

PROPOSITION D'AJUSTEMENT DE LA PLANIFICATION DU DISPOSITIF AMBULANCIER

Rapport provisoire

OCVS
organisation cantonale
valaisanne des secours

KWRO
kantonale walliser
rettungsorganisation

144

PLANIFICATION

Ajustement 2022



Résumé

Ce rapport est une proposition d'ajustement du dispositif ambulancier **de nuit** des chronozones de Viège et de Conches, qui fait suite à la difficulté du service d'ambulances z-zerzuben AG de poursuivre l'exploitation de son dispositif ambulancier de nuit dans le respect de la planification. Cette situation est essentiellement liée à la difficulté de recruter du personnel et au trop faible volume d'activité de certaines bases.

Dans ces conditions z-zerzuben AG :

- A arrêté l'exploitation de l'ambulance de piquet la nuit à Viège au 1^{er} janvier 2022
- Arrêtera l'exploitation de l'ambulance de nuit à Münster à compter du 1^{er} juillet 2022

Suite au postulat urgent 2021.12.498 et à l'interpellation urgente 2021.12.468 demandant le maintien de l'ambulance de Münster, le Département de la santé a accepté la proposition de l'OCVS de la mise en place dès le 1^{er} janvier 2022 de la mesure d'urgence suivante, à titre provisoire dans l'attente de l'achèvement de la procédure d'adaptation de la planification du dispositif ambulancier cantonal :

- La transformation de l'ambulance de piquet la nuit à Viège en ambulance de garde la nuit à Bitsch
- Et le maintien du restant du dispositif dont l'ambulance de nuit à Münster

L'OCVS a consulté l'ensemble des services d'ambulances du Haut-Valais pour connaître leur intérêt à la reprise de la base d'ambulance de Münster jour et nuit et n'a reçu aucune réponse positive. Cela s'explique par les difficultés de recrutement de personnel et le volume d'activité insuffisant de cette base pour en garantir le financement.

Dans ces conditions, l'OCVS a analysé différents scénarios d'ajustement du dispositif concernant les chronozones de Viège et de Conches.

Le dispositif référentiel pour les différents scénarios est la planification validée par le Conseil d'Etat en 2020. Il comprend une ambulance de garde la nuit à Viège, une ambulance de piquet la nuit à Viège et une ambulance de garde la nuit à Münster (cf. carte 1 et tableau 1).

Sur la base de l'ensemble des analyses et de leurs résultats, deux options (scénarios 6 et 16) se détachent des autres. Ces deux scénarios se composent respectivement de :

- **Scénario 6 :**
 - o **d'une ambulance la nuit à Gampel-Steg**
 - o **une ambulance la nuit à Viège**
 - o **et une ambulance la nuit à Bitsch**

- **Scénario 16 :**
 - o **d'une ambulance la nuit à Gampel-Steg**
 - o **une ambulance la nuit à Viège**
 - o **et une ambulance la nuit à Mörel**

Ces scénarios améliorent les délais de réponse entre Sierre et Lax pour environ 300 interventions P1 annuelles. Par contre, ils entraînent une péjoration des délais de réponse pour une dizaine d'interventions P1 par année dans la partie haute de Conches.

La mise en place du dispositif représente un montant total annuel de 4.0 à 4.2 millions CHF de subventions pour l'ensemble du dispositif jour-nuit, soit une augmentation de 1.2 à 1.4 millions CHF par rapport au dispositif de 2020. Il n'entraîne aucun impact financier si on le compare au dispositif transitoire mis en place au 1^{er} janvier 2022.

Le Conseil d'administration de l'OCVS a retenu ces deux propositions en date du 20 avril 2022 en vue de sa mise en consultation par le Département de la santé et souhaite la mise en œuvre du dispositif retenu le plus rapidement possible.

Planning :

- Mise en consultation du 13 mai au 3 juin 2022
- Préavis de la commission de planification mi-juin
- Décision du Conseil d'Etat dans la deuxième quinzaine de juin
- Appel d'offre en cas de rajout d'une base dans la planification début juillet
- Attribution du mandat en octobre
- Mise en œuvre de la nouvelle planification au plus tard au 1^{er} janvier 2023

Tenant compte du planning, la mise en œuvre de la nouvelle planification n'est pas possible au 1^{er} juillet 2022, date d'arrêt de l'exploitation de l'ambulance de nuit à Münster. Pour cette raison et si aucune autre solution ne peut être trouvée, l'OCVS propose à compter de cette date au Département de la santé la mise en place d'un nouveau dispositif transitoire urgent, comprenant une ambulance de nuit à Viège, une ambulance de nuit à Gampel-Steg et le maintien de l'ambulance de Bitsch la nuit. L'OCVS évaluera avec les divers partenaires les possibilités de maintien de l'ambulance de nuit à Münster jusqu'à l'entrée en vigueur de la nouvelle planification.

Table des matières

Résumé	2
1. Introduction	5
2. Notions de base nécessaires à la compréhension du rapport	5
2.1. Géolocalisation du dispositif professionnel de sauvetage	5
2.2. Répartition de la saisonnalité	6
2.3. Les types d'interventions	7
2.4. Echelle de gravité NACA	7
2.5. Délai de réponse	7
2.6. Méthode de décompte des situations d'interventions simultanées	9
3. Dispositif ambulancier	10
3.1. Planification actuelle	10
3.2. Données statistiques 2021	10
3.2.1. Statistiques d'interventions 2021 à Viège	10
3.2.2. Statistiques d'interventions 2021 du service de Münster	11
3.3. Analyse des conséquences en l'absence d'ajustement du dispositif ambulancier au 1er juillet 2022	12
3.4. Options d'ajustement du dispositif	13
3.4.1. Méthode d'analyse.....	13
3.4.2. Vue de synthèse des résultats de l'ensemble des scénarios.....	14
3.4.2.1. Volumes d'interventions P1, P2, P3 et S1 la nuit en 2021	15
3.4.2.2. Délais de réponse pour les interventions P1 au centile 90 par sous-chronozone en 2021	15
3.4.2.3. Situations d'interventions simultanées.....	16
3.4.2.4. Effets dominos de l'indisponibilité d'une base d'ambulances	18
3.4.2.5. Impacts financiers des scénarios retenus.....	18
3.4.2.6. Synthèse des résultats.....	20
4. Propositions d'ajustements de la planification	23
5. Informations complémentaires.....	24
6. Conclusion	24
7. Remerciements	24
8. Annexes	25
9. Liste des tableaux	25

1. Introduction

Le présent document ne porte que sur le dispositif ambulancier de nuit. Il est basé sur le dernier ajustement de la planification cantonale du dispositif ambulancier décidé par le Conseil d'Etat le 20 mai 2020 (reconnaissance dans la planification d'une ambulance de nuit en Entremont et d'une ambulance de jour dans la zone Loèche – Rarogne Ouest – Lötschental).

Le besoin d'ajustement du dispositif ambulancier fait suite à deux éléments qui ont été communiqués par la Direction du service d'ambulance z-zerzuben AG :

- Dans un courrier du 8 août 2021, z-zerzuben AG informe l'OCVS de sa difficulté à maintenir l'exploitation de l'ambulance de piquet de nuit à Viège. Cette situation s'explique par le départ de plusieurs employés qui n'acceptent plus des conditions de piquet avec une à plusieurs interventions par nuit. En conséquence, les employés de z-zerzuben AG cherchent à éviter ce travail de piquet et plusieurs ambulanciers ont déjà quitté l'entreprise.
- Fin 2021, z-zerzuben AG, qui exploite également la base de Münster dans la vallée de Conches, a dénoncé le contrat de prestations qui le lie à l'OCVS concernant l'ambulance de nuit à Münster au 30 juin 2022.

Suite à l'annonce de z-zerzuben AG d'arrêter l'exploitation de l'ambulance de nuit dans la vallée de Conches, l'OCVS a interpellé l'ensemble des services d'ambulance du Haut-Valais pour connaître leur intérêt éventuel à la reprise de l'exploitation de la base de Münster jour et nuit. Au final, aucun service ne s'est montré intéressé. Cela s'explique par les difficultés de recrutement de personnel et le volume d'activité insuffisant de cette base pour en garantir le financement.

Dans ces conditions, une solution doit être identifiée pour garantir le maintien de la fourniture de prestations à la population dans le domaine sanitaire préhospitalier la nuit pour les régions de Viège et de Conches. Cette solution conduira à un ajustement de la planification actuelle.

Aussi, l'OCVS a travaillé sur plusieurs scénarios possibles pour couvrir ces besoins sans péjorer la qualité de la prise en charge par rapport au dispositif actuel. Dix-neuf scénarios ont finalement été retenus et ont fait l'objet d'analyses de détails présentées dans les chapitres suivants. Ces analyses ont été conduites sur l'ensemble du dispositif ambulancier cantonal de nuit étant donné qu'aucune modification n'est apportée au dispositif de jour. Ce dernier répond actuellement de manière satisfaisante aux besoins de la population. Certains scénarios incluent également la base de Münster la nuit afin de permettre l'analyse de l'impact de son arrêt d'exploitation.

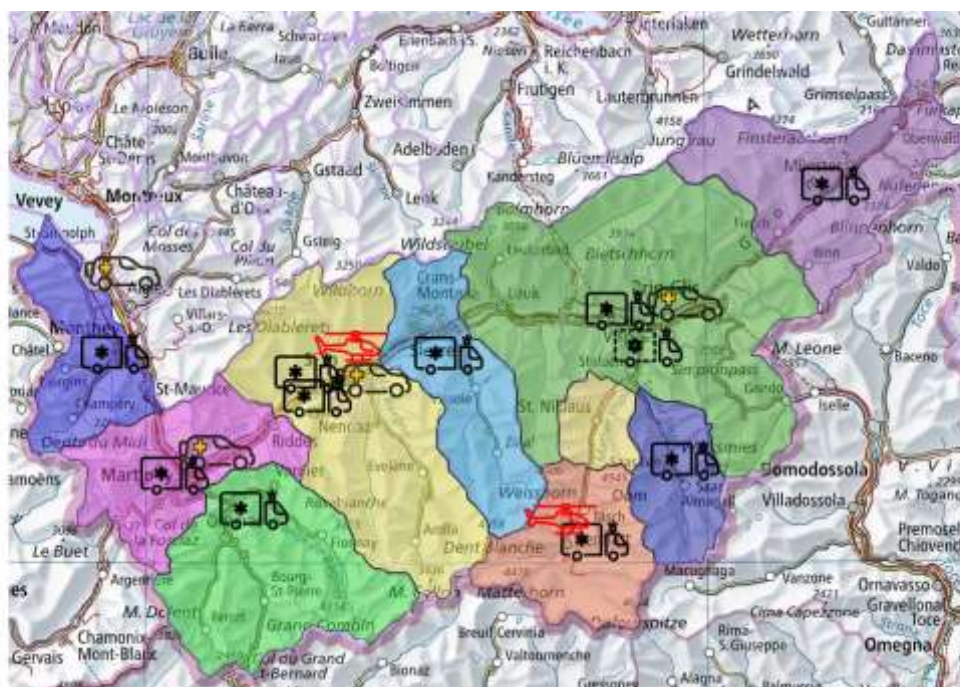
2. Notions de base nécessaires à la compréhension du rapport

Ce chapitre reprend les notions expliquées dans le rapport de monitoring annuel de l'OCVS.

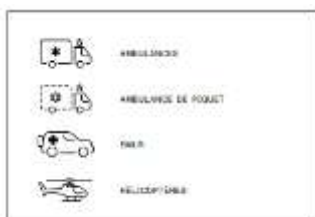
2.1. Géolocalisation du dispositif professionnel de sauvetage

La carte suivante présente une vue de l'ensemble des moyens professionnels tels que définis dans les dernières planifications du sauvetage SMUR, ambulancier et hélicopté sur le canton, ainsi que les zones d'interventions de ces moyens (chronozones). Le dispositif de nuit est représenté ci-dessous.

Carte 1. Dispositif professionnel de NUIT en toutes saisons selon dernière planification



Edité le 26.03.2021
 Source : SAE, extrait du 26.03.2021



2.2. Répartition de la saisonnalité

Le canton du Valais est très fortement impacté par l'activité touristique en journée. Ce point se vérifie notamment dans les vallées où sont exploitées les remontées mécaniques. Les analyses statistiques montrent une variation très importante des interventions de sauvetage pour les services héliportés. L'impact est nettement moindre pour les services terrestres de plaine. Dans tous les cas, il n'y a pas de variations significatives du volume d'intervention la nuit, pour les différentes saisons.

Graphique 1. Répartition saisonnière de l'activité de sauvetage



2.3. Les types d'interventions

Les types d'interventions sont classifiés selon la norme IAS de la manière suivante :

Primaires (P) : « Les premiers soins d'un patient sur le terrain et, le cas échéant, son transport vers un établissement de soins »

- P1 : « Engagement immédiat avec signaux prioritaires pour des cas d'urgence avec probabilité d'une atteinte des fonctions vitales »
- P2 : « Engagement immédiat pour des cas d'urgence sans probabilité d'une atteinte des fonctions vitales »
- P3 : « Engagement programmé. Le moment du transport est généralement convenu »

Secondaires (S) : « Transfert d'un patient d'un établissement de soins à un autre »

- S1 : « Transfert d'un patient avec atteinte des fonctions vitales (avec ou sans signaux prioritaires) »

2.4. Echelle de gravité NACA

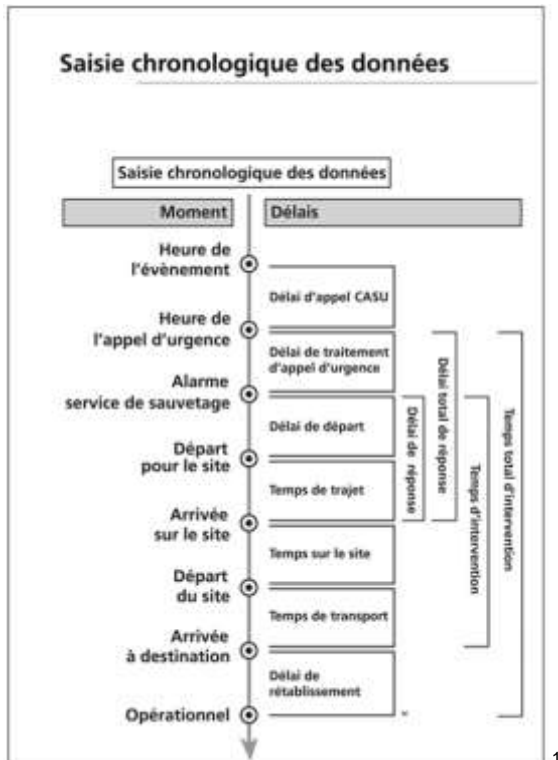
L'échelle de gravité NACA est évaluée par le professionnel de la santé sur site. C'est la valeur de gravité la plus haute observée pendant l'intervention qui est retenue.

NACA: National Advisory Committee for Aeronautics. Le score NACA définit les niveaux de gravité des lésions : NACA -1 donnée manquante ; NACA 0 pas de blessure ou maladie ; NACA 1 atteinte mineure ne nécessitant pas une intervention médicale ; NACA 2 atteinte modérée ne nécessitant pas une intervention médicale urgente ; NACA 3 atteinte modérée à sévère sans engagement du pronostic vital mais nécessitant une hospitalisation ; NACA 4 atteinte grave pouvant évoluer défavorablement vers un engagement du pronostic vital ; NACA 5 pronostic vital engagé ; NACA 6 patient doit être réanimé ; NACA 7 patient décédé ; NACA 9 pas de patient.

2.5. Délai de réponse

Le délai de réponse se définit par le temps qui s'écoule entre le moment où le service de sauvetage reçoit l'alarme et le moment auquel ce dernier arrive auprès du patient. Le temps écoulé entre l'alarme et le départ vers le lieu d'intervention est appelé délai de départ.

Graphique 2 : chronologie de l'intervention



L'IAS² a fixé comme recommandation que **90% des interventions de type P1 (vitales urgentes)** soient réalisées dans un délai de moins de 15 minutes, ce qui paraît réalisable dans la plupart des cantons, mais qui est difficilement applicable avec un dispositif rationnel en Valais notamment. En effet, la topographie montagneuse du canton, les distances à parcourir et les conditions météorologiques parfois difficiles, ont poussé l'OCVS à maintenir un délai de réponse à 20 minutes, ce qui correspond à l'ancienne recommandation de l'IAS en la matière.

L'interprétation du délai de réponse ne peut pas se résumer à une lecture arithmétique des chiffres. Elle doit impérativement tenir compte des points suivants :

- De la situation médicale pour laquelle les moyens sont engagés. Effectivement, la seule urgence médicale ne supportant pas un délai de réponse de plus de 10 minutes est un arrêt cardio-respiratoire (ACR), puisqu'une fois ce délai dépassé, les chances de réanimation sont quasiment nulles dans 100% des cas. Par ailleurs, il est rare qu'une intervention engagée en P1 pour une pathologie autre qu'un ACR finisse en ACR.
- Tenant compte de l'étendue géographique du canton, il est impossible que les moyens d'interventions professionnels puissent représenter une réponse adaptée (moins de 10 minutes) à la prise en charge des ACR dans la majorité des cas. En fait, ce premier maillon de la prise en charge d'un ACR est assumé dans la majorité des cas par le dispositif milicien.
- Ce dernier est notamment présent dans les régions éloignées des plaines : il s'agit des first responders et des public responders. Ces deux types d'intervenants sont formés à la prise en charge d'ACR permettant le maintien des fonctions vitales, dans l'attente de l'arrivée des secours professionnels. Ils sont formés pour mettre en œuvre des mesures avancées de réanimation. Ces intervenants sont mobilisés via une application permettant l'engagement par proximité en tenant compte de la géolocalisation de la victime.

¹ CASU : centrales d'appels sanitaires urgents

² IAS : interassociation du sauvetage

Plus de 35% des patients réanimés bénéficient ainsi de ce type de prise en charge dans un délai de moins de 5 minutes. Le dispositif cœur wallis (en charge des public responders) a sauvé 23 vies sur deux ans (www.coeurwallis.ch). Ce résultat a pu être obtenu grâce au déploiement de près de 450 défibrillateurs automatiques externes (AED) et à l'engagement de près de 2400 public responders répartis sur tout le territoire cantonal.

Les annexe 1 à 3 présentent pour le canton et pour la vallée de Conches :

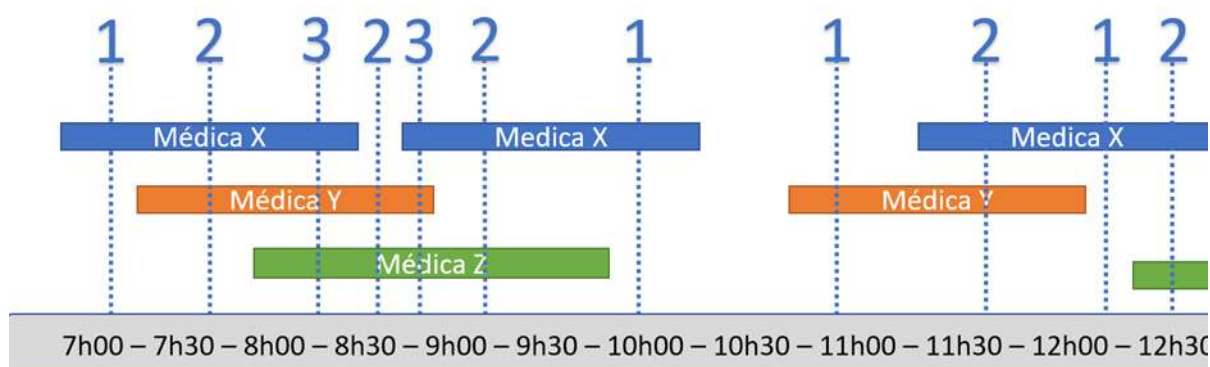
- La répartition des AED
- La répartition des public responders
- La répartition géographique des interventions des public responders

Concernant les first responders du Haut-Valais, l'OCVS a lancé un projet d'optimisation dudit dispositif avec la collaboration des préfets et des présidents des communes du Haut-Valais. L'annexe 4 présente la situation actuelle.

2.6. Méthode de décompte des situations d'interventions simultanées

Par "situation d'interventions simultanées" on entend des moyens de sauvetage qui se trouvent partiellement ou totalement en intervention en même temps.

Graphique 3 : modèle de décompte des situations d'interventions simultanées



Le graphique ci-dessus permet de comprendre comment les situations d'interventions simultanées sont décomptées : à chaque fois qu'une intervention commence ou se termine, le compteur est ajusté.

Ainsi, Médica X commence une intervention : il y a alors une situation d'intervention simultanée à une seule intervention

Quand Médica Y commence son intervention, on comptabilise une situation d'interventions simultanées à 2 interventions

Quand Médica Z débute une intervention, on comptabilise une situation d'interventions simultanées à 3 interventions

Au moment où Médica X termine sa mission, on comptabilise une situation d'interventions simultanées à 2 interventions. En conséquence, l'intervention effectuée par Médica X est comptabilisée une fois en situation d'interventions simultanées à une intervention, une fois en situation d'interventions simultanées à deux interventions et une fois en situation d'interventions simultanées à trois interventions.

Le nombre de situations d'interventions simultanées ne correspond pas au nombre d'interventions. Dans le schéma ci-dessus, il y a 11 situations d'interventions simultanées à 1, 2 ou 3 moyens en intervention qui concernent en fait un total de 7 interventions.

3. Dispositif ambulancier

3.1. Planification actuelle

Dans la planification actuelle du dispositif de secours préhospitalier, le Valais compte 7 services répartis géographiquement sur 11 bases, dont 6 dans le Haut-Valais et 5 dans le Valais romand. 16 ambulances sont de service en journée et 10 la nuit. De plus, z-zerzuben met à disposition selon la planification de 2015 une ambulance de piquet la nuit :

Tableau 1 : Nombre d'ambulances du dispositif de sauvetage ambulancier actuel

Emplacement	Service	Ambulances de la planification		Ambulances de piquet	
		Jour	Nuit	Jour	Nuit
Monthey	Ambulances Clerc	2	1	0	0
Sembracher (Entremont)	Hôpital du Valais	1	1	0	0
Martigny	Hôpital du Valais	2	1	0	0
Sierre	Hôpital du Valais	2	1	0	0
Sion	CSU de la Ville de Sion	2	2	0	0
Viège	z-zerzuben AG	2	1	0	1
Gampel-Steg	z-zerzuben AG	1	0	0	0
Münster (Conches)	z-zerzuben AG	1	1	0	0
Saas-Grund	Ambulanz Saastal	1	1	0	0
Grächen	Ambulanz Mattertal	1	0	0	0
Zermatt	Air Zermatt	1	1	0	0
Total		16	10	0	1

Édité le 03.11.2021

Source : Planification 2020 arrêtée par le Conseil d'État le 25 juin 2020

Ce dispositif a été pleinement mis en œuvre durant toute l'année 2021 qui sert de base de référence pour l'analyse présentée ci-après.

Au 1^{er} janvier 2022, le dispositif a été adapté de façon provisoire avec l'abandon de l'ambulance de piquet de nuit de Viège et la mise en place d'une ambulance de nuit à Bitsch, dans l'attente de l'achèvement de la procédure d'adaptation de la planification du dispositif ambulancier cantonal. Cette adaptation provisoire fait suite à l'arrêt d'exploitation de l'ambulance de piquet de nuit de Viège, z-zerzuben ayant dénoncé le contrat y relatif avec effet au 01.01.2022. Z-zerzuben a également dénoncé le contrat relatif à l'ambulance de nuit de Münster avec effet au 01.07.2022. Le contrat concernant l'ambulance de nuit de Bitsch vaut quant à lui jusqu'à l'entrée en vigueur de la nouvelle planification du dispositif ambulancier.

3.2. Données statistiques 2021

3.2.1. Statistiques d'interventions 2021 à Viège

Le dispositif de la planification ambulancière exploité pour la réalisation de ces interventions est défini au chapitre 3.1.

Le nombre d'interventions la nuit du service d'ambulance de Viège s'élève à 915 en 2021, dont environ la moitié concerne des interventions P1.

Tableau 2 : Volume d'interventions la nuit en 2021 pour le service d'ambulances à Viège par type d'intervention

	Ambulance de Viège				Total
	P1	P2	P3	S1	
Nombre intervention	465	346	4	100	915
Pourcentage	51%	38%	0%	11%	100%

Édité le 06.04.2022

Source : SAE, extrait du 06.04.2022

Parmi les 915 interventions présentées dans le tableau 2, 189 situations d'interventions simultanées à 2 ambulances se sont déroulées de nuit, soit une situation en moyenne chaque deux jours, et 13 ont nécessité 3 ambulances (selon le tableau ci-dessous). Certaines de ces situations se déroulent au moment des changements d'équipes à 7h et à 19h, pouvant expliquer des situations où trois ambulances peuvent intervenir simultanément.


Les chiffres en rouge et en gras présentent les interventions dépassant les capacités du dispositif de la planification.

Tableau 3 : Situations d'interventions simultanées la nuit en 2021 pour le service d'ambulances de Viège

		2021
Viège	Nb situations simultanées	Nuit
	1	830
2	189	
3	13	
4	2	
Nb de moyens planifiés		2

Édité le 06.04.2022

Source : SAE, extrait du 06.04.2022

 Situations d'Interventions simultanées effectuées par l'ambulance de garde selon le dispositif de la planification actuelle

 Situations d'Interventions simultanées effectuées par l'ambulance de piquet

3.2.2. Statistiques d'interventions 2021 du service de Münster

Le dispositif de la planification ambulancière exploité pour la réalisation de ces interventions est défini au chapitre 3.1.

Le nombre d'interventions annuel la nuit du service de Münster s'élève à 90 en 2021, soit en moyenne à 7 par mois, ou une intervention tous les 4 jours.

Tableau 4 : Volume d'interventions la nuit en 2021 pour le service d'ambulance de Münster par type d'interventions


	Ambulance de Münster (Conches)				Total
	P1	P2	P3	S1	
Nombre intervention	58	32			90
Pourcentage	64%	36%	0%	0%	100%

6 situations d'interventions simultanées à 2 ambulances ont eu lieu la nuit en 2021.
Les chiffres en rouge et gras présentent les interventions dépassant les capacités du dispositif de la planification.

Tableau 5 : Situations d'interventions simultanées la nuit en 2021 pour le service d'ambulance de Münster

		2021
		Nuit
Münster (Conches)	Nb situations simultanées	
	1	81
	2	6
Nb de moyens planifiés		1

Édité le 06.04.2022
Source : SAE, extrait du 06.04.2022

 Situations d'Interventions simultanées effectuées par l'ambulance de garde selon le dispositif de la planification actuelle

Selon explications données au chapitre 2.6 « Le nombre de situations d'interventions simultanées n'équivaut pas au nombre d'interventions. ». Les 90 interventions du tableau 4 sont à l'origine de 81 situations d'interventions simultanées à une ambulance et les 6 situations d'interventions simultanées à deux ambulances.

3.3. Analyse des conséquences en l'absence d'ajustement du dispositif ambulancier au 1er juillet 2022

Z-zerzuben AG a signifié l'arrêt de l'exploitation de l'ambulance de piquet de nuit à Viège au 31.12.2021, ainsi que celle de l'ambulance de nuit à Münster au 30.06.2022.

Tenant compte du fait que :

- Les ambulances de Saas et de Zermatt ne descendent pas en plaine, car les distances à parcourir sont trop importantes (entre 30 et 40 minutes jusqu'à la gare de Viège).
- L'ambulance de nuit à Sierre n'intervient pas dans la région de Viège pour des raisons linguistiques.
- La distance à couvrir entre Salgesch et Oberwald est de près de 80 kilomètres avec une durée de trajet de plus d'une heure.
- Près de la moitié des interventions de nuit de la chronozone de Conches se situe entre Bellwald et Lax.
- Plus du quart des interventions de nuit de la chronozone de Viège se situe entre Brig et Lax

Les conséquences opérationnelles immédiates de l'arrêt d'exploitation de l'ambulance de nuit de piquet à Viège et de celle de nuit à Münster sont les suivantes :

- Augmentation prévisible du délai de réponse qui, en l'état actuel de la planification ne respecte pas le critère qualité de moins de 20 minutes pour 90% des interventions P1 (percentile 90% à 23 minutes en 2021 pour la chronozone de Viège et à 33 minutes pour la chronozone de Conches).
- Près de 300 situations d'interventions simultanées devront attendre que l'ambulance du dispositif déjà en mission soit à nouveau disponible.

En regard des éléments précités, il est impossible, voire dangereux, de ne disposer que d'une seule ambulance de nuit pour les chronozones de Viège et de Conches. C'est notamment pour cette raison qu'une ambulance de garde la nuit a été mise en place au 1er janvier 2022 à Bitsch.

Pour envisager les différents scénarios possibles, l'OCVS s'est appuyée sur les éléments de réflexion suivants :

- Les bases d'ambulances ne devraient pas être éloignées des régions où les volumes d'interventions sont les plus importants.
- La base d'ambulances de Viège a un grand territoire à couvrir, étant donné l'absence de dispositif ambulancier de nuit dans la région de Rarogne ouest.
- La région de Rarogne ouest compte près de 250 interventions la nuit en 2021 et plus de 700 interventions (jour et nuit cumulés).
- Pour réduire le volume de situations d'interventions simultanées, les bases doivent pouvoir se renforcer grâce à une proximité suffisante, idéalement moins de 20 minutes entre les bases en circulation avec les signaux prioritaires enclenchés.

3.4. Options d'ajustement du dispositif

Afin d'identifier la solution la plus efficiente possible, l'OCVS a produit 19 scénarios de dispositifs ambulanciers pour la vallée de Conches et la plaine du Rhône dans le Haut-Valais.

A noter que les ambulances de la vallée de Saas et de Zermatt ne sont pas prises en compte dans ces scénarios, car les distances à parcourir sont trop importantes pour intervenir en plaine depuis ces bases. Ce point est confirmé par les statistiques du rapport de monitoring 2020 avec 3 interventions de Saas-Grund en dehors de sa chronozone, soit 0.7% et 6 interventions de Zermatt en dehors de sa chronozone, soit 1%.

Chacun des scénarios a été analysé sous l'angle des volumes d'interventions, des délais de réponse et des situations d'interventions simultanées.

3.4.1. Méthode d'analyse

La méthode d'analyse s'appuie sur des simulations prenant en compte des changements géographiques de base et/ou des changements du nombre d'ambulances disponibles. Pour chacune de ces simulations, les interventions réelles de 2021 sont rejouées sur la base des changements des éléments précités, appliqués à la période de nuit.

Pour l'ensemble des réflexions exposées au point 3.3, l'OCVS a créé des scénarios comprenant l'exploitation de la base de Gampel-Steg la nuit, d'autres positionnements de base d'ambulances entre Viège et Münster avec trois emplacements différents (Bitsch, Mörel et Grengiols) et le maintien de la base d'ambulance à Viège avec une ou deux ambulances de nuit.

- Bien qu'aucun service d'ambulances ne soit disposé à exploiter une ambulance de nuit à Münster, certains scénarios incluent également la base de Münster la nuit afin de permettre de mesurer la plus-value qu'elle représenterait sur la globalité du dispositif.
- Le scénario 3 comprenant 2 ambulances de garde à Viège et une à Münster la nuit est comparable d'un point de vue des délais de réponses et des situations d'interventions simultanées à la planification de 2020 (avec une ambulance de garde à Viège, une ambulance de piquet à Viège et une ambulance de garde à Münster la nuit). Par contre ce scénario d'un point de vue financier il est différent.

La source des données utilisées est un extrait du système d'aide à l'engagement de la centrale 144 (SAE) de l'année 2021 au 6 avril 2022.

Les simulations ont été effectuées sur l’outil ArcGis Pro (outil également employé par plusieurs services de l’Etat du Valais), ainsi que sur Business Object (BO). Les scénarios sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 6 : Liste des scénarios et du nombre de moyens par base la nuit

Scénario	Base 1	nbr ambu	Base 2	nbr ambu	Base 3	nbr ambu	Base 4	nbr ambu
1	Viège	2	-	-	-	-	-	-
2	Viège	2	Gampel-Steg	1	-	-	-	-
3	Viège	2	Münster	1	-	-	-	-
4	Viège	2	Gampel-Steg	1	Münster	1	-	-
5	Viège	1	Bitsch	1	-	-	-	-
6	Viège	1	Bitsch	1	Gampel-Steg	1	-	-
7	Viège	1	Bitsch	1	Gampel-Steg	1	Münster	1
8	Viège	1	Bitsch	1	Münster	1	-	-
9	Viège	1	Grengiols	1	-	-	-	-
10	Viège	1	Grengiols	1	Gampel-Steg	1	-	-
11	Viège	1	Grengiols	1	Gampel-Steg	1	Münster	1
12	Viège	1	Grengiols	1	Münster	1	-	-
13	Viège	2	Grengiols	1	-	-	-	-
14	Viège	1	Gampel-Steg	1	Münster	1	-	-
15	Viège	1	Mörel	1	-	-	-	-
16	Viège	1	Mörel	1	Gampel-Steg	1	-	-
17	Viège	1	Mörel	1	Gampel-Steg	1	Münster	1
18	Viège	1	Mörel	1	Münster	1	-	-
19	Viège	2	Mörel	1	-	-	-	-

Édité le 08.04.2022
Source : OCVS

L’intégration de Rapid Responders n’est pas intégrée à ce stade de l’analyse, ce type de dispositif ne pouvant s’envisager qu’en complément à des bases d’ambulances existantes. La notion de Rapid Responder a été présentée dans le cadre de la précédente adaptation de la planification du dispositif ambulancier cantonal. Ce dispositif se compose d’un seul ambulancier qui débute l’intervention dans l’attente de l’arrivée d’une ambulance. Cette solution n’avait finalement pas été retenue dans la précédente planification. La mise en place d’un Rapid Responder la nuit à Münster se heurte à la problématique du manque de personnel ambulancier qui est à l’origine de la dénonciation du contrat d’exploitation de l’ambulance de nuit de Münster par z-zerzuben AG.

3.4.2. Vue de synthèse des résultats de l’ensemble des scénarios

Dans les simulations, le re-calcul des délais de réponse ne tient pas compte du nombre d’ambulances disponibles, mais uniquement de la durée prévisible du trajet d’un véhicule prioritaire. Cela signifie potentiellement que des délais de réponse paraissant adéquats pour le scénario considéré ne le sont pas au final. Par exemple, dans une situation d’interventions simultanées à deux ambulances pour une région ne comptant qu’une ambulance dans la planification, la seconde intervention ne pourra pas être réalisée avec le délai de réponse théorique calculé. Cela vaut notamment dans le cas des régions à haute densité d’interventions, puisque le dispositif ambulancier a statistiquement plus de probabilités de ne pas être disponible, ce qui implique que le délai de réponse calculé dans la simulation ne peut pas être systématiquement respecté.

Pour cette raison, les délais de réponse doivent être analysés en tenant compte impérativement des situations d’interventions simultanées qui sera fait, dans un deuxième temps au point 3.4.2.3.

3.4.2.1. Volumes d'interventions P1, P2, P3 et S1 la nuit en 2021

Les volumes d'interventions présentés prennent en compte l'ensemble des interventions P1, P2, P3 et S1 réalisées en 2021 par les bases concernées dans le scénario analysé. Les légères différences dans le volume total d'interventions selon les scénarios s'expliquent par une reprise de certaines interventions de la chronozone de Sierre par l'ambulance de nuit à Gampel-Steg.

Tableau 7 : Volume d'interventions la nuit en 2021 par base par scénario

Scénarios		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Description du dispositif		2Vie	2Vie 1Gam	2Vie 1Mün	2Vie 1Gam 1Mün	1Vie 1Bit	1Vie 1Bit 1Gam	1Vie 1Bit 1Gam 1Mün	1Vie 1Bit 1Mün	1Vie 1Gam
Volume d'intervention P1, P2, P3 et S1 nuit	Viège	1003	763	915	675	530	290	290	538	870
	Gampel		245		245		245	245		
	Bitsch					475	475	423	415	
	Grensiols									135
	Mörel									
	Münster			90	90			52	52	
	Total	1003	1008	1005	1010	1005	1010	1010	1005	1005

Scénarios		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Description du dispositif		1Vie 1Gre 1Gam	1Vie 1Gam 1Gre 1Mün	1Vie 1Gam 1Mün	2Vie 1Gre	1Vie 1Gam 1Mün	1Vie 1Mör	1Vie 1Mö 1Gam 1Mün	1Vie 1Mör 1Gam 1Mün	1Vie 1Mör 1Mün	2Vie 1Mör
Volume d'intervention P1, P2, P3 et S1 nuit	Viège	630	630	870	870	675	640	453	453	693	693
	Gampel	245	245			245		245	245		
	Bitsch										
	Grensiols	135	89	89	135						
	Mörel						365	312	266	266	312
	Münster		46	46		90			46	46	
	Total	1010	1010	1005	1005	1010	1005	1010	1010	1005	1005

Édité le 06.04.2022

Source : SAE, extrait du 06.04.2022

3.4.2.2. Délais de réponse pour les interventions P1 au centile 90 par sous-chronozone en 2021

Les calculs des délais de réponse tiennent compte uniquement des interventions P1 réalisées en 2021 par les bases concernées dans le scénario analysé.

Le tableau ci-dessous présente les délais de réponse P1 par scénario et par sous-chronozone (carte en annexe 5). Ces derniers sont triés par volumes d'interventions décroissants (première colonne).

Tableau 8 : Délais de réponse en minutes au centile 90 des interventions P1 par sous-chronozone des chronozones de Viège et Goms en 2021 la nuit

Sous- Chronozones	Scénerios	actuel	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	Composition du dispositif	2Vie 1Mün	2Vie	2Vie 1Gam	2Vie 1Mün	2Vie 1Gam 1Mün	1Vie 1Bit	1Vie 1Bit 1Gam	1Vie 1Bit 1Gam 1Mün	1Vie 1Bit	1Vie 1Bit 1Mün	1Vie 1Gre	1Vie 1Gre 1Gam	1Vie 1Gam 1Gre 1Mün	1Vie 1Gre 1Mün	2Vie 1Gre	1Vie 1Gam 1Mün	1Vie 1Mö 1Gam	1Vie 1Mör 1Gam 1Mün	1Vie 1Mör	2Vie 1Mör
	Nombre d'ambulances	3	2	3	3	4	2	3	4	3	2	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3
	Volume d'interventions																				
Brig	193	21	22	22	21	21	14	14	14	15	18	18	18	18	18	21	17	17	17	17	17
Visp	86	23	23	21	23	21	23	22	22	23	23	21	21	23	23	21	23	21	21	23	23
Raron West	83	25	25	17	25	17	25	17	17	25	25	17	17	25	25	17	25	17	17	25	25
Goms1	43	33	51	51	33	33	43	43	23	24	35	35	19	19	35	33	40	40	21	21	40
Leuk	26	40	40	30	40	30	40	30	30	40	40	30	30	40	40	30	40	30	30	40	40
Lötschental	8	32	32	24	32	24	32	25	25	32	32	24	24	32	32	24	32	24	24	24	32
Simplon	3	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Total	442																				
Délai de réponse au centile 90 en minutes pour l'ensemble ds sous-chronozones		28	36	29	28	25	31	26	22	26	29	26	24	27	29	25	29	26	23	26	30

Édité le 08.04.2022

Source : SAE, extrait du 08.04.2022

Legende

	90% des inter ont un DR < 20 min		90% des inter ont un DR entre 20 et 24 min		90% des inter ont un DR entre 25 et 28 min		90% des inter ont un DR >= 29 min
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------

Les sous-chronozones de Brigue, Viège et Rarogne ouest avec 362 interventions P1 la nuit représentent plus de 82% des interventions P1 des chronozones de Viège et de Conches.

Les scénarios présentant des délais de réponses au centile 90 à 29 minutes ou plus sont écartés des solutions retenues. Il s'agit des scénarios 1, 2, 5, 9, 13, 15 et 19.

Les scénarios comprenant l'ambulance de Münster la nuit ne peuvent pas être réalisées puisqu'aucun service d'ambulances ne souhaite en reprendre l'exploitation. Ils sont donc écartés, il s'agit des scénarios 3, 4, 7, 8, 11, 12, 14, 17 et 18.

Les trois scénarios restants sont les scénarios 6,10 et 16.

Globalement les résultats des trois scénarios restants (6, 10 et 16) montrent même une amélioration par rapport aux résultats obtenus par le dispositif de 2020, représenté dans la colonne « actuel ». Le détail des résultats des délais de réponses par localité pour l'ensemble des scénarios figure en annexe 6.

Les trois scénarios (6, 10 et 16) restants doivent être comparés entre eux à la lecture des situations d'interventions simultanées.

3.4.2.3. Situations d'interventions simultanées

L'interprétation des résultats de situations d'interventions simultanées nécessite la prise en compte des bases juxtaposées, c'est-à-dire se trouvant dans un rayon de moins 20 minutes en feux bleus. Ces dernières permettent effectivement de réaliser dans le respect des délais de réponse l'intervention pour laquelle l'ambulance de la chronozone concernée n'est pas disponible.

Tableau 9 : Distance en kilomètres et en minutes avec feux bleus entre les bases de plaines, y compris la vallée de Conches

Distance en	Monthey-Martigny	Martigny-Sion	Sion-Sierre	Gampel-Viège	Viège-Bitsch	Viège-Mörel	Viège-Greggiols	Viège-Münster
kilomètres	24	29	16	12	11	15	21	39
minutes avec feux bleus	17	20	17	13	10	13	20	37

Le calcul des situations d'interventions simultanées tient compte de l'ensemble des interventions P1, P2, P3 et S1 réalisées en 2021 par les bases concernées dans le scénario analysé.

Le tableau présente le dépassement des capacités du dispositif en pourcentage du nombre d'interventions pour les meilleurs scénarios, à savoir les 6, 10 et 16 :

- La ligne intitulée « par bases juxtaposées » présente le pourcentage de dépassement des capacités par bases d'ambulances juxtaposées deux à deux pour chacun des scénarios
- La ligne « toutes les bases du scénario » présente le pourcentage du dépassement des capacités en tenant compte de l'ensemble des bases et des moyens du scénario concerné pour les chronozones de Viège et de Conches.

Tableau 10 : Dépassement des capacités d'interventions en 2021 à Viège et à Conches par bases juxtaposées et pour l'ensemble du dispositif du scénario

Scénarios		6	10	16	
Description du dispositif		1Vie 1Bit 1Gam	1Vie 1Gre 1Gam	1Vie 1Mö 1Gam	
Dépassement des capacités d'interventions	par bases juxtaposées	Gampel-Viège	1%	1%	1%
		Viège-Bitsch	2%	-	-
		Viège-Mörel	-	-	2%
		Viège-Grengiols	-	2%	-
	Toutes les bases du scénario	0%	0%	0%	
Volume d'intervention P1, P2, P3 et S1 nuit	Viège	290	630	453	
	Gampel	245	245	245	
	Bitsch	475			
	Grengiols		135		
	Mörel			312	
	Münster				
	Total	1010	1010	1010	

Les résultats entre les scénarios montrent des dépassements de capacités du dispositif faibles (entre 1 et 2%, soit environ 20 situations annuelles d'interventions simultanées dépassant les capacités du dispositif). Ces résultats montrent qu'un dispositif de nuit à trois ambulances pour les chronozones de Viège et de Conches est suffisant.

Dans ces conditions les trois scénarios sont conservés.

Les situations d'interventions simultanées pour l'ensemble des scénarios figurent en annexe 7.

3.4.2.4. Effets dominos de l'indisponibilité d'une base d'ambulances

En plus des délais de réponses et des situations d'interventions simultanées, un dernier élément doit être pris en compte dans l'évaluation de la qualité opérationnelle d'un dispositif. Il s'agit de l'effet domino.

Ainsi, plus une base d'ambulances a un volume d'interventions important à gérer, plus la probabilité d'indisponibilité augmente. Cela signifie qu'en cas d'interventions simultanées, il faudra engager une ambulance du dispositif voisin. Si le dispositif voisin est engagé pour renforcer le premier dispositif, il devra à son tour être renforcé par un dispositif voisin au cas où un engagement est sollicité dans son secteur. Il s'agit de l'effet domino.

Pour ces raisons il est préférable que les bases à l'extrémité des dispositifs ne soient pas les plus sollicitées afin d'éviter un déplacement en chaîne de plusieurs bases voisines. Idéalement la base la plus sollicitée du dispositif devrait être centrée de telle sorte à pouvoir être renforcée par plusieurs bases voisines évitant ainsi de déplacer l'entier du dispositif sur de grandes distances.

Tableau 11 : Répartition des interventions entre les bases selon les scénarios retenus

Scénarios		6	10	16
Description du dispositif		1Vie 1Bit 1Gam	1Vie 1Gre 1Gam	1Vie 1Mö 1Gam
Volume d'intervention P1, P2, P3 et S1 nuit	Viège	290	630	453
	Gampel	245	245	245
	Bitsch	475		
	Grengiols		135	
	Mörel			312
	Münster			
	Total	1010	1010	1010

Édité le 26.04.2022
Source : OCVS

Tenant compte des éléments expliqués ci-dessus, le scénario 6 propose la base la plus sollicitée en extrémité du dispositif (Bitsch), alors que dans les scénarios 10 et 16 la base la plus sollicitée est au centre du dispositif (Viège).

3.4.2.5. Impacts financiers des scénarios retenus

L'impact financier pour chaque scénario est calculé sur la base des éléments permettant de fixer le montant de la subvention. Les références utilisées pour ce calcul sont d'une part le montant des coûts normatifs de 2022 et d'autre part le volume d'interventions réalisées en 2021.

La méthode de calcul des subventions est basée sur les coûts normatifs (englobant les frais de personnel, véhicules, locaux et frais généraux) selon le type de base ambulances, moins les recettes effectives en tenant compte d'un facteur d'économicité (réduction de la subvention si l'activité est peu élevée). A la subvention calculée s'ajoutent ensuite les coûts normatifs complémentaires pour la formation continue, le médecin répondant, la qualité sur la base d'un forfait par intervention ou en fonction du nombre d'employés équivalent plein temps (EPT) (cf. ci-dessous). De plus, une indemnité est versée pour l'encadrement des étudiants en fonction des semaines de stage réalisées.



Pour rappel, le facteur d'économicité a été introduit suite à la planification du dispositif ambulancier de 2014.

- Les ambulances qui n'atteignent pas le volume minimal d'interventions requis voient leur subventionnement réduit proportionnellement. Ce système a permis aux services d'ambulances qui le souhaitent de maintenir leur ambulance dans la planification moyennant une réduction de subventionnement.
- Le facteur d'économicité n'entraîne aucune réduction de subventions quant il est à 1, ce qui correspond à un volume d'interventions P1-P2-S1 de 365 par année par période de 12h (jour ou nuit).

L'ambulance de piquet la nuit à Viège a été rémunérée sur la base d'un forfait annuel de CHF 33'000 en 2021. Cette ambulance est transformée en ambulance de garde dans les scénarios retenus. Cette modification entraîne une augmentation du niveau de subvention qui se base sur le coût normatif de CHF 800'000 pour une base d'ambulance 12h (jour ou nuit) et de CHF 1'600'000 pour une base d'ambulance 24h.

Tableau 12 : impact financier des scénarios retenus en millions de CHF sur l'ensemble du dispositif de la planification jour/nuit

Scénarios		actuel	6	10	16
Description du dispositif		2Vie 1Mün	1Vie 1Bit 1Gam	1Vie 1Gre 1Gam	1Vie 1Mö 1Gam
Subventions en mCHF	coûts normatifs avant facteur d'économicité	21.698	22.506	22.506	22.506
	Ecart avec situation actuelle	-	0.808	0.808	0.808
	Subventions	2.840	4.237	3.674	4.000
	Ecarts avec situation actuelle		1.397	0.834	1.160

Édité le 14.04.2022

Source : OCVS

Les écarts de subventions s'expliquent par des volumes d'interventions variables en fonction des scénarios et en conséquence de la variation des recettes, qui viennent en déduction des coûts normatifs.

Les variations de subventions entre les différents scénarios s'élèvent à maximum CHF 563'000.

Les calculs de l'impact financier pour l'ensemble des scénarios sont présentés en annexe 8.

Dans le tableau ci-dessous, sont présentés pour les scénarios 6, 10 et 16 les nombres d'interventions manquantes qui permettraient au dispositif d'atteindre le facteur d'économicité à 1.

Ces nombres d'interventions sont détaillés pour l'ensemble des scénarios en annexe 9.

Tableau 13 : Nombre d'interventions manquantes pour atteindre un facteur d'économicité à 1 pour les scénarios 6, 10 et 16

Scénarios	Dispositif	Facteur d'économicité	Nombre interventions manquantes	Evaluation
actuel	2 Vie	1	-	386
	1 Mün	0.19	386	
6	1 Vie	1	-	25
	1 Bit	1	-	
	1 Gamp	0.91	25	
10	1 Vie	1	-	255
	1 Gre	0.18	230	
	1 Gamp	0.91	25	
16	1 Vie	1	-	78
	1 Mör	0.54	53	
	1 Gamp	0.91	25	

Édité le 26.04.2022
Source : OCVS

0-100	101-200	201-300	>301
-------	---------	---------	------

Dans le scénario 6, la base de Bitsch atteint un facteur d'économicité à 1, alors que la base de Gampel-Steg atteint théoriquement un facteur d'économicité à 0.91, qui pourrait aussi être à 1 avec seulement 25 interventions de plus sur l'année que le référentiel de 2021.

Dans le scénario 10, la base de Grengiols atteint un facteur d'économicité théorique à 0.18 avec un volume d'interventions manquant à 230 et Gampel-Steg un facteur d'économicité théorique à 0.91 (manque 25 interventions pour être à 1).

Dans le scénario 16, Mörel atteint un facteur d'économicité théorique à 0.54 et il manque 53 interventions sur l'année pour atteindre le facteur d'économicité à 1. Celui de Gampel-Steg atteint théoriquement un facteur d'économicité à 0.91, qui pourrait aussi être à 1 avec seulement 25 interventions de plus sur l'année que le référentiel de 2021.

3.4.2.6. Synthèse des résultats

Le tableau ci-dessous reprend de manière synthétique l'ensemble des résultats des analyses précédentes pour l'ensemble des scénarios :

- La colonne intitulée « Délai de réponse au centile 90 pour les interventions P1 la nuit » reprend les résultats du tableau 8
- La colonne intitulée « % d'interventions dépassant les capacités du dispositif la nuit » reprend les résultats du tableau 10 et l'annexe 7
- La colonne intitulée « nombre d'interventions annuelles manquantes pour atteindre un facteur d'économicité à 1 pour toutes les bases du scénario » reprend les résultats du tableau 13
- La colonne intitulée « effet domino » reflète l'analyse présentée au point 3.4.2.4

Tableau 14 : Synthèse des résultats de l'ensemble des scénarios

Scénarios	Description du dispositif de nuit	Chronozones de Viège et de Conches				Dispositif cantonal global jour-nuit			
		Délai de réponse au centile 90 pour les interventions P1 la nuit	% d'inter. dépassant les capacités du dispositif la nuit	Effet domino	Nombre d'interventions annuelles manquantes pour atteindre un facteur d'économicité à 1 pour toutes les bases du scénario	Coûts normatifs en mCHF	Ecart de coûts normatifs en mCHF	Subventions en mCHF	Ecart de subvention en mCHF
actuel	1Vie 1piquet Vie 1Mün	28	0%		386	21.7	-	2.8	-
1	2Vie	36	3%		0	21.6	-0.1	3.3	0.4
2	2Vie 1Gam	29	0%		25	22.5	0.8	4.3	1.4
3	2Vie 1Mün	28	0%		375	22.5	0.8	3.5	0.6
4	2Vie 1Gam 1Mün	25	0%		400	23.4	1.7	4.5	1.6
5	1Vie 1Bit	31	3%		0	21.6	-0.1	3.2	0.4
6	1Vie 1Bit 1Gam	26	0%		25	22.5	0.8	4.2	1.4
7	1Vie 1Bit 1Gam 1Mün	22	0%		438	23.4	1.7	4.4	1.6
8	1Vie 1Bit 1Mün	26	0%		413	22.5	0.8	3.4	0.6
9	1Vie 1Gre	29	3%		230	21.6	-0.1	2.7	-0.2
10	1Vie 1Gre 1Gam	26	0%		255	22.5	0.8	3.7	0.8
11	1Vie 1Gam 1Gre 1Mün	24	0%		720	23.4	1.7	3.8	1.0
12	1Vie 1Gre 1Mün	27	0%		695	22.5	0.8	2.8	0.0
13	2Vie 1Gre	29	0%		230	22.5	0.8	3.5	0.7
14	1Vie 1Gam 1Mün	25	0%		400	22.5	0.8	3.6	0.8
15	1Vie 1Mör	29	4%		0	21.6	-0.1	3.3	0.4
16	1Vie 1Mö 1Gam	26	0%		78	22.5	0.8	4.0	1.2
17	1Vie 1Mör 1Gam 1Mün	23	0%		544	23.4	1.7	4.0	1.2
18	1Vie 1Mör 1Mün	26	0%		519	22.5	0.8	3.0	0.2
19	2Vie 1Mör	30	4%		53	22.5	0.8	3.8	1.0

Édité le 22.04.2022
Source : OCVS

Légende de la synthèse

Délai de réponse au centile 90 pour les interventions P1 la nuit	% d'inter. dépassant les capacités du dispositif la nuit	Effet domino	Nombre d'interventions annuelles manquantes pour atteindre un facteur d'économicité à 1 pour toutes les bases du scénario
90% des inter ont un DR < 20 min	0-1%	ok	0-100
90% des inter ont un DR entre 20 et 24 min	2-3%		101-200
90% des inter ont un DR entre 25 et 28 min	4-5%	pas idéal	201-300
90% des inter ont un DR >= 29 min	>5%		>301

La lecture des résultats du tableau de synthèse permet d'éliminer les scénarios en tenant compte des différents critères, à savoir :

- Élimination des scénarios 1, 2, 5, 9, 13, 15 et 19 en raison de délais de réponse au centile 90 pour les interventions P1 la nuit supérieurs ou égaux à 29 minutes
- Élimination des scénarios 3, 4, 7, 8, 11, 12, 14, 17 et 18 en raison du nombre très élevé d'interventions manquantes pour atteindre un facteur d'économicité à 1 et que, pour cette raison notamment, aucun service d'ambulances n'est disposé à exploiter une ambulance de nuit à Münster.

Au final, il reste les scénarios 6, 10 et 16, pour lesquels sont présentés ci-dessous les avantages et inconvénients respectifs en les comparant entre eux.

Scénario 6 : 1 ambulance la nuit à Viège, 1 à Bitsch et 1 à Gampel-Steg

Avantages :

- Bases déjà opérationnelles
- Nombre d'interventions manquantes le plus faible (25)

Inconvénient :

- Scénario avec la base la plus sollicitée se trouvant à l'extrémité du dispositif (effet domino pas idéal)

Scénario 10 : 1 ambulance la nuit à Viège, 1 à Grengiols et 1 à Gampel-Steg

Avantage :

- Scénario avec la base la plus proche du fond de la vallée de Conches

Inconvénients :

- Moins bonne répartition des interventions entre les bases
- Nombre d'interventions manquantes le plus élevé (255)
- Difficulté à trouver des locaux/infrastructures pour la mise en place de la base de Grengiols à proximité de la route cantonale

Scénario 16 : 1 ambulance la nuit à Viège, 1 à Mörel et 1 à Gampel-Steg

Avantages :

- Bonne répartition des volumes d'interventions entre les bases
- Base plus proche du fond de la vallée de Conches que Bitsch

Inconvénients :

- Nombre d'interventions manquantes légèrement plus élevé que dans le scénario 6 (78)
- Base plus éloignée de la vallée de Conches que Grenchiols

Tenant compte des éléments précités, le scénario 10 de Grenchiols est écarté, pour des difficultés hautement probables de mise en œuvre opérationnelle (absence d'infrastructure existante à proximité de la route cantonale) et pour le nombre très important d'interventions manquantes pour atteindre un facteur d'économicité à 1.

4. Propositions d'ajustements de la planification

Tenant compte de la situation du dispositif, des résultats des scénarios et surtout considérant l'intérêt supérieur du patient, le Conseil d'administration de l'OCVS propose de :

- **Rajouter une ambulance de nuit à Gampel-Steg**, ce qui permet d'une part de réduire la sollicitation et les déplacements de l'ambulance de Viège dans la région de Rarogne ouest et d'autre part de renforcer Viège lors de situations d'interventions simultanées
- **De maintenir une ambulance de nuit à Viège**
- **De transformer l'ambulance de piquet la nuit à Viège en ambulance de garde la nuit à :**
 - o **Première option (scénario 16) : à Mörel**
 - o **Deuxième option (scénario 6) : à Bitsch**
- De retirer de la planification l'ambulance de nuit à Münster

Le tableau ci-dessous présente la proposition de dispositif. Les éléments en surbrillance verte correspondent aux ajustements. Les chiffres entre parenthèses montrent la différence par rapport à la situation actuelle.

Tableau 15 : Nombre d'ambulances du dispositif de sauvetage ambulancier proposé

Emplacement	Service	Ambulances de la planification		Ambulances de piquet	
		Jour	Nuit	Jour	Nuit
Monthey	Ambulances Clerc	2	1	0	0
Sembracher (Entremont)	Hôpital du Valais	1	1	0	0
Martigny	Hôpital du Valais	2	1	0	0
Sierre	Hôpital du Valais	2	1	0	0
Sion	CSU de la Ville de Sion	2	2	0	0
Viège	z-zerzuben	2	1	0	0 (-1)
Gampel-Steg	z-zerzuben	1	1 (+1)	0	0
Mörel ou Bitsch (Conches et Viège)	Appel d'offre	0	1 (+1)	0	0
Münster (Conches)	z-zerzuben	1	0 (-1)	0	0
Saas-Grund	Ambulanz Saastal	1	1	0	0
Grächen	Ambulanz Mattertal	1	0	0	0
Zermatt	Air Zermatt	1	1	0	0
Total		16	11 (+1)	0	0 (-1)

Édité le 14.04.2022

Source : Proposition d'ajustement 2022

Planning :

- Mise en consultation du 13 mai au 3 juin 2022
- Préavis de la commission de planification mi-juin
- Décision du Conseil d'Etat dans la deuxième quinzaine de juin
- Appel d'offre en cas de rajout d'une base dans la planification début juillet
- Attribution du mandat en octobre
- Mise en œuvre de la nouvelle planification au plus tard au 1^{er} janvier 2023

Tenant compte du planning, la mise en œuvre de la nouvelle planification n'est pas possible au 1^{er} juillet 2022, date d'arrêt de l'exploitation de l'ambulance de nuit à Münster. Pour cette raison, et si aucune autre solution ne peut être trouvée, l'OCVS propose à compter de cette date au Département de la santé la mise en place d'un nouveau dispositif transitoire urgent, comprenant une ambulance de nuit à Viège, une ambulance de nuit à Gampel-Steg et le maintien de l'ambulance de Bitsch la nuit. L'OCVS évaluera avec les divers partenaires les possibilités de maintien de l'ambulance de nuit à Münster jusqu'à l'entrée en vigueur de la nouvelle planification.

5. Informations complémentaires

Par rapport à l'ancienne situation, où la vallée de Conches pouvait se retrouver isolée en saison d'hiver à cause des conditions météorologiques, il est important de rappeler la mise en place de dispositifs de purge d'accumulation de neige (Gazex) qui a nettement réduit le risque d'une fermeture de route pour raison d'avalanche. Par ailleurs, toutes les vallées du canton peuvent être confrontées à une situation similaire.

Si une fermeture de route devait se produire, le personnel du jour pourrait rester à Münster et une ambulance supplémentaire serait conservée la nuit à Münster, conformément à la directive sur le calcul des subventions des ambulances (réf. 100.04.02).

La mise en place de dispositifs complémentaires en période de haute saison touristique est possible. Ces dispositifs complémentaires sont à charge des communes qui le souhaitent. S'il s'agit d'une ambulance supplémentaire, comme c'est le cas à Crans-Montana en très haute saison d'hiver, une autorisation d'exploiter doit être sollicitée auprès du Département de la santé.

6. Conclusion

Le Conseil d'administration de l'OCVS a retenu les scénarios 6 et 16 en date du 20.04.2022 pour leur mise en consultation. La Direction de l'OCVS est à disposition pour une présentation et/ou des explications complémentaires.

7. Remerciements

L'OCVS tient à remercier chaleureusement l'Observatoire Valaisan de la Santé (OVS) pour son soutien, ainsi que pour la qualité du travail produit dans le cadre des analyses statistiques indispensables à la production du présent rapport.

8. Annexes

- Annexe 1 : La répartition des AED
- Annexe 2 : La répartition des public responder
- Annexe 3 : Répartition géographique des interventions des public responder
- Annexe 4 : Répartition des first responder dans la vallée de Conches
- Annexe 5 : Carte des sous-chronozones
- Annexe 6 : Délai de réponse P1 par localités pour tous les scénarios
- Annexe 7 : Situations d'interventions simultanées pour tous les scénarios
- Annexe 8 : Impact financier pour tous les scénarios
- Annexe 9 : Nombre d'interventions manquantes pour atteindre le facteur d'économicité à 1 pour tous les scénarios

9. Liste des tableaux

<i>Tableau 1 : Nombre d'ambulances du dispositif de sauvetage ambulancier actuel</i>	10
<i>Tableau 2 : Volume d'interventions la nuit en 2021 pour le service d'ambulances à Viège par type d'intervention</i>	11
<i>Tableau 3 : Situations d'interventions simultanées la nuit en 2021 pour le service d'ambulances de Viège</i>	11
<i>Tableau 4 : Volume d'interventions la nuit en 2021 pour le service d'ambulance de Münster par type d'interventions</i>	11
<i>Tableau 5 : Situations d'interventions simultanées la nuit en 2021 pour le service d'ambulance de Münster</i>	12
<i>Tableau 6 : Liste des scénarios et du nombre de moyens par base la nuit</i>	14
<i>Tableau 7 : Volume d'interventions la nuit en 2021 par base par scénario</i>	15
<i>Tableau 8 : Délais de réponse en minutes au centile 90 des interventions P1 par sous-chronozone des chronozones de Viège et Goms en 2021 la nuit</i>	16
<i>Tableau 9 : Distance en kilomètres et en minutes avec feux bleus entre les bases de plaines, y compris la vallée de Conches</i>	16
<i>Tableau 10 : Dépassement des capacités d'interventions en 2021 à Viège et à Conches par bases juxtaposées et pour l'ensemble du dispositif du scénario</i>	17
<i>Tableau 11 : Répartition des interventions entre les bases selon les scénarios retenus</i>	18
<i>Tableau 12 : Impact financier des scénarios retenus en millions de CHF sur l'ensemble du dispositif de la planification jour/nuit</i>	19
<i>Tableau 13 : Nombre d'interventions manquantes pour atteindre un facteur d'économicité à 1 pour les scénarios 6, 10 et 16</i>	20
<i>Tableau 14 : Synthèse des résultats de l'ensemble des scénarios</i>	21
<i>Tableau 15 : Nombre d'ambulances du dispositif de sauvetage ambulancier proposé</i>	23