

Afflux massifs de brûlés : vers un plan national AMAVI-BR

MCSCN (OF-6) Thomas LECLERC

HNIA Percy – Académie de santé des armées /
École du Val-de-Grâce



Crans Montana

01 / 01 / 2026





Crans Montana 01 / 01 / 2026



Bucarest 30/10/2015

ȘI ALIN ANASTASESCU, LA UN PAS DE LIBERTATE
20:10 TARICEANU ORICINE E NEVINOVAT PANA LA CONDAMNAREA DEFINITIVA



Macédoine du Nord 16/03/2025

Plan européen "BMCI response"

Réponse initiale = nationale

- **Triage secondaire** intra-H ← équipes spécialisées = BATs

→ H24 – H48

- **Partage** des données
- **Répartition** des patients
- **MEDEVAC** coordonnées

→ H48 – H96

Objectif :
apporter
à tous les
brûlés
un traitement
optimal

CE / DG-ECHO & European Burn Association (10/01/2020)

Almeland, Burns 2022 – Leclerc, Burns 2023

Bilan

Switzerland | Fire, Crans-Montana and EU Civil Protection Mechanism Response



Impact overview
Source: Police Cantonale Valaisanne
 01, 02
 as of 05 January

- 40 fatalities
- 116 injured people

European Civil Protection Mechanism (UCPM) response
as of 08 January, 10:00 CET

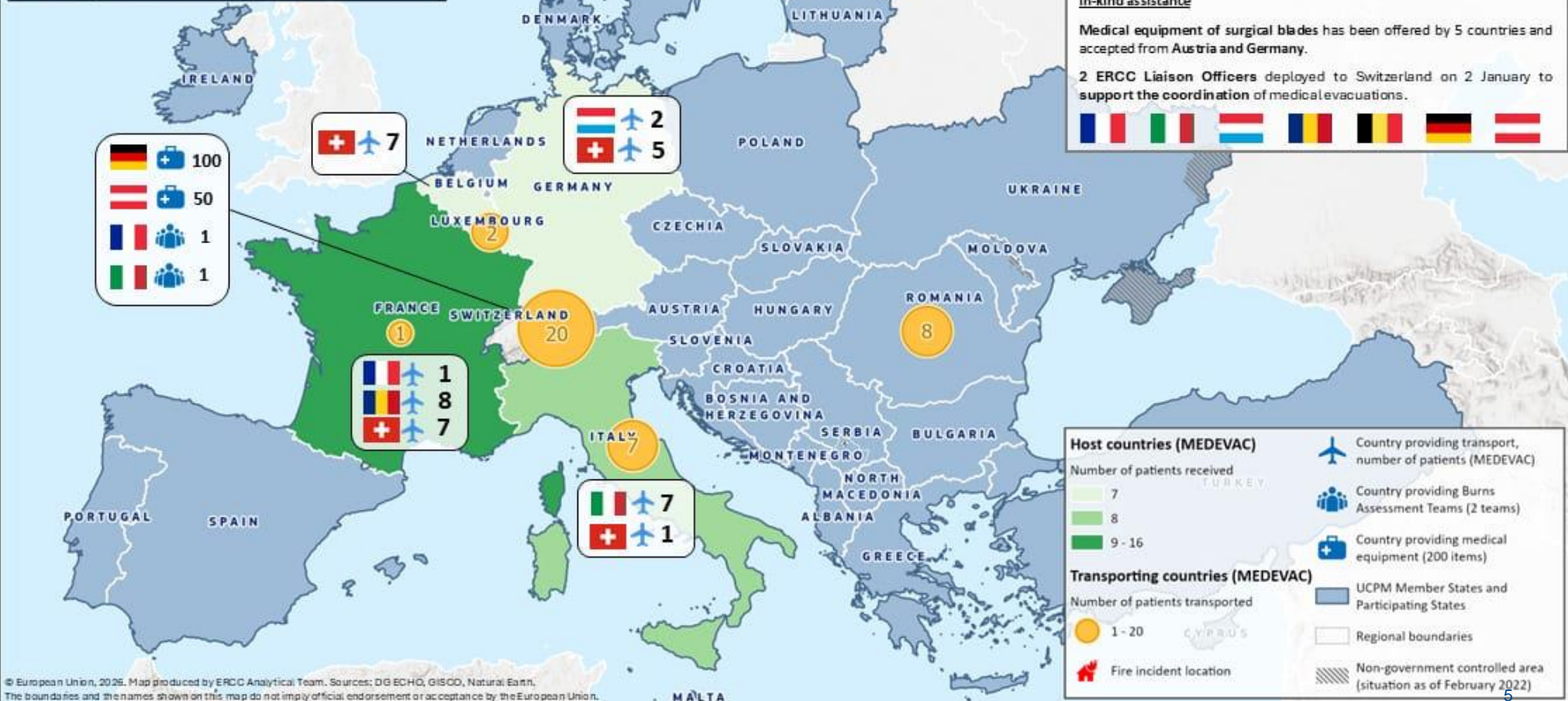
Following the fire in the ski resort Crans-Montana, on 1 January 2026, Switzerland requested assistance from the UCPM for medical evacuation (MEDEVAC), Burn Assessment Teams and medical equipment for the treatment of severe burns patients.

MEDEVAC operations
 In total, 24 countries offered assistance. 38 people have been transported by MEDEVAC operations, hosted in EU member state hospitals.

Burn Assessment Teams
 Teams were deployed from France and Italy.

In-kind assistance
 Medical equipment of surgical blades has been offered by 5 countries and accepted from Austria and Germany.

2 ERCC Liaison Officers deployed to Switzerland on 2 January to support the coordination of medical evacuations.

© European Union, 2026. Map produced by ERCC Analytical Team. Sources: DG ECHO, GISOD, Natural Earth. The boundaries and the names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union. *This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo declaration of independence.

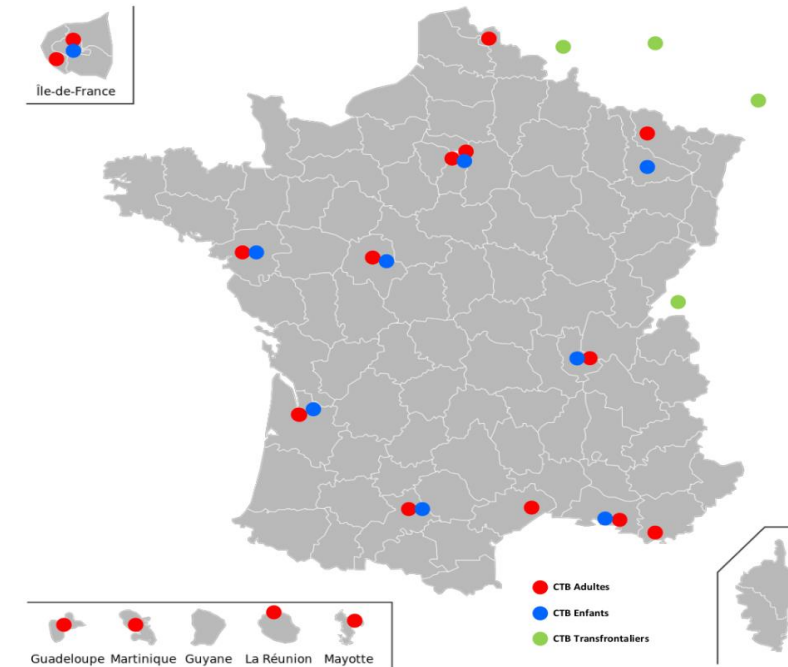
Caractéristiques des AMAVI brûlés

- Mortalité faible & différée
- CTB rares → seuil de saturation bas

→ **Prise en charge initiale = non spécialisée**

- Clé = prise en charge spécialisée / CTB
 - Besoin avéré
 - Bénéfice attendu

→ **Répartition optimisée vers CTB**

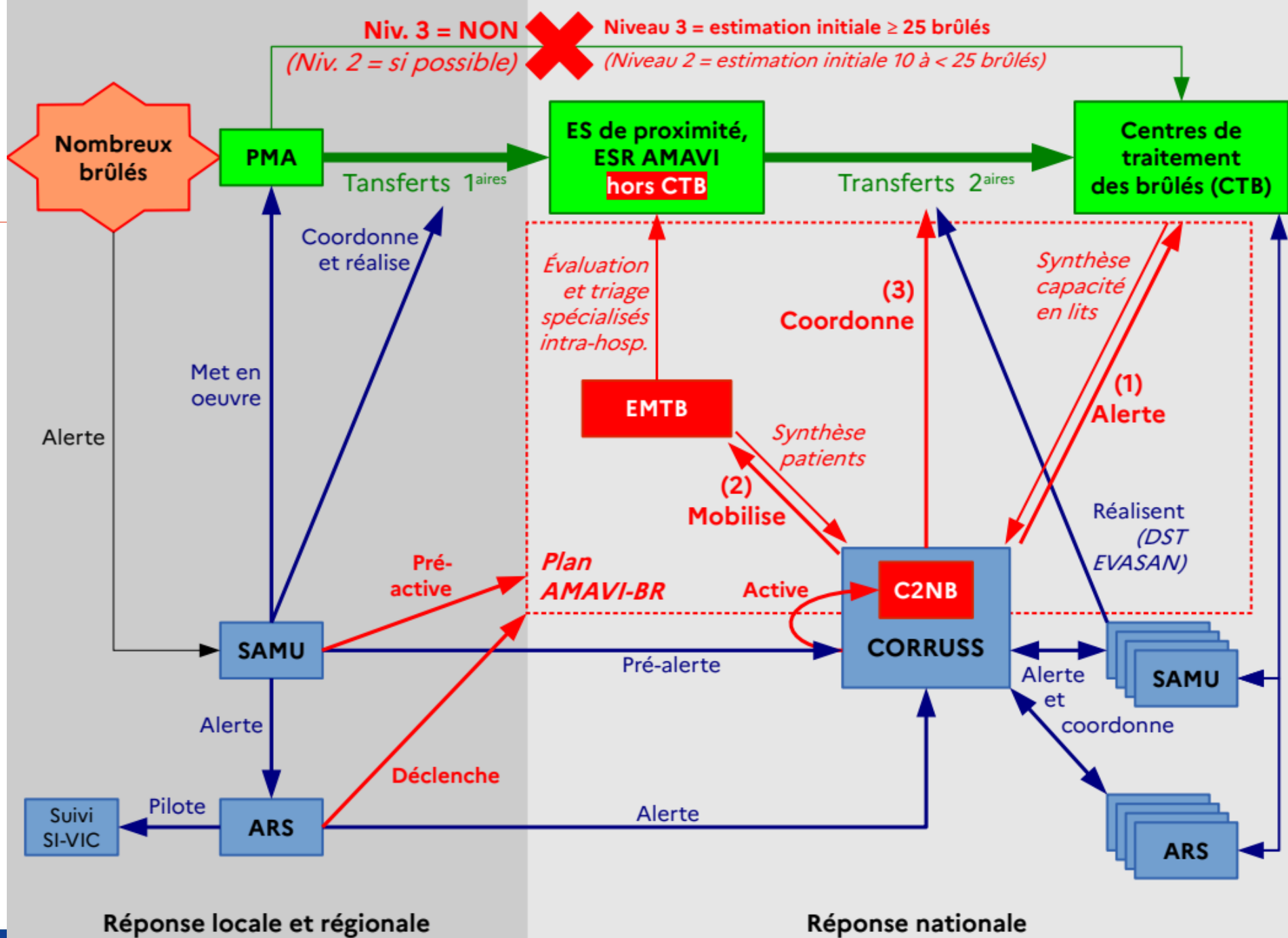


Plan national AMAVI – brûlés

Recommandations EBA & interopérabilité EUR

Almeland Burns 2022, Leclerc Burns 2023

- Intégration ORSAN AMAVI
- Dimensionnement & préparation / réponses locales
- Niveaux d'activation / saturation → **seuils H+6 & J+2**
- Coordination → **cellule de coordination nationale / brûlés (C2NB)**
- Saturation → **1. H primaire – 2. Triage spécialisé – 3. CTB**
- Débordement → **articulation internationale & interopérabilité EUR**



Niveaux de réponse (1) : seuils

Situation		Hors SSE	SSE avérée / brûlés		
			Tension	Saturation	Catastrophe
N brûlés (à hospitaliser)	Initial	2	$3 \leq N < 10$	$10 \leq N < 25$	$N \geq 25$
	Consolidé	2	$3 \leq N < [H+6]$	$[H+6] \leq N < [J+2]$	$N \geq [J+2]$
	/!\	-	Présentations spontanées		
Niveau de réponse		-	1	2	3
Échelon de réponse		Local	Régional	National	National ± européen

Niveaux de réponse (2) : orientation initiale / triage non spécialisé

Situation		Hors SSE	SSE avérée / brûlés		
			Tension	Saturation	Catastrophe
Niveau de réponse		-	1	2	3
Orientation initiale	Directe CTB	OUI (régulation courante)	OUI (régulation multi-victimes)	OUI si possible (selon gravité et disponibilités)	NON
	Hors CTB	Exceptionnelle (traumatismes, mise en condition)	Exceptionnelle (traumatismes, mise en condition)	OUI si besoin (traumatismes, attente place CTB ou transport)	OUI

Niveaux de réponse (3) : orientation définitive / triage spécialisé

Situation	Hors SSE	SSE avérée / brûlés		
		Tension	Saturation	Catastrophe
Niveau de réponse	-	1	2	3
Triage secondaire spécialisé intra-hospitalier	Non (Individuelle, télé-médecine)	Non (Individuelle, télé-médecine)	FRA	FRA ± EUR
EVASAN secondaires	-	-	FRA	FRA ± EUR
CTB de destination	-	-	FRA	FRA + EUR

Chronologie : limites de temps

- H1 → Déclenchement AMAVI-BR
- H3 → Activation C2NB (Cellule de Coordination Nationale / Brûlés)
- H6 → Activation plan européen MPCU (niveau 3)
- H12 → EMTB (Équipes Mobiles de Triage de Brûlés)
- H36 → Conclusions finales EMTB
- H60 → EVASAN nationales terminées

Cellule de coordination nationale / brûlés – C2NB

- Cellule *non permanente* du CORRUSS
- Activation à la demande
- Renfort / expert brûlologue, formé SSE & gestion de crise
- Missions : appuyer le CORRUSS pour
 - Synthétiser & actualiser ← capacité CTB
 - Coordonner EMTB → synthèse patients
 - Coordonner EVASAN & répartition patients / CTB
 - Coordonner assistance EUR ← → réponse FRA

Triage spécialisé : équipes mobiles de triage de brûlés – EMTB

- Équipes spécialisées → déplacement dans les hôpitaux 1^{res}
 - 1 MAR + 1 chirurgien plasticien brûlologues experts
- Déclinaison FRA ← outils EBA
 - Interopérabilité → modèle / BAT européennes
- Télémédecine → **/!\ NON sauf mode dégradé /!** ou peu de victimes
 - Résilience & interopérabilité insuffisantes
 - Lenteur & désorganisation ← N victimes

Évaluation spécialisée

- Support SI ?

Leclerc, Burns 2023

AMAVI-BR : Fiche d'évaluation patient

(v2025_FR – inter-opérable / recommandations EBA 2020-2023)

Date d'évaluation :
Date de brûlure :

BILAN LÉSIONNEL	
Age	
Poids admission actuel	
<input type="checkbox"/> SCB * SCB3 (brûl. profondes)	
<input type="checkbox"/> Traumatismes * associés	Thorax <input type="checkbox"/> Abdo. <input type="checkbox"/> Pelvis <input type="checkbox"/> Crâne <input type="checkbox"/> Face <input type="checkbox"/> Rachis <input type="checkbox"/> Membres <input type="checkbox"/> Autres : Non <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Escarrotomies * indiquées	Oui <input type="checkbox"/> / Non <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Chirurgie indiquée * Excision-greffe Autre Précisions :	Oui <input type="checkbox"/> / Non <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> / Non <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Type de pansement *	
Score BAUX _{modifié} **	
Score ABSI **	

* Évalué & rien à signaler
** Scores facultatifs (cf verso)

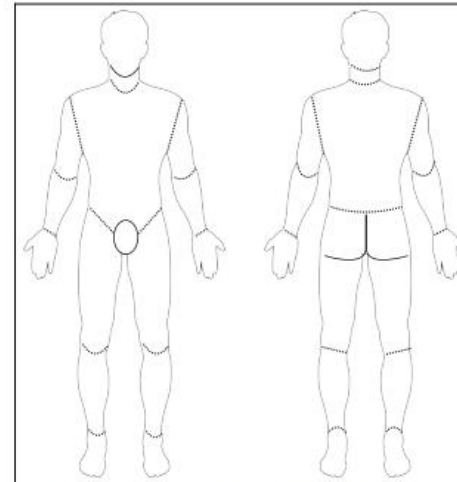


Schéma : brûlures, trauma, drains, disp. Invasifs

PEDIATRIE <input type="checkbox"/>	ADULTE <input type="checkbox"/>
Identité patient NOM – Prénom	
Sexe M <input type="checkbox"/> / F <input type="checkbox"/>	
Date de naissance	

ÉTAT GÉNÉRAL	
Inhalation de fumées (suspicion)	Oui <input type="checkbox"/> / Non <input type="checkbox"/>
Respiratoire Ventilation mécanique Prothèse trachéale V _i – FR Pmax – PFR S _i O ₂ Autres :	Oui <input type="checkbox"/> / Non <input type="checkbox"/> IOT <input type="checkbox"/> – Trach <input type="checkbox"/> – Non inv. <input type="checkbox"/> – –
Circulatoire Pouls – PA Catécholamines Agent – Posologie	– Oui <input type="checkbox"/> / Non <input type="checkbox"/> – –
Infection Précisions :	Non <input type="checkbox"/> – Peau <input type="checkbox"/> – Pulm. <input type="checkbox"/> Bactériémie <input type="checkbox"/> – Autre <input type="checkbox"/>
Anti-infectieux Précisions :	Oui <input type="checkbox"/> / Non <input type="checkbox"/>
Rénal Diurèse DFG (clair, Créatinine) Créat. – Urée (plasm.) EER	– CVH <input type="checkbox"/> – Dialyse <input type="checkbox"/> – Non <input type="checkbox"/>
Neurologique Initial – actuel Sédaté RASS Précisions :	A <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> – A <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> U <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> / Non <input type="checkbox"/> -5 -4 -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 +4 +5
Comorbidités Allergies Traitements Antécédents Autres événements	Oui <input type="checkbox"/> / Non <input type="checkbox"/> – –

EVAC vers CTB	OUI <input type="checkbox"/> (nécessaire)	NON <input type="checkbox"/> (superflue)	NON <input type="checkbox"/> (vaine)
Transportable	Oui <input type="checkbox"/> / Non <input type="checkbox"/> (Réévaluer <input type="checkbox"/>)		
Niveau de soins en route CTB de destination	Critique <input type="checkbox"/> – Standard <input type="checkbox"/> REA <input type="checkbox"/> – Soins continus <input type="checkbox"/> – Chir. <input type="checkbox"/>		
Catégorie (P/R) ***			
PRIORITÉ ***	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
Id. et signature médecin EMTB			

*** Catégorie selon ratio pronostic/ressources (P/R)
et PRIORITÉ : cf fiche opérationnelle FO-8



Triage spécialisé (1) : pronostic / ressources mobilisées

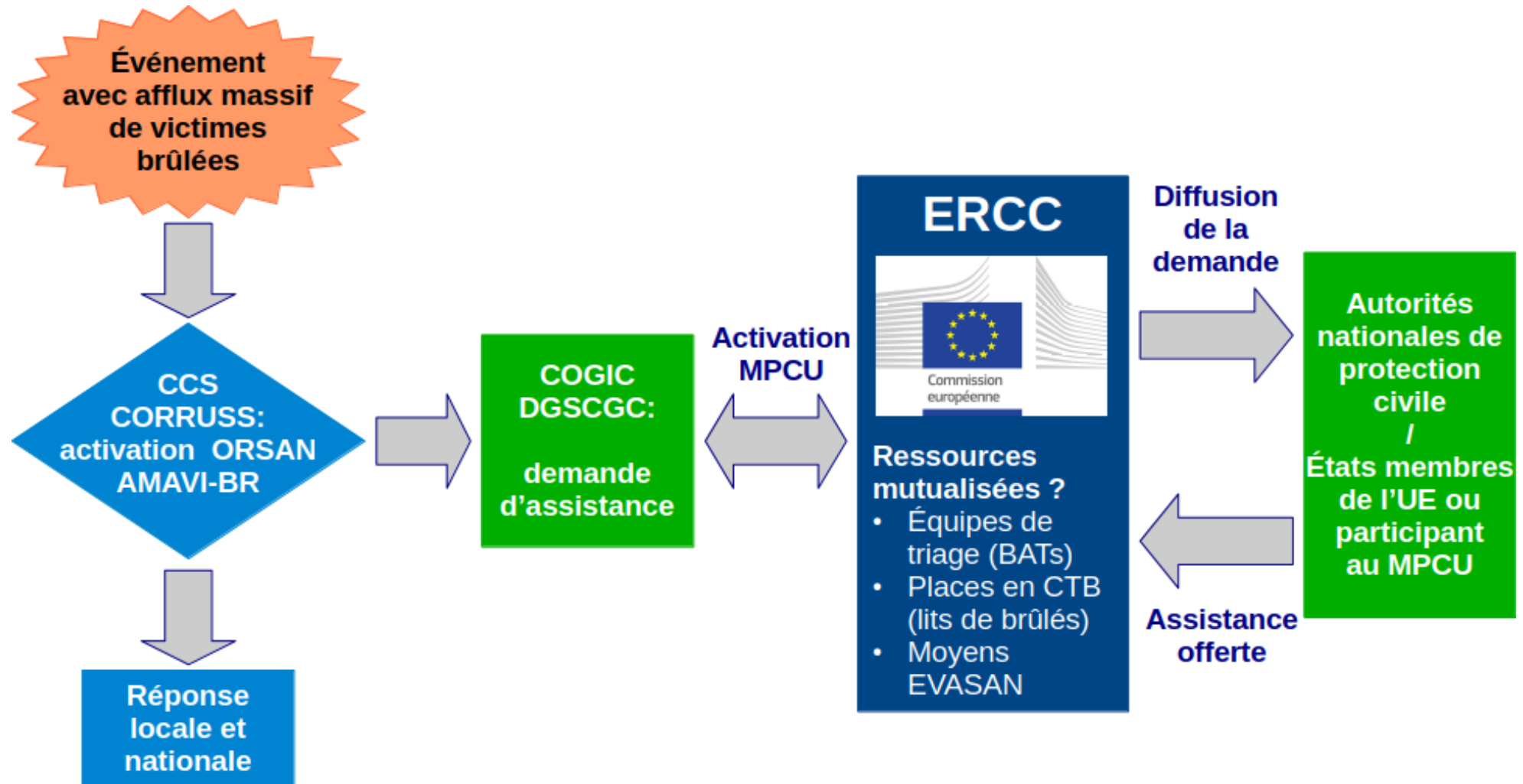
Age (années)	Surface cutanée brûlée (%SCT)									
	0-9,9	10-19,9	20-29,9	30-39,9	40-49,9	50-59,9	60-69,9	70-79,9	80-89,9	90-100
0-1,99	Très élevé	Très élevé	Élevé	Élevé	Élevé	Moyen	Moyen	Moyen	Bas	Bas
2-4,99	Ambulatoire	Très élevé	Élevé	Élevé	Élevé	Moyen	Moyen	Moyen	Bas	Bas
5-19,9	Ambulatoire	Très élevé	Élevé	Élevé	Élevé	Élevé	Moyen	Moyen	Bas	Bas
20-29,9	Ambulatoire	Très élevé	Élevé	Élevé	Élevé	Moyen	Moyen	Moyen	Bas	Bas
30-39,9	Ambulatoire	Très élevé	Élevé	Élevé	Moyen	Moyen	Moyen	Bas	Bas	Dépassé
40-49,9	Ambulatoire	Très élevé	Élevé	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Bas	Bas	Dépassé
50-59,9	Ambulatoire	Très élevé	Élevé	Moyen	Moyen	Bas	Bas	Dépassé	Dépassé	Dépassé
60-69,9	Ambulatoire	Élevé	Moyen	Moyen	Bas	Bas	Bas	Dépassé	Dépassé	Dépassé
≥ 70	Très élevé	Moyen	Bas	Bas	Bas	Dépassé	Dépassé	Dépassé	Dépassé	Dépassé

Taylor, JBCR 2014 – Leclerc, Burns 2023

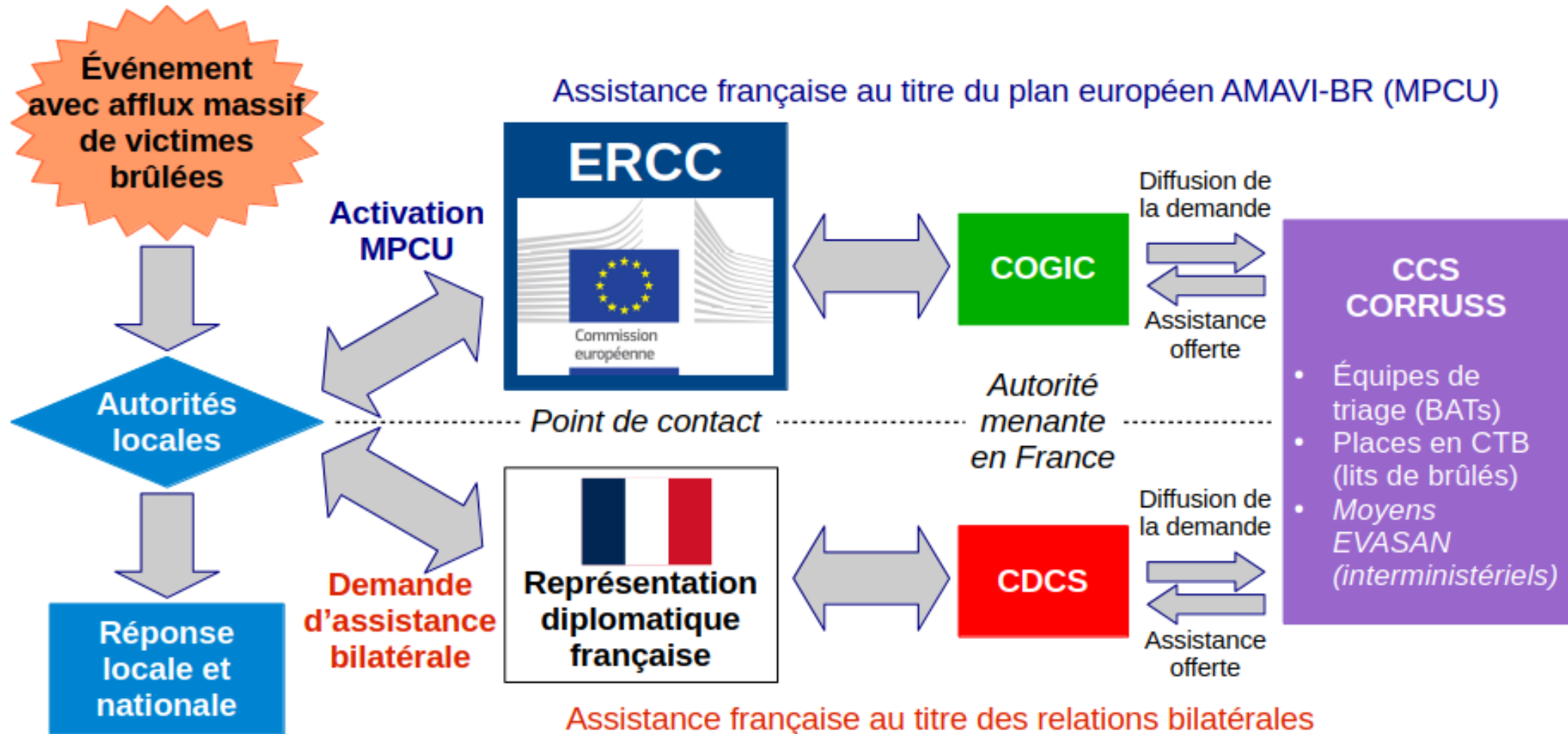
Triage spécialisé (2) : priorisation / EVASAN

<u>Offre de soins en CTB</u>	Suffisante	Insuffisante
Catégorie (pronostic / ressources)	Priorité EVASAN	
Ambulatoire	NON (EVASAN superflue)	
Très élevé	3	
Élevé	2	
Moyen	1	
Bas	1	4
Dépassé	NON (EVASAN vaine)	

Articulation internationale : demande FRA d'assistance



Articulation internationale : offre d'assistance FRA



Préparation (1) : ES avec CTB

Ouverture de 2 lits de brûlés

		IDE	AS
<i>Transformation 2 lits réa en 2 lits brûlés</i>	Jour	+ 0,2	+ 0,5
	Nuit	+ 0	+ 0,3
<i>Transformation 2 lits USC 2 en brûlés</i>	Jour	+ 0,5	+ 0,67
	Nuit	+ 0,3	+ 0,47
<i>Création de 2 lits de brûlés à partir de lits fermés</i>	Jour	+ 1	+ 1
	Nuit	+ 0,8	+ 0,8

Ouverture de 3 lits de brûlés

		IDE	AS
<i>Transformation de 3 lits réa en 3 lits de brûlés</i>	Jour	+ 0,3	+ 0,75
	Nuit	+ 0	+ 0,45
<i>Transformation de 3 lits USC 3 lits de brûlés</i>	Jour	+ 0,75	+ 1
	Nuit	+ 0,45	+ 0,7
<i>Création de 3 lits de brûlés à partir de lits fermés</i>	Jour	+ 1,5	+ 1,5
	Nuit	+ 1,2	+ 1,2

Préparation (2)

ROLE :

IDE de coordination et cadre du service en semaine
Cadre du service en cas de plan blanc
 ⇨ Coordonner la procédure
 ⇨ Répartir les rôles de chacun
 ⇨ Communiquer avec les médecins

CONTACTS / COORDONNEES :

IDE de coordination : 84730
 Cadre du service : 87306/87379
 Médecin de garde : 87384
 Cadre de garde nuit : 82277
 Cadre de garde week-end : 82315 ou 82316
 Biomédical : 60036/60038/84475
 Responsable Intendance, Lucie PASSIER :
 84206 ou 0622712965
 Secrétariat Intendance : 84257
 Transport Intendance : 82295
 Atelier Mécanique : 84446 ou 70007
 Atelier Plomberie : 84437



La nuit et le week-end, contacter le cadre de garde qui, par l'intermédiaire du directeur de garde, déclenchera les astreintes (biomédical, ateliers...)

Mission 1 : Appeler le biomédical

<input type="checkbox"/>	1 moniteur + 1 scope par chambre
<input type="checkbox"/>	1 barre de scope par chambre
<input type="checkbox"/>	1 colonne de 4 PSE + 1 pompe à perfusion + 1 base connectée par chambre
<input type="checkbox"/>	1 respirateur par chambre
<input type="checkbox"/>	1 pompe d'alimentation entérale par chambre
<input type="checkbox"/>	1 support cellule
<input type="checkbox"/>	1 respirateur de transport supplémentaire pour le service
<input type="checkbox"/>	1 câble réseau ICCA par chambre pour la base connectée et le respirateur
Fait le : _____ à : __h__ par : _____	

Mission 2 : Appeler l'intendance pour le mobilier de chaque chambre

<input type="checkbox"/>	1 adaptable
<input type="checkbox"/>	1 chariot de soins IDE
<input type="checkbox"/>	1 chariot de soins AS
<input type="checkbox"/>	1 support linge PH2 double 110 l
<input type="checkbox"/>	1 support poubelle PH2 simple 100 l + 30 l
<input type="checkbox"/>	1 support d'isolement
<input type="checkbox"/>	1 armoire de stockage
Fait le : _____ à : __h__ par : _____	

Mission 3 : Appeler les ateliers

<input type="checkbox"/>	Atelier mécanique : 1 lit + 1 pied à perfusion à roulette
<input type="checkbox"/>	Atelier plomberie : 2 supports métallique pour système d'aspiration
Fait le : _____ à : __h__ par : _____	

Mission 4 : Mobiliser le matériel du service

<input type="checkbox"/>	1 pompe à morphine
<input type="checkbox"/>	1 bavou
<input type="checkbox"/>	2 bouchons d'aspiration + 1 manomètre digestif et bronchique
<input type="checkbox"/>	1 débit litre à air et O2
<input type="checkbox"/>	1 stéthoscope
<input type="checkbox"/>	2 poches à pression
<input type="checkbox"/>	Câbles : ECG, saturomètre, brassard pression, câble pression artérielle
<input type="checkbox"/>	Lunettes de protection
<input type="checkbox"/>	Sonde d'aspiration et lubrifiant
<input type="checkbox"/>	1 flacon d'eau stérile d'1l + bouchon clean vac + 1 stop vide + 1 yankauer
<input type="checkbox"/>	Gants, charlottes, tabliers, surblouses et masques
<input type="checkbox"/>	1 bocal à urine
<input type="checkbox"/>	SHA, savon, spray surface et essuie mains
<input type="checkbox"/>	1 sonnette, 1 télécommande TV
<input type="checkbox"/>	1 plateau vide blanc + 1 écrase médicament + 1 Thermomètre
<input type="checkbox"/>	1 container à aiguille
<input type="checkbox"/>	Sacs poubelles et sacs à linge (1 orange et 1 bleu)
Fait le : _____ à : __h__ par : _____	

Mission 5 : Remplir les chariots de soins

<input type="checkbox"/>	Remplir le chariot de soins AS avec la check list chariot de soins AS
<input type="checkbox"/>	Remplir le chariot de soins IDE avec la check list chariot de soins IDE
Fait le : _____ à : __h__ par : _____	
Fait le : _____ à : __h__ par : _____	

Mission 6 : Vérification de la chambre

<input type="checkbox"/>	Faire la check list d'ouverture de chambre
<input type="checkbox"/>	Vérifier le fonctionnement du moniteur ICCA et de l'ordinateur
<input type="checkbox"/>	Vérifier la présence du téléphone fixe
<input type="checkbox"/>	Vérifier alarme d'urgence (prévenir de l'essai l'équipe médicale et paramédicale)
<input type="checkbox"/>	Vérifier la présence de chaises pour les familles et les soignants
<input type="checkbox"/>	Mettre une affiche avec le n° de téléphone des internes + crayons Velléda
Fait le : _____ à : h par : _____	

Mission 7 : Si entrée patient brûlé

<input type="checkbox"/>	Table métallique (stockée en salle de stérilisation ou salle de stockage matelas)
<input type="checkbox"/>	Monter un respirateur avec circuit chauffant
<input type="checkbox"/>	1 nimbus
<input type="checkbox"/>	1 kit Pittet
<input type="checkbox"/>	2 paires de ciseaux
<input type="checkbox"/>	1 filtre robinet
<input type="checkbox"/>	5l de Ringer Lactate
<input type="checkbox"/>	Appeler l'intendance pour obtenir un chariot avec panier filaires
<input type="checkbox"/>	Remplir le chariot pansement avec la check list chariot pansement

Mise en œuvre : points d'attention

- Hôpitaux avec CTB : PGTHSSE
→ *montée en puissance*
- Hôpitaux primaires hors CTB – **ESR AMAVI**
→ *PEC brûlés 48 – 72h (5j max.)*
- Pédiatrie : adolescents / pré-adolescents → *centres adultes*
- Articulation FRA / étranger / EUR → *interministérielle*
- Futurs 2 niveaux de traitement des brûlés → *CTBR / CCB*
- *NR(b)C* → *ORSAN volet spécifique*

Mise en œuvre : formation des acteurs

- Non spécialisés → PEC initiale des brûlures
 - Recommandations 2019 SFB / SFAR / SFMU
Legrand, ACCPM 2020
 - Formation générale URG / REA
- Spécialisés → afflux massifs
 - Brûlologues EMTB → *transposition nationale* / BAT européennes
 - Experts C2NB → formation SSE / DMC / plan AMAVI-BR
 - Exercices / plans d'urgence
- Plateforme EHESP → formation SSE

Stocks logistiques / lots « brûlés » futurs ?



- Hôpitaux primaires
- Hôpitaux avec CTB
→ extension capacitaire

**Rotation des stocks
→ utilisation avant péremption**

Plan national AMAVI-BR : dernières étapes

- GT SFB / DGS → élaboration 07/2024 – 11/2025
- DGS : soumis 18/11/2025 → modif. mineures 09/01/2026
- SFB & CTB : soumis 24/01/2026 → validé 25/02/2026
- **CORAMAVI & GITE → présentation 19/03/2026**
- Validation inter-services + intégration → MinSan/DGS T2 2026
- Diffusion & formation → T3-T4 2026



**ACADÉMIE
DE SANTÉ
DES ARMÉES**



**École du
Val-de-Grâce**