

**Quels indicateurs pour refléter la tension  
dans un service d'urgence ?**

**Etude nationale par méthode Delphi**

# La tension dans les services d'urgences....

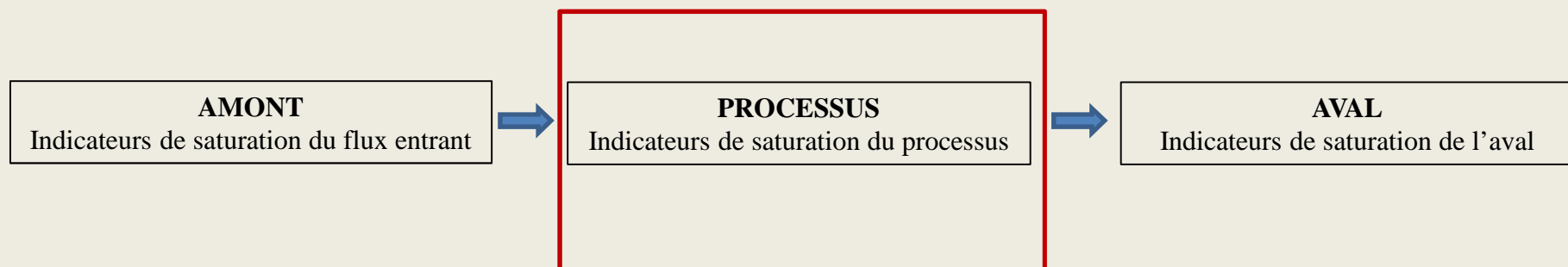
**Définition consensuelle du concept:** « Surcharge de travail en regard des capacités du service entraînant une altération de la qualité et de la sécurisation des soins »  
(*MOSKOP 2009*).

**Problème de santé publique reconnu au niveau international** *PINES 2011*.

**En France:** Pris en compte à travers le plan national HET *DHOS/CGR/2006/401 Sept. 2005*

**Impact sur la qualité des soins démontré :** Satisfaction patient, partis sans attendre, qualité de prise en charge spécifique, mortalité hospitalière, coût financier *STANG 2015*

**Conceptualisation à travers le modèle Input – Throughput – Output** *ASPLIN 2003*



# Quantifier la tension.....

Très nombreux indicateurs proposés: 70 dans une revue de 2011 *HWANG 2011*.

## **7 scores composites:**

*Amérique du Nord* : NEDOCS, READI, EDWIN, CEDOCS, SONET.

*Europe* : ICMED (UK 2014), SEAL (Suède 2015).

**Pas d'indicateurs consensuel de la tension** *PINES 2015*.

## ➤ **OBJECTIF**

- Sélectionner les **indicateurs** reflétant le mieux, pour les urgentistes, la **tension dans les services d'urgences**.
- *En vue de leur utilisation pour la construction et la validation d'un outil de mesure objectif et automatisable de la tension.*

A scenic landscape photograph showing a valley with a river, a town, and mountains. The text "MATERIEL ET METHODE" is overlaid in the center.

# MATERIEL ET METHODE

# Choix d'une approche par consensus par méthode Delphi

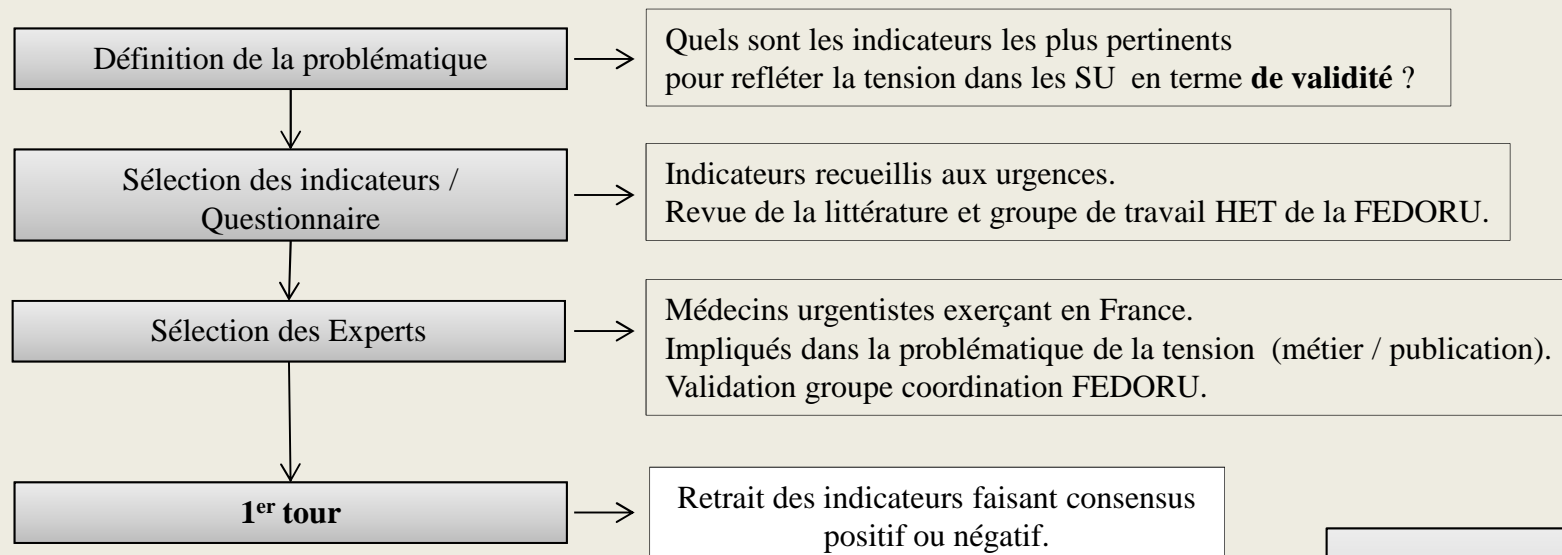
- Justifiée par l'absence de preuve scientifique consensuelles malgré de nombreuses études.
- Nécessité d'indicateurs adapté au contexte français.
- Nécessité d'indicateurs «parlant» pour les professionnels.
- **Principes de la méthode Delphi:**
  - Groupe d'experts.
  - Passation itérative du questionnaire.
  - Rétro-information des réponses au groupe après chaque tour.
  - Anonymat des réponses (expert-expert & expert-coordonateur).
  - Expression d'un consensus selon des critères établis à priori (quantifié)



*Fink 1984 , Jones 1995, Boulkedid 2011 ,Bouree 2008, Von Der Gracht 2012, Diamond 2014.*

# Méthodologie

Qualité méthodologique = crédibilité des résultats. (DIAMOND 2014).



↓ Selon vous, quelle est la pertinence (validité) de la durée moyenne de présence des patients présents à un moment donné

Consensus

Pas du tout pertinent    1   2   3   4   5   6   7   8   9    Extrêmement pertinent

Commentaire:

Commentaire: suite à l'arrêt de la procédure

**Synthèse des réponses**

+ : > 70% réponses ≥ 7 et IQR < 3

- : > 70% réponses ≤ 4 et IQR < 3



A scenic landscape photograph showing a wide valley. In the foreground, a river flows through a rocky bed. A small town with several buildings is situated on the valley floor. The background features large, rugged mountains under a clear sky. The word "RÉSULTATS" is written in a bold, dark blue font across the center of the image.

# RÉSULTATS

## Participants

53 experts pressentis > **46 accords de participation.**

Taux de réponse au 1<sup>er</sup> tour : 41 / 46 (89%).

Taux de réponse 2<sup>ème</sup> tour : 37/41 (90%)

} Taux de réponse global de 80,4%

*Expérience* > 10 ans (80%) et > 20 ans (40,5%).

*CHU*: 46,4% et *CHR*: 51,2%.

## 54 Indicateurs sélectionnés

18 reflétant le flux entrant - 22 le processus - 14 la saturation d'aval.

**Au 1<sup>er</sup> tour:** 9 indicateurs retirés par consensus positif

500 remarques formulées (12/expert et 10/indicateur).

**Au 2<sup>nd</sup> Tour :** 7 indicateurs retirés par consensus positif et 1 par consensus négatif





## Indicateurs déductibles des RPU et standardisation.

Indicateurs	Standardisation	% > 7	% < 4
<b>AMONT</b>			
Nombre d'admission sur les 24 dernières heures	Nombre de passage annuel dans le SU	83,33	2,78
<b>PROCESSUS</b>			
Durée moyenne de présence au lit	<b>Durée d'attente avant prise en charge médicale</b>	83,33	0,00
Nombre de patients présents de plus de 72 ans	Nombre de patient présents	80,56	2,78
Nombre de patients présents à un instant donné	Nombre de lit dans le SU	78,05	5,13
<b>AVAL</b>			
Nombre de transferts par ma	<b>Durée d'attente avant hospitalisation (Boarding Time)</b>	80,56	0,00
Nombre d'hospitalisations à partir des urgences sur les 3 derniers jours	<b>Nombre de patients en UCHD depuis plus 24 heures</b>	75,61	5,13

\* Dans le RPU le mode de sortie transfert est disponible mais pas le motif de celui-ci.

A scenic landscape photograph showing a valley with a river, a town, and mountains. The word "DISCUSSION" is overlaid in the center. The image is a wide-angle shot of a valley. In the foreground, a river flows through a rocky, light-colored landscape. A road or path curves along the riverbank. In the middle ground, a town with several buildings is visible, surrounded by trees. The background features large, rugged mountains with some greenery on their slopes. The overall scene is bright and clear.

# DISCUSSION

# Indicateurs retenus

## 16 indicateurs par consensus positif

### 6 déductibles des RPU.

- 5 présents dans les 8 dans l'étude Delphi de Benniuk 2012.
- 6 dans le TOP 10 de l'étude Delphi d'Ospina 2007.

Indicateurs	NEDOCS	EDWIN	READI	DELPHI
Nb patient present	x	x	x	x
Nb patient ventilé	x			
Gravité <span style="margin-left: 20px;">—————&gt; &gt; 75 ans</span>		x	x	
Durée de séjour	x			x
Durée d'attente	x			x
Nombre de médecin présent		x		x
Nb patient en attente d'hospitalisation	x	x		x
Nombre de lit SU	x	x		x
Nb lit Etablissement	x			x

### Probabilité individuelle d'hospitalisation automatisable (Se: 80% - Sp:70%)

Age, gravité, mode d'admission, catégorie recours.

~ charge de travail ponctuelle

# Des indicateurs Delphi à un score de tension.

- **Objectif et contexte d'utilisation.**
- **Présentation de l'indicateur:** informatif sur les causes de la tension ?
- **Choix du Gold standard.**
  - Déclaration de tension.
  - Perception de tension des soignants recueillie en temps réel.
  - Indicateur de qualité des soins.
- **Définition des seuils.**
  - Seuils Consensuels par indicateur .
    - SU en en tension si  $TOP > 1,2$*
    - SU en tension si  $> 10\%$  des patients présents depuis plus 4h.*
  - Séries chronologiques.
  - Modélisation d'un jeu de donnée.

**Sur des sites pilotes, les performances d'un score construit à partir des indicateurs Delphi sont très satisfaisantes et supérieures à celles du NEDOC-modifié pour prédire les heures déclarées en tension par les urgentistes.**

# CONCLUSION

## **Etude Delphi nationale.**

- 1<sup>er</sup> étude française abordant la sélection d'indicateurs de tension.
- Forte implication des experts et taux réponse élevé.

## **Proposition de 6 indicateurs consensuels exploitables au niveau national (RPU).**

Aide à la priorisation d'autres indicateurs pour les versions futures du RPU-HET.

**Réflexion conceptuelle et méthodologique à poursuivre pour la construction d'un score.**

## Remerciements aux Experts

**Dr Christian Bar**, Chef de Service des urgences du CH Brignoles, **Dr Jean Claude Bartier**, Médecin coordinateur du Réseau des urgences d'Alsace. **Dr Philippe Berger**, Unité de Réanimation polyvalente CH Châlons en Champagne. **Pr Pascal Bilbault**, Responsable du Service des Urgences Médico-chirurgicales Adultes, CHU Strasbourg. **Dr Vincent Bounes**, Chef adjoint du pôle médecine d'urgences, CHU Toulouse. **Dr François Braun**, Chef de Service des Urgences-SAMU 57, CHR Metz-Thionville. **Dr Céline Carles**, PH des Urgences polyclinique Bordeaux Nord Atlantique. **Pr Enrique Casalino**, Chef du pôle SUPRA, Groupe Hospitalier Universitaire Paris Nord-Val de Seine. **Dr Tahar Chouihed**, PH Urgences, CHU Nancy. **Dr Pierre-Geraud Claret**, PH SAMU-Urgences, CHU Nimes. **Dr Nathalie Cueille**, responsable service Urgences SMUR-UHCD, CH Saint Junien. **Dr André De Caffarelli**, Responsable d'unité du SAU, CHG de Bastia. **Dr Olivier De Stabenrath**, PH des Urgences, CH de Villenave-d'Ornon. **Dr Arnaud Devillard**, Chef de service des Urgences SAMU, CH Troyes. **Dr Romain Dufau**, Responsable de l'Unité d'Accueil des Urgences, CHU Jean Verdier, AP-HP Université Paris XIII. **Dr Carlos El Khoury**, Chef de Pôle Urgences, coordinateur RESCUE.RESUVal, CHU Vienne. **Pr Patrick Gerbeaux**, Service des Urgences Timone 2, CHU Timone, AP-HM. **Dr N. Sybille Goddet**, SAMU 71. **Dr Yannick Gottwalles**, Chef de Service-Pôle urgences Pasteur, Hôpitaux Civils de Colmar. **Dr Bruno Goulesque**, PH service SAMU/SMUR/Urgences, CH Mulhouse. **Dr Mohamed Hachelaf**, Praticien hospitalier Pôle Urgences-SAMU-Réanimation médicale, RRUH-FC, CHU Besançon. **Dr Henri-Hani Karam**, Responsable des Urgences Adultes, CHU DUPUYTREN Limoges. **Dr Laurent Leflon**, Chef de service des Urgences-SMUR du CH Epernay. **Dr Nicolas Longeaux**, PH Urgences, Centre Hospitalier Comminges Pyrénées et président de l'ORU MIP. **Dr Stéphane Luigi**, Chef de Services des Urgences SMUR, CH Martigues. **Dr Laurent Maillard**, coordonnateur Médical, ORU Aquitaine. **Dr Bruno Maire**, réseau Lorraine urgences, CHU Nancy. **Pr Alain Martinot**, Chef du Pôle Enfant, CHRU Lille. **Dr Patrick Mauriau-court**, Responsable de l'UHSI, CHU Lille. **Pr Pierre Michelet**, Chef de Service des Urgences Timone 2, CHU Timone, AP-HM. **Dr Marc Noizet**, Directeur de l'ORU Champagne-Ardenne. **Dr Carole Paquier**, SAU- CHU de Grenoble. **Pr Dominique Pateron**, Chef de service des Urgences, CHU Est Parisien, AP-HP. **Dr Pierre-Bernard Petitcolin**, directeur médical de l'ORULIM, Limoges. **Dr Raphaël Preisser**, Coordonnateur RTU 40, CH Mont-Marsan. **Dr Guillaume Ranchon**, chef d'unité NACC UHCD, CHU Lyon. **Dr Jacques Remize**, responsable des Urgences-SAMU-SMUR du CH Brive-La-Gaillarde. **Dr Jérôme Schlegel**, Chef de Service du Service d'Accueil des Urgences SMUR, CH de Haguenau. **Dr Jeannot Schmidt**, chef du pôle inter hospitalier SMUR, Centre Hospitalier de RIOM. **Dr Patrice Serre**, PH Urgences SAMU SMUR et coordonnateur RESUVAL, CH Fleyriat, Bourg en Bresse. **Dr Guillaume Valdenaire**, Chef d'unité Urgences Adultes-Pôle Urgences SAMU/SMUR, CHU Bordeaux. **Dr Bruno Verguet**, responsable SAMU 23, CH Gueret. **Dr Mathias Wargon**, Chef de service des urgences, Hôpital Saint Camille, Bry Sur Marne. **Dr Pierre Willem**, responsable des Urgences, CH Châlons-en-Champagne.