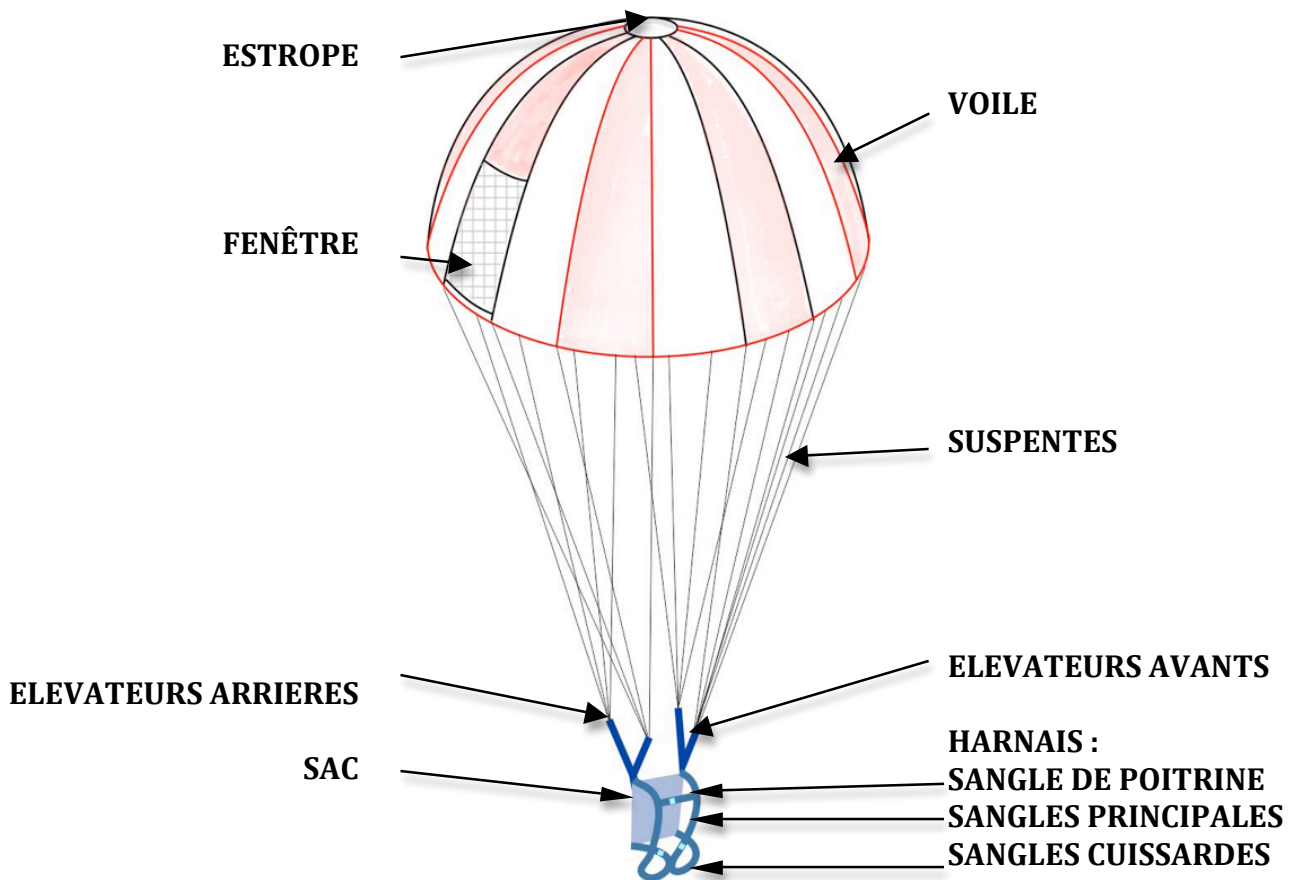


A/ Généralités sur les parachutes de sauvetage

A-1. Description du parachute



A-2. Différences entre parachute de sauvetage et parachute sportif :

Les parachutes de sauvetage sont conçus pour sauver la vie de l'utilisateur qui évacue en vol un aéronef même s'il n'a jamais pratiqué le parachutisme. Ils ne bénéficient d'aucune sophistication particulière et ne sont pas dirigeables ; au mieux ils sont orientables face au vent.

A contrario, les parachutes sportifs autorisent la pratique d'une activité de loisir régulière. Leur ouverture est suffisamment progressive pour permettre au pratiquant d'enchaîner plusieurs sauts dans la journée même après une phase de chute libre. Leur encombrement est plus important que celui d'un parachute de sauvetage et ils disposent de commandes autorisant quelques évolutions. Cependant, leur pilotage nécessite un minimum de formation, d'entraînement et d'expérience.

Parachute de sauvetage	Parachute sportif
<ul style="list-style-type: none"> - Voile ronde garantissant une ouverture rapide ; - Ensemble qui ne se pilote pas, ne présentant pas de risque de décrochage et n'offrant pas la possibilité d'arrondir à l'atterrissage ; - Fenêtres directrices et propulsives avec ou sans poignées de commande OU rien suivant le type de parachute ; - Finesse entre 0 et 0,5 si fenêtre propulsive ; - Estrope (trou au sommet de la voile) ainsi qu'une faible porosité du tissu permettant de stabiliser la descente ; - Système d'ouverture du type "voile première" ; la voile n'est pas pliée dans un sac de déploiement ce qui permet une ouverture quasi immédiate ; - Matériaux ultralégers et résistants rendant le parachute à usage unique ; - extracteur à ressort ; - Poignée d'ouverture sur le côté gauche ; - Configuration du sac-harnais de type "Dorsal" (Back) ou de type "Siège" (Seat). 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 voiles de type "aile" (1 principale et 1 de secours) ; - Voilure pilotable avec le risque d'erreur associée (décrochage), et possibilité d'arrondi à l'atterrissage ; - 2 poignées de commande agissant sur le bord de fuite de la voile ; - Finesse comprise entre 1,5 et 5 ; - Porosité nulle du tissu qui rigidifie le profil ; - Système d'ouverture du type "suspentes première" ; la voile est pliée dans un sac de déploiement et les suspentes, lovées dessus, temporisent l'ouverture ; - Matériaux légers et très résistants permettant un usage quotidien pendant 15 à 20 ans ; - Voile principale dotée d'un extracteur "hand-deploy" ; - Voile secours avec extracteur à ressort ; - Multiples poignées pour la mise en œuvre du parachute; - configuration du sac-harnais du type « tout dans le dos »

A-3. Conception et caractéristiques des parachutes de sauvetage :

Les parachutes de sauvetage répondent à des normes de certification très précises (TSO aux Etats-Unis, ETSO pour l'Europe, JTSO pour la France) garantissant une ouverture rapide même dans des conditions extrêmes :

- vitesses d'ouverture certifiées entre 0 et 150 kts exigeant une résistance élevée des matériaux ;
- perte de hauteur nécessaire à l'ouverture inférieure à 100 mètres quelle que soit la vitesse de chute grâce au système d'ouverture "voile première" sans sac de déploiement ;
- Système d'ouverture et architecture du sac-harnais garantissant une ouverture rapide et sûre quelle que soit la position du pilote par rapport au vent relatif lorsqu'il tire la poignée (chute à plat ou non, face vers le sol ou descente sur le dos).

Selon la vitesse de chute à l'instant de la traction sur la poignée, le temps d'ouverture de ces parachutes varie de 1 à 3 secondes. La perte de hauteur lors de l'ouverture est faible ce qui accroît les chances de survie de l'utilisateur. L'inconvénient est néanmoins que le déploiement de la voile peut être violent et accompagné d'une décélération très forte.

Les types de parachutes de sauvetages fréquemment utilisés dans les planeurs sont les suivants :

- Flexpack I et II (Société Parachute de France) ;
- Spekon et Mertens (Allemagne) ;
- National, Strong et Sofetie (Etats-Unis) ;
- Air-pol (Pologne) ; Mars (Tchéquie) ;
- GQ (Grande-Bretagne) ; ...