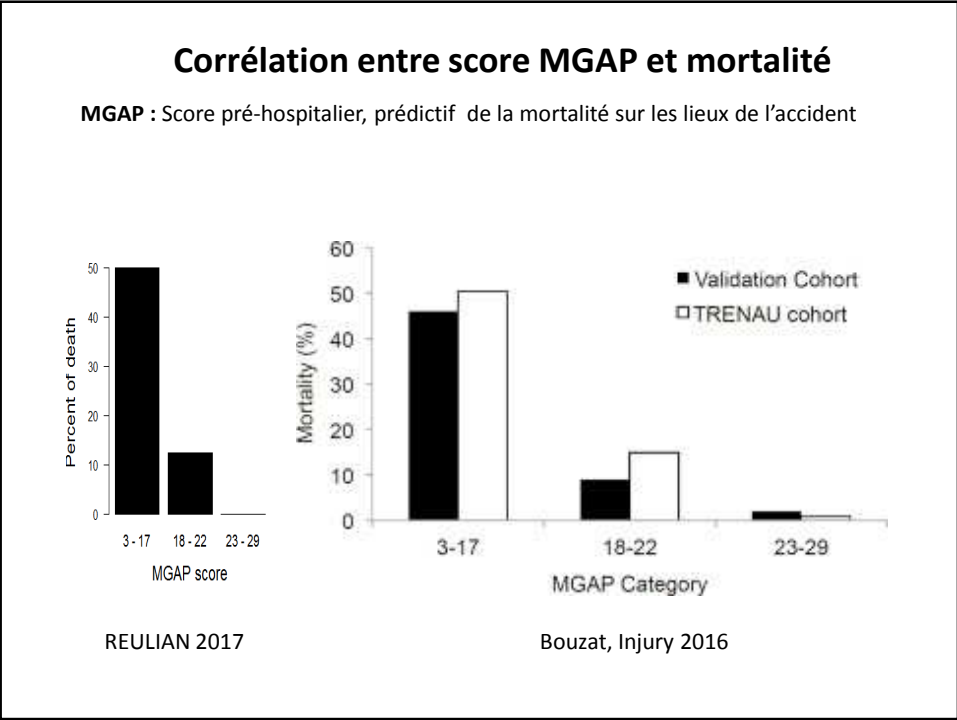
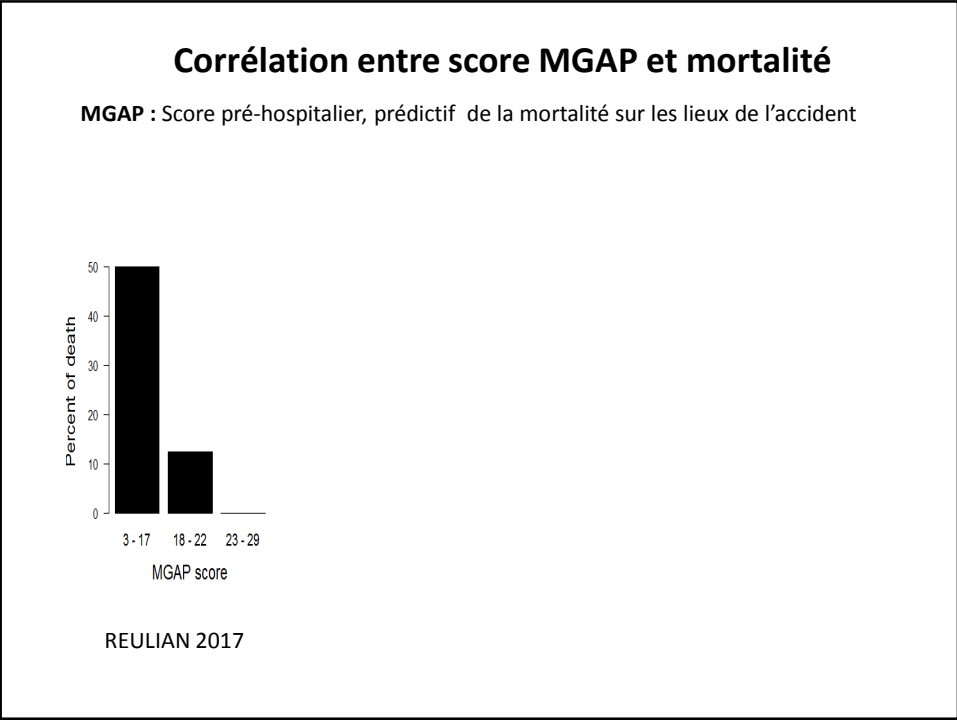
Mechanism, Glasgow Coma Scale, Age, and Arterial Pressure (MGAP): A new simple prehospital triage score to predict mortality in trauma patients*

Danielle Sartorius, MD; Yannick Le Manach, MD; Jean-Stéphane David, MD, PhD; Elisabeth Rancurel, MD; Nadia Smati, MD; Michel Thicoupe, MD; Eric Wiel, MD, PhD; Agnès Ricard-Hibon, MD, PhD; Frédéric Berthier, MD; Pierre-Yves Gueugniaud, MD, PhD; Bruno Riou, MD, PhD



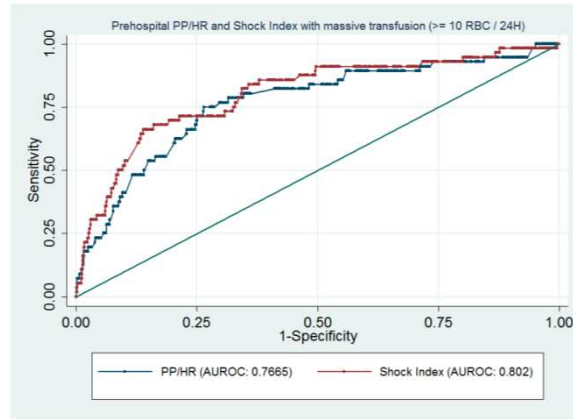
Variables		Cotation
Score de Glasgow		Point du score de Glasgow
PAS	> 120 mmHg	+5
	60 à 120 mmHg	+3
	< 60 mmHg	0
Traumatisme fermé		+4
Âge < 60 ans		+5

Sartorius, Critical Care Med 2010



Corrélation entre SHOCK INDEX et mortalité

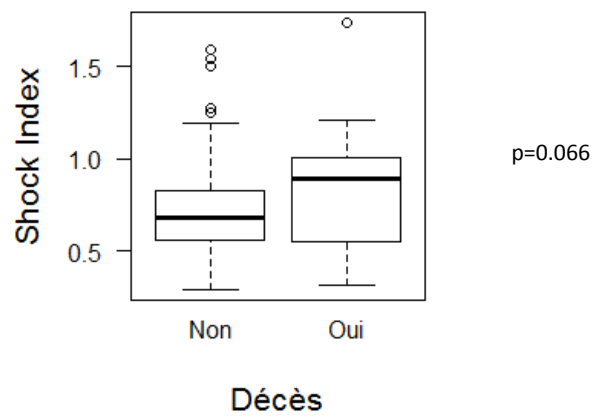
SHOCK INDEX : rapport FC (bpm)/PAS (mmHg)

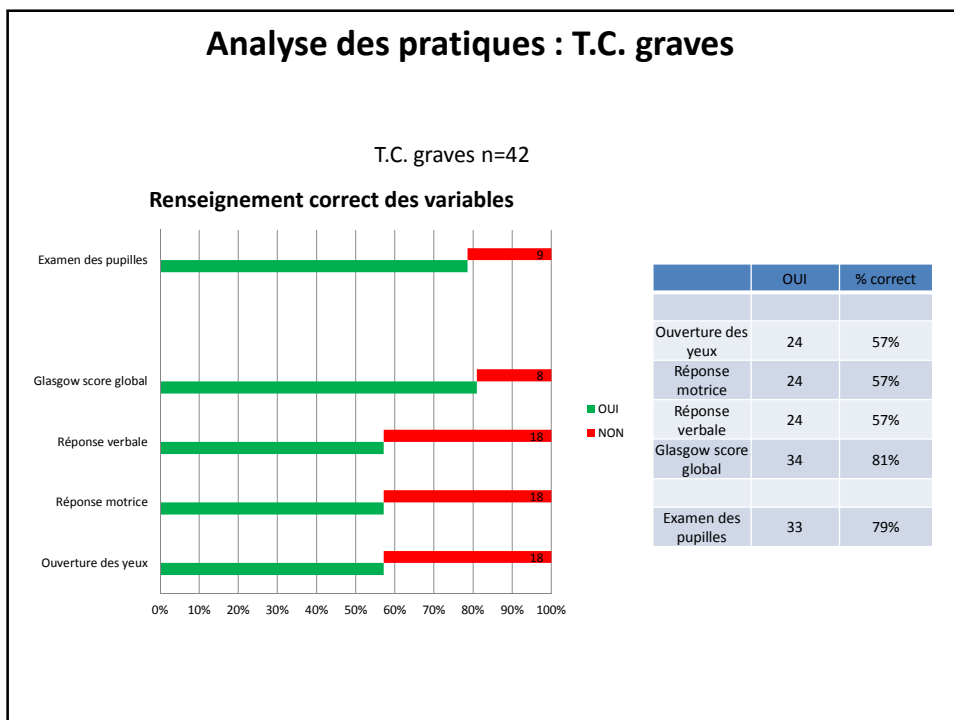
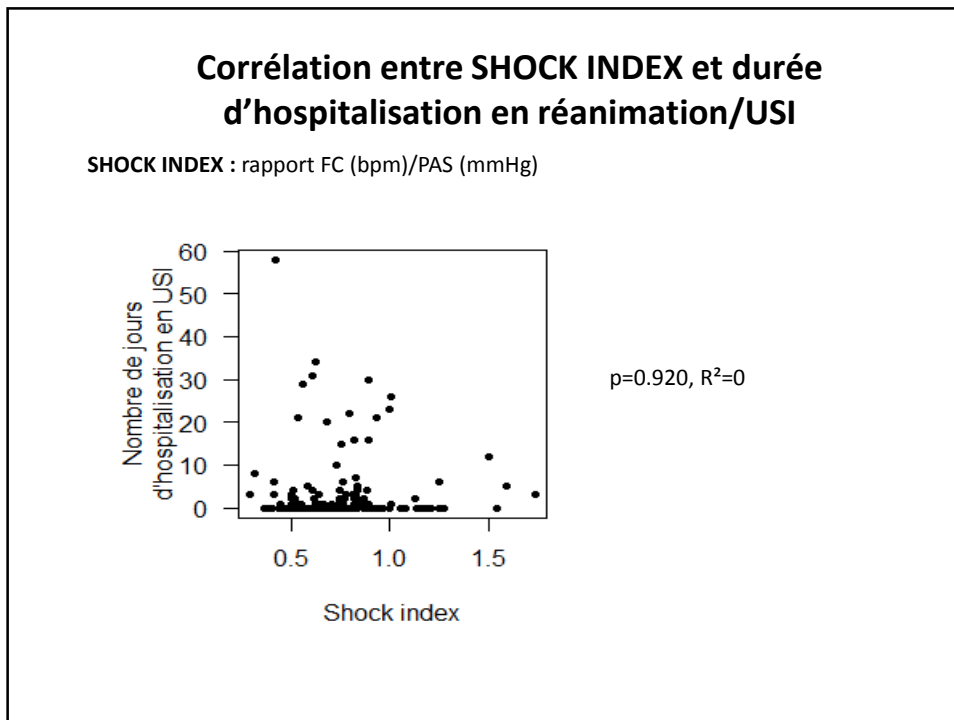


Bouzat unpublished data

Corrélation entre SHOCK INDEX et mortalité

SHOCK INDEX : rapport FC (bpm)/PAS (mmHg)

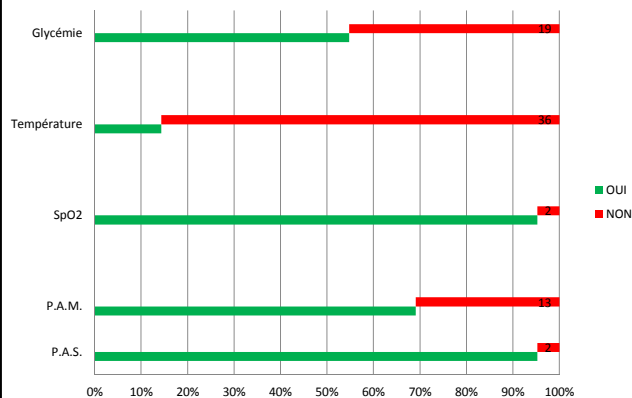




Analyse des pratiques : T.C. graves

T.C. graves n=42

Renseignement correct des variables



	OUI	% correct
P.A.S.	40	95%
P.A.M.	29	69%
SpO2	40	95%
Température	6	14%
Glycémie	23	55%

Perspectives Trauma system

- Développement territorial
- Validation du cahier des charges
- Registre unique (régional ? national ?)
- Analyse qualité, E.P.P., R.M.M....
- Filière pédiatrique
- Production scientifique, enseignement ...

Merci pour votre attention !

Remerciements : Mme Christine BATISTA & Mme Tiphaine Lefebvre

