



# SYSTÈME DE GESTION DE LA SÉCURITÉ (SGS)

*Rapport d'analyse sommaire 2023*

Canadian Sport Parachuting Association  
204 - 1468 Laurier St  
Rockland, ON K4K 1C7  
[www.cspa.ca](http://www.cspa.ca)

## Table des matières

## Page

|                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| REMERCIEMENTS.....                                                                                                              | 3  |
| 1 - INTRODUCTION.....                                                                                                           | 4  |
| 2 – RAPPORT ACCIDENT/INCIDENT/DÉFAILLANCE (AID).....                                                                            | 5  |
| 2.1. But.....                                                                                                                   | 5  |
| 2.2. Rassembler l'information.....                                                                                              | 5  |
| 2.3. Comment sont utilisés les rapports d'AID pour l'analyse du SGS.....                                                        | 5  |
| 3 – LES RÉSULTATS d'AID 2023 .....                                                                                              | 7  |
| 3.1. Les statistiques de production globale d'AID.....                                                                          | 7  |
| 3.2. Sauts en tandem, statistiques d'AID .....                                                                                  | 10 |
| 3.3. Sauts d'étudiants, statistiques d'AID .....                                                                                | 10 |
| 3.4. Sauts d'experts, statistiques d'AID.....                                                                                   | 11 |
| 3.5. Aéronef, statistiques d'AID .....                                                                                          | 13 |
| 3.6. Décès, statistiques d'AID.....                                                                                             | 13 |
| 4 – CONCLUSIONS.....                                                                                                            | 14 |
| 4.1. Recommandations générales.....                                                                                             | 14 |
| 4.2. Recommandations additionnelles pour les sauteurs experts et les entraîneurs.....                                           | 15 |
| 4.3. Recommandations additionnelles pour les instructeurs (IPAC, IC, IL, IR) .....                                              | 16 |
| 4.4. Recommandations additionnelles pour les responsables de la sécurité et les propriétaires d'un centre de parachutisme ..... | 16 |
| 4.5. Recommandations additionnelles pour les gréeurs et les plieurs.....                                                        | 17 |
| 5 – RÉSUMÉ .....                                                                                                                | 18 |
| 6 – RÉFÉRENCES ET RESSOURCES .....                                                                                              | 20 |

## **REMERCIEMENTS**

Le comité technique et de sécurité de l'ACPS a préparé ce rapport en vertu de l'autorité qui lui a été accordée par le conseil d'administration de l'ACPS.

## **1 - INTRODUCTION**

L'Association canadienne de parachutisme sportif (ACPS) a intégré le système de gestion de la sécurité (SGS) au système existant d'Accident, Incident, Défaillance (AID) en 2014. Depuis, les rapports annuels du SGS rassemblent des statistiques générales provenant des rapports soumis par l'AID, les divisant en quatre (4) sous-catégories de l'industrie du parachutisme :

- (1) Sauts en tandem,
- (2) Sauts d'apprentis,
- (3) Sauts d'experts,
- (4) Aéronef.

Le Comité de technique et sécurité (CT&S) de l'ACPS a conclu en 2019 qu'il y avait place à fournir une analyse plus approfondie aux membres chaque année. Les objectifs premiers du résumé analytique du SGS sont les suivants :

- Évaluer les domaines d'opportunité recueillis dans les rapports d'AID qui présentent un risque en parachutisme;
- Minimiser la récurrence grâce à l'éducation et à la sensibilisation;
- Utiliser des analyses de tendance pour modifier et ajouter du matériel permettant de développer les habiletés au besoin.

Avec ces objectifs en tête, le CT&S est confiant que la communauté du parachutisme détient un outil de plus pour supporter son développement à long terme au sein du sport.

## **2 – RAPPORT ACCIDENT/INCIDENT/DÉFAILLANCE (AID)**

### **2.1. But**

Un rapport d'AID est un enregistrement formel des faits entourant un accident, un incident ou une défaillance. Le rapport relate habituellement un accident (tout événement ayant mené à des blessures nécessitant des soins médicaux ou à un décès) ou un incident (tout événement qui aurait pu nécessiter des soins médicaux ou mener à un décès) qui s'est produit. Il concerne également tout événement inhabituel où une défaillance partielle ou complète de l'équipement a pu conduire au déclenchement des procédures d'urgence. L'unique but du rapport d'AID est d'améliorer la sécurité et d'évaluer les mesures préventives.

### **2.2. Rassembler l'information**

Tout incident impliquant un parachutiste, du personnel ou la sécurité des clients doit être enregistré, même s'il peut paraître insignifiant. Une enquête portant sur ce qui s'est passé doit être entreprise aussi vite que possible, une fois les blessés pris en charge. Le rapport généré par la suite doit fournir un compte rendu exhaustif de ce qui s'est produit.

Après un événement, il est fortement recommandé de soumettre un [rapport d'AID](#) au bureau national de l'ACPS. Le participant enregistré de l'ACPS qui est concerné, les entraîneurs, instructeurs ou gréeurs de l'ACPS ou tout autre membre du personnel qualifié doivent présenter le rapport directement au bureau national de l'ACPS; il est fortement recommandé d'en remettre une copie au centre de parachutisme concerné pour ses dossiers. En cas d'accident, de blessure, de décès ou de perte impliquant une tierce personne, l'ACPS exige une notification immédiate et que les rapports d'AID soient déposés dans les dix (10) jours ouvrables suivant l'événement.

### **2.3. Comment sont utilisés les rapports d'AID pour l'analyse du SGS**

Tous les rapports d'AID reçus par le bureau national de l'ACPS sont examinés pour vérifier qu'ils sont complets. Tout rapport d'AID complété de façon inadéquate sera renvoyé avec la demande qu'il soit rempli correctement. Les rapports d'AID fournissent des éléments clés pour exécuter l'analyse du SGS, dont le type d'événement, le nombre total de sauts et une description de l'événement. Les détails concernant le(s) participant(s) et le lieu demeurent confidentiels et ne sont pas utilisés pour l'analyse du SGS.

Une fois les données du rapport d'AID ajoutées aux données du SGS, l'événement est placé dans l'une des quatre (4) catégories de l'industrie du parachutisme :

- (1) Sauts en tandem,
- (2) Sauts d'apprentis,
- (3) Sauts d'experts et
- (4) Aéronef.

Une fois les données du rapport d'AID ajoutées aux données du SGS, l'événement est placé dans l'une des quatre (4) catégories de l'industrie du parachutisme : 1. Sauts en tandem, 2. Sauts d'apprentis, 3. Sauts d'experts et 4. Aéronef. La description détaillée de l'événement ainsi que les recommandations du responsable de la sécurité du centre de parachutisme sont examinées minutieusement pour chaque événement. Une autre répartition du type ou de la tendance d'événement est faite. Il s'agit de catégories comme la sortie, le déploiement, la chute libre, la voilure ou l'atterrissage et d'une catégorisation générale de l'événement principal décrit. Les données du SGS de l'ACPS sont aussi comparées aux résultats historiques de l'ACPS et au rapport

d'enquête de sécurité de la Fédération aéronautique internationale (FAI) afin de parvenir à identifier tout événement commun récurrent ou événement unique.

Après la saisie et la catégorisation des informations de tous les rapports d'AID, les membres désignés pour analyser le SGS, en collaboration avec le président du CT&S, commencent à compiler les données qualitatives afin d'identifier les tendances et les domaines d'opportunité pour la communauté du parachutisme. Au fur et à mesure que des événements sont identifiés, des plans d'action sont proposés. L'objectif des plans d'action proposés est de fournir des références à la communauté du parachutisme pour la prévention, l'éducation et l'entraînement. Le matériel de référence renvoie souvent à des passages des manuels d'information du parachutiste (MIP) de l'ACPS, aux directives des fabricants et à d'autres documents sources de l'ACPS. De plus, chaque événement précise à qui convient le mieux le plan d'action proposé, comme au sauteur, au plieur, à l'entraîneur et à l'instructeur.

Une fois le SGS terminé, les données détaillées du rapport d'AID et les statistiques sont publiées sur le site Internet de l'ACPS à titre de référence et des [comparaisons historiques](#) sont également fournies pour le bien de la communauté du parachutisme.

## **3 – LES RÉSULTATS d'AID 2023**

### **3.1. Les statistiques de production globale d'AID**

Nous savons que ce ne sont pas tous les événements qui sont signalés à l'aide d'un rapport AID, et ce, pour de multiples raisons. La raison la plus souvent évoquée dans les dernières années pour justifier l'omission d'un rapport d'AID est que l'événement n'était pas considéré comme assez grave ou qu'il n'a pas causé de blessure immédiate. Nous espérons que le rapport d'AID sera utilisé plus souvent, même quand les événements peuvent paraître anodins comme lors d'une défaillance à basse vitesse causant la mise en exécution des procédures d'urgence et menant à un atterrissage réussi dans la zone d'atterrissage désignée. Bien que l'on puisse être tenté de penser qu'il ne s'agit pas d'un événement car personne n'a été blessé, l'événement lui-même peut servir à identifier des tendances et des occasions d'apprentissage.

Même si l'on peut conclure que ce ne sont pas tous les événements qui ont été rapportés, nous croyons qu'il est important d'analyser les données qu'on nous fournit pour faire place à l'amélioration et pour créer des plans d'action préventifs afin de réduire les taux d'événements année après année. On peut toutefois observer que les rapports d'AID ont plus de chance d'être complétés lors des événements de sauts en tandem, ce qui nous procure une perception plus juste du taux historique des événements dans cette catégorie.

En 2023, un total de soixante-dix-neuf (79) rapports d'AID ont été soumis. Il s'agit d'une diminution de 15,05 % par rapport aux quatre-vingt-treize (93) rapports d'AID soumis en 2022 (Tableau 1 : Total d'AID signalés). En observant la répartition globale, on remarque que les événements des apprentis sont ceux qui ont subi la plus grande diminution en 2023 comparativement à 2022 (diminution de 34,78 %). Les événements des tandems ont diminué de 5,88 % et ceux des sauts des experts, une diminution de 9,43 % (Tableau 1 : Total d'AID signalés).

Les analyses tendanciennes indiquent ce qui suit :

- (1) Tendance d'événements généraux rassemblés :
  - Diminution de 4,44 % sur une tendance de 3 ans
  - Augmentation de 0,77 % sur une tendance de 5 ans
  - Diminution de 4,39 % sur une tendance de 8 ans
- (2) Tendance des événements de sauts en tandem :
  - Diminution de 17,24 % sur une tendance de 3 ans
  - Diminution de 24,53 % sur une tendance de 5 ans
  - Diminution de 26,44 % sur une tendance de 8 ans
- (3) Tendance des événements des apprentis :
  - Diminution de 18,18 % sur une tendance de 3 ans
  - Pas de changement indiqué sur une tendance de 5 ans
  - Diminution de 20 % sur une tendance de 8 ans
- (4) Tendance des événements des experts :
  - Augmentation de 6,67 % sur une tendance de 3 ans
  - Augmentation de 13,74 % sur une tendance de 5 ans
  - Augmentation de 16,36 % sur une tendance de 8 ans

Une analyse approfondie par catégorie d'événement suivra dans ce rapport.

**Tableau 1 : Total d'AID signalé**

|              | 2023      | 2022      | 2021      | 2020      | 2019      | 2018      | 2017      | 2016      | 2015      | 2014      |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Tandem       | 16        | 17        | 25        | 27        | 21        | 20        | 28        | 20        | 1         | 10        |
| Apprentis    | 15        | 23        | 17        | 12        | 8         | 36        | 18        | 21        | 7         | 9         |
| Expert       | 48        | 53        | 34        | 43        | 33        | 36        | 46        | 37        | 15        | 30        |
| Aeroneuf     | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 2         | 4         | 0         | 1         |
| <b>Total</b> | <b>79</b> | <b>93</b> | <b>76</b> | <b>82</b> | <b>62</b> | <b>93</b> | <b>94</b> | <b>82</b> | <b>23</b> | <b>50</b> |

Si l'on examine la répartition du total des types d'événements, les données indiquent que la plus grande partie de l'augmentation globale a été observée dans les incidents signalés, avec une augmentation de 29,41 % en 2023 par rapport à 2022. En examinant l'analyse des tendances spécifiques aux incidents, on constate également une augmentation de 77,42 % sur une période de 5 ans et de 70,87 % sur une période de 8 ans (Tableau 2 : Nombre total d'AID signalés par type). Cela peut s'expliquer si l'on examine de plus près les types d'événements dans chaque catégorie. Nous pouvons constater une diminution globale de 28,3 % des événements d'atterrissage en 2023 par rapport à 2022, avec une diminution de 4,52 % sur 5 ans (Tableau 3 : Total d'AID signalés par catégorie).

En 2022, des inquiétudes ont été soulevées concernant incidents de chute libre dans les catégories des apprentis et des experts. Aucun incident de chute libre n'a été signalé pour les apprentis, mais les données indiquent une augmentation de 150 % dans la catégorie des experts en 2023. Ce qui est le plus préoccupant, c'est que quatre (4) incidents de chute libre ont été le résultat de collisions à haute vitesse en vol. Cette constatation sera examinée plus en détail dans les statistiques de l'AID de la catégorie experts.

Il est encourageant de constater une tendance à la baisse des accidents en 2023 par rapport à 2022 de 13,95 % avec une tendance à la baisse sur 5 ans de 7,04 %. Les défaillances ont diminué de 28,57 % en 2023 par rapport à 2022, tandis que la tendance sur 5 ans indique une diminution de 1 %.

**Tableau 2 : Total d'AID signalés par type**

|              | 2023      | 2022      | 2021      | 2020      | 2019      | 2018      | 2017      | 2016      | 2015      | 2014      |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Accident     | 37        | 43        | 38        | 45        | 36        | 57        | 54        | 36        | 2         | 19        |
| Incident     | 22        | 17        | 12        | 6         | 5         | 15        | 10        | 16        | 2         | 10        |
| Défaillance  | 20        | 28        | 24        | 29        | 19        | 20        | 26        | 25        | 18        | 17        |
| Fatalité     | 0         | 5         | 3*        | 2         | 2         | 0         | 2         | 1         | 1         | 3         |
| <b>Total</b> | <b>79</b> | <b>93</b> | <b>76</b> | <b>82</b> | <b>62</b> | <b>92</b> | <b>92</b> | <b>78</b> | <b>23</b> | <b>49</b> |

TABLEAU 3: Total d'AID signalés par catégorie : Combiné

|              | Combiné 2023 | Combiné 2022 | Combiné 2021 | Combiné 2020 | Combiné 2019 | Combiné 2018 | Combiné 2017 | Combiné 2016 | Combiné 2015 | Combiné 2014 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Sortie       | 4            | 4            | 4            | 4            | 2            | 9            | 3            | 3            | 0            | 4            |
| Chute libre  | 6            | 6            | 3            | 1            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            |
| Déploiement  | 21           | 30           | 34           | 33           | 22           | 26           | 25           | 14           | 3            | 4            |
| Sous voilure | 5            | 1            | 0            | 2            | 0            | 1            | 2            | 6            | 9            | 4            |
| Atterissage  | 38           | 53           | 35           | 37           | 36           | 56           | 42           | 38           | 21           | 13           |
| Autre        | 4            | 0            | 0            | 5            | 0            | 0            | 0            | 0            | 0            | 3            |

Total Total d'AID signalés par catégorie : Tandem

|              | Tandem 2023 | Tandem 2022 | Tandem 2021 | Tandem 2020 | Tandem 2019 | Tandem 2018 | Tandem 2017 | Tandem 2016 | Tandem 2015 | Tandem 2014 |
|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Sortie       | 0           | 1           | 2           | 2           | 2           | 1           | 1           | 1           | 0           | 0           |
| Chute libre  | 1           | 1           | 2           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           |
| Déploiement  | 1           | 5           | 10          | 8           | 5           | 8           | 9           | 8           | 1           | 2           |
| Sous voilure | 1           | 0           | 0           | 0           | 0           | 1           | 2           | 2           | 1           | 2           |
| Atterissage  | 11          | 10          | 11          | 15          | 14          | 10          | 16          | 10          | 3           | 5           |
| Autre        | 1           | 0           | 0           | 2           | 0           | 0           | 0           | 0           | 0           | 1           |

Total Total d'AID signalés par catégorie : Apprentis

|              | Apprentis 2023 | Apprentis 2022 | Apprentis 2021 | Apprentis 2020 | Apprentis 2019 | Apprentis 2018 | Apprentis 2017 | Apprentis 2016 | Apprentis 2015 | Apprentis 2014 |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Sortie       | 1              | 2              | 2              | 2              | 0              | 4              | 1              | 1              | 0              | 2              |
| Chute libre  | 0              | 3              | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Déploiement  | 1              | 5              | 6              | 1              | 3              | 9              | 8              | 3              | 1              | 1              |
| Sous voilure | 3              | 0              | 0              | 1              | 0              | 0              | 0              | 2              | 4              | 1              |
| Atterissage  | 10             | 13             | 8              | 7              | 5              | 23             | 13             | 14             | 9              | 4              |
| Autre        | 0              | 0              | 0              | 1              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 1              |

Total d'AID signalés par catégorie : Sauteurs d'expérience

|              | Expérience 2023 | Expérience 2022 | Expérience 2021 | Expérience 2020 | Expérience 2019 | Expérience 2018 | Expérience 2017 | Expérience 2016 | Expérience 2015 | Expérience 2014 |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Sortie       | 3               | 1               | 0               | 0               | 0               | 4               | 1               | 1               | 0               | 2               |
| Chute libre  | 5               | 2               | 0               | 1               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               |
| Déploiement  | 19              | 19              | 18              | 24              | 14              | 9               | 8               | 3               | 1               | 1               |
| Sous voilure | 1               | 1               | 0               | 1               | 0               | 0               | 0               | 2               | 4               | 1               |
| Atterissage  | 17              | 30              | 16              | 15              | 17              | 23              | 13              | 14              | 9               | 4               |
| Autre        | 3               | 0               | 0               | 2               | 0               | 0               | 0               | 0               | 0               | 1               |

### **3.2. Sauts en tandem, statistiques d'AID**

Selon le total des rapports d'AID des tandems soumis en 2023, les accidents représentent 75 % des événements avec un changement minime par rapport à 2022 dans les catégories du saut en tandem, alors que la tendance sur 5 ans témoigne d'une diminution de 7,04 % pour les accidents signalés (Tableau 4 : Total d'AID signalés pour les événements de sauts en tandem). Les incidents représentent 18,75 % de tous les rapports d'AID de sauts en tandem. Les incidents ont connu une augmentation de 200 % en 2023 par rapport à 2022, avec une tendance à la baisse de 50 % sur 5 ans. Les défaillances continuent de diminuer (77,27 % sur 5 ans).

Nous avons constaté une diminution globale des rapports d'AID de sauts en tandem de 5,88 % par rapport à 2022, avec une tendance à la baisse sur trois ans de 18,64 %. L'âge moyen d'un passager d'un saut en tandem dans les données AID de 2023 était de 38,6 ans.

**TABLEAU: Total d'AID signalés pour les événements en tandem**

|              | 2023      | 2022      | 2021      | 2020      | 2019      | 2018      | 2017      | 2016      | 2015     | 2014      |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Accident     | 12        | 12        | 14        | 20        | 14        | 13        | 22        | 12        | 0        | 5         |
| Incident     | 3         | 1         | 3         | 1         | 2         | 1         | 2         | 3         | 0        | 1         |
| Défaillance  | 1         | 4         | 7         | 6         | 4         | 6         | 4         | 5         | 1        | 4         |
| Décès        | 0         | 0         | 2         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0         |
| <b>Total</b> | <b>16</b> | <b>17</b> | <b>25</b> | <b>27</b> | <b>21</b> | <b>20</b> | <b>28</b> | <b>20</b> | <b>1</b> | <b>10</b> |

\*Deux décès lors d'un saut en tandem comptent pour un seul (1) type d'AID

Les événements d'atterrissage représentent 68,75 % de tous les rapports d'AID soumis en 2023 dans la catégorie des sauts en tandem (*Tableau 3 : Total d'AID signalés par catégorie : tandem*). Cela indique une diminution de la tendance de 9,84 %, mais une augmentation de 10 % par rapport à 2022. En analysant tous les facteurs décrits dans les rapports d'AID pour chaque événement lié à l'atterrissage, l'information suivante a pu être recueillie :

- 45% étaient liés à des clients qui ne lèvent pas leurs jambes au moment de l'atterrissage
- 18% étaient liés à des conditions de vent telles que la turbulence et des rafales de vent à l'atterrissage
- 18% étaient liés à des complications à l'atterrissage avec des passagers physiquement diminués;
- 18% étaient liés à des blessures à l'atterrissage des instructeurs en tandem, sans que le passager ne soit blessé.

Bien qu'une seule défaillance de tandem ait été signalée, il est important de comprendre que les données relatives à l'équipement sont suivies et nous permettent d'identifier les causes profondes potentielles et d'atténuer les risques liés aux défaillances de l'équipement. Ces données nous fournissent des outils supplémentaires pour travailler avec les fabricants et les instructeurs de tandem.

### **3.3. Sauts d'étudiants, statistiques d'AID**

Selon le total des rapports d'AID soumis en 2023, les incidents comptaient pour 53,33 % des événements, ce qui représente une augmentation de 60 % par rapport à 2022 dans la catégorie des apprentis et une hausse de 50 % sur une période de 3 ans, et une hausse de 122,22 % sur une période de 5 ans. Cependant, on remarque une diminution de 54,55 % des accidents dans la catégorie des apprentis en 2023 par rapport à 2022, avec une diminution de 37,50 % sur une tendance de 5 ans. (*Tableau 5 : Total d'AID signalés pour les événements des apprentis*). Ce changement de tendance peut amener à conclure qu'en mettant continuellement l'accent sur la sécurité des apprentis, nous pouvons observer un changement direct des événements qui se traduisent par un incident plutôt que par un accident. Cette corrélation potentielle sera surveillée au cours des prochaines années et d'une analyse plus approfondie. À la lumière des données, le nombre moyen de sauts des apprentis ayant eu un événement était 4.87 et leur âge moyen de 39,9 ans.

**TABLEAU 5: Total d'AID signalés pour les événements des étudiants**

|              | 2023      | 2022      | 2021      | 2020      | 2019     | 2018      | 2017      | 2016      | 2015     | 2014     |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Accident     | 5         | 11        | 10        | 9         | 5        | 27        | 13        | 16        | 1        | 5        |
| Incident     | 8         | 5         | 3         | 1         | 1        | 7         | 1         | 2         | 1        | 1        |
| Défaillance  | 2         | 6         | 4         | 2         | 2        | 2         | 3         | 3         | 5        | 3        |
| Décès        | 0         | 1         | 0         | 0         | 0        | 0         | 1         | 0         | 0        | 0        |
| <b>Total</b> | <b>15</b> | <b>23</b> | <b>17</b> | <b>12</b> | <b>8</b> | <b>36</b> | <b>18</b> | <b>21</b> | <b>7</b> | <b>9</b> |

Les données indiquent une diminution de 23,08 % des événements d'atterrissage dans la catégorie des apprentis en 2023 par rapport à 2022, avec une tendance à la baisse sur trois ans de 3,23 % et une hausse tendancielle sur cinq ans de 16,28 % (tableau 3 : Total des AID déclarés par catégorie : apprentis). En observant tous les facteurs cités dans les rapports d'AID pour chaque événement lié à l'atterrissage, l'information suivante a été recueillie :

- 40 % étaient liés à la technique d'arrondi;
- 30 % étaient liés au fait de ne pas avoir écouté l'instructeur de radio;
- 30 % n'ont fait aucune tentative de roulé-boulé, ce qui a entraîné des blessures parce que l'apprenti est tombé après une technique d'arrondi adéquate ;
- 20% étaient liés aux conditions de vent à l'atterrissage, spécifiquement les atterrissages sans vent ou avec un léger vent arrière.

\*Certains événements ont été causés par un amas de facteurs différents et ont donc été inclus dans de multiples catégories

Il est très important de noter que deux (2) apprentis (lors d'occurrences différentes) ont été signalés comme ayant perdu connaissance sous la voilure. Une enquête plus approfondie a révélé que cela était dû à un manque d'hydratation et de nutrition adéquate (jeûne intermittent), ainsi qu'à des cuissards mal ajustés. Il est conseillé à tous les instructeurs et opérateurs de centres de parachutisme de revoir leurs procédures d'exploitation standard afin de réduire ce facteur de risque.

De plus, nous avons constaté deux (2) défaillances de la voilure chez des apprentis qui ont tous deux suivi avec succès les procédures d'urgence.

### **3.4. Sauts d'experts, statistiques d'AID**

Selon le total des rapports d'AID soumis en 2023, les accidents comptaient pour 41,67 % des événements, ce qui représente un changement minime par rapport à 2022 dans la catégorie des experts et une augmentation de 14,94 % sur 5 ans. Les défaillances représentaient 35,42 % des événements, indiquant une diminution de 5,56 % par rapport à 2022 et une augmentation de 3,66 % sur 5 ans (*Tableau 6 : Total d'AID signalés pour les événements des experts*).

Bien que les incidents représentaient seulement 22,92 % des rapports d'AID soumis en 2023 dans la catégorie des experts, nous remarquons une tendance à la hausse de 17,86 % sur 3 ans et de 61,76 %. À la lumière des données, le nombre moyen de sauts des experts ayant eu un événement était 1039.4 pour un âge moyen de 42,1 ans. Si l'on considère uniquement les accidents signalés, le nombre moyen de sauts est de 914,68, tandis qu'une analyse plus poussée des incidents d'atterrissage signalés indique un nombre moyen de sauts de 711,94. Une analyse plus poussée indique que les sauteurs novices (moins de 100 sauts) représentent 32,6 % de tous les événements de la catégorie des experts, tandis que les sauteurs ayant effectué entre 500 et 999 sauts représentent 23,9 %. Cela nous amène à conclure que l'accent mis sur la sécurité des sauteurs novices est le plus grand domaine d'amélioration continue.

**TABLEAU 6: Total d'AID signalés pour les événements des experts**

|              | 2023      | 2022      | 2021      | 2020      | 2019      | 2018      | 2017      | 2016      | 2015      | 2014      |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Accident     | 20        | 20        | 14        | 16        | 17        | 17        | 19        | 8         | 1         | 9         |
| Incident     | 11        | 11        | 6         | 4         | 2         | 7         | 7         | 11        | 1         | 8         |
| Défaillance  | 17        | 18        | 13        | 21        | 13        | 12        | 19        | 17        | 12        | 10        |
| Décès        | 0         | 4         | 1         | 2         | 1         | 0         | 1         | 1         | 1         | 3         |
| <b>Total</b> | <b>48</b> | <b>53</b> | <b>34</b> | <b>43</b> | <b>33</b> | <b>36</b> | <b>46</b> | <b>37</b> | <b>15</b> | <b>30</b> |

Une analyse approfondie des rapports d'AID de la catégorie des experts indique que les événements de déploiement représentent 39,58 % des rapports totaux en 2023 (*Tableau 3 : Total d'AID signalés par catégorie : experts*). Si on regarde la tendance sur trois ans, on remarque une augmentation de 1,79 %, mais un changement minime par rapport à 2022. Dans les événements de déploiement, 88,24 % ont initié les procédures d'urgence. En observant tous les facteurs décrits dans les rapports d'AID pour chaque événement lié au déploiement, l'information suivante a été recueillie :

- 57,89% étaient liés à des suspentes torsadées;
- 15,79 % étaient liés à des problèmes lors du déploiement – 66,7 % de ces problèmes étaient liés aux défaillances totales;
- 15,79 % étaient liés à des ruptures de suspentes, dont tous ont fait état d'ouvertures brutales;
- 10,53 % étaient liés aux nœuds de tension.

Selon le total des rapports d'AID soumis dans la catégorie des experts, les événements liés à l'atterrissage représentaient 35,42 % de tous les événements signalés en 2023 (*Tableau 3 : Total d'AID signalés par catégorie et type d'événement*). Les événements liés à l'atterrissage représentaient 80 % de tous les accidents signalés dans la catégorie des experts. L'information suivante a été rassemblée en fonction des facteurs décrits dans les rapports d'AID pour chaque événement lié à l'atterrissage :

- 41 % étaient liés à la technique d'arrondi
  - L'arrondi bas représentait 28 %
  - L'arrondi incomplet représentait 28 %
  - Aucun arrondi représentait 28 %
  - L'arrondi haut représentait 14 %
- 29 % étaient liés à des obstacles dans la zone d'atterrissage
  - dans la zone d'atterrissage (problèmes fréquents de pieds se prenant au sol soit à cause de dangers sur le terrain, soit en raison d'un mauvais placement des pieds à l'atterrissage).
- 24 % étaient liés à des virages trop bas dans les circuits d'atterrissage

\*Certains événements ont été causés par de multiples facteurs et ont donc été intégrés dans plusieurs catégories

Autres observations importantes à noter :

- En 2023, nous avons été témoins de deux (2) accidents distincts liés à des collisions en vol. Le premier s'est produit lors d'un saut en wingsuit en formation à 23 où deux (2) parachutistes se sont percutés avant le déploiement alors qu'ils s'étaient perdus de vue. Les deux parachutistes ne semblaient pas avoir suivi le plan de saut, résultant en une perte de connaissance pour les deux, ce qui a entraîné le déclenchement automatique des DAA (dispositifs d'activation automatique). L'un des parachutistes a repris connaissance et a déployé son parachute principal au moment où le DAA s'est déclenché. L'autre accident impliquait deux (2) sauteurs se heurtant en chute libre pendant un saut d'angle à 7, où un des

sauteurs a perdu connaissance, activant le DAA et atterrissant inconscient. Il est impératif que les sauteurs reconnaissent leurs limites personnelles, en particulier lorsqu'ils participent à des sauts en grande formation. L'ACPS procède actuellement à une analyse plus approfondie des deux accidents afin de déterminer les possibilités d'amélioration de la sécurité. Ce qu'il faut retenir pour l'instant, c'est que les DAA sauvent vraiment des vies!

- Il a été constaté que quelques incidents se sont produits lors des sorties de l'avion (toutes dans des appareils Cessna 182 et 206). Il s'agit notamment d'individus dont le matériel s'est accroché à un élément de l'avion, de sauteurs qui se sont blessés sur le marchepied, et d'autres incidents de ce type. Il est important que tout le monde fasse attention en se déplaçant et en sortant d'un avion, surtout lors d'une sortie à quatre de ces avions (voir le MIP 2B de l'ACPS, section 4.9 « sortie serrée »).

### **3.5. Aéronef, statistiques d'AID**

Aucun événement lié à l'aéronef n'a été enregistré en 2023. Il convient de noter qu'il y a eu trois (3) événements lors desquels un parachutiste a signalé des problèmes à la sortie de l'avion. Dans deux (2) de ces événements, le sauteur est entré en contact avec l'avion, ce qui a entraîné des problèmes avec l'équipement, et dans un (1) événement, le sauteur a heurté la marche, ce qui a causé une blessure.

### **3.6. Décès, statistiques d'AID**

Aucun décès n'a été rapporté en 2023.

## 4 – CONCLUSIONS

### 4.1. Recommandations générales

Bien qu'il demeure important que les événements soient traités individuellement, il y a des événements clés qu'on retrouve dans la catégorie des apprentis, des experts et des instructeurs qui peuvent être analysés. Une révision des outils éducatifs en place peut bénéficier à la communauté du parachutisme.

- **Les virages bas intentionnels ou non peuvent causer de graves blessures, voire la mort.** Il est primordial de connaître vos limites, qui incluent notamment la fréquence des activités, le niveau d'aptitudes ainsi que les contributions externes et personnelles. Réviser la section 6.3.1 du MIP2B (Facteurs ayant une incidence sur les performances humaines) vous aidera à reconnaître les facteurs qui peuvent nuire à la performance.
- La sensibilisation à l'altitude est l'aptitude de survie #1. « Les altitudes minimales (AGL) auxquelles le parachute principal doit être activé sont :
  - 4500' pour tous les sauts en tandem
  - 3000' pour tous les apprentis et les détenteurs d'un brevet Solo ou A
  - 2500' pour les détenteurs d'un brevet B, C et D » (ACPS MIP1; Section 2.5 *Règlements généraux de sécurité*)
- Réviser les défaillances permet aux parachutistes d'être en mesure de maîtriser la plupart des situations qui peuvent survenir lors de l'ouverture (MIP2B; Section 6.1.1 Mauvais fonctionnement de voilure);
- Réviser et pratiquer les procédures d'urgence régulièrement (MIP2A-2009; Section 3.3 Activation de la voilure de réserve (procédures d'urgence));
- Réviser le matériel éducatif portant sur les techniques d'atterrissage (MIP2A-2009; Section 6.7), les circuits d'atterrissage (MIP2A-2009; Section 6.9) et les problèmes et les solutions d'atterrissage (MIP2A-2009; Section 6.17.5);
- Réviser le matériel éducatif portant sur les dangers près du sol (ACPS MIP2A-2009; Section 6.17.4)
- Réviser et pratiquez le roulé-boulé (RB) qui fait référence au IC : Manuel de référence, *Annexe — Connaissances techniques en parachutisme, atterrissage en roulé-boulé*.
- Réviser le document [d'annotations pour voilure sportive](#) de l'ACPS et pratiquer les habiletés nécessaires à la voilure sportive liées aux zones de performance;
- Réviser la position corporelle à adopter lors du déploiement (MIP2A-2009; Section 5.4 Manœuvre d'ouverture)
- « Portez des chaussures qui offrent une protection adéquate à vos pieds et chevilles, comme des chaussures de sport. Si vous avez les chevilles faibles, des chaussures de sport montantes ou des bottes de randonnée peuvent s'avérer un bon investissement. Les chaussures ne doivent comporter aucun crochet ni boucle qui risque d'être accrochant. La section 3.5 des *Recommandations techniques* traite du port de chaussures convenables. Sauter pieds nus ou avec des sandales occasionne un manque de protection, notamment à la sortie de l'avion et à l'atterrissage, surtout sur une aire encombrée d'obstacles » - MIP 2B - Section 3.

De plus, il est important de prendre en considération ce qui suit :

- Consultez régulièrement la grille des habiletés en parachutisme de l'ACPS pour vous instruire sur la façon de progresser dans le sport en toute sécurité.
- Réviser les procédures spécifiques à la préparation de l'équipement et consultez un gréeur si nécessaire;
- Évaluez, signalez ou palliez les obstacles et les dangers dans la zone d'atterrissage, tels qu'un sol inégal, des trous causés par des animaux, le drainage, etc. afin de minimiser les blessures potentielles;

- Les aptitudes d'anticipation peuvent être renforcées si vous apprenez et pratiquez les techniques de parachutisme dans l'ordre dans lequel elles se produisent et si vous répétez mentalement et physiquement le saut ainsi que les procédures d'urgence, donc une révision axée sur la préparation mentale et physique s'impose (MIP2A-2009).
- Participez à une journée de sécurité chaque année, soit à votre propre centre de parachutisme ou ailleurs, afin de vous rappeler quelles sont les bonnes pratiques de parachutisme et d'être mis à jour sur les nouvelles pratiques.

#### **4.2. Recommandations additionnelles pour les sauteurs experts et les entraîneurs**

Les éléments suivants sont d'une importance capitale pour les instructeurs et les entraîneurs de parachutisme :

- « La procédure de séparation est l'élément le plus important de la partie chute libre de votre saut. C'est le moment que vous prenez pour vous éloigner de la formation afin de libérer votre espace aérien et déployer votre parachute en toute sécurité, loin des autres parachutistes. Le signal de départ à l'altitude prévue, la dérive, l'observation de l'espace aérien, le signal de déploiement, l'ouverture de la voile à une altitude sécuritaire et la préparation aux manœuvres d'évitement d'urgence (virage de 90° avec les élévateurs arrière) sont les éléments à la base d'une procédure de séparation sécuritaire. Pour répondre aux exigences et obtenir votre annotation de formation de groupe en chute libre, vous devez être capable de toujours démontrer une procédure de séparation correcte assurant une séparation adéquate » - MIP 2B, section 5.5 : Procédure de séparation.
- Les sauteurs doivent exécuter et réviser les procédures complètes de vérification de l'équipement avant de monter à bord de l'avion (ACPS MIP2A-2009 ; Section 3.7.1 *Vérification de sécurité*).
- Une inspection fréquente de l'équipement lors du pliage doit être effectuée et tout problème identifié doit être résolu. Il est recommandé de consulter un gréer pour toute incertitude relative à l'équipement.
- N'essayez jamais quoi que ce soit qui excède votre niveau ou consultez d'abord un entraîneur certifié ayant de l'expérience dans cette discipline. La consultation avec un entraîneur 3 de l'ACPS est encouragée pour le vol en combinaison ailée, le pilotage de voile et *freely*.
- Il est recommandé de réviser le MIP2B Section 6.5 *Évaluation du terrain* afin de comprendre les effets et dangers de la turbulence.
- Regardez activement la vue à différentes altitudes lors de la montée en altitude pour repérer des indices visuels.
- Les parachutistes doivent réviser et s'assurer de bien comprendre les pratiques de sécurité pour les petites formations en chute libre (ACPS MIP2B-2016; section 5.6.2).
- Réviser le matériel éducatif sur l'amélioration de la précision (Annotations pour Voilure Sportive de l'ACPS; circuits d'atterrissage).
- Le contrôle de la voile commence avant même que les parachutistes montent à bord d'un avion et de nombreux facteurs doivent être pris en compte ou faire l'objet d'un entraînement : réviser la section mesures avant l'embarquement (informations sur les voiles); Annotations pour Voilure Sportive de l'ACPS.

### **4.3. Recommandations additionnelles pour les instructeurs (IPAC, IC, IL, IR)**

Lors d'une analyse approfondie des événements des apprentis, le CT&S, en collaboration avec le Comité de travail des entraîneurs (CTE) de l'ACPS, a identifié d'autres facteurs clés qui doivent aussi être pris en compte par les instructeurs :

- L'instructeur devrait réviser le Module 5 : Techniques de contrôle et Situations inhabituelles (Manuel de référence de l'IPAC), en particulier la maîtrise de la chute libre.
- L'instructeur largueur doit réviser le matériel suivant (disponible en anglais seulement) : Assisting the Students Exit (JM Reference Manual, Section 2.9.2), Deployment System Control (JM Reference Manual, Section 2.9.3), et Climb Out Situations (JM Reference Manual, Section 4.1.3).
- L'évaluation minutieuse de la pratique de l'élève au sol par rapport à un standard prédéfini fait partie intégrante de la formation des élèves. Si l'élève est incapable d'exécuter les procédures au sol, correctement et en temps réel, il est peu probable qu'il fasse ce qu'il faut en chute libre. Les manœuvres en chute libre sont très stressantes et il doit y avoir eu suffisamment de répétitions et d'évaluations appropriées de la démonstration des compétences de l'élève au sol (au moins 3 fois correctement en temps réel). Les instructeurs doivent comprendre clairement ce qu'ils enseignent, pourquoi, et quel est le standard acceptable pour qu'un élève soit autorisé à effectuer un saut en parachute.
- « Avant l'embarquement, tout élève doit obtenir une vérification de sécurité de son équipement de la part d'un instructeur ou d'un entraîneur. » (ACPS MIP1; *Règlements généraux de sécurité et recommandations techniques*, Section 2.13)
- Les ententes de renonciation de responsabilités de l'élève doivent être examinées et il faut demander à l'élève s'il a des problèmes de santé préexistants ou des inquiétudes qui pourraient l'empêcher de sauter en toute sécurité. Les instructeurs doivent demander à l'élève de s'entraîner au sol de manière réaliste, puisque cet entraînement peut permettre d'identifier les obstacles à un saut en toute sécurité.
- Demandez régulièrement à l'élève d'observer la vue à différentes altitudes lors de la montée en altitude afin qu'il développe des repères visuels.
- L'instructeur et l'élève doivent réviser et pratiquer la technique d'arrondi au sol avant le saut, incluant notamment l'aide de l'instructeur radio (IR) aux élèves dans l'atterrissage de leur voile, en utilisant une méthode de signalement reconnue.
- L'IR doit s'assurer que l'entraînement et la fiabilité sont appropriés en révisant les règles de communication du Manuel de référence de l'IR.
- Les instructeurs doivent s'assurer que l'information détaillée relative à la performance de saut de l'individu est inscrite correctement dans le carnet de sauts de l'apprenti (ACPS MIP2A-2009; Section 2.5 *Carnet de sauts*).

### **4.4. Recommandations additionnelles pour les responsables de la sécurité et les propriétaires d'un centre de parachutisme**

Lors d'une analyse approfondie de tous les événements d'AID, le CT&S, en collaboration avec le Comité de travail des entraîneurs (CTE) de l'ACPS, a identifié d'autres facteurs clés qui doivent aussi être pris en compte :

- Les propriétaires ou agents de sécurité d'un centre de parachutisme doivent évaluer leurs procédures opérationnelles standard en ce qui concerne l'utilisation des DAA et évaluer (sur la base de leurs exigences en matière de DAA) les domaines potentiels d'amélioration de la formation et de l'utilisation des DAA.
- Les responsables de la sécurité ou les propriétaires des centres doivent évaluer la façon dont on enseigne la conscience de l'altitude et chercher s'il y a des améliorations à apporter à cette formation existante.
- Ils doivent s'assurer que les parachutistes possèdent la formation nécessaire avant d'essayer toute manœuvre ou d'utiliser tout équipement (ex. réduire la taille du parachute). Les parachutistes, les

entraîneurs, les instructeurs et les responsables de la sécurité du centre de parachutisme sont encouragés à se référer au MIP2B, section 3.13 Critères de réduction de la taille du parachute afin de s'assurer que la réduction de taille soit appropriée pour l'individu.

- Les ententes de renonciation de responsabilités de l'élève doivent être examinées et il faut demander à l'élève s'il a des problèmes de santé préexistants ou des inquiétudes qui pourraient l'empêcher de sauter en toute sécurité.
- Évaluer, signaler ou réparer régulièrement les obstacles et les zones de danger dans l'aire d'atterrissage, tels qu'un sol inégal, des trous causés par des animaux, un drainage, etc. afin de minimiser les blessures éventuelles. Comprendre comment les changements météorologiques, comme les zones extrêmement sèches ou humides, peuvent créer des dangers inhabituels dans l'aire d'atterrissage et les zones environnantes.
- Sensibiliser les gréeurs quant à la vérification régulière de l'équipement, incluant notamment l'état des suspentes lors du pliage des parachutes. S'assurer que les Procédures d'opération standards sont en place pour que les gréeurs ou les plieurs signalent toute préoccupation liée à l'équipement.
- Les responsables de la sécurité et les propriétaires de centres de parachutisme sont encouragés à promouvoir, à expliquer et à faire respecter les pratiques de sécurité à tous les parachutistes, instructeurs, entraîneurs et membres du personnel.
- Les recommandations des responsables de la sécurité ou des propriétaires de centres de parachutisme à propos des rapports d'AID sont un élément crucial de la compréhension et de l'analyse globale des événements. Nous encourageons fortement les responsables de la sécurité et les propriétaires à enregistrer tous les événements (accidents, incidents et défaillances) afin que notre communauté de parachutistes ait une occasion d'apprendre et d'améliorer ses outils de sécurité. Sur demande, l'ACPS peut aider à l'analyse confidentielle des causes profondes de tout problème ou à la mise en place de mesures préventives proactives.

#### **4.5. Recommandations additionnelles pour les gréeurs et les plieurs**

D'une importance capitale pour les gréeurs et les plieurs, l'information suivante doit être prise en compte :

- Une inspection régulière de l'équipement lors du pliage doit être effectuée et tout problème identifié doit être traité;
- Les plieurs doivent consulter un gréeur pour toute incertitude, inquiétude ou question relative à l'équipement ou à une procédure de pliage;
- Il convient d'examiner les procédures de pliage spécifiques à l'équipement et de consulter un gréeur si nécessaire;
- Réviser régulièrement les [Bulletins techniques](#).
- Les gréeurs doivent revoir régulièrement les recommandations des fabricants et veiller à ne pas devenir complaisants dans leurs tâches régulières de gréement.

## 5 – RÉSUMÉ

Selon le rapport d'enquête de sécurité 2022 de la Fédération Aéronautique Internationale (FAI), l'erreur humaine du parachutiste a été responsable de 80 % de tous les décès survenus en 2022 (selon les données fournies par 46 pays). 7,9 millions de sauts en parachute ont été effectués par 1,9 million de sauteurs dans le monde, avec trente et deux (54) décès signalés en 2022. Le Comité de technique et sécurité de la FAI a également indiqué que ce pourcentage était constamment élevé depuis de nombreuses années.

Selon le rapport, « L'erreur humaine a toujours été, et continue d'être, le principal facteur de mortalité en parachutisme. L'attention de tout le personnel impliqué dans l'entraînement et la formation doit être continuellement axée sur la formation et le renforcement de la sécurité. La sécurité est mieux enseignée dans les centres de parachutisme, où les élèves, dès leur premier saut et au fur et à mesure de leur progression, voient leur attention attirée sur les questions de sécurité et les comportements sécuritaires. » (Rapport d'enquête de sécurité 2022 de la FAI; section 4.2)

Les décès ont été répartis dans les catégories suivantes :

- |                                           |                                                |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------|
| • Apprentis (0 à 25 chutes libres)        | Total : 16 (comprennent 5 apprentis en tandem) |
| • Intermédiaires (26 à 250 chutes libres) | Total : 9                                      |
| • Experts (+251 chutes libres)            | Total : 29                                     |

La manœuvre de la voilure représentait 52 % des décès en 2022 (20 % d'atterrissages rapides intentionnels, 9 % de vols en tandem et 31 % d'autres problèmes à l'atterrissage).

2022 marque le 36<sup>e</sup> anniversaire de la collecte de données sur le parachutisme par la FAI. Les données ont aidé à identifier les domaines où il était possible d'améliorer la sécurité, et ce, dans le monde entier. Ces dernières années, des informations ont été recueillies concernant l'utilisation des dispositifs de déclenchement automatique (DDA). D'après les informations recueillies en 2022 par la FAI, tous les pays ayant répondu à l'enquête (44 pays) ont indiqué ce qui suit :

- 100 % des apprentis utilisent des DDA
- 70 % des parachutistes intermédiaires utilisent des DDA
- 57 % des parachutistes experts utilisent des DDA
- Parmi les données reçues, on note que dix-huit (18) pays ont déclaré 100 % d'utilisation des DDA pour dans toutes les catégories de parachutistes.

Aussi, lorsqu'il a été demandé aux pays combien de fois, en 2022, l'utilisation du DDA a sauvé la vie des parachutistes, il a été signalé que cinquante-trois (53) activations du DDA ont directement permis de sauver la vie d'un parachutiste. La FAI ajoute : « Bien qu'il y ait de nombreux facteurs variables dans l'activation d'un DDA, le nombre important de fois où il a permis de sauver des vies est préoccupant. Le nombre réel de « sauvetages » peut en fait être légèrement supérieur au nombre de 55, car les DDA peuvent être remplacés sur le terrain. L'utilisation généralisée des DDA semble être un facteur important dans la réduction des décès en parachutisme. » (Rapport d'enquête de sécurité 2022 de la FAI; section 3.3) En 2023 au Canada, nous pouvons confirmer que trois (3) sauteurs expérimentés ont eu la vie sauve grâce au déclenchement de leur DAA après une collision en vol à grande vitesse qui a rendu chaque sauteur inconscient et incapable de déployer son parachute principal.

La raison pour laquelle nous examinons notre propre analyse des rapports d'AID et ceux de l'international est pour identifier les tendances communes et pour tenter d'établir des mesures préventives dans le but que notre communauté de parachutisme bénéficie d'une sécurité continue. Remplir les rapports d'AID, aussi insignifiant

que puisse paraître l'événement, contribue à atteindre l'objectif commun de prévention des accidents mortels dans le monde entier.

Il est primordial de connaître vos limites, qui incluent notamment la fréquence des activités, le niveau d'aptitudes ainsi que les contributions externes et personnelles. Revoir la section 6.3.1 du MIP2B (Facteurs ayant une incidence sur les performances humaines) vous aidera à reconnaître les facteurs qui peuvent nuire à la performance. De plus, les parachutistes devraient régulièrement consulter le document [d'annotations pour voilure sportive](#) de l'ACPS afin d'assurer une transition sécuritaire lors de l'entraînement, de développer leurs habiletés générales et de se sensibiliser. Il est fortement recommandé de faire preuve de prudence, de bon sens, d'autodiscipline, de contrôle, de vigilance et d'un meilleur jugement pour assurer une sécurité continue. N'essayez jamais quoi que ce soit qui excède votre niveau ou consultez d'abord un entraîneur certifié ayant de l'expérience dans cette discipline.

Le comité technique et de sécurité de l'ACPS (CT&S), en partenariat avec le comité de réglementation de l'ACPS et le conseil juridique, a apporté des améliorations à la procédure d'exploitation standard actuelle pour le rapport, l'analyse et la communication d'AID.

### **Quels sont les avantages pour les membres de l'ACPS et les participants enregistrés?**

- Un processus d'analyse amélioré pour identifier les causes profondes, les domaines d'opportunité et les tendances pour toutes les occurrences d'AID.
- Moins de retard dans la communication des tendances et des découvertes factuelles AID aux membres de la CSPA et aux participants enregistrés. L'objectif est de publier régulièrement les occurrences et les recommandations sur le site Web de l'ACPS afin d'en faciliter l'accès et l'utilisation.
- Communication concernant les accidents mortels, y compris les conclusions factuelles de l'accident et les recommandations de l'analyse des causes profondes.
- Une protection supplémentaire pour l'ACPS, son personnel, ses membres et les participants enregistrés, en ce qui concerne les litiges juridiques potentiels. Le rapport d'AID doit toujours être rempli dans les dix (10) jours suivant l'événement pour avoir accès aux fonds de défense juridique, comme indiqué dans le MIP 1 de l'ACPS - section 1.17 Police d'assurance au centre de parachutisme.
- Aide à une approche plus proactive des programmes existants de l'ACPS et des possibilités d'amélioration de ces programmes.
- La capacité de travailler en collaboration avec d'autres associations de parachutisme dans la collecte de statistiques et de données pour améliorer les pratiques de sécurité du parachutisme dans le monde entier.

N'oubliez pas que l'ACPS est toujours prête à offrir son soutien pour l'analyse interne des causes profondes. Si vous voulez profiter de ce service gratuit, vous pouvez contacter Michelle au bureau de l'ACPS et elle dirigera vos demandes en conséquence.

## **6 – RÉFÉRENCES ET RESSOURCES**

- [ACPS MIP1: Règlements et recommandations techniques](#)
- [ACPS MIP 2A: Techniques fondamentales de parachutisme](#)
- [ACPS MIP 2B: Habiletés récréatives de parachutisme](#)
- [ACPS MIP 2C: Techniques avancées en parachutisme](#)
- [Développement à long terme des athlètes \(DLTA\) Plan de Vol](#)
- [Annotations de voile sportive](#)
- [Journée de la sécurité](#)
- [Recommandations Techniques](#)
- [Bulletins techniques de l'ACPS](#)
- [Système de gestion de la sécurité](#)
- [Rapport AID](#)
- [Document de référence – IL](#)
- [Document de référence – IPAC](#)
- [Document de référence – IR](#)
- [Document de référence – IC](#)