

Réglementation applicable aux établissements de chute libre en soufflerie



La discipline

Le vol en soufflerie est une simulation de chute libre. Il se pratique dans une **soufflerie verticale** dans laquelle le pratiquant évolue entre quelques décimètres et plusieurs mètres du sol. Il est porté par un vent artificiel.

Il existe actuellement 2 types de souffleries :

- fixes
- mobiles.

Elles diffèrent par leur taille. Les fixes sont plus grandes et permettent de voler plus nombreux simultanément. La même réglementation s'applique dans tous ces établissements.

Du point de vue technique, trois architectures se distinguent : la soufflerie verticale extérieure avec ventilateur sous l'aire de vol, la soufflerie verticale intérieure à circuit ouvert avec ventilateurs au-dessus de la chambre de vol, et la soufflerie verticale intérieure à recirculation (circuit fermé). La soufflerie à recirculation apparaît désormais la norme pour les installations modernes.

Les parois circulaires du tunnel sont généralement en verre, et le diamètre le plus répandu pour ce type de soufflerie est de 4,3 mètres. Au sol, la chambre de vol dispose d'un filet ou d'une grille haute résistance en câblage aéronautique.

Un accès réglementé à l'activité

Pour la pratique de la chute libre en soufflerie, les limitations d'âge, de poids et de taille des pratiquants sont définies par l'exploitant de l'établissement en fonction des caractéristiques de la machine (art. A322-165 du code du sport - CS).

Toutefois, l'âge du pratiquant ne peut être inférieur à 5 ans (art. A322-165 CS).

L'exploitant informe les pratiquants, **préalablement** au début de l'activité, des pathologies pouvant présenter **des contre-indications** (art. A322-165 CS).

Les pratiquants mineurs doivent pouvoir justifier d'**une autorisation de leurs représentants légaux** (art. A322-165 CS).

Pour être **autonome**, un pratiquant doit avoir justifié de plusieurs aptitudes. Un moniteur atteste de l'autonomie par la **délivrance d'un certificat**.

Les obligations communes aux EAPS

Les établissements sont soumis aux obligations de tous EAPS (voir fiche - **Règlementations applicables aux EAPS**) :

- Obligation générale de sécurité (art L. 421-3 du code de la consommation) ;
- Obligations d'hygiène et de sécurité spécifiques à l'activité (art L. 322-2 du code du sport - CS) ;
- Obligation d'assurance responsabilité civile couvrant l'activité et l'ensemble des personnes agissant dans l'établissement (art L. 321-7 du CS) ;
- Obligation d'honorabilité de l'exploitant (art L. 322-1 du CS) ;
- Obligation d'affichage (art R. 322-5 du CS) : diplômes professionnels, attestations de personnes en formation, cartes professionnelles, attestation d'assurance responsabilité civile, numéro d'urgences, conditions d'hygiène et de sécurité, conditions d'utilisation des matériels ; affiche au format A3 sur la prévention des violences dans le sport ;
- Obligation de disposer d'une trousse de

secours, d'un moyen de communication et d'affichage d'un tableau d'organisation des secours (art R. 322-4 du CS) ;

- Obligation d'un Défibrillateur Automatisé Externe (DAE). Cette obligation est pour tous les établissements recevant du public (ERP) de type X, c'est-à-dire des établissements fermés ou couverts dont la vocation première est la pratique d'une activité physique et sportive et les ERP de plein air (PA) pouvant accueillir plus de 300 personnes.
- Obligation d'informer le Préfet en cas d'accident grave sous 48 heures (art R. 322-6 du CS) Déclaration en ligne sur : <https://portail-educateurs-etablissements.sports.gouv.fr/declaration-incident-accident-grave/declaration/accueil> ;
- Obligation d'informer le pratiquant, par tout moyen, des capacités requises pour la pratique d'une activité physique ou sportive organisée par l'établissement (art A. 322-3 du CS) ;
- Les éducateurs sportifs agissant en qualité prestataire doivent également afficher une partie des pièces précitées (diplômes, carte professionnelle, assurance responsabilité civile).

Les machines de soufflerie

Les machines utilisées pour la pratique doivent être adaptées à la nature des activités proposées et **permettre l'intervention des secours extérieurs**. (Art A. 322-169 CS).

Elles relèvent également de la [directive n° 2006/42/CE](#) du 17 mai 2006 relative aux machines.

Les équipements mis à disposition

Les pratiquants doivent être munis au minimum :

- D'une combinaison mono pièce interdisant le départ intempestif d'éléments solides dans le flux d'air. Cet équipement n'est pas considéré comme un équipement de protection individuelle (EPI) ;
- D'un casque à coque dure à la norme AFNOR XP

72 600 . (Art A. 322-170 du CS). Cet équipement **est un EPI** (art R322-27 à R322-38, article A322-177, annexe III-27 du code du sport). Les consignes sont généralement les suivantes, mais **il convient de se référer systématiquement à la notice du casque** :

- Selon l'utilisation et le soin apportés, les casques doivent être remplacés environ tous les 5 ans à date de fabrication.
- En cas d'utilisation quotidienne régulière, cette durée peut être inférieure, car un casque se dégrade plus ou moins vite suivant le matériau utilisé pour la calotte.
- Tout casque ayant subi un choc important doit être remplacé. Après un accident ou une chute, même d'une faible hauteur (1 m), l'effet complet de protection du casque n'est plus garanti, même si aucune dégradation n'est apparente.
- Le lavage du casque est réalisé à l'eau savonneuse pour conserver son effet complet de protection.
- Le stockage se faire à l'abri du soleil.
- Aucun changement sur les éléments d'origine du casque ne peut être réalisé, à l'exception des modifications ou suppressions recommandées par le fabricant.
- Il convient de vérifier régulièrement l'état et le maintien des sangles jugulaires, des zones de confort et du système de fonctionnement.

Le suivi des équipements de protection individuelle (EPI)

Les établissements mettant à disposition des EPI ont une obligation de contrôle et de suivi de ces équipements (voir fiche : **Les EPI mis à disposition dans les EAPS**).

Il convient de mettre en œuvre une véritable gestion des EPI :

- La vérification de la conformité aux normes ;
- Une identification d'un responsable du matériel ;
- La conservation des factures d'achats et des notices constructeurs ;
- Une identification individuelle de chaque EPI ;
- Un contrôle de routine à chaque utilisation ;

- Un contrôle complet au moins une fois par an en respectant les préconisations du constructeur ;
- Une prévision du renouvellement du matériel ;
- Une information des utilisateurs.
- La tenue d'un registre des EPI permettant un suivi des matériels concernés.

Le registre de suivi comporte :

- Les notices du fabricant de chaque EPI ou du lot d'EPI (en format papier ou dématérialisé) ;
- Sur chaque fiche de vie, sont consignés pour chaque EPI (ou lot d'EPI) :
 - Identification (type de matériel, modèle, matériel, modèle, identification) ;
 - Date d'acquisition ;
 - Date de fabrication à défaut date de première mise en service ;
 - Date de mise au rebut prévisionnelle pour les EPI sujet à vieillissement en lien avec la notice ;
 - Dates effectives des contrôles périodiques ; nom du contrôleur ; certification/qualification éventuelle du contrôleur ; bilans des contrôles périodiques ;
 - Les mesures prises pour le maintien en conformité : éventuelles modifications ou réparation et certificat de conformité de l'EPI ;
 - Les méthodes d'entretien et d'hygiène prévues.

La forme du registre n'est pas spécifiée réglementairement, cela peut être un classeur, un porte-vues, un tableur informatique.

Il doit pouvoir être présenté à tout utilisateur ou contrôleur en faisant la demande.

A titre d'exemple et de façon non exhaustive, l'EPI est mis au rebut :

- En l'absence de notice de fabrication : c'est le document de référence qui permet de faire le suivi de l'EPI. Il est normalement possible de se procurer les notices auprès des fabricants.
- Lorsque sont effacés ou absents certains marquages comme les marquages « CE » ; la référence de la norme, les conditions d'utilisation de l'EPI ou la date de fabrication.

- La norme de l'EPI est abrogée (la référence de la norme EN 1384:2012 sur les casques équestres a été retirée) ;
- La durée limite préconisée ou imposée d'utilisation est dépassée (exemple : la durée d'utilisation des casques est de **5** à compter de la date de fabrication, cela est inscrit dans la notice) ;
- Ne satisfait pas au contrôle de routine ou périodique et ne répond plus à la norme de référence.

Les fiches des matériels mis au rebut sont à conserver pendant 3 ans dans le registre de suivi.

Ces matériels doivent être **immédiatement mis hors service** avant destruction.

L'encadrement

Pour les séances de vol, l'encadrement comprend au minimum :

1° Un moniteur titulaire du certificat de qualification professionnelle « moniteur de vol à plat en soufflerie » ou du certificat de qualification professionnelle « moniteur de vol à plat en soufflerie assorti de la qualification complémentaire vol 3D en soufflerie » qui encadre dans la veine d'air ou à l'entrée de la veine d'air ;

- Le titulaire du brevet d'État d'éducateur sportif option parachutisme, ou du diplôme d'initiateur Free Fly **n'est pas qualifié** pour encadrer la chute libre en soufflerie.

2° Un opérateur habilité par l'exploitant à la conduite de la machine dès lors que la conception de l'installation ou l'organisation des séances de vol ne permet pas au moniteur d'avoir accès aux dispositifs de conduite et d'arrêt d'urgence.

L'opérateur à la machine doit être (art A. 322-171 CS) :

- capable d'alerter les secours et de prodiguer les premiers soins en attente de l'arrivée des services de secours ;
- titulaire au moins de l'unité d'enseignement " premiers secours citoyen (PSC) " ou équivalent.

Les séances de vol

L'organisation des séances de vol est adaptée à la nature de l'entraînement, au niveau et au nombre des pratiquants (art A. 322-166 CS).

- 1° Pour tous les types d'activités, un opérateur doit être présent **hors de la veine d'air** ;
- 2° Pour tous les types d'activités, un moniteur doit être présent dans la veine d'air, à l'entrée de la veine d'air ou à proximité permettant une intervention immédiate ;
- 3° Pour tout pratiquant dont la phase d'apprentissage le requiert, un moniteur doit être présent **dans la veine d'air**.

Le vol en autonomie

L'autonomie est attestée par un certificat, délivré par un moniteur, comportant la date, le nom et le prénom du pratiquant. Ce certificat comporte également le nom, le prénom, les qualifications et la signature du moniteur (art A. 322-168 CS).

Un suivi des pratiquants renseigné sur un carnet de vol, atteste de leur niveau de pratique et des techniques maîtrisées (art A. 322-168 CS).

Les pratiquants autonomes doivent avoir démontré les aptitudes suivantes (art A. 322-167 CS) :

- -avoir la maîtrise de l'entrée et de la sortie du flux d'air ;
- -avoir la maîtrise de la stabilité sur les axes de lacet et de roulis ;
- -avoir la maîtrise des dérapages avant, arrière et latéraux ;
- -avoir la maîtrise des rotations autour de l'axe de lacet ;
- -avoir la maîtrise des variations de hauteur ;
- -avoir la maîtrise du retour face sol.

Textes de référence

Code du sport :

Articles A. 322-165 à A. 322-171

Le Vol en Soufflerie : Guide des Règles et de la Sécurité

ACCÈS ET ÉQUIPEMENT DU PRATIQUANT

5

Âge minimum de 5 ans

L'autorisation des représentants légaux est obligatoire pour tous les pratiquants mineurs.



Le casque comme seul EPI obligatoire

Doit être conforme à la norme AFNOR XP 72 600 et entretenu à l'eau savonneuse.



- Machinerie accessible aux secours
- Information de l'exploitant sur les contre-indications à la pratique



Certification de l'autonomie

Un moniteur doit délivrer un certificat attestant la maîtrise de la stabilité et des trajectoires.

OBLIGATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT



Binôme d'encadrement requis



Opérateur

Un moniteur (CQP spécifique soufflerie) et un opérateur habilité formé aux premiers secours (PSC1).

| Rôle | Qualification Requise | Note Importante |
|------------------|-----------------------------------|--|
| Moniteur | CQP Moniteur de vol en soufflerie | Le BPJEPS Parachutisme seul est insuffisant |
| Opérateur | Habilité par l'exploitant + PSC1 | Doit pouvoir alerter les secours et intervenir |



Registre de suivi des EPI

Document obligatoire listant l'identification, les contrôles annuels et les dates de mise au rebut.



Obligation d'affichage public

Diplômes, cartes professionnelles, assurances et numéros d'urgence doivent être visibles de tous.