

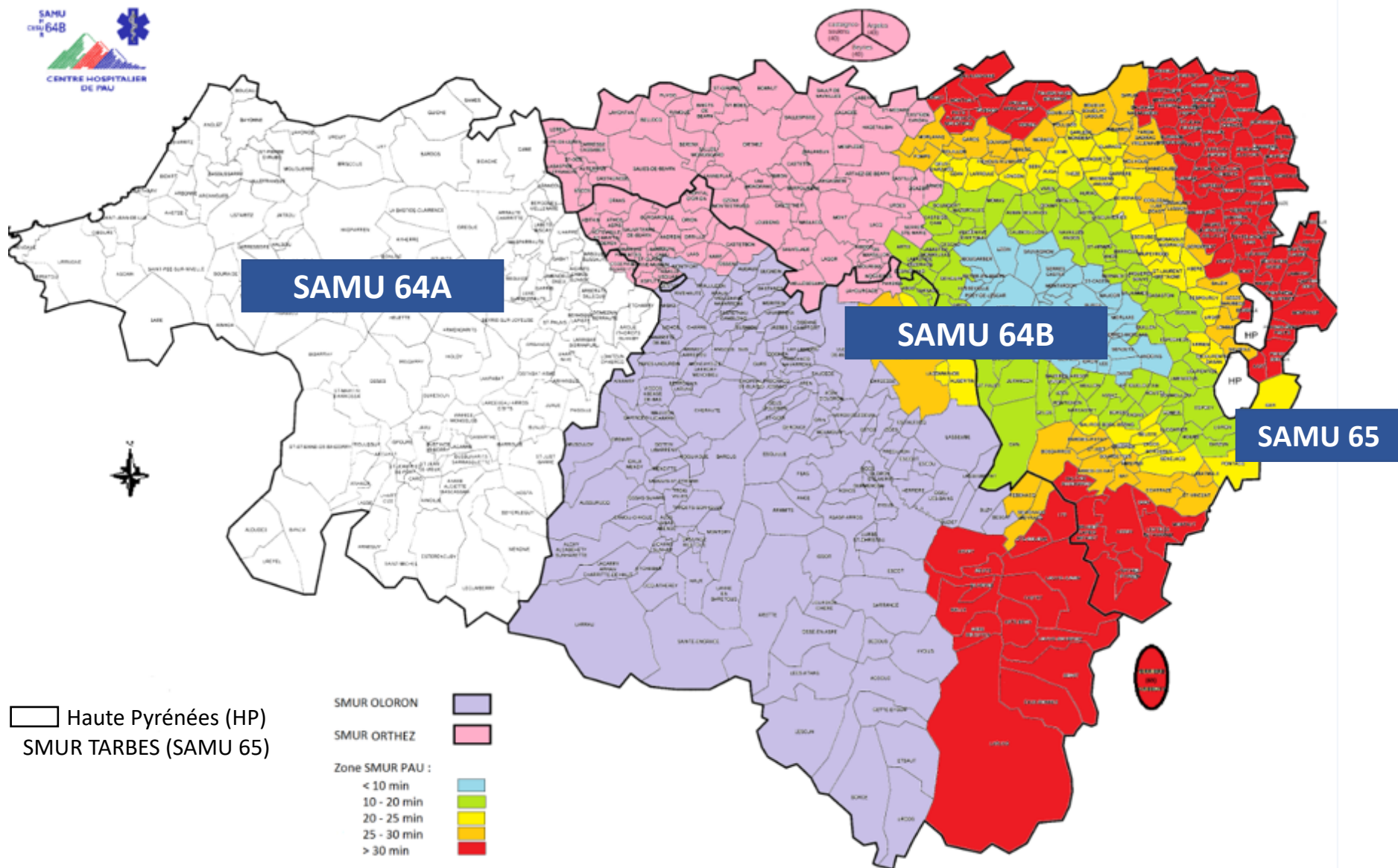
TRANSFUSION PRE-HOSPITALIERE EN MILIEU CIVIL

Retour d'Expérience du SMUR de PAU sur l'année 2018

Les raisons d'une nouvelle procédure

- **Procédure transfusion préHosp. ancienne** mais absence d'enregistreur de température → réservée au SMUR primaire en renfort sur place (désincarcération longue)
- **Couverture géographique étendue** avec délai PEC
- **Fermeture maternités Orthez et Oloron** (régulation SAMU 64B)
- **Recommandations** formalisées d'experts (SFAR, SRLF, SFMU, GEHT) sur la réanimation du choc hémorragique de 2015
- Acquisition de **valise avec enregistreur de température pour CGR** en mai 2017

Couverture Géographique du SMUR de PAU



Mise en place de la nouvelle procédure

- **Réunion Hémovigilant PAU/EFS PAU/SMUR PAU + coordinateur régional hémovigilance:**
 - Convention pour entreposer les CGR à la SAUV
 - Procédure identification anonyme pré-hospitalier
- **Active depuis le 1/01/2018.**
- **Territoire concerné ?** Couverture géographique **SMUR PAU**
- **Indication ?** Patient pris en charge par le SMUR de PAU et en **choc hémorragique** à la **PEC SMUR** ou à l'arrivée en SAUV
- **Comment ?** Transfusion en **SMUR** ou à l'arrivée en SAUV (dépôt CGR et PLYO stockés en SAUV)
- **Quel PSL ?** CGR et PLYO mais rupture de stock PLYO depuis février 2018

Procédure transfusion pré-hosp. en SMUR Primaire

■ « Valise SAMU » à récupérer à l'EFS:

- Prescription « valise SAMU » par le médecin **régulateur** sur l'ordonnancier de la régulation.
- Récupération de la valise par l'équipe SMUR avant de partir en intervention
- Composition : 2 conteneurs isothermes
 - 2 CGR O- scellés avec enregistreur de température + Fiche délivrance + 2 cartes contrôle ultime + 2 transfuseurs
 - 2 PLYO + fiche délivrance + transfuseurs

■ « Kit Transfusion » à récupérer à la régulation:

- 2 flacons de CLOTAFFACT 1,5g
- 1 ordonnancier de prescription d'examens immuno-hématologiques (GS + RAI réalisés sur le prélèvement du SMUR)

Indications transfusion pré-hosp. en SMUR Primaire

■ Au départ de l'équipe SMUR:

- **Traumatologie**: plaie/arme blanche ou à feu, section membre, anamnèse évocatrice de **choc hémorragique potentiel** (AVP médicalisé, défenestration)
- **Choc hémorragique non traumatique** (hémorragie digestive, obstétricale)
- **Accouchement inopiné extrahospitalier** des territoires d'*Orthez* et d'*Oloron Sainte-Marie* en jonction avec les SMUR de proximité (délai CH PAU >30 min)

■ En Renfort sur place:

- **Choc hémorragique** avec instabilité hémodynamique et **délai d'évacuation > 45 min** (désincarcération, ensevelissement...)

Délivrance anticipée de la « valise SAMU » en SAUV

- **Choc hémorragique** confirmé par le médecin **SMUR** nécessitant une **transfusion massive précoce** dès l'arrivée du patient en **SAUV**
- Prescription de la « Valise SAMU » par le médecin ***régulateur*** sur l'ordonnancier de la régulation.
- Récupération de la valise par coursier des urgences à l'EFS
- Dépôt de la « Valise SAMU » en SAUV

Suivi des PSL

- Renvoi à l'EFS de la « valise SAMU » intacte et délai <6h :
 - PSL réutilisés si scellés en place et température conforme
 - PSL détruits si rupture des scellés ou température non conforme
- Renvoi à l'EFS de la « valise SAMU » utilisée pour permettre sa recomposition

Recueil des données

- Suivi daté de la sortie de la « valise SAMU »
- Suivi des régulations SAMU & fiche SMUR
- Logiciel de transfusion de l'EFS = **TRACELINE**:
 - Historique transfusionnel du patient (CGR, PLYO, PFC, MCP et service prescripteur)
- Compte-rendu hospitalier

Données exploitées

- **Date et horaires:** heure appel 15 /arrivée SMUR /arrivée CH Pau
- **Identité:** Nom, Prénom et DDN
- **Déclenchement valise SAMU** pour le préhospitalier ou SAUV
- **Indications:** médical, traumatique, gynéco-obstétrique
- **Moyens de compression en SMUR:** Ceinture pelvienne, garrot tourniquet
- **Etat de choc** en SMUR et à l'arrivée en SAUV
- **Transfusion en SMUR:** CGR et PLYO
- **Transfusion en SAUV:** CGR et PLYO
- **Fibrinogène en SMUR**
- **EXACYL en SMUR**
- Nombre **CGR total** transfusés /**PFC total** /**MCP total** (SMUR et hôpital) pour l'évènement hémorragique
- Nombre **CGR détruits** pour les procédures valise SAMU
- Nombre **CGR retournés intacts** à l'EFS
- **Destination** patient à son arrivée à l'hôpital
- **Décès** du patient et **PMO**

Déclenchement « valise SAMU » en SMUR du 1/01/18 au 3/12/18

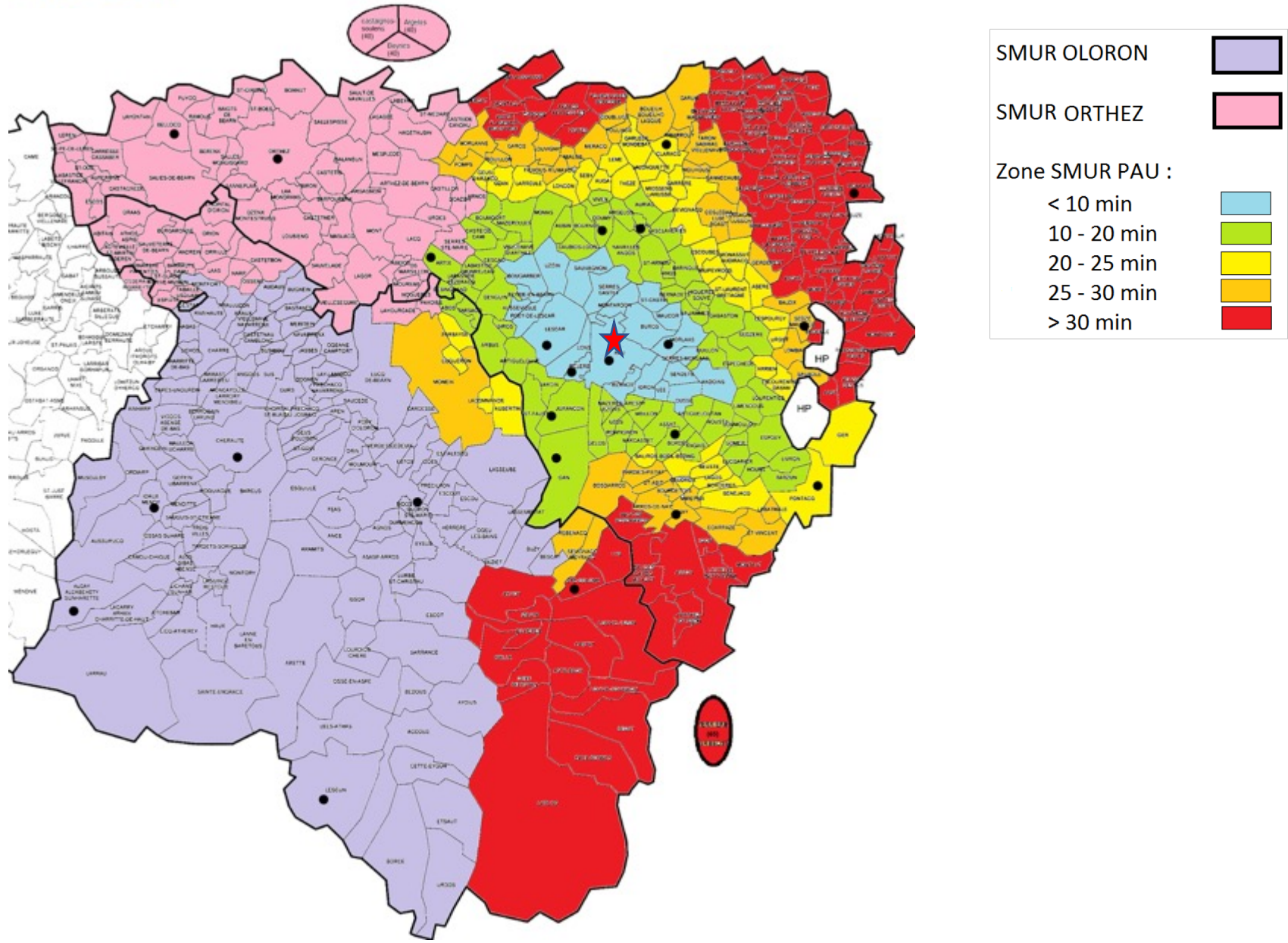
■ 39 déclenchements :

- 18 indications traumatologiques
- 15 indications médicales
- 6 indications obstétricales (4 placenta prævia, 1 rupture utérine) → Bloc obstétrical, 1 seule transfusée

➤ 18/39 patients transfusés en SMUR:

- 1 seul patient transfusé en PLYO (1 CGR + 1 PLYO)
- 11 patients transfusés de 2 CGR
- 7 patients transfusés d'1 CGR

Déclenchement « valise SAMU » en SMUR



Déclenchement de la « valise SAMU » en SAUV du 1/01/18 au 3/12/18

- 19 déclenchements :
 - 14 indications traumatologiques
 - 4 indications médicales
 - 1 indication gynécologique
- 11/19 patients pris en charge en *SMUR* et transfusés à l'arrivée en **SAUV**:
 - 1 seul patient transfusé en PLYO (2 CGR + 2 PLYO)
 - 2 CGR transfusés pour chaque patient

Médicaments dérivés du sang, amines et moyens de compression en *SMUR* du 1/01/2018 au 3/12/2018

- **Fibrinogène** : 4 patients
- **EXACYL**: 23 patients → 5 non transfusés (0 DCD)
- **Amines**: 10 patients (9 traumatisés) → 9 DCD (8 T)
 - 5 NORADRENALINE
 - 3 ADRENALINE (ACR/Choc H)
 - 2 ADRENALINE + NORADRENALINE (ACR/Choc H)
- **Moyen de compression**: 5 patients
 - 3 ceintures pelviennes
 - 3 garrots tourniquets

Suivi des patients transfusés en pré-hosp. et à l'arrivée en SAUV du 1/01/18 au 3/01/18

18 patients TSF en SMUR

■ 9 méd:

- 6 H.dig (1 **PLYO**) → 2 **DCD**
- 1 plaie/néo ORL
- 2 ruptures AA → 1 **DCD**

■ 8 trauma:

- 3 AVP → 1 **DCD**
- 2 plaies/arme blanche → 1 **DCD**
- 1 plaie/arme feu (suicide) → **DCD**
- 1 défenestration → **DCD**
- 1 écrasement tracteur → **DCD**

■ 1 gynéco: rupture utérine

11 patients TSF en SAUV

■ 8 trauma:

- 4 AVP → 2 **DCD**
- 2 chutes >5m (2 **PLYO**) → 2 **DCD**
- 1 plaie/arme feu (suicide) → **DCD**
- 1 accident agricole

■ 3 med:

- 2 H.dig
- 1 néo ORL → **DCD**

TOTAL : 29 patients transfusés → 25 patients en **CHOC H.**

Résultats: morbi-mortalité SMUR + SAUV

- **17 décès:**
 - 3 PMO (origine traumatique)
 - 11 d'origine traumatique
 - 5 médicaux
 - 1 gynéco
- 25/29 patients en **Choc Hémorragique** à la PEC SMUR ou à l'arrivée en SAUV:
 - 16 d'origine traumatique
 - 15 patients DCD
- 9 Patients avec procédure de **Transfusion massive**
 - 8 DCD
 - 8 d'origine traumatique: 3 AVP, 3 chutes > 5m, 2 plaies/arme à feu
 - 1 d'origine médicale : rupture AAA
- ***1 seul patient en choc hémorragique en SMUR (AVP) ayant reçu une transfusion massive et vivant à la sortie de l'hôpital***

En conclusion

■ Points positifs:

- 6 patients en choc hémorragique vivants à la sortie de l'hôpital (1 H.dig, 1 rupture utérine, 3 AVP, 1 plaie/arme blanche) dont un avec transfusion massive (AVP)
- 3 PMO
- 2 CGR détruits seulement pour 2 patients car non conformes
- 54 CGR retournés en bon état à l'EFS

■ Points d'amélioration:

- Diminuer le délai de prise en charge transfusionnelle: extension de la procédure aux SMUR d'Oloron et d'Orthez
- Suppression du FIBRINOGENE en SMUR car non indiqué par les reco en pré-hospitalier (*)

■ Perspectives

- Projet en cours avec la BSPP et le CH de Pau pour rentrer dans l'étude PREHO PLYO
- Intégrer nos données dans une base nationale / régionale sur les traumatisés

** Samama CM, et al. The place of fibrinogen concentrates in the management of perioperative bleeding: A position paper from the Francophone Working Group on Perioperative Haemostasis. Anaesth Crit Care Pain Med. 2018; 381: 1-11*

A scenic view of a mountain range with a stone balustrade and two black lampposts in the foreground. The text "MERCI POUR VOTRE ATTENTION" is overlaid in the center.

MERCI POUR VOTRE ATTENTION