



Fédération Française de Vol Libre

Delta - Parapente - Cerf-Volant - Kite - Speed-Riding - Boomerang

4, rue de Suisse - 06000 Nice
Agrément Jeunesse et Sports N° 75 S 131



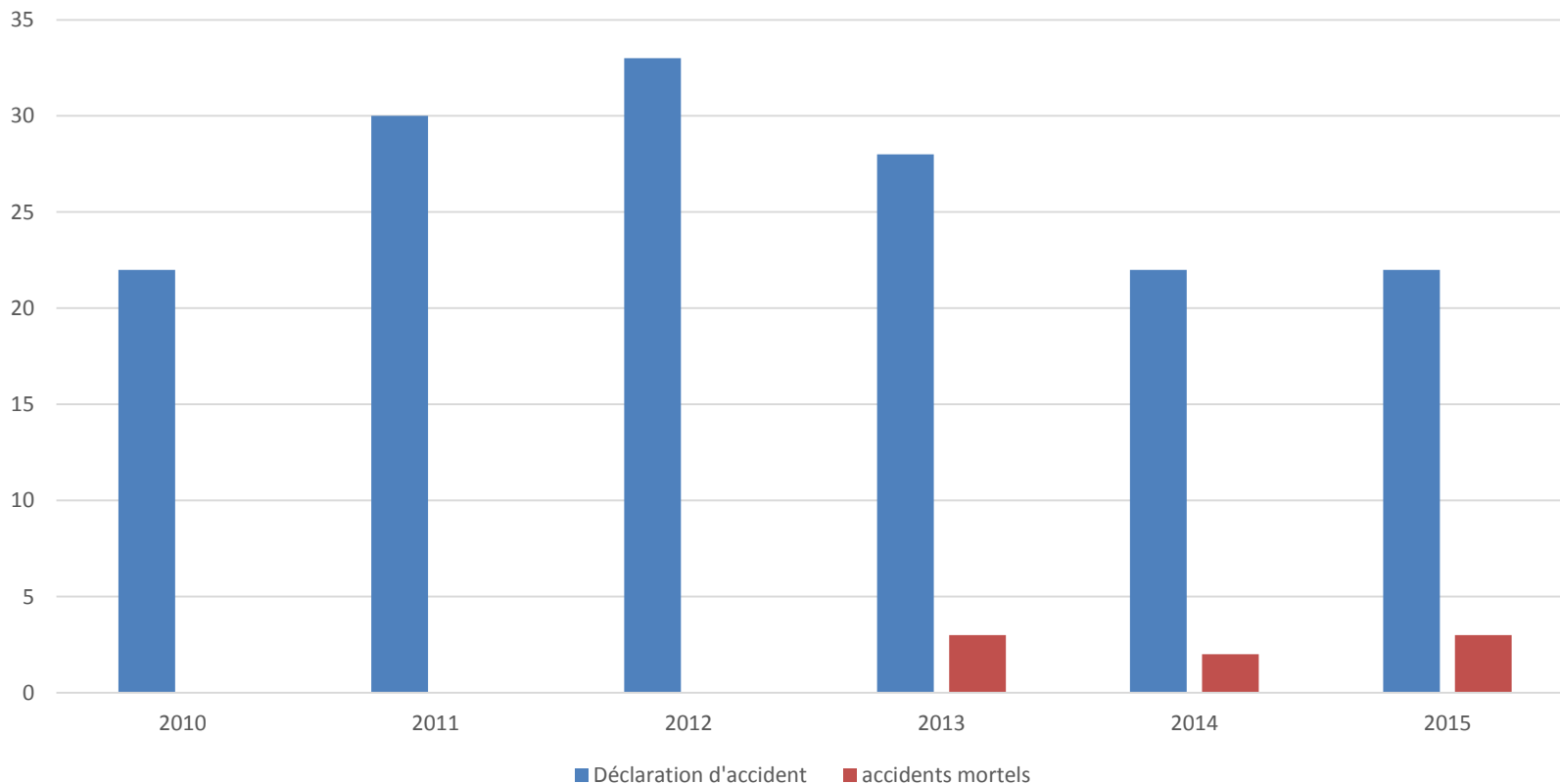
Le partenaire officiel du kite

Accidentologie Delta

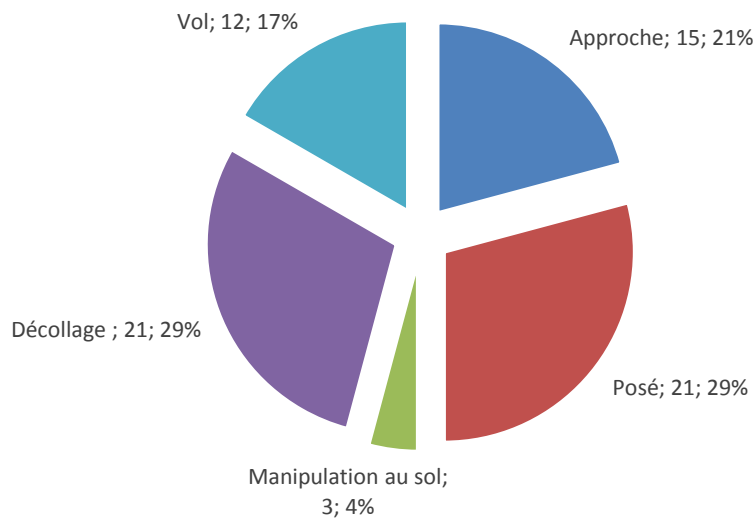
Analyse 2013 – 2015 des causes
d'accident.



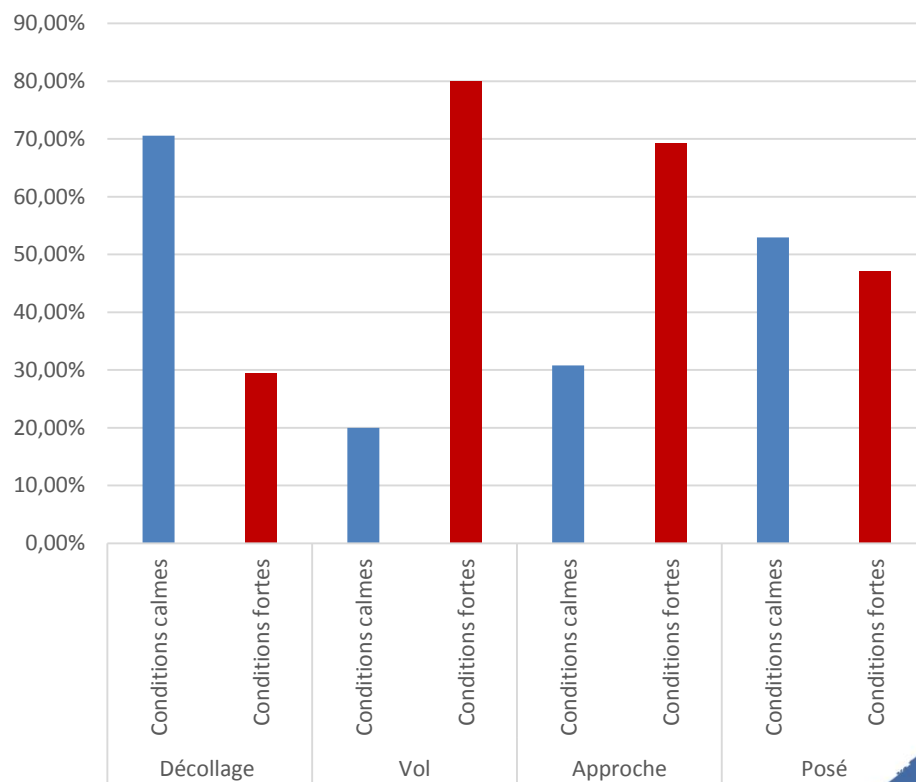
Nombre de déclaration d'accident FFVL et accidents mortels



Répartition de l'accidentologie dans les différentes phases de vol



Répartition de l'accidentologie dans les phases de vol suivant le type de condition météo



Au décollage (23 accidents) : (IMG : 1,43)

- **35 % → Retour à la pente.** Crash avec variation de cap
 - *Exemple de témoignage : Mise en mouvement de l'aile trop cabreuse, perte du contrôle du pilotage dû à la sous-vitesse, entraînant un virage non contrôlé qui se termine sur le toit du véhicule de l'école.*
- **26 % → Incidence de décollage non maîtrisée.** Crash sans variation de cap
 - *Exemple de témoignage : Au décollage, peu de vent, le delta n'a pas décollé. Chute dans la pente.*
- **21 % → En treuil ou Remorqué** (verrouillage, sortie de chariot, bp matériel)
- **13 % → oubli d'accrochage**
- **4 % → Mauvaise préparation du passager en biplace**



En vol (10 accidents) : (IMG 1,87)

- **40 % → Trajectoire en vol non maîtrisée** qui entraîne un retour à la pente
- *Exemple de témoignage : Survol de la crête vers l'est, à 40m du sol thermique qui frappe le profil gauche de mon aile et me déséquilibre sous le vent. Tentative de revenir au vent, mais vent de face et perte d'altitude trop importante pour repasser la crête. Je décide de m'éloigner de la pente sous le vent vers la vallée mais vent rabattant beaucoup trop puissant qui me plaque contre le relief et je m'écrase violemment.*
- **20 % → En voltige, aile cassée**
- 1 accident mortel en 2015 lié à la pratique de la voltige lors des démonstrations de la Coupe Icare
- *Exemple de témoignage : Aile qui casse suite à arrêt du pilote sur le dos*
- **20 % → Tumbling en conditions turbulentes**
- *Exemple de témoignage : Retournement de l'aile par une grosse turbulence, par devant ou par le côté. Overdrive pas forcément tendu. Impossibilité de contrer ce mouvement à la barre.*
- **20 % → Collision parapente / Delta**



En approche (16 accidents) : (IMG 1,40)

- **100 % → Approche mal construite OU trajectoire non maîtrisée**
- *Exemple de témoignage : Perte de contrôle lors des derniers virages avant atterrissage. Posé brutal dans les arbres. Pilote indemne. Dégâts matériels à l'aile importants.*
- *Hors des situations en école, plus de 70% des accidents liés à une approche non maîtrisée le sont en **conditions thermiques et/ou turbulentes***
- **2 accidents mortel dans cette phase de vol** lié à un mauvais contrôle de la trajectoire lors de l'approche. Cela entraîne un posé hors la zone officiel (arbre, zone sous le vent)
- *Exemple : le stress induit a pu favoriser une situation dans laquelle le pilote se fige et ne prend plus d'initiatives pour faire face à la réaction d'urgence nécessaire. **Les conditions thermiques et l'aile de performance** utilisée ont pu amplifier ce défaut de trajectoire.*



Au posé (20 accidents) : (IMG 1,57)

- **37% → nez à l'atterrissage a cause d'une barre de contrôle fauchée par les herbes haute. Parmi ces pilotes, 4 ont voulu intentionnellement se poser sur les roulettes qui se sont bloquées.**
 - *Exemple de témoignage : atterrissage dans hautes. Arrêt brutal de la barre de contrôle (par l'herbe) bascule vers l'avant avec nez le l'aile planté dans le sol (choc de la tête dans la quille) reversement de l'aile et chute dans l'intrados*
- **30% → Mauvaise gestuelle**
 - *Exemple de témoignage : Prise de terrain trop haut pour ce type d'aile ,vitesse, palier final trop court, Ressource au poussé , chandelle ,parachutage de l'aile mais haut, 5_6 metres environ*
- **20% → Vache mal choisie** (conditions météo ou terrain) qui entraine un posé brutal
 - *Exemple de témoignage : Atterrissage sous le vent. Une forte turbulence pendant le palier, juste avant l'atterrissage, écrase le delta par terre avant d'avoir pu faire le poussé.*
- **15% → Pente école : consignes du moniteur non assimilées**





Fédération Française de Vol Libre

Delta - Parapente - Cerf-Volant - Kite - Speed-Riding - Boomerang

4, rue de Suisse - 06000 Nice
Agrément Jeunesse et Sports N° 75 S 131



Le partenaire officiel du kite

Pratique encadrée (12 Accidents)

- 16% des accidents recensés ces 3 dernières années.
- **80% sur pente école.**
- IMG = 1,20 soit des accidents en moyenne **moins grave que dans la pratique autonome**
- A peu près **tous les accidents en école sont recensés**
- *Exemple de témoignage : Première journée de pente école, Troisième essai en pente très faible avec pour consigne de marcher quelques pas puis « pousser » pour s'arrêter. Tire au lieu de pousser et fait tomber l'aile devant et tombe avec quasiment à l'arrêt. Mauvaise réception et fracture du coude.*



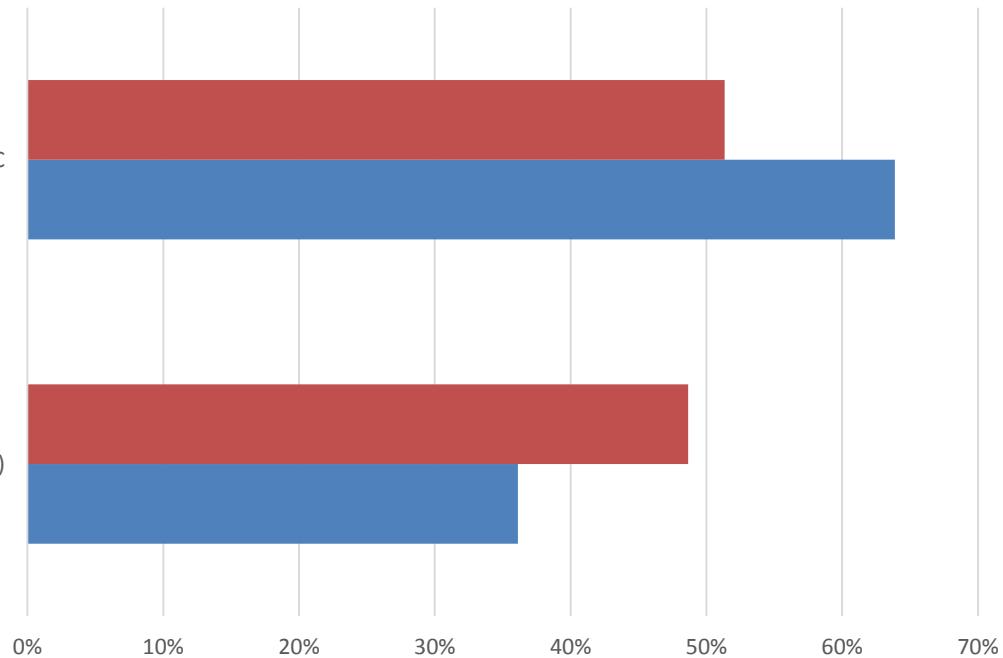
Accidentologie suivant le type de qualification du pilote

L'accidentologie est sur représenté chez les pilotes qualifié BP ou BPC.

Avec qualification BP ou BPC

Exposition statistique de ces pilotes plus importante ou prise de risque croissante avec le niveau de pratique ?

Sans qualifications FFVL (ou brevet initial)



■ répartition des deltistes suivant leur niveau de qualification FFVL

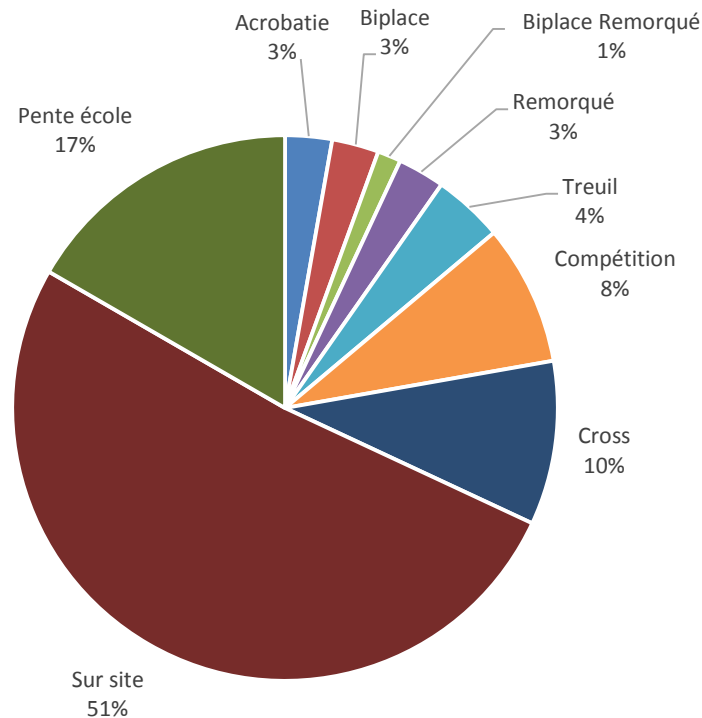
■ Niveau des pilotes accidentés en 2013 - 2015



Accidentologie dans les différentes pratiques

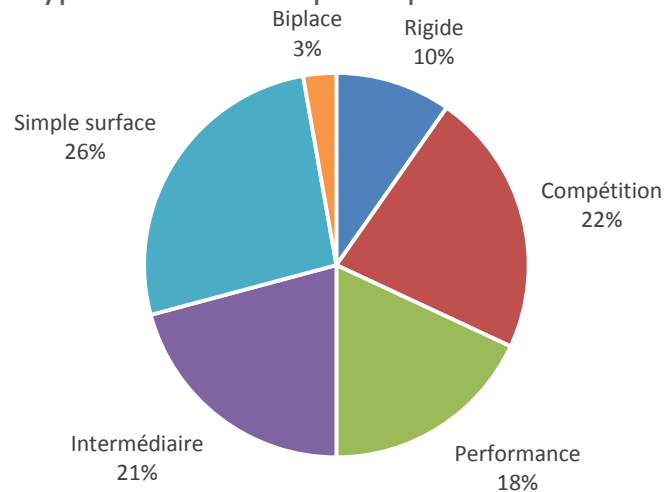
La majorité des accidents ont lieu lors d'une pratique simple, sur site.

La pente école reste une phase délicate de l'apprentissage qui entraîne une proportion non négligeable des accidents, heureusement souvent sans gravité

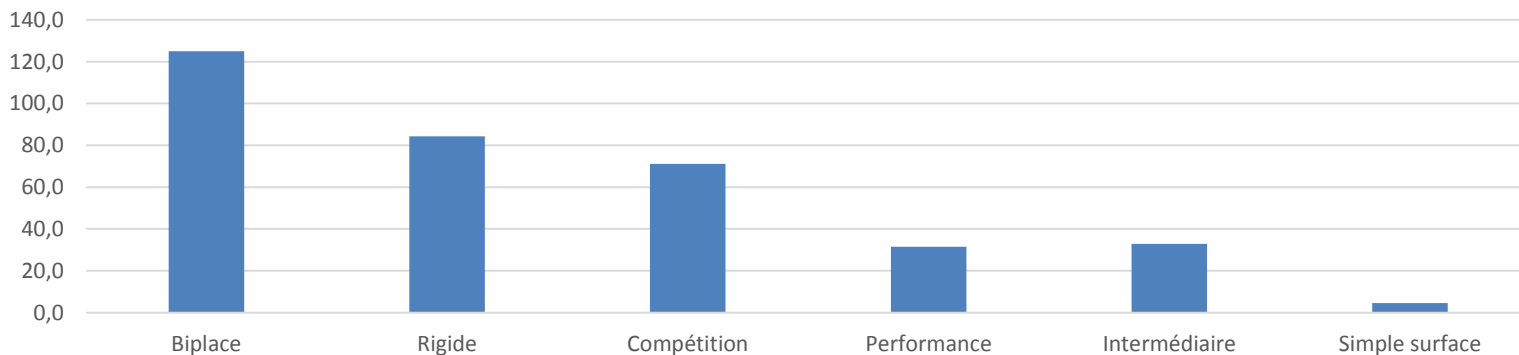


Les ailes exigeantes du point de vu du pilotage représentent 50% des accidents, et beaucoup plus si l'on considère uniquement la pratique autonome ! Peu de pilotes avec des ailes intermédiaire ou seulement moins d'accidents avec ces dernières ?

Type d'aile utilisée par le pilote accidenté



Nombre d'heure de pratique annuelle déclaré suivant le type d'aile





Fédération Française de Vol Libre

Delta - Parapente - Cerf-Volant - Kite - Speed-Riding - Boomerang

4, rue de Suisse - 06000 Nice
Agrément Jeunesse et Sports N° 75 S 131



Le partenaire officiel du kite

BONS VOLS ET PRUDENCE !!!

