



Rapport Intermédiaire 2022

ACCIDENTOLOGIE DES COMPETITIONS DE LA FEDERATION FRANÇAISE DE CYCLISME

Contexte du Projet

La direction médicale de la Fédération Française de Cyclisme (FFC) a sollicité Logicoss Digital Healthcare (LDH) pour mener un projet permettant de quantifier sur une base chiffrée l'accidentologie constatée sur les compétitions organisées sous l'égide de la FFC.

La préoccupation de la FFC est d'assurer un cadre sécuritaire pertinent sur ses compétitions en sollicitant des ressources adaptées aux circonstances, le tout avec un coût humain et financier viable tant pour le système de santé français que pour les organisateurs de compétitions. Par extension, le projet s'attachera en particulier à évaluer la pertinence du déploiement de médecins, ainsi qu'à définir leur niveau de compétence minimal requis.

Dans ce cadre, le recours à la solution Logicoss va offrir une uniformisation du dossier médical, permettant la constitution de statistiques d'accidentologie opposables. Réalisée sur les années 2022 et 2023, l'étude vise à fournir des éléments permettant une refonte d'un cadre règlementaire fédéral pour l'année 2024.

Protocole 2022

L'étude se déroule de la manière suivante :

1. Sollicitation par e-mail des organisateurs de compétitions inscrites au calendrier fédéral.
2. Saisie par les organisations d'un questionnaire pré-événement organisateur visant à décrire leur compétition et à connaître les acteurs du dispositif santé-secours déployés.
3. Saisie par le responsable du dispositif de secours d'un questionnaire pré-événement secours, permettant de décrire le dimensionnement du dispositif santé-secours déployé.
4. Utilisation du dossier médical informatisé Logicoss sur les compétitions.
5. Saisie d'un questionnaire post-événement permettant de recueillir le contexte météo et les données d'accidentologie dans le cas où Logicoss n'aurait pas été utilisé sur la compétition.

Périmètre

856 compétitions ont répondu au questionnaire pré-événement organisateur.

Discipline

83% des réponses obtenues (708) concernent du cyclisme du route.

Discipline	Nombre d'événements
Cyclisme sur Route	708
BMX	39
VTT	97
Cyclocross	9
Piste	19

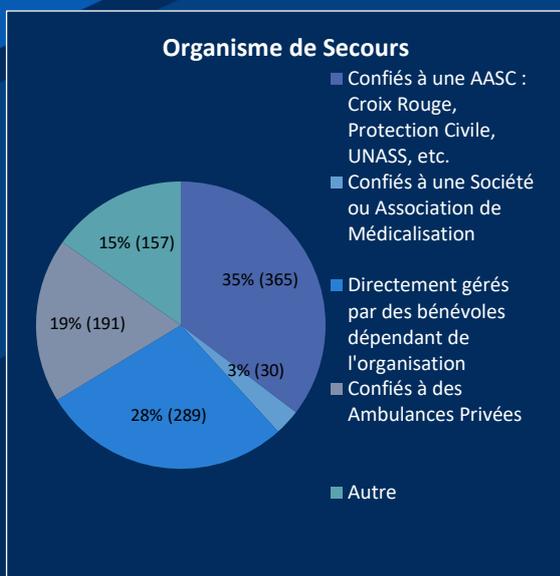
Nombre de participants

81% des événements ont réunis moins de 200 participants.

Nombre de Participants	Nombre d'Événements
< 100	327 (38%)
100 et 200	369 (43%)
200 et 1000	140 (17%)
> 1000	20 (2%)

En considérant à chaque fois une affluence médiane par rapport au choix de réponse, l'étude porte sur 150 000 à 200 000 participants.

Organismes de secours présents



Les organismes de secours les plus représentés sont les **Associations Agréées de Sécurité Civile (AASC)**. Celles-ci sont présentes sur 35% des événements. En réalité, c'est un chiffre très faible, quand on sait que celles-ci sécurisent la quasi-totalité des manifestations rassemblant du public en France.

Dans 28% des cas, les secours sont confiés directement à des bénévoles dépendant de l'organisation. **D'un côté, ce chiffre met en lumière l'agilité de la fédération pour la couverture de ses dispositifs santé-secours.** A l'inverse se pose la question de la bonne couverture assurantielle de ces bénévoles et du risque pris par les organisateurs et par eux — même en termes de Responsabilité Civile Professionnelle.

La catégorie « Autre » regroupe des situations multiples : Pompiers, Médecins (15/856), Samu, etc.

Organisation des secours

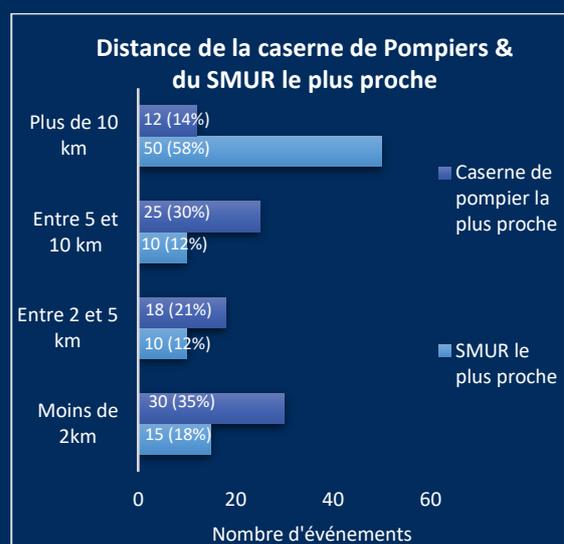
Les questions relatives au dispositif de secours mis en place ont été posées uniquement aux

responsables d'AASC. Les 85 réponses obtenues (10% du panel d'inclusion initial) permettent de se faire une première idée des dispositifs de secours déployés.

Cette analyse reste toutefois fortement biaisée dans la mesure où le cadre fédéral dispense actuellement la présence d'une AASC pour les courses sur route ayant lieu sur un circuit de moins de 12km.

Ressources présentes

Distance d'une caserne de pompier et d'un SMUR



58 % des événements se déroulent à plus de 10km d'un départ SMUR. Néanmoins, 20% des événements se déroulent à moins de 2 km d'un SMUR.

35 % des événements se déroulent à moins de 2km d'une caserne de pompier. Dans seulement 14 % des cas, la caserne se trouve à plus de 10 km du lieu de l'événement, réduisant donc fortement la capacité de prise en charge rapide d'une urgence vitale par les moyens d'Etat.

Note : La proximité des moyens d'Etat est déjà un paramètre de la formule de calcul du Ratio d'Intervenants Secouristes (RIS) mis en place par le ministère de l'Intérieur pour déterminer le nombre minimal de secouristes d'AASC à déployer pour la sécurisation du public sur les manifestations culturelles. L'utilisation de ce critère par la FFC serait ainsi

bien comprise par les services de l'Etat en charge d'instruire les dossiers d'autorisation.

Nombre de VPSPs à disposition

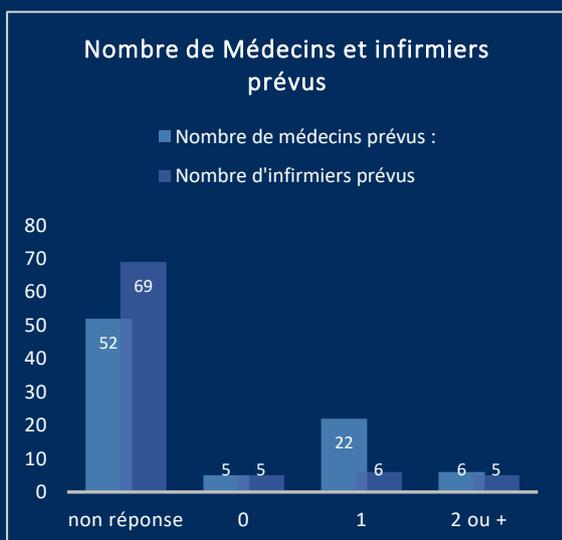
90% des AASCs interviennent sur les événements avec « 1 à 2 VPSPs », ie ambulance associative. La réponse des AASC semblent

Discipline	Nombre d'événements	Nombre de Participants
Cyclisme sur route	117	17381
VTT	5	2021
BMX	2	1505
Cyclocross	10	1397
Cyclisme sur piste	2	67
Total	136	22371

ainsi adaptée aux contraintes de mobilité intrinsèques au cyclisme.

Nombre de VPSP	Nombre d'événements
0	5
1 à 2	64
3 ou +	4

Présence médicale et infirmière



La question portant sur la présence de médecins et infirmiers a été largement non-répondue par les responsables secouristes. Ceux-ci n'avaient potentiellement pas la réponse dans la mesure où il s'agissait d'un questionnaire pré-événement.

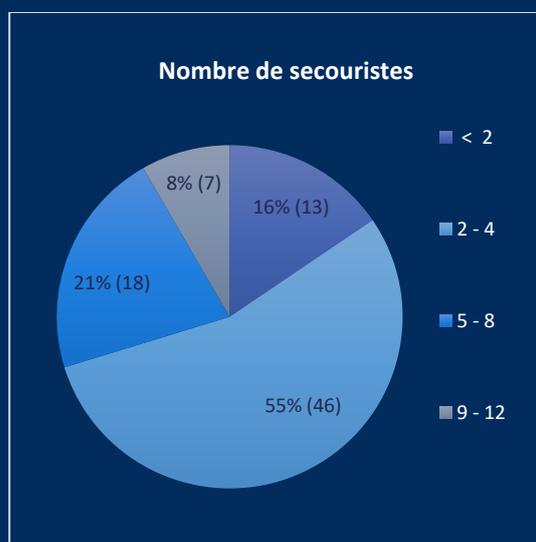
Evolution 2023 : il semble intéressant de poser ces questions dans le formulaire d'ouverture de poste logicoss.

Néanmoins, lorsqu'une réponse a été fournie (33 réponses), il ressort que dans 85% des cas, au moins un médecin était présent. Dans le même temps, la présence d'un infirmier a été constatée dans seulement 33% des cas.

La compétence infirmière semble ainsi sous-estimée dans le cadre fédéral actuel.

Présence de secouristes AASC

Dans la majorité des cas (55%), les AASCs déploient entre 2 et 4 secouristes :



Accidentologie

L'accidentologie des épreuves a été évaluée sur la base des 156 questionnaires post-événements renseignés. Ceux-ci couvrent l'activité suivante :

Evénements	Participants	Soins effectués	Personnes évacuées
136	22371	385	45

Les données ont été récoltées post-événement avec une moyenne de 164 participants par événement et une médiane située à 84,5 participants par événement.

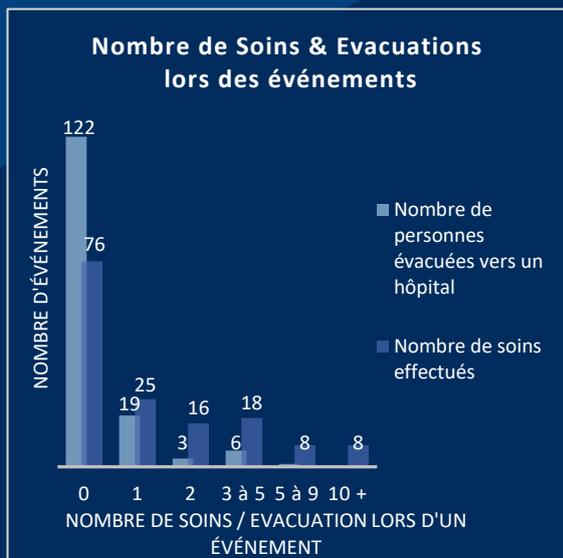
Accidentologie par discipline

L'échantillon de réponses 2022 permet des analyses représentatives essentiellement pour le cyclisme sur route.

Des comparaisons entre disciplines sont néanmoins fournis à titre préliminaire.

Chiffre de l'accidentologie

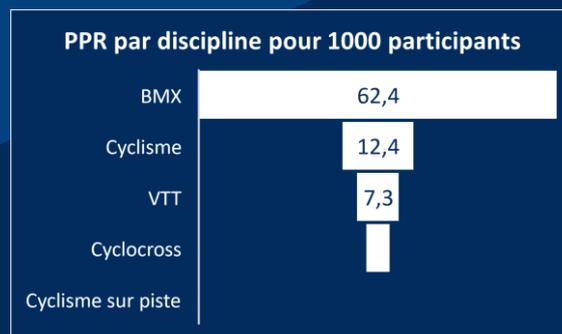
Nombre de soins et d'évacuations



Les chiffres Dokever : Sur la base de 20 épreuves ayant rassemblées 100 000 cyclistes-jour inscrits de 2017 à 2019, le leader de la médicalisation d'événements sportifs de masse en France, a constaté un taux de prise en charge de 13.5 soins par millier d'inscrits et de 2 évacuations par millier d'inscrits (données logicoss). Les chiffres collectés dans le cadre du présent projet sont donc assez similaires.

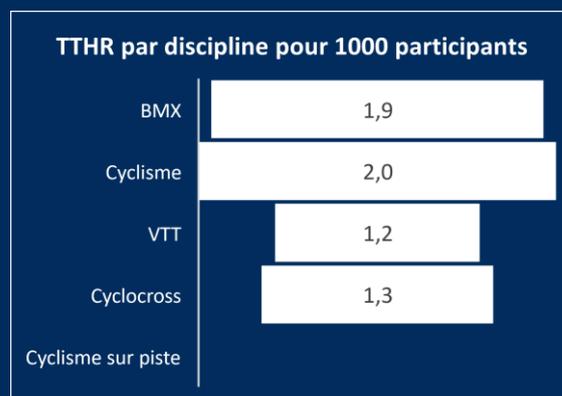
Taux de prise en charge par discipline (PPR)

PPR (Patient Presentation Rate) : Taux de prises en charge par millier de participants.



Taux d'évacuation en cyclisme sur route selon la discipline (TTHR)

TTHR (Transport To Hospital Rate) : Taux d'évacuation de patient par moyen sanitaire exclusivement, par millier de participants.



Analyse de l'accidentologie

Nombre de soins

Toutes disciplines confondues, 75% des événements (117 sur 151 réponses) ont induit au plus 2 soins. 50% des événements n'ont d'ailleurs induit aucun soin (76/151).

Si on met en perspective ces chiffres par rapport au nombre de participants, c'est le BMX qui induit le plus fort taux de prise en charge : 62 soins par millier d'inscrits, quand le cyclisme sur route n'est qu'à 12 soins par millier d'inscrits.

Nombre d'évacuations

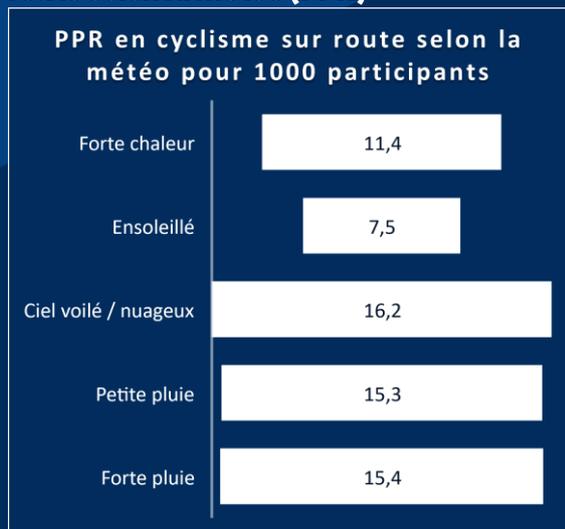
18% des événements (28 sur 150 réponses) ont conduit à des transports vers un centre hospitalier. Ce chiffre semble assez important quand on voit que seul 25% des événements conduisent à la prise en charge de plus de 2

patients.

Le taux d'évacuation par millier d'inscrits semble quant à lui assez standard, compris en 1 et 2 pour mille.

Impact des conditions météo sur l'accidentologie sur route

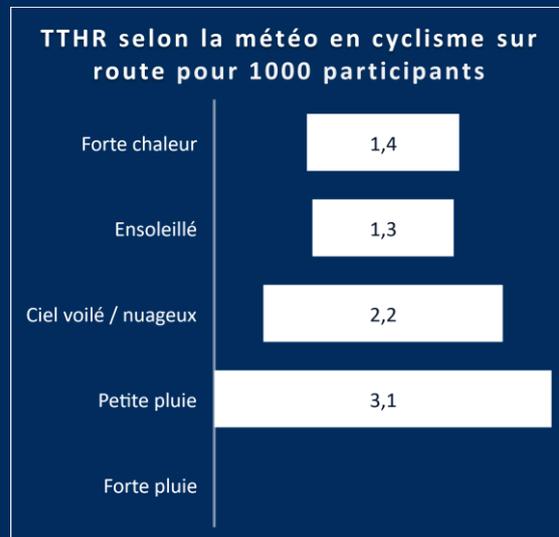
Taux de prise en charge en cyclisme sur route selon la météo (PPR)



Un focus complémentaire a été apporté sur l'impact de la météo sur l'accidentologie en cyclisme sur route. Les météos humides semblent être source d'une plus grande accidentologie. Celle-ci est probablement d'origine traumatique. Cette accidentologie est doublée par rapport à une météo ensoleillée idéale. Les fortes chaleurs semblent également plus solliciter les organismes et/ou induire de la casse matérielle. En 2023, il conviendra d'analyser en détails les pathologies rencontrées afin de valider ces hypothèses.

Taux d'évacuation en cyclisme sur route selon la météo (TTHR)

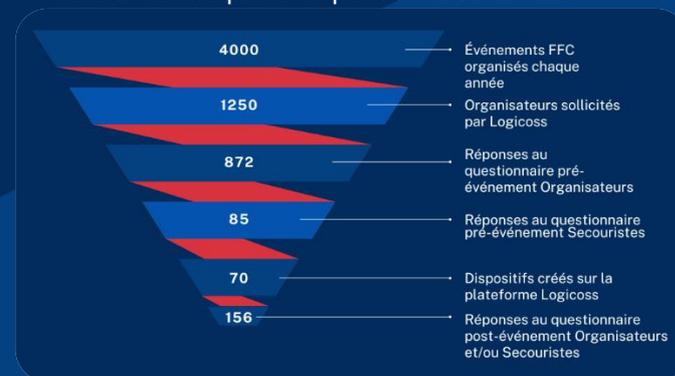
Concernant le nombre d'évacuations, les TTHR les plus élevés correspondent également aux météos pluvieuses. A l'inverse, le TTHR est plus faible lors d'un temps ensoleillé (1.3), et ceci y compris lors de fortes chaleurs (1.4).



Le faible taux d'évacuation par temps de forte chaleur doit s'expliquer par la tenue de compétition peu longue, qui ne soumettent pas tant que cela les organismes aux hyperthermies et déshydratations sévères / troubles gastriques persistants.

Conclusion

L'année 2022 a démontré la préoccupation des organisateurs aux enjeux de santé-sécurité : 50% des 1250 organisateurs sollicités ont répondu au questionnaire initial. Ce taux de retour conséquent a permis d'avoir une



bonne idée de la nature des dispositifs de secours déployés.

Projection du type de couverture des courses :

Couverture par PSC1 exclusivement	22%
Couverture Ambulance (AASC ou Privé)	65%
Couverture médicalisée avec ou sans Ambulance	38%

La combinaison des différents questionnaires permet de tirer les premières conclusions suivantes :

- Dans 1 cas sur 2, aucun patient n'est à déplorer. Dans 3 cas sur 4, au plus 2 patients sont à déplorer.
- Dans 1 cas sur 5 néanmoins, un patient a besoin d'une admission hospitalière. **Ce taux d'admission hospitalière de 20% est loin d'être négligeable ! Cette valeur doit être fiabilisée et confirmée en 2023.** Les motifs d'admission doivent également être identifiés : suture, contrôle radio, commotion cérébrale ?
- Dans 8 cas sur 10, dès lors qu'une Association Agréée de Sécurité Civile est présente, il ressort qu'un médecin semble également présent. A l'inverse un infirmier n'est présent que dans un 3 cas sur 10.

L'ensemble de ces premiers chiffres sont antinomiques : il se passe en général très peu de chose, mais quand il se passe quelque chose, est-ce souvent grave ou l'admission hospitalière est-t-elle justifiée, protocolaire et/ou la conséquence d'une inadéquation des moyens déployés ?

A fortiori, un postulat simpliste – et restant à confirmer – pourrait conduire à dire qu'un patient a quasiment autant de chance d'être pris en charge par un secouriste PSC1 (7h de formation) non assuré que par un médecin.

Vision 2023

L'année 2023 doit permettre de confirmer ou infirmer les tendances afin de mieux évaluer la gravité des prises en charge et le risque associé pris conjointement par les bénévoles soignants, l'organisateur et la fédération.

D'un point de vue opérationnel, l'affinement des chiffres obtenus passe par la stratégie d'investissement et d'acquisition utilisateurs présentée ci-après.

Investissement dans la plateforme Logicoss

LDH déploiera courant janvier de nouvelles fonctionnalités dédiées permettant de passer de trois à un seul questionnaire par événement. Pour un parvenir, un bulletin météo sera enregistré automatiquement par la plateforme. Un formulaire d'ouverture de poste sera également proposé automatiquement aux soignants utilisateurs lors de leur connexion à logicoss, afin de collecter des informations relatives à la discipline, à l'affluence et la nature du dispositif de secours pré-déployé.

Dans un second temps, l'ajout de fonctionnalités d'aide au bilan, notamment pour appréhender les enjeux de commotions cérébrales pourraient être intégrées.

Stratégie d'acquisition

L'objectif est de parvenir à inclure un minimum de 400 événements créés et complétés directement dans logicoss. En 2023, logicoss deviendra la seule source de données statistiques quand logicoss et Microsoft Form cohabitaient largement en 2022.

L'ensemble des intervenants de la saison 2022 seront recontactés sur les mois de janvier & février 2023 afin d'en faire des utilisateurs indépendants et autonomes pour la saison 2023.

Par ailleurs, le plein fonctionnement de la nouvelle application mobile, faiblement disponible en 2022 permettra d'améliorer l'adhésion utilisateur.

Enfin, afin d'avoir des informations fiables, les deux types de soignants principaux seront adressés : bénévoles de l'organisation et AASC.