

GUIDE PRATIQUE



Fédération Française
de Spéléologie

Édition septembre 2023

**Guide à destination des porteurs de
projet de structures artificielles de
spéléologie ou de canyoning destiné
à la pratique sur corde**

Document version n°1





SOMMAIRE

CHAPITRE 1 06 **Artificialisation des sports de nature, de la spéléologie et du canyoning : état des lieux et perspectives**

Fiche Action 1 - Définir les contours d'un projet de SASC - Construire une note d'opportunité 07

1. *Quand les sports de nature investissent le cœur des villes* 09

2. *Panorama des structures artificielles de spéléologie et de canyoning destinées à la pratique sur corde.* 11

3. *Les structures artificielles de spéléologie et de canyoning destinées à la pratique sur corde : des infrastructures pour quels usages ?* 18

4. *Vers un maillage territorial de structures artificielles de spéléologie et de canyoning destinées à la pratique sur corde ?* 19

Fiche Action 2 - Définir la nature du projet SASC à déployer 20

CHAPITRE 2 22 **Guide à destination des porteurs de projet : Construction ex nihilo d'une structure artificielle de spéléologie et de canyoning destinée à la pratique sur corde**

Fiche Action 3 - De la définition des rôles du propriétaire, du gestionnaire, du pratiquant expert, aux missions de chacun lors de la création ex nihilo d'une SASC 23

1. *Domaine d'application* 25

2. *Références réglementaires* 25

3. *Définir les rôles de la Fédération française de spéléologie et des partenaires* 27

4. *À qui faire appel ?* 28

5. *Les différentes phases de la réalisation d'un projet de construction ex nihilo d'une SASC* 29

6. *Les subventions pour la construction d'équipements sportifs* 30

7. *Localisation du projet et règles d'urbanisme* 31

8. *Cahier des charges d'une SASC construite ex nihilo* 31

9. *SASC et diversification des usages* 33

10. *SASC et établissement recevant du public* 34

11. *Recensement des équipements sportifs* 35

12. *Exploitation d'un établissement d'activités physiques et sportives (EAPS)* 35

13. *Prévoir un règlement intérieur d'utilisation de la SASC* 35



CHAPITRE 3

37

Guide à destination des porteurs de projet : changement de destination d'un bâtiment en structure artificielle de spéléologie ou de canyoning destinée à la pratique sur corde ou aménagement d'un équipement sportif préexistant en structure artificielle de spéléologie ou de canyoning destinée à la pratique sur corde

Fiche Action 4 - Définition des rôles du propriétaire, du gestionnaire du pratiquant expert et missions de chacun lors du changement de destination d'un bâtiment ou de l'aménagement d'un équipement sportif en SASC	38
1. <i>Domaine d'application, termes et définitions</i>	40
2. <i>Références Règlementaires</i>	40
3. <i>Les différentes typologies de transformation d'une infrastructure existante en SASC</i>	42
Fiche Action 5 - Déterminer le type de transformation d'une infrastructure existante en SASC et évaluer la sa compatibilité et son intérêt	43
4. <i>Définir le rôle de la Fédération française de spéléologie et des partenaires</i>	45
5. <i>Comment se faire accompagner ?</i>	46
6. <i>Les subventions pour la construction d'équipements sportifs</i>	47
7. <i>Évaluer l'intérêt du bâtiment ou de l'équipement sportif préexistant pour le transformer en SASC avec amarrages</i>	47
8. <i>Autorisation de changement de destination d'un bâtiment et règles d'urbanisme</i>	48
9. <i>Diagnostic structure, étude de faisabilité et étude projet</i>	50
10. <i>Étude de faisabilité de mise en conformité ERP</i>	53
11. <i>Réhabilitation ou modification d'un bâtiment pour l'aménagement d'une SASC</i>	54
12. <i>SASC et diversification des usages</i>	55
13. <i>Déclaration de la SASC en établissement recevant du public</i>	56
14. <i>Recensement des équipement sportifs</i>	56
15. <i>Exploitation d'un établissement d'activités physiques et sportive (EAPS)</i>	56
16. <i>Prévoir un Règlement intérieur d'utilisation de la SASC</i>	57
ANNEXE 1	58
Définitions et exigences liées aux ERP X et PA	
1. <i>Exigences d'un ERP type PA</i>	59
2. <i>Exigences d'une ERP type X</i>	59



Le présent « guide à destination des porteurs de projet de structures artificielles de spéléologie ou de canyoning (SASC) » présente un état des lieux du processus d'artificialisation des sports de nature, les perspectives d'artificialisation de la pratique de la spéléologie et du canyoning (chapitre 1). Puis il documente les démarches projets et les étapes nécessaires à la construction ex nihilo d'une SASC avec amarrages (chapitre 2) et le changement de destination d'un bâtiment en SASC avec amarrages ou l'aménagement d'un équipement sportif préexistant en SASC (chapitre 3).

Ce guide à destination des porteurs de projets de SASC se distingue de la publication complémentaire de la Fédération française de spéléologie intitulé « réglementation fédérale des équipements sportifs : les structures artificielles de spéléologie et de canyoning » qui spécifie les exigences de sécurité et méthodes d'essai applicables aux structures artificielles de spéléologie et de canyoning (SASC) avec amarrages.

L'ensemble de ces documents visent l'accompagnement des porteurs de projets, les propriétaires, les gestionnaires, les utilisateurs, les constructeurs, les architectes et autre bureau d'étude dans la réalisation de structures artificielles de spéléologie et de canyoning.

CHAPITRE 1

Artificialisation des sports de nature, de la spéléologie et du canyoning : état de lieux et perspectives

Ce chapitre présente un état des lieux du processus d'artificialisation des sports de nature comme les perspectives d'artificialisation de la pratique de la spéléologie et du canyoning. Il vise à accompagner la définition des contours d'un projet de SASC comme de

permettre au porteur de projet d'aboutir à la création d'une note d'opportunité permettant de promouvoir le projet auprès de partenaires, financeurs futurs, propriétaires ou gestionnaires. La fiche action N°1 présentée ci-dessous permet d'organiser l'utilisation de ce chapitre.



DÉFINIR LES COUTOURS D'UN PROJET DE SASC

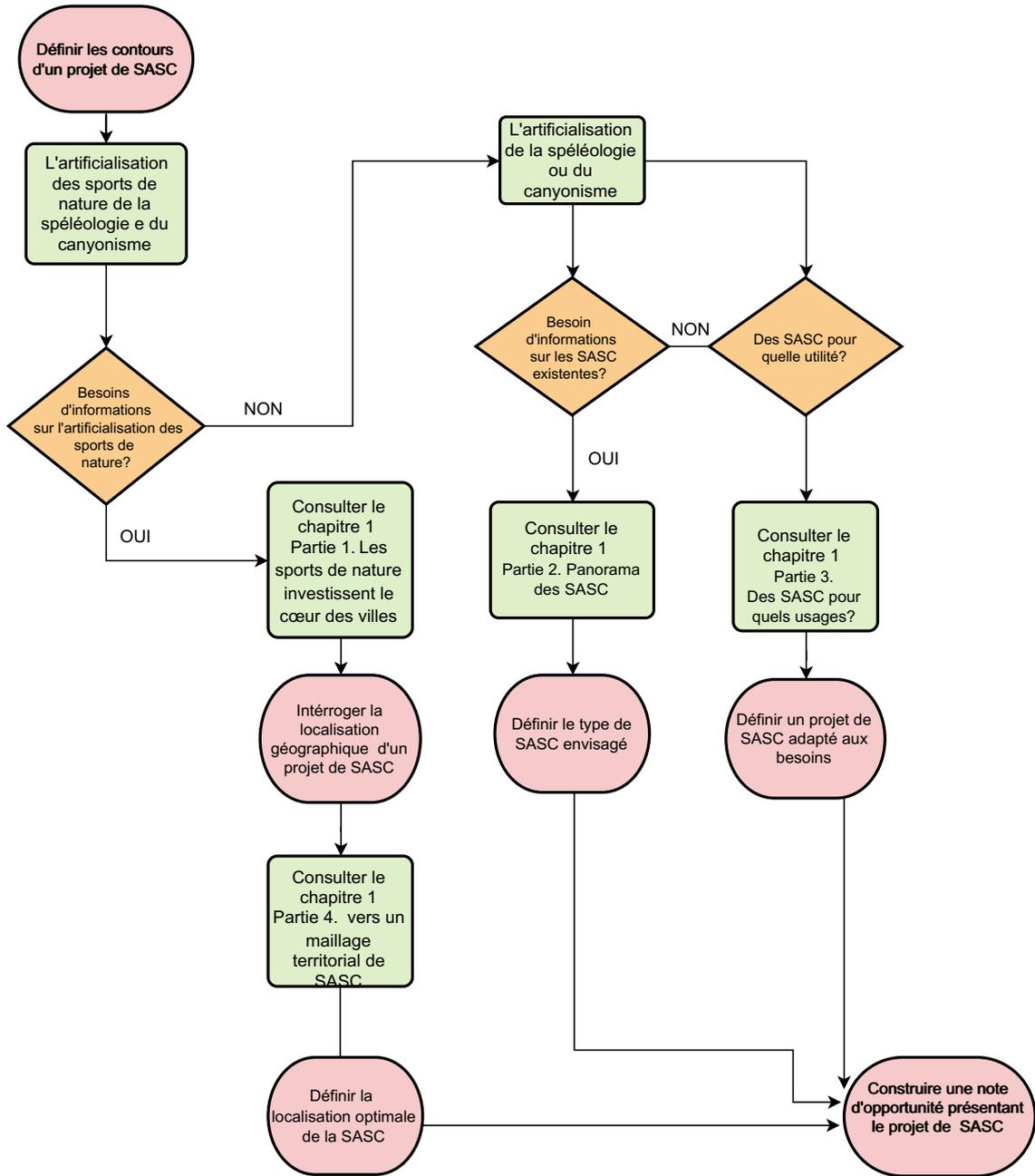
CONSTRUIRE UNE NOTE D'OPPORTUNITÉ

FICHE ACTION N°1

La fiche action N°1, présentée ci-dessous, permet de définir les contours d'un projet de SASC dans le but de construire une note d'opportunité. La fiche d'action N°1 vous accompagne lors de l'utilisation de ce chapitre.



FICHE ACTION N°1





1. Quand les sports de nature investissent le cœur des villes

En 2018, 55 % des Français ont pratiqué une activité sportive ou de loisir de nature au cours des douze derniers mois⁰¹. Or, près de 80 % des Français vivent en ville. Tous n'ont pas la possibilité d'accéder aux espaces naturels et certains expriment le souhait de pratiquer leur activité à proximité de chez eux.

« Si les pratiques récréatives de nature se sont historiquement développées dans des espaces marqués par une forte « naturalité » (les anglophones utilisent les termes d'*outdoor* recreation et de *wilderness*), ces activités se sont progressivement accommodées d'espaces bien plus « anthropisés ».

Par des processus d'artificialisation et de déterritorialisation, ces pratiques se sont progressivement diffusées jusqu'au cœur des systèmes urbains (structure artificielle d'escalade, stade d'eau vive par exemple) permettant ainsi un continuum spatial récréatif entre la ville et la campagne, la montagne ou la nature. Dès lors, tout territoire peut être en capacité d'axer son développement autour de ces activités »⁰²

« Mais, pour dépasser ces contraintes et opportunités liées au milieu naturel, de nouveaux types de pratique et d'aménagement sont apparus (...), qui ont permis de remettre en cause le lien «déterministe» avec le milieu. Il s'agissait de répondre à la demande croissante des pratiquants tant du point de vue de l'entraînement que des pratiques

ludiques ou récréatives de proximité.

Ces transgressions géo-sportives (*voir tableau ci-après*) reposent pour partie sur diverses innovations techniques et sportives et prennent deux formes distinctes : une logique d'adaptation ayant pour objet de détourner un lieu de son usage premier afin d'y développer une activité sportive particulière ; une logique d'artificialisation s'attachant à reproduire de manière artificielle et déterritorialisée un espace d'activité.

01 [Sports et loisirs de nature en France : Points de repère et chiffres clés issus du Baromètre sport 2018](#)

02 Pascal Mao, Christopher Hautbois, Marc Langenbach (2009) Lavoisier | « Géographie, économie, société » 2009/4 Vol. 11 | pages 301 à 313 - Développement des sports de nature et de montagne en France : diagnostic comparé des ressources territoriales



Tableau 1. Les diverses transgressions sportives liées à la logique de milieu naturel

Activité sportive	Espace légitime répondant à une logique de milieu	Logique d'adaptation sportive	Logique d'artificialisation
Escalade	Escarpements rocheux naturels	Carrières, viaducs, murs de bâtiments	Structure artificielle d'escalade
Spéléologie	Réseaux karstiques	Mines, carrières	Salle d'entraînement aux techniques de corde Spéléo-parc
Canyonisme	Cluses, canyons, gorges	Canyon sans eau ou à sec	« Aqualand », canyon artificiel
Sports d'eau vive	Rivières et torrents	Stades et rivières artificielles 1 ^{re} génération	Stades et rivières artificielles 2 ^e génération
Vol libre	Tous reliefs avec des conditions aérologiques favorables	Vol tracté « Tami »	

(P. Mao, 2008)

Cette évolution marque le passage de lieux sportifs tendant à valoriser des ressources naturelles à des fins récréatives à des lieux produits dans une logique de service aux populations. (...) »⁰³

Le critère déterminant pour la localisation de ce type d'activité est donc la proximité des grands bassins de population et des grandes métropoles. « La répartition spatiale des lieux d'activités sportives est alors dictée par l'organisation démographique du territoire national. Dans le champ des pratiques sportives de nature, cette logique suppose une relative distanciation face au milieu naturel. »

Aujourd'hui, le paysage des sports de nature offre une image paradoxale : jamais autant de personnes n'ont revendiqué l'accès aux sports de nature, et jamais le lien avec celle-ci n'a été aussi distendu. Cette artificialisation va même jusqu'à la création de sites artificiels restituant les conditions du milieu naturel, comme les parcs d'eaux vives, les ski-dômes, les vagues de surf artificielles, les sites artificiels de canyonisme en salle ou les structures artificielles d'escalade.

L'artificialisation ne se limite d'ailleurs pas à la création de nouveaux espaces.

Même dans les sites naturels, le lien avec l'environnement immédiat passe parfois par la médiation d'accessoires technologiques de type « smartphone », utilisés comme podomètre, GPS, outil de calcul du dénivelé, etc. « Ces aménagements permettent de recréer les sensations, voire de les augmenter souligne Olivier Bessy. Ils ont aussi pour avantage d'accueillir des niveaux de pratique variés en modulant les conditions d'exercice, par exemple en réglant le débit d'eau dans un stade d'eau vive. »⁰⁴

« En inventant de nouveaux sports ou en proposant de nouveaux formats, les acteurs sportifs s'adaptent pour répondre aux besoins des pratiquants et leur proposer une offre de proximité. Le cas de l'escalade est emblématique de cette tendance : en passant d'un sport de nature extrême à un sport en salle, sa pratique s'est démocratisée, les atouts pour les pratiquants étant la sécurité, avec des espaces conçus selon différents niveaux de difficulté, adaptés à la fois au débutant et à l'expert. Certains pensent que cette discipline constitue une passerelle vers l'escalade sur sites naturels, d'autres y voient un nouveau sport »⁰⁵

Les sports de nature sont-ils donc voués à oublier leur... nature profonde ? Pas si

03 Pascal Mao, Philippe Bourdeau (2008) *Les lieux de pratique des sports de nature en France: une géographie différenciée* – Revue M@ppemonde N°89

04 Olivier Bessy – (2013) in l'appel de la nature – Revue en jeu une autre idée du sport ufolep n°7

05 Nicolas Cornet, Laure Thévenot (2020) Le sport rythme la ville Les Cahiers n° 177



sûr. « La pratique en milieu artificiel ne remplace pas celle en milieu naturel. En revanche, l'une et l'autre sont pratiquées de manière concomitante par des pratiquants qui alternent entre elles, notamment selon les saisons et les conditions météo, explique Olivier Bessy. Les puristes qui ne grimpent que sur des falaises sont très marginaux ! » C'est particulièrement vrai pour tous les urbains éloignés de ces terrains de jeu. L'entraînement hebdomadaire sur structure artificielle d'escalade (SAE) ou en bassin d'eau vive prendra ainsi tout son sens au pied d'une paroi de plusieurs centaines de mètres ou entre les remous d'une « vraie » rivière de montagne...

« Les sports de nature contribuent ainsi à plusieurs mouvements : de découverte et d'aménagement de la nature, de naturalisation de la ville et de réalisation d'un meilleur équilibre entre espaces urbains et verts, pouvant créer des liens entre les territoires. Mais ils peuvent aussi mener à la surutilisation ou à l'artificialisation des espaces. Par la diversité des espaces et des pratiques proposés, ils cherchent à s'intégrer dans le quotidien des Français et interrogent les citoyens sur leur relation à la nature et les liens existant entre l'indoor et l'outdoor »⁰⁶.

06 Nicolas Cornet, Laure Thévenot (2020) Le sport rythme la ville Les Cahiers n° 177

2. Panorama des structures artificielles de spéléologie et de canyonisme destinées à la pratique sur corde.

La présentation ci-après vise à fournir un panorama non exhaustif de la diversité des projets innovants des structures artificielles de spéléologie ou de canyonisme destinées à la pratique sur corde.

2.1 Spéléo Tour José Mulot

Présentation :

Cette structure artificielle de 12m de haut dotée d'un toit et de plusieurs tunnels offre de multiples possibilités : formation, animation, entraînement ou initiation aux activités de déplacement sur corde. Les organismes de secours peuvent également s'entraîner et organiser des exercices d'évacuation.

Activités pouvant être pratiquées sur la structure artificielle :

- Spéléologie
- Canyonisme
- Activités ludiques de déplacement sur corde
- Toutes formes d'activités de déplacement sur corde



Technique constructive : béton armé projeté

Constructeur : [Alp'études](#)

Propriétaire de l'équipement sportif : Commune d'Autrans Méaudre.



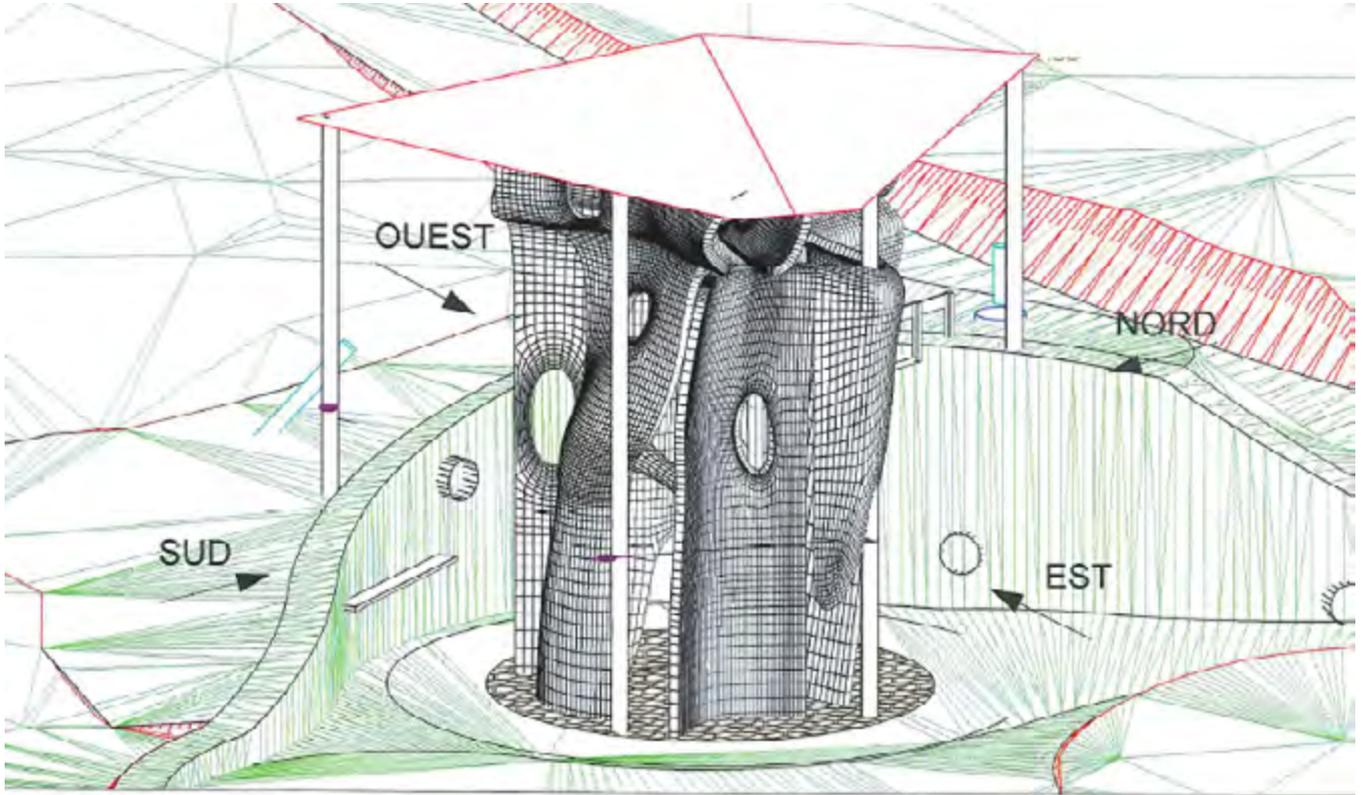
Gestionnaire et exploitant de l'équipement sportif :

- Commune d'Autrans Méaudre
- La Fédération française de spéléologie est partenaire de la commune d'Autrans Méaudre.

Année de mise en service : 2018

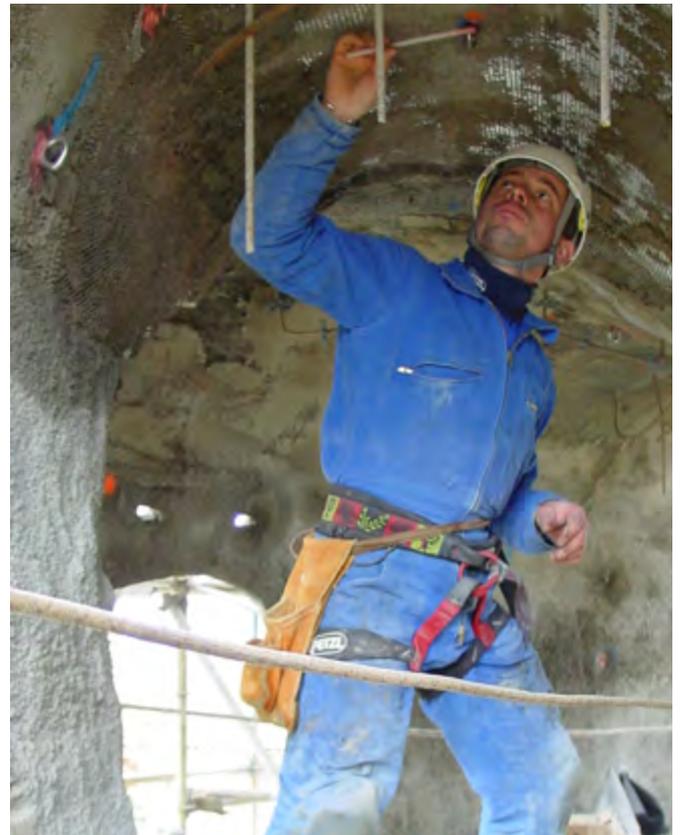
Pour aller plus loin :

- [Structure artificielle de spéléologie - Spéléo'Tour José Mulot](#)
- [Tour Spéléo/ Je découvre la verticalité !](#)



Autre structure artificielle similaire :

[Portique spéléologie du CREPS de Vallon Pont D'arc](#)





2.2 SASC du château d'eau de Saint-Maxire

Présentation :

Le Comité départemental de spéléologie des Deux-sèvres a fait l'acquisition d'un ancien château d'eau pour le transformer en un site d'entraînement insolite pour découvrir et s'entraîner aux techniques spéléologiques de progression sur corde.

Activités pouvant être pratiquées sur la structure artificielle :

- Spéléologie
- Canyonisme
- Activités ludiques de déplacement sur corde



Méthode d'aménagement :

Changement de destination d'un bâtiment en structure artificielle de spéléologie ou de canyonisme destinée à la pratique sur corde

Propriétaire de l'équipement sportif :

Comité départemental de spéléologie des Deux-sèvres



Année de mise en service : 2020

Gestionnaire et exploitant de l'équipement sportif :

Comité départemental de spéléologie des Deux-sèvres

Pour aller plus loin :

› [Entraînements spéléo au château d'eau de St-Maxire](#)

Exemples d'autres structures artificielles similaires dont les propriétaires et gestionnaires sont des collectivités locales :

- SASC château d'eau de Tours
- SASC château d'eau de Châteauroux





2.3 Artificial cave - Belfast activity center



Présentation :

Le Belfast activity center est un parc d'aventure multi-activités. Parmi l'ensemble des sports de nature proposés, la spéléologie est proposée dans une cavité artificielle qui a été conçue pour ressembler à une expérience de spéléologie naturelle avec des stalactites, des stalagmites, des méandres, des peintures rupestres et des fossiles.

Cette cavité artificielle se compose de :

- trois grandes salles
- deux rivières
- une cascade
- 200 mètres de passages sinueux, ou les déplacements s'effectuent en rampant, en escaladant et même en nageant.
- des obstacles verticaux se franchissant en rappel

Activités pouvant être pratiquées sur la structure artificielle :

Spéléologie

Constructeur : *Entre'prises - EP climbing*

Gestionnaire et exploitant de l'équipement sportif :

BAC, organisation caritative indépendante

Année de mise en service : 2008

Pour aller plus loin :

↳ [*Explore hidden depths with bac*](#)





2.4 Canyoning-park

Présentation :

Le canyoning park est un parc aquatique à sensation reproduisant les modalités de pratique d'un canyon naturel avec des échappatoires à chaque obstacle et la possibilité de régler le débit aquatique.

Cette structure artificielle est composée de :

- 14 piscines
- Sauts de 3 à 7 mètres
- Toboggans
- Descentes en rappel sous cascades de 12 mètres
- Filet d'escalade
- Échelle de corde
- Tyrolienne de 100 mètres avec arrivée dans l'eau
- Rivière souterraine

Activités pouvant être pratiquées sur la structure artificielle :

- Canyonisme
- Activités ludiques de déplacement sur corde

Propriétaire de l'équipement sportif :

Entreprise *Paradise aventure*

Gestionnaire et exploitant de l'équipement sportif :

Entreprise *Paradise aventure*

Année de mise en service : 2003

Pour aller plus loin :

- ↳ [site officiel du parc aquatique sportif](#)
- ↳ [Vivre une expérience autrement](#)





2.5 Canyoning indoor de Vésubia mountain park

Présentation :

Le complexe sportif multiactivités propose de faire découvrir des activités de montagne de manière ludique et accessible, dans un objectif d'apprentissage, de perfectionnement et de professionnalisation.

Il s'adresse à tous les types de public : les sportifs, les professionnels de la montagne mais aussi les familles, les touristes, les visiteurs du Parc national du Mercantour, ainsi que les scolaires.

Propriétaire de l'équipement sportif :

Le conseil départemental est propriétaire de l'équipement financé en partenariat avec le syndicat mixte pour le développement de la vallée de la Vésubie et du Valdeblorre.

Gestionnaire et exploitant de l'équipement sportif :

Pure Montagne® est une marque développée par le syndicat mixte pour le développement des vallées de la Vésubie et du Valdeblorre.
UCPA sport access.



Année de mise en service : 2016

Pour aller plus loin :

↳ [Le Vesúbia Mountain Park](#)

↳ [Reportage France 3](#)

Ce vaste complexe sportif intègre le premier espace de canyoning en intérieur d'Europe comprenant :

- Trois bassins de réception situés à des niveaux différents, chacun équipé d'une cascade d'eau.
- Des toboggans : 2,5 m de longueur et entre 1,5 et 3 m de hauteur
- Les sauts : entre 3 et 5 m de haut
- Un rappel : 9 m de hauteur

Activité pouvant être pratiquée sur la structure artificielle : Canyoning



2.1 La Roca multi-aventura

Présentation :

La Roca multiaventura est une installation unique en Espagne. Cette structure artificielle réalisée en béton projeté et sculpté est entourée d'un espace vert. La Roca dispose, en complément de la structure artificielle, d'un bureau d'accueil, de deux salles polyvalentes d'une capacité de 50 et 30 personnes, de vestiaires avec douches et toilettes et de 3 000 m² d'espaces verts où se trouvent des aires de jeux pour enfants. L'ensemble de l'établissement est accessible aux personnes handicapées.

Ce complexe a été construit par la Région de Castilla y León, qui en est propriétaire, en tant que centre de prévention des risques dans les activités de loisirs. Le contrat de gestion et d'exploitation a été attribué en 2014 à la Fondation Eusebio Sacristán, qui l'a transformé en un espace pour la pratique des sports de nature accessibles à tout âge et condition physique, remplissant ainsi son objectif fondateur.

L'intégralité des bénéfices de la gestion de cette structure est réinvestie dans des projet de développement des sports de nature pour des jeunes en situation d'éloignement de la pratique sportive.

Activités pouvant être pratiquées sur la structure artificielle :

- Spéléologie
- Via ferrata
- Canyonisme
- Descente en rappel
- Parcours acrobatiques en hauteur
- Escalade
- Escalade de bloc et Psycho-bloc



- Plongée sous-marine
- Plongée souterraine

Techniques constructives :
béton projeté sculpté



Constructeur :

[Entreprise Tarrago](#)

Propriétaire de l'équipement sportif :

Région de Castilla y León.

Gestionnaire et exploitant de l'équipement sportif : La Fondation Eusebio Sacristán

Année de mise en service : 2013

Pour aller plus loin :

- *[Site officiel de la Roca](#)*
- *[Présentation du lieu](#)*
- *[Reportage](#)*
- *[Jeunesse de Castilla y León](#)*





3. Les structures artificielles de spéléologie et de canyoning destinées à la pratique sur corde : des infrastructures pour quels usages ?

Pour se former et s'entraîner, les spéléologues et les canyoningistes utilisent des milieux verticaux en dehors du milieu souterrain ou des canyons : des falaises, des anciennes carrières, des anciens bâtiments, des châteaux d'eau désaffectés, des viaducs, qu'ils ont équipés pour cet usage.

Ces structures hybrides, par ailleurs fortes utiles, présentent d'importantes limites dans la mesure où elles ne simulent pas adéquatement les configurations que l'on retrouve en spéléologie ou en canyoning. Force est de constater que mis à part quelques projets innovants de structures artificielles de spéléologie et de canyoning (SASC) il existe à ce jour, peu de SASC sur le territoire national contrairement aux multiples structures artificielles d'escalades (SAE) que l'on rencontre dans n'importe quelle zone urbaine.

Au regard de l'analyse sur l'évolution actuelle des sports de nature et en particulier sur les raisons de leur artificialisation (voir partie 1 de ce chapitre) portées par la sociologie des sports de nature, l'absence de SASC à proximité des grands bassins de vie en zone urbaine apparaît aujourd'hui comme un frein important pour le développement et la pérennisation de la pratique de la spéléologie et du canyoning.

En effet, sur une structure de 12 m de haut à la volumétrie adéquate, équipée en configuration adaptée aux activités de progression sur corde (spéléologie

et canyoning), il est possible de faire pratiquer une vingtaine de personnes à la fois, dans un but de formation, d'entraînement ou d'actualisation des compétences. Il devient ainsi possible dans des créneaux horaires contraints, à proximité des lieux de vie, d'optimiser les temps efficaces de pratique tout en créant des conditions favorables aux apprentissages, en s'affranchissant des conditions défavorables inhérentes au milieu naturel.

Les principaux enjeux liés au développement d'équipements sportifs de type SASC sont les suivants :

- Contribuer à la formation et à l'entraînement régulier des spéléologues et des canyoningistes permettant ainsi d'améliorer la sécurité de la pratique
- Contribuer au développement de la pratique à proximité des zones de vie urbaines
- Développer la pratique multisports de nature en offrant des espaces de pratiques permettant l'acquisition du savoir se déplacer sur corde. ⁰¹

Ainsi les SASC sont des outils polyvalents de développement, de promotion et de formation pour tous les sports de nature de déplacement sur corde et autres activités connexes au service de nombreux publics :

- Les spéléologues et les canyoningistes
- Les différentes structures de la Fédération française de spéléologie pour planifier des entraînements et activités fédérales régulières
- Les organismes de formations en spéléologie et en canyoning

01 Olivier Caudron, Damien Chigot (2020) Savoir se déplacer sur corde – développer la pratique multi sport de nature chez les jeunes – Pole ressource national sport de nature.



(fédérations, établissements du Ministère des sports)

- Les écoles départementales de spéléologie et de canyoning (EDSC) ;
- Les accueils collectifs de mineurs (ACM) ;
- Les projets scolaires de spéléologie ou de canyoning
- Les autres sports de nature sur corde (escalade, alpinisme) qui trouveront un

intérêt à l'usage des SASC concernant la formation aux techniques de corde

- Les centres de formation professionnelle au travail en hauteur

4. Vers un maillage territorial de structures artificielles de spéléologie et de canyoning destinées à la pratique sur corde ?

L'implantation de structures artificielles de spéléologie et de canyoning sur l'ensemble du territoire national s'inscrit dans un projet de diversification d'équipements sportifs de la Fédération française de spéléologie et des collectivités territoriales afin de renforcer l'offre sportive de proximité pour tout public.

Les SASC sont un outil de promotion, de formation, de sécurisation et de développement des sports de nature de déplacement sur corde (spéléologie, canyoning, etc.). Les SASC mettent en évidence et permettent de déployer les valeurs éducatives des sports de nature.

Au regard des différents éléments présentés dans ce chapitre, l'objectif semble, aujourd'hui, d'envisager un maillage territorial de structures artificielles de spéléologie et de canyoning à visée régionale localisée à proximité des métropoles de région. Que chaque porteur de projet innovant, propriétaire, exploitant de l'une des SASC existante à ce jour sur le territoire national en soit ici remercié. Souhaitons que les structures artificielles de spéléologie et de canyoning existantes puissent permettre la naissance d'autres projets en lien avec d'autres, communes, établissements publics de coopération communale, collectivités territoriales ou structures fédérales.

Ce chapitre vous aura accompagné pour :

- Mettre en perspective votre projet de SASC dans la dynamique actuelle d'artificialisation des sports de nature
- Interroger la localisation géographique de votre projet de SASC
- Connaître les différents types de SASC existants à ce jour
- Définir le type de SASC adapté à votre projet
- Définir un projet de SASC adapté aux besoins



DÉFINIR LA NATURE DU PROJET SASC À DÉPLOYER

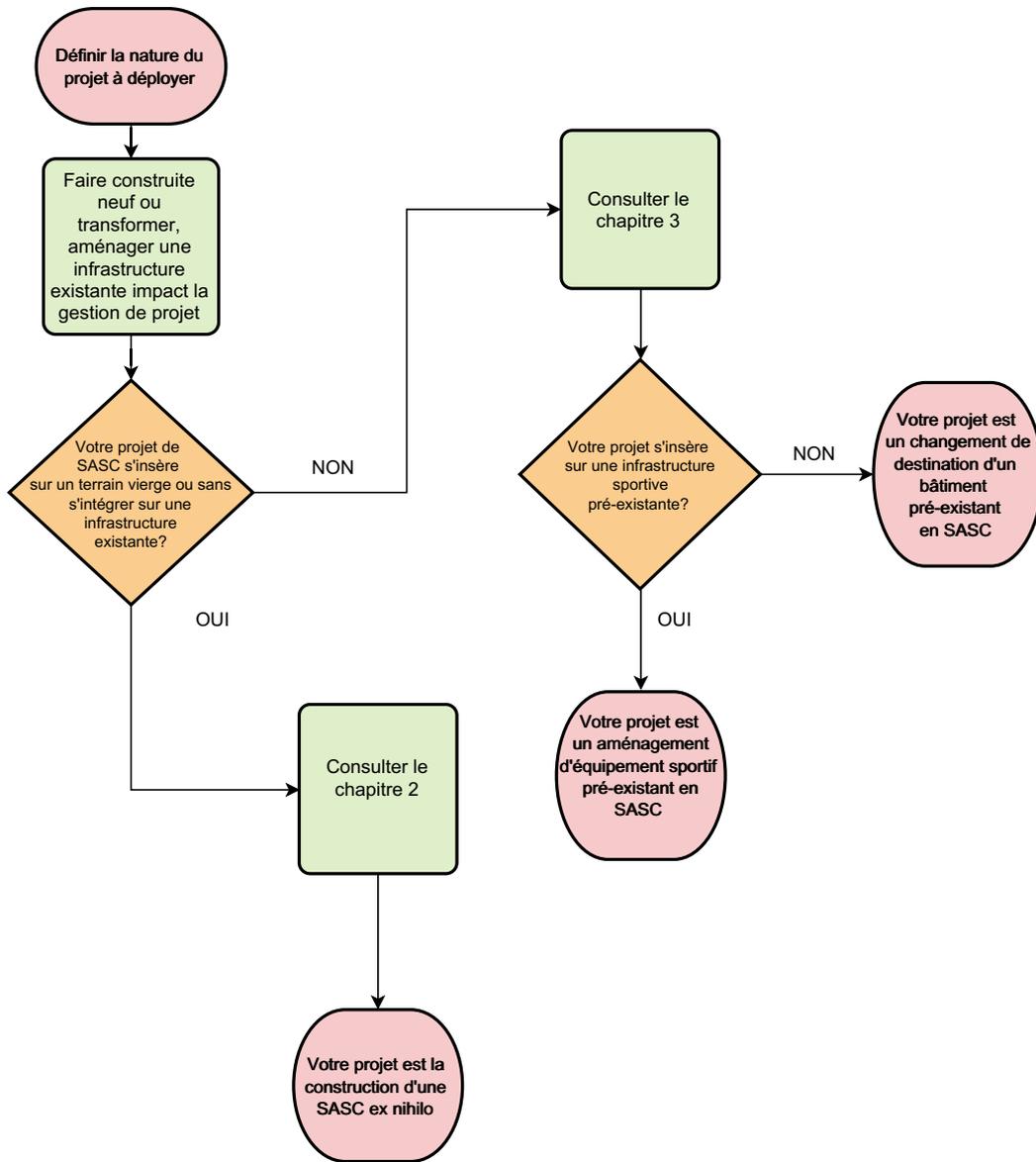
FICHE ACTION N°2

Ce chapitre et la fiche action 2 visent à rendre possible la construction d'une note d'opportunité permettant de présenter votre projet de SASC auprès de tiers.

Pour poursuivre l'utilisation de ce guide, il est nécessaire de déterminer la nature du projet qui va être déployé en utilisant cette fiche action n°2



FICHE ACTION N°2



CHAPITRE 2

Guide à destination des porteurs de projet de projet Construction ex nihilo d'une structure artificielle de spéléologie et de canyoning destinée à la pratique sur corde

Ce chapitre est un guide à destination des porteurs de projet quant à la construction ex nihilo d'une structure artificielle de spéléologie ou de canyoning destinée à la pratique sur corde. Il contient les principales étapes de déploiement d'un tel projet.



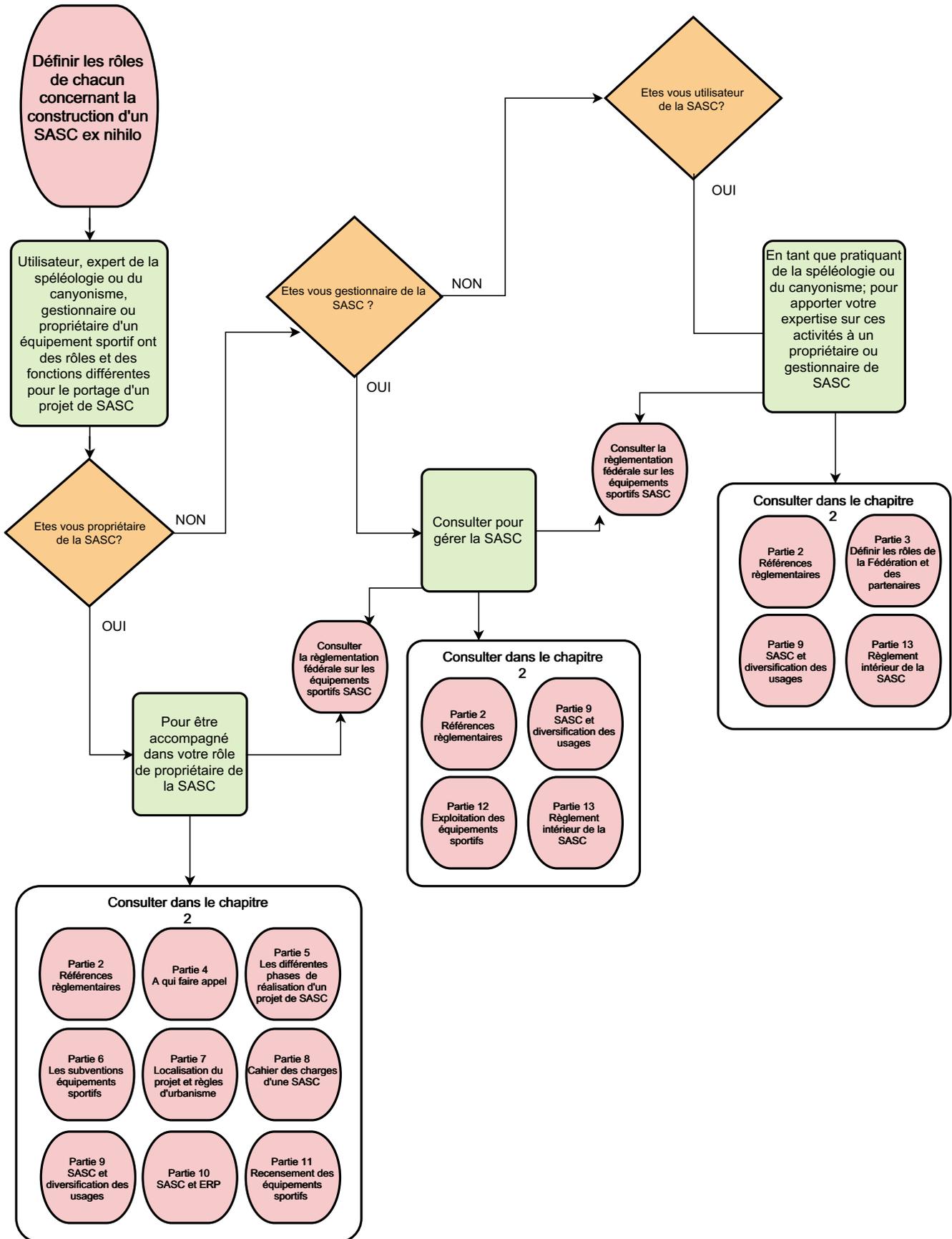
DE LA DÉFINITION DES RÔLES DU PROPRIÉTAIRE, DU GESTIONNAIRE, DU PRATIQUANT EXPERT, AUX MISSIONS DE CHACUN LORS DE LA CRÉATION EX NIHILO D'UNE SASC

FICHE ACTION N°3

La fiche action N°3, présentée ci-dessous, permet de définir les missions du propriétaire, du gestionnaire ou de l'utilisateur expert de spéléologie ou de canyonisme. La fiche d'action N°3 vous accompagne lors de l'utilisation de ce chapitre.



FICHE ACTION N°3





1. Domaine d'application, termes et définitions

Le présent chapitre décrit la démarche projet et les principales étapes utiles à la construction ex nihilo d'une structure artificielle de spéléologie ou de canyonisme (SASC) avec amarrages destinée à la pratique sportive avec évolution sur corde.

Pour les besoins du présent chapitre, les termes et définitions suivants s'appliquent.

Structure artificielle de spéléologie et de canyonisme (SASC)

Équipement sportif constitué d'une structure artificielle de spéléologie et de canyonisme construite à cet effet, présentant des caractéristiques de construction diverses, conçue pour des objectifs d'utilisation variés en spéléologie et en canyonisme.

Dispositif d'amarrage

Élément ou série d'éléments permettant de constituer un point d'assurage. Ce ou ces éléments peuvent être : éléments structurels, pièces d'ancrages, connecteurs, sangles ou anneau.

Support d'amarrage :

Le support d'amarrage est la structure de la SASC ou est un élément structurel sur lequel un dispositif d'amarrage peut être installé.

Surface équipable de la SASC

La surface équipable de la SASC est l'ensemble de la surface de SASC utilisable par le gestionnaire et ou le propriétaire de l'équipement sportif pour installer des ancrages. Elle est déterminée uniquement pour les SASC dont la structure jugée compatible avec cet usage répond aux exigences couvertes par les Eurocodes 1 à 9.

Charge d'usage

Charge maximale susceptible d'être générée par un utilisateur de la SASC dans le cadre d'une utilisation normale en spéléologie ou en canyonisme.

2. Références réglementaires

2.1 Construction d'un équipement sportif

Textes de référence :

- [Article L421-1](#) et suivant de l'urbanisme : permis de construire
- [Article L111-7](#) et suivants du code de la construction et de l'habitation : Accessibilité du cadre bâti

Services en ligne et formulaires :

- Déclaration préalable (construction, travaux, installations et aménagements non soumis à permis de construire) (CERFA 13404-08)
- Ministère chargé de l'urbanisme
- Demande de permis de construire

(CERFA 13409-08)

- Ministère chargé de l'urbanisme
- Certificats d'urbanisme : [Service en ligne](#)
- CAUE de proximité : [ici](#)



2.2 Règlementation établissement recevant du public (ERP)

Textes de référence :

➤ Code de la construction et de l'habitation [Article R.123.2](#) :
Définition des ERP

➤ Code de la construction et de l'habitation : [Articles R123-2 à R123-17](#)
Obligations de sécurité

➤ Code de la construction et de l'habitation : [Articles R123-18 à R123-21](#)
Classement des établissements.

➤ [Arrêté du 25 juin 1980](#) sur les règles de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)

Services en ligne et formulaires :

- Dossier spécifique permettant de vérifier la conformité des ERP aux règles d'accessibilité et de sécurité contre l'incendie et la panique ([Formulaire](#))

Où s'informer ?

- *Mairie*
- Liste Nov 2016 - DDTM
- [Carte des correspondants accessibilité en département](#)

2.3 Les commissions départementales de sécurité

[Décret n°95-260 du 08 Mars 1995](#) relatif à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité

2.4 Sécurité contre les risques d'incendie et de panique

[Arrêté du 25 juin 1980](#) portant approbation du règlement contre les risques d'incendie et de panique : dispositions générales

[Arrêté du 4 juin 1982](#) relatif à la sécurité incendie des équipements sportifs couverts

[Arrêté du 6 janvier 1983](#) relatif à la sécurité incendie des établissements de plein-air

2.5 Règlementation fédérale des équipements sportifs : Les structures artificielles de spéléologie et de canyionisme avec amarrages

➤ Consulter le document [Règlementation fédérale des équipements sportifs : Les structures artificielles de spéléologie et de canyionisme avec amarrages](#)



2.6 Recensement des équipements sportifs

Article L312-2 et suivant du code du sport

Services en ligne et formulaires :
<http://www.res.sports.gouv.fr>

3. Définir les rôles de la Fédération française de spéléologie et des partenaires

En France, les collectivités territoriales sont les principaux propriétaires, gestionnaires et financeurs d'équipements sportifs. Ainsi, sur les 330 000 équipements sportifs répertoriés en France :

- 67% sont gérés par des communes ou par des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI)
- 20% par des entreprises privées
- 13% par des associations

Qu'il s'agisse de la création d'une infrastructure sportives ou de sa gestion une fois cette dernière mise en service, le temps à y consacrer, les compétences requises et les besoins financiers ou en ressources humaines sont conséquents pour mener à bien le portage de ce type de projets.

Aussi, tout projet de construction ex nihilo d'une SASC nécessite de s'interroger au préalable sur les fonctions et les rôles attribués à chaque partenaire du projet avec une attention particulière à la place prise par les structures décentralisées de la Fédération française de spéléologie.

Même si de nombreuses configurations peuvent exister, chaque projet de SASC étant unique, deux positionnements bien distincts des structures décentralisées de la Fédération française de spéléologie sont présentés ci-après :

L'un des positionnements

possible pour la structure décentralisée de la FFS est d'être la propriétaire de la SASC et du foncier d'implantation dont la construction est en projet. Dans cette configuration, la structure fédérale en position de maître d'ouvrage puis probablement en position de gestionnaire de l'équipement sportif devra assumer l'ensemble des fonctions et responsabilités complexes liées à cette configuration et dont les principales sont listées ci-dessous :

- Réunir les financements nécessaires à la réalisation du projet de SASC
- Réaliser les demandes de subventions
- Contractualiser des partenariats
- Piloter en tant que maître d'ouvrage l'ensemble du projet de construction
- S'assurer de la prise en compte de l'ensemble des éléments réglementaires pour la construction d'une SASC mais également durant toute la durée de vie de la SASC
- Organiser la mise à disposition de l'équipement sportif à des tiers
- En tant que propriétaire de la SASC, assurer la maintenance, l'entretien et le contrôle du bon état de la SASC
- Prévoir un modèle économique viable de gestion et de pérennisation de SASC
- Utilisateur d'une SASC dont elle est propriétaire

Un autre positionnement possible pour une structure décentralisée de la FFS est d'être partenaire d'un projet de construction de SASC. Le propriétaire



et porteur projet est dans cette configuration, une structure tierce de la FFS (collectivité territoriale, entreprise privée). Dans cette configuration, la structure fédérale en position de partenaire, puis en position d'utilisateur de l'équipement sportif, contribuera au projet en jouant les principaux rôles listés ci-après :

- Apport au maître d'ouvrage de la connaissance et des besoins des activités spéléologie et canyonisme en structure artificielle
- Expertise lors de la construction du cahier des charges de la construction d'une SASC
- Transmission au porteur de projet de la « réglementation fédérale qui

spécifie les exigences de sécurité et méthodes d'essai applicables aux structures artificielles de spéléologie et de canyonisme (SASC) avec amarrages ».

- Utilisateur d'une SASC appartenant à un tiers

Le choix de l'un ou l'autre de ces positionnements n'a pas le même impact sur la structure fédérale en termes de besoins financiers, de ressources humaines, de compétences à mobiliser, comme par exemple, sur les facilités d'accès à l'équipement sportif une fois construit. Quoiqu'il en soit, l'ensemble de ces éléments sont à prendre en compte de façon prégnante dans la structuration du projet.

4. À qui faire appel ?

4.1 Compétences métiers nécessaires

La conception et la réalisation d'une SASC nécessite de faire appel à une structure professionnelle dont la compétence est reconnue et qui dispose a minima des compétences métiers listées ci-dessous :

- Maîtrise d'œuvre
- Architecture

- Bureau d'étude structure – infrastructure, ventilation, chauffage, etc.

- Ingénierie

Une spécialisation de cette structure professionnelle dans le domaine des équipements sportifs est une plus-value appréciable.

4.2 Le conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement (CAUE)

Le CAUE (conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement) est un organisme investi d'une mission d'intérêt public, né de la [loi sur l'architecture du 3 janvier 1977](#).

Il a pour objectif de promouvoir la qualité de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement dans le territoire départemental. L'architecture, les paysages et le patrimoine sont d'intérêt public.
Conseiller, former et informer/

sensibiliser constituent les missions d'intérêt public du CAUE. À tous les niveaux et à tous les stades de l'élaboration du cadre de vie, le CAUE promeut la qualité et peut accompagner tout acte d'aménagement — depuis le document de planification territoriale jusqu'à la construction d'un bâtiment.

Il intervient en aidant chaque acteur à assumer ses responsabilités. Toute son action est donc sous-tendue par une approche pédagogique.



CAUE apporte une aide à la décision. Son conseil est accessible à un public varié : particuliers, élus ou services de l'État, professionnels (architectes, artisans...), enseignants... Il intervient à toutes les échelles, de la parcelle au grand territoire.

Les CAUE se déploient sur la quasi-totalité du territoire français.

Le CAUE est une structure de conseil particulièrement utile pour l'accompagnement d'un projet de SASC.

Pour en savoir plus ou contacter votre CAUE de proximité : [ici](#)

4.3 Assistant à maîtrise d'ouvrage

L'assistant à maîtrise d'ouvrage est un professionnel de l'acte de construire. Il a pour mission d'aider le maître d'ouvrage à définir, piloter et exploiter le projet. Il a un rôle de conseil et/ou d'assistance, et de proposition, le décideur restant le maître d'ouvrage. Il facilite la coordination du projet et permet au maître d'ouvrage de remplir pleinement ses obligations au titre de la gestion du projet en réalisant une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage.

Dans les opérations de construction, il peut être amené à réaliser l'interface entre le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre en étant positionné comme acteur « neutre », garant entre ces deux parties.

Dans le cas d'un projet de SASC, le recours à une assistance à maîtrise d'ouvrage peut être utile de par la complexité et la forte spécificité du projet tel que le besoin de compétences spécifiques.

5. Les différentes phases de la réalisation d'un projet de construction ex nihilo d'une SASC

Les différentes phases de la réalisation d'un projet de SASC piloté par le maître d'ouvrage ou son assistant à maîtrise d'ouvrage et confié au maître d'œuvre sont les suivantes :

1 Faisabilité du projet architectural et autorisation

- Étude d'esquisse – ESQ
- Étude d'avant-projet – AVP
 - Avant-projet sommaire – APS
 - Avant-projet définitif – APD
 - Dossier de demande de Permis de Construire – DPC

2 Conception détaillée

- Étude de projet – PRO

3 Planification de la construction

- Études et plans d'exécution – EXE





4 Sélection des entreprises de la construction

- Assistance aux contrats de travaux – ACT
- Dossier de consultation des entreprises – DCE

5 Le chantier

- Direction de l'exécution des travaux – DET
- Ordonnancement, coordination et pilotage du chantier – OPC

6 Livraison du bâtiment au maître d'ouvrage

- Assistance aux opérations de réception – AOR

La finalisation du projet nécessite la réception par le maître d'ouvrage du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et le dossier d'intervention ultérieur

sur l'ouvrage (DIUO) de la SASC. Ces documents sont obligatoires et contractuels.

Le contenu du dossier des ouvrages exécutés (DOE) est fixé dans les documents particuliers du marché. Il comporte, au moins, les plans d'exécution conformes aux ouvrages exécutés établis par le titulaire, les notices de fonctionnement et les prescriptions de maintenance. Le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (DIUO) rassemble les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors des interventions ultérieures et, notamment, lors de l'entretien de l'ouvrage

6. Les subventions pour la construction d'équipements sportifs

Les principales subventions pour la construction d'équipements sportifs sont listées ci-après sans que cette liste ne soit exhaustive :

- Financement de l'état : Le Ministère des Sports et des jeux olympiques et paralympiques a chargé l'Agence nationale du sport, opérateur de l'État, de déployer ce programme de subventionnement. [Consulter ce lien.](#)
- Dispositifs de financements spécifiques de chaque collectivité territoriale (départements, des régions, et parfois des intercommunalités).
- Autres dispositifs contractuels de financement public tel que :
 - Programmes d'Intervention Territoriale de l'Etat (PITE)
 - Contrats de Plan État-Région (CPER)
 - FEADER : Fonds européen agricole pour le développement rural qui intervient dans le cadre de la politique de développement rural
 - DSIL : Dotation de soutien à l'investissement local
 - DETR : Dotation d'équipement des territoires ruraux

- FEFER : Le Fonds européen de développement régional (FEDER)
- L'ANRU : Agence nationale de la rénovation urbaine
- ADEME : Agence de la transition écologique
- CRTE : le Contrat de relance et de transition écologique

Le portail web « Aides territoires » sera particulièrement utile pour mettre en œuvre une recherche approfondie de financements pour la construction d'équipements sportifs dans la zone géographique du projet.



<https://aides-territoires.beta.gouv.fr>



7. Localisation du projet et règles d'urbanisme

7.1 Vérifier les règles d'urbanisme

Il convient de vérifier le plan local d'urbanisme de la commune (PLU) du bâtiment. Il est nécessaire de vérifier que le projet de construction d'une Sasc

est compatible aux réglementations d'urbanisme en vigueur. Ces informations sont disponibles auprès de la mairie de localisation du bâtiment.

7.2 Certificat d'urbanisme

Le certificat d'urbanisme est un document d'information, ce n'est pas une autorisation. Il en existe deux types : le certificat d'information et le certificat opérationnel. Le premier donne les règles d'urbanisme sur un terrain donné, le deuxième renseigne sur la faisabilité d'un projet. La demande

de certificat est facultative, mais elle est recommandée dans le cadre de l'achat d'un bien immobilier ou d'une opération de construction.

Accéder au Service en ligne : [ici](#)

En savoir plus : [ici](#)

8. Cahier des charges d'une SASC construite ex nihilo

8.1 Exigences d'une SASC avec amarrages

Le commanditaire du projet s'assure que le service compétent dans l'art réalise la SASC en prenant en compte les exigences de la

« Réglementation fédérale des équipements sportifs : Les structures artificielles de spéléologie et de canyonisme avec amarrages ».

8.2 Cahier des charges du projet

Une structure artificielle de spéléologie et de canyonisme avec amarrages doit permettre de simuler la plupart des configurations d'évolution sur corde rencontrées en spéléologie ou en canyonisme. La volumétrie de la structure artificielle dans les trois dimensions cherche à simuler de la meilleure manière des margelles, des méandres, des obstacles verticaux rappelant ainsi la progression en spéléologie ou en canyonisme. De plus, la logique d'utilisation et d'équipement

d'une SASC doit être la même que lors de la pratique de ces activités sportives en milieu naturel à savoir installer les cordes à partir du haut pour ensuite progresser vers le bas en équipant les obstacles puis remonter ensuite vers le haut de la structure. Il est donc impératif de prévoir un accès sécurisé permanent à la partie haute de la SASC.

Pour qu'une SASC soit un outil de développement et de formation pour les activités sur corde de spéléologie



et de canyonisme pour tout public, de façon complémentaire aux exigences définies dans la « réglementation fédérale des équipements sportifs : les structures artificielles de spéléologie et de canyonisme avec amarrages », son cahier des charges prévoit les éléments ci-après :

- La conception de la SASC est une structure volumétrique permettant de reconstituer des configurations d'équipement et de progression sur corde que l'on rencontre en spéléologie ou en canyonisme
- La structure doit être considérée et conçue comme un volume et non comme un mur
- La structure artificielle, ou une partie de cette dernière est conçue pour être dédiée à la pratique de la spéléologie et du canyonisme sur corde.
- Les techniques constructives de type béton armé projeté haute résistance ou béton projeté et sculpté semblent les 2 solutions les plus adaptées bien que toute forme d'innovation puisse être étudiée. La technique constructive devra être compatible avec le climat du lieu d'implantation de la SASC
- La SASC est insérée à l'intérieur d'un bâtiment, être couverte ou être conçue avec une configuration de structure qui intègre la couverture avec évacuation de l'eau de pluie ou de la fonte de la neige.
- La hauteur de la SASC sera au minimum de 10 m de verticale absolue
- La surface équipable de la SASC peut accueillir au minimum 200 amarrages
- La SASC est conçue avec au minimum 50 amarrages structurels inclus dans la structure de la SASC permettant de simuler des « amarrages naturels »
- La SASC doit pouvoir permettre l'installation d'amarrages pour rocher collés en référence à la NF EN 959
- La SASC et son environnement proche permet l'installation de cordes obliques de type rappel guidé et tyrolienne

- La SASC et sa conception volumétrique permet l'équipement de parcours acrobatique en hauteur ludiques et diversifiés, permettant d'envisager toutes les formes d'apprentissages liées au savoir se déplacer sur une corde⁰¹ (parcours acrobatiques en hauteur sur corde, via cordata, tyrolienne, etc.)

- La conception doit intégrer un accès au sommet de la structure pour poser les cordes mais aussi un accès intermédiaire des lors qu'on opte pour une structure de plus de 10 mètres de haut. Ces accès doivent pouvoir être sécurisés

- La SASC doit pouvoir être éclairée pour que son utilisation puisse se faire en nocturne toute l'année

- Les espaces particuliers éventuels doivent se dégager clairement : espace technique, espace ludique, espace reconstituant le milieu, espace événementiel

- La possibilité de filmer les activités, de sonoriser le site, de projeter des images ou hologrammes doit être prévue

Dans l'appel à projet, il semble important de prévoir la réalisation d'une maquette au 1 /10 qui permet d'avoir un visuel de la volumétrie et de vérifier qu'elle permet de simuler au mieux la plupart des configurations d'évolution sur corde rencontrées en spéléologie ou en canyonisme.

01 Savoir se déplacer sur une corde – développer la pratique multisports de nature chez les jeunes. [Pôle ressource national sport de nature \(2020\)](#)



9. SASC et diversification des usages

Le présent guide vise à accompagner les projets de construction de SASC, équipements sportifs, ayant comme destination principale la pratique de la spéléologie ou du canyonisme.

La publication complémentaire de la Fédération française de spéléologie intitulé « réglementation fédérale des équipements sportifs : les structures artificielles de spéléologie et de canyonisme » spécifie les exigences de sécurité et méthodes d'essai applicables aux structures artificielles de spéléologie et de canyonisme (SASC) avec amarrages destinées à ces pratiques sportives.

La recherche d'un modèle économique pérenne pour la gestion des SASC peut amener le porteur de projet ou le propriétaire de l'équipement à rechercher une diversification des utilisateurs.

Tout en conservant la spécificité de conception des SASC orientées vers un usage principal conçu pour les activités sportives de spéléologie et de canyonisme, il apparaît que les SASC peuvent trouver un intérêt pour les activités variées de travaux réalisés au moyen de corde. Ces activités relèvent d'un champ réglementaire distinct de celui des activités sportives (Code du travail – notamment les [Articles R4323-89 à R4323-90](#)). De ce fait, il n'appartient pas à la Fédération française de spéléologie de se positionner sur l'adéquation des exigences de sécurité et méthodes d'essais applicables aux équipements sportifs SASC pour la réalisation d'autres activités sur corde en dehors du champ des pratiques sportives.

Pour tout projet de mise à disposition d'une SASC pour des activités de travail sur corde, le propriétaire ou gestionnaire de l'équipement sportif de type SASC peut s'appuyer sur le document « réglementation fédérale des équipements sportifs : les structures artificielles de spéléologie et de canyonisme » afin de porter à connaissance de l'utilisateur les exigences et garanties de sécurité de ce type de structures artificielles. Charge alors à ce dernier d'étudier l'adéquation de la SASC aux activités de travail sur corde envisagées au regard de la réglementation et des normes en vigueur.

Pour favoriser la diversification des utilisateurs des SASC, le porteur de projet, le propriétaire ou son gestionnaire ont tout intérêt à anticiper cette problématique. Aussi, lors de la construction d'une SASC, durant la phase de réalisation des essais de réception des éléments structurels et des amarrages (Voir chapitre 6 du document « réglementation fédérale des équipements sportifs : les structures artificielles de spéléologie et de canyonisme »), il semble opportun d'obtenir simultanément la certification des amarrages de la SASC aux normes NF EN 795 ou NF EN 17235.



10. SASC et établissement recevant du public

10.1 Définition d'un établissement recevant du public (ERP)

Les établissements recevant du public (ERP) sont des bâtiments dans lesquels des personnes extérieures sont admises. Peu importe que l'accès soit payant ou gratuit, libre, restreint ou sur invitation. Une entreprise non ouverte au public, mais seulement au personnel,

n'est pas un ERP. Les ERP sont classés en catégories qui définissent les exigences réglementaires applicables (type d'autorisation de travaux ou règles de sécurité par exemple) en fonction des risques.

10.2 Classement ERP d'une SASC

Les ERP sont classés en type, selon la nature de leur exploitation. Les types qui intéressent les équipements sportifs et donc les SASC sont les types X et ou PA.

Les ERP sont classés en catégories, en fonctionnement de leur capacité d'accueil. A date, de la taille des SASC existantes sur le territoire découle leur classement en 5ème catégorie.

Les établissements recevant du public de Type X sont les établissements sportifs couverts.

Les établissements recevant du public du type PA sont les établissements de plein air.

Exemple 1 : la SASC de Spéléo'Tour José Mulot, localisée à Méaudre, permet la pratique en extérieur, à l'intérieur d'une enceinte délimitée par un grillage = elle est classée en ERP PA

Les SASC peuvent être de type PA si la pratique sportive a lieu dans un espace en plein air à l'intérieur d'une enceinte ou de type X si la pratique sportive a lieu dans un espace clos et couvert

Exemple 2 : un château d'eau transformée en SASC permettant la pratique sportive en intérieur et en extérieur au sein d'une enceinte serait classé en ERP Type X et PA

10.3 Déclaration de la SASC en ERP

La mise en service d'un équipement sportif de type structure artificielle de spéléologie et de canyoning nécessite au préalable de la part du propriétaire et/ou du maître d'ouvrage de procéder à sa déclaration ERP.

partir des informations transmises par l'exploitant de l'établissement dans le dossier spécifique d'accessibilité et de sécurité déposé en mairie.

L'exploitant d'une SASC doit déclarer un ERP dans un dossier de sécurité déposé en mairie.

Note : Lorsque l'effectif déclaré ayant permis de classer l'établissement subit une augmentation ou une diminution de nature à remettre en cause le niveau de sécurité, l'exploitant doit en informer le maire.

Le classement d'un établissement est validé par la commission de sécurité à



10.4 Exigences des ERP X et PA

Le porteur de projet, maître d'ouvrage, s'assure de la prise en compte des contraintes règlementaires liées au classement en ERP de la SASC aux différentes étapes du projet.

La définition et les exigences liées au ERP X et PA sont décrites succinctement dans l'annexe 1 de ce document.

11. Recensement des équipement sportifs

La déclaration d'un équipement sportif est obligatoire de façon complémentaire au classement ERP ([Article L312-2](#) du code du sport)

Elle est de la responsabilité du propriétaire de l'équipement

Cette déclaration se fait *en ligne*.

12. Exploitation d'un établissement d'activités physiques et sportives (EAPS)

Une SASC est un EAPS.

La [règlementation applicable](#) aux EAPS est à prendre en compte.

13. Prévoir un règlement intérieur d'utilisation de la SASC

Un règlement intérieur d'un équipement sportif est un document contractuel permettant de décrire les modalités d'utilisation entre le propriétaire ou gestionnaire de la SASC et l'ensemble des usagers.

Il est conseillé que le règlement intérieur d'une SASC précise à minima:

- ¹ **Les règles d'accès à la SASC :** modalités, horaires d'ouverture, obligation d'assurance, modalités d'encadrement du public utilisant la SASC, etc.
- ² **Les règles d'usage de la structure**

- ▶ Les activités physiques et sportives auxquelles cet équipement est dédié : spéléologie et canyoning
 - ▶ Les activités annexes pouvant éventuellement être pratiquées sur cet équipement (formation au travail en hauteur, etc.)
 - ▶ Pratique avec du matériel adapté et conforme aux normes et à la réglementation sur les EPI
 - ▶ Port du casque obligatoire
 - ▶ La fréquentation maximale de la SASC en nombre de personnes ou le nombre de personnes maximal par équipements utilisés



- ▶ Pratiques sportives organisées conformément aux règles techniques et de sécurité de la spéléologie et du canyoning définies par la Fédération française de spéléologie
 - ▶ Les modalités d'équipement et de déséquipement des cordes
 - ▶ Les éléments pouvant être utilisés comme amarrages et ancrages et leur charge maximale de rupture
 - ▶ Les limites d'utilisation de la SASC en général et celle concernant les tyroliennes et corde guide en particulier :
 - Tension initiale maximale des tyroliennes et corde guide : mouflage 3/1 par 1 personne.
- Utilisation des tyroliennes et corde guide sans chute de l'utilisateur.
 - ▶ Comportements attendus des usagers dans l'enceinte de la SASC.



CHAPITRE 3

Guide à destination des porteurs de projet

Changement de destination d'un bâtiment en structure artificielle de spéléologie ou de canyoning destinée à la pratique sur corde
ou

Aménagement d'un équipement sportif préexistant en structure artificielle de spéléologie ou de canyoning destinée à la pratique sur corde

Ce chapitre est un guide à destination des porteurs de projet quant au changement de destination d'un bâtiment ou l'aménagement d'un équipement sportif en structure artificielle de spéléologie ou de canyoning destinée à la pratique sur corde. Il contient les principales étapes de déploiement d'un tel projet.



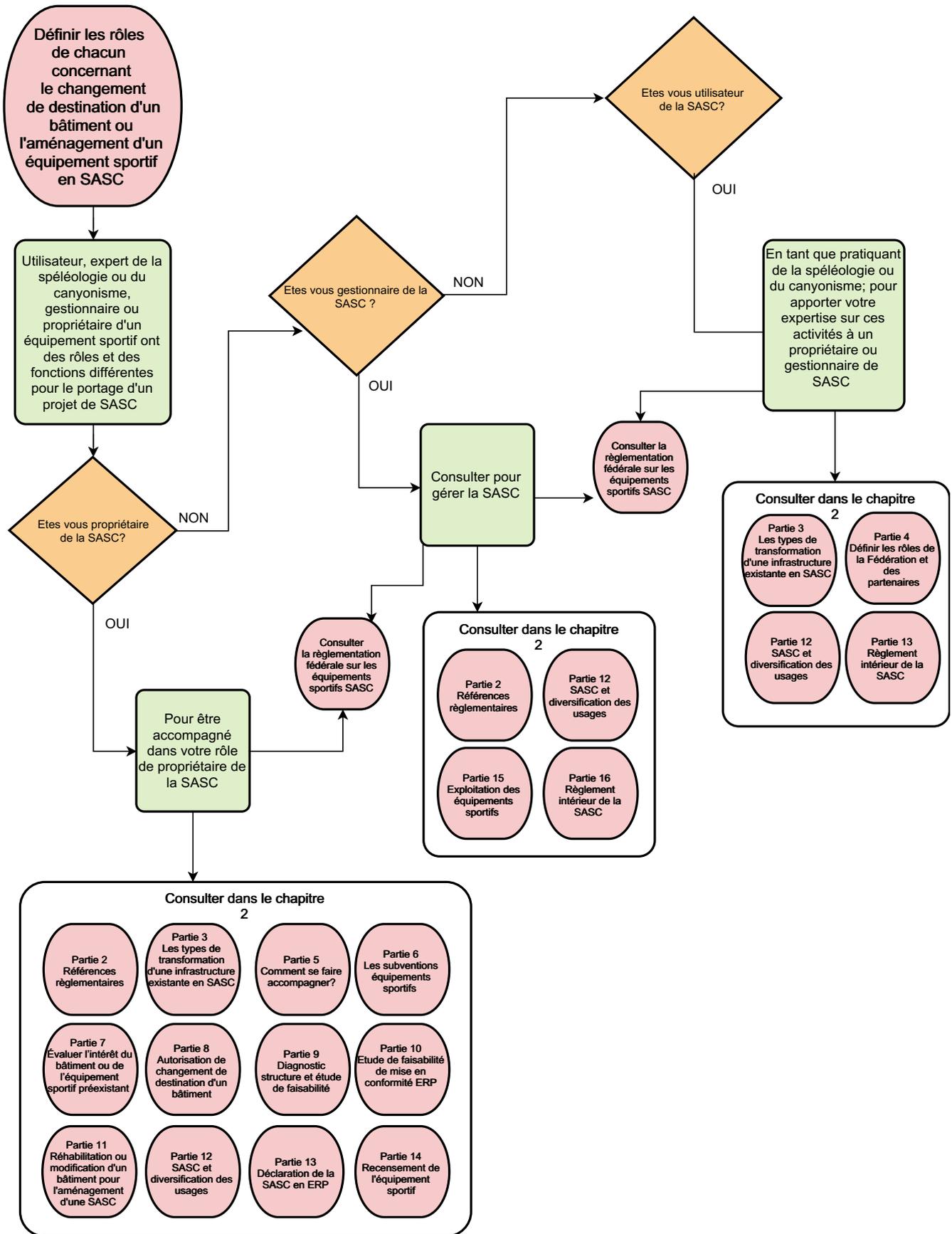
DÉFINITION DES RÔLES DU PROPRIÉTAIRE, DU GESTIONNAIRE DU PRATIQUANT EXPERT ET MISSIONS DE CHACUN LORS DU CHANGEMENT DE DESTINATION D'UN BATIMENT OU DE L'AMÉNAGEMENT D'UN ÉQUIPEMENT SPORTIF EN SASC

FICHE ACTION N°4

La fiche action N°4 permet de définir les missions du propriétaire, du gestionnaire ou de l'utilisateur expert en spéléologie ou en canyoning lors de la transformation d'un bâtiment préexistant en SASC. La fiche action n°4 vous accompagne lors de l'utilisation de ce chapitre.



FICHE ACTION N°4





1. Domaine d'application, termes et définitions

Le présent chapitre décrit la démarche projet et les étapes nécessaires pour réaliser le changement de destination d'un bâtiment en structure artificielle de spéléologie ou de canyonisme (SASC) avec amarrages destinée à la pratique sportive avec évolution sur corde.

Il spécifie également la démarche nécessaire à l'aménagement d'un équipement sportif préexistant en structure artificielle de spéléologie ou de canyonisme (SASC) avec amarrages destinée à la pratique sportive avec évolution sur corde.

Pour les besoins du présent chapitre, les termes et définitions suivants s'appliquent.

Structure artificielle de spéléologie et de canyonisme (SASC)

Équipement sportif constitué d'une structure artificielle de spéléologie et de canyonisme construite à cet effet, présentant des caractéristiques de construction diverses, conçue pour des objectifs d'utilisation variés en spéléologie et en canyonisme.

Dispositif d'amarrage

Élément ou série d'éléments

permettant de constituer un point d'assurance. Ce ou ces éléments peuvent être : éléments structurels, pièces d'ancrages, connecteurs, sangles ou anneau.

Support d'amarrage :

Le support d'amarrage est la structure de la SASC ou un élément structurel sur lequel un dispositif d'amarrage peut être installé.

Surface équipable de la SASC

La surface équipable de la SASC est l'ensemble de la surface de SASC utilisable par le gestionnaire et ou le propriétaire de l'équipement sportif pour installer des ancrages. Elle est déterminée uniquement pour les SASC dont la structure, jugée compatible avec cet usage, répond par ailleurs aux exigences couvertes par les Eurocodes 1 à 9.

Charge d'usage

Charge maximale susceptible d'être générée par un utilisateur de la SASC dans le cadre d'une utilisation normale en spéléologie ou en canyonisme.

2. Références Règlementaires

2.1 Changement de destination d'un bâtiment

Textes de référence

• Code de l'urbanisme : [articles R151-27 à R151-29](#)

Destinations et sous-destinations

• Code de l'urbanisme : [articles R421-14](#)

Changement de destination soumis à permis de construire

• Code de l'urbanisme : [articles R*421-17](#)

Changement de destination soumis à déclaration préalable de travaux

Services en ligne et formulaires

• [Déclaration préalable](#) (construction, travaux, installations et aménagements non soumis à permis de construire) (CERFA 13404-08)



- [Demande de permis de construire \(CERFA 13409-08\)](#)
- [Déclaration modèle IL - Changement](#)

de consistance ou d'affectation des propriétés bâties et non bâties (Formulaire 6704 – CERFA 10517*2)

2.2 Règlementation ERP

Textes de référence

- Code de la construction et de l'habitation [Article R.123.2](#) : Définition des ERP
- Code de la construction et de l'habitation : [articles R123-2 à R123-17](#)
- Obligations de sécurité
- Code de la construction et de l'habitation : [articles R123-18 à R123-21](#)
- Classement des établissements.
- [Arrêté du 25 juin 1980](#) sur les règles de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP)

Services en ligne et formulaires

- Dossier spécifique permettant de vérifier la conformité des ERP aux règles d'accessibilité et de sécurité contre l'incendie et la panique ([Formulaire](#))

Où s'informer ?

- [Mairie](#)
- [Liste des DDTM](#)
- [Carte des correspondants accessibilité en département](#)

2.3 Les commissions départementales de sécurité

[Décret n°95-260 du 08 Mars 1995](#) relatif à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité

2.4 Sécurité contre les risques d'incendie et de panique

[Arrêté du 25 juin 1980](#) portant approbation du règlement contre les risques d'incendie et de panique : dispositions générales

[Arrêté du 4 juin 1982](#) relatif à la sécurité

incendie des équipements sportifs couverts

[Arrêté du 6 janvier 1983](#) relatif à la sécurité incendie des établissements de plein-air

2.5 « Règlementation fédérale des équipements sportifs : Les structures artificielles de spéléologie et de canyoning avec amarrages »

► Consulter le document [Règlementation fédérale des équipements sportifs : Les structures artificielles de spéléologie et de canyoning avec amarrages](#)



2.6 Recensement des équipements sportifs

Article L312-2 et suivant du code du sport

Services en ligne et formulaires

<http://www.res.sports.gouv.fr>

3. Les différentes typologies de transformation d'une infrastructure existante en SASC

Un projet de changement de destination de bâtiment ou d'aménagement d'équipement sportif en SASC peut être basé sur au moins 3 typologies différentes de transformation d'une infrastructure existante :

- Type 1 : SASC utilisant l'infrastructure existante comme support d'amarrage et comme surface de pratique de la spéléologie ou du canyonisme en milieu vertical :

Exemple : Changement de destination d'un château d'eau en structure artificielle de spéléologie ou de canyonisme. La structure du château est utilisée comme support d'amarrage et comme surface de pratique sportive.

- Type 2 : SASC avec fixation de matériel sportif sur l'infrastructure existante

Exemple : Changement de destination d'un bâtiment de salle des fêtes ou transformation d'un mur de gymnase en structure artificielle de spéléologie ou de canyonisme. La structure du

bâtiment est utilisée comme support de fixation d'un matériel sportif de type vire artificielle.

- Type 3 : La SASC est autoportée. Elle n'est reliée à l'infrastructure existante que par le sol.

Autoportée, la SASC n'utilise l'infrastructure existante ni comme support d'amarrage, ni comme surface de pratique de la spéléologie ou du canyonisme en milieu vertical, ni comme support de fixation de matériel sportif

Exemple : Changement de destination d'un hangar industriel pour accueillir une structure artificielle de spéléologie ou de canyonisme. La structure du hangar industriel n'est pas utilisée comme support d'amarrage ni comme surface de pratique sportive. Le hangar industriel permet un accueil hors eau hors air d'une SASC autoportée.



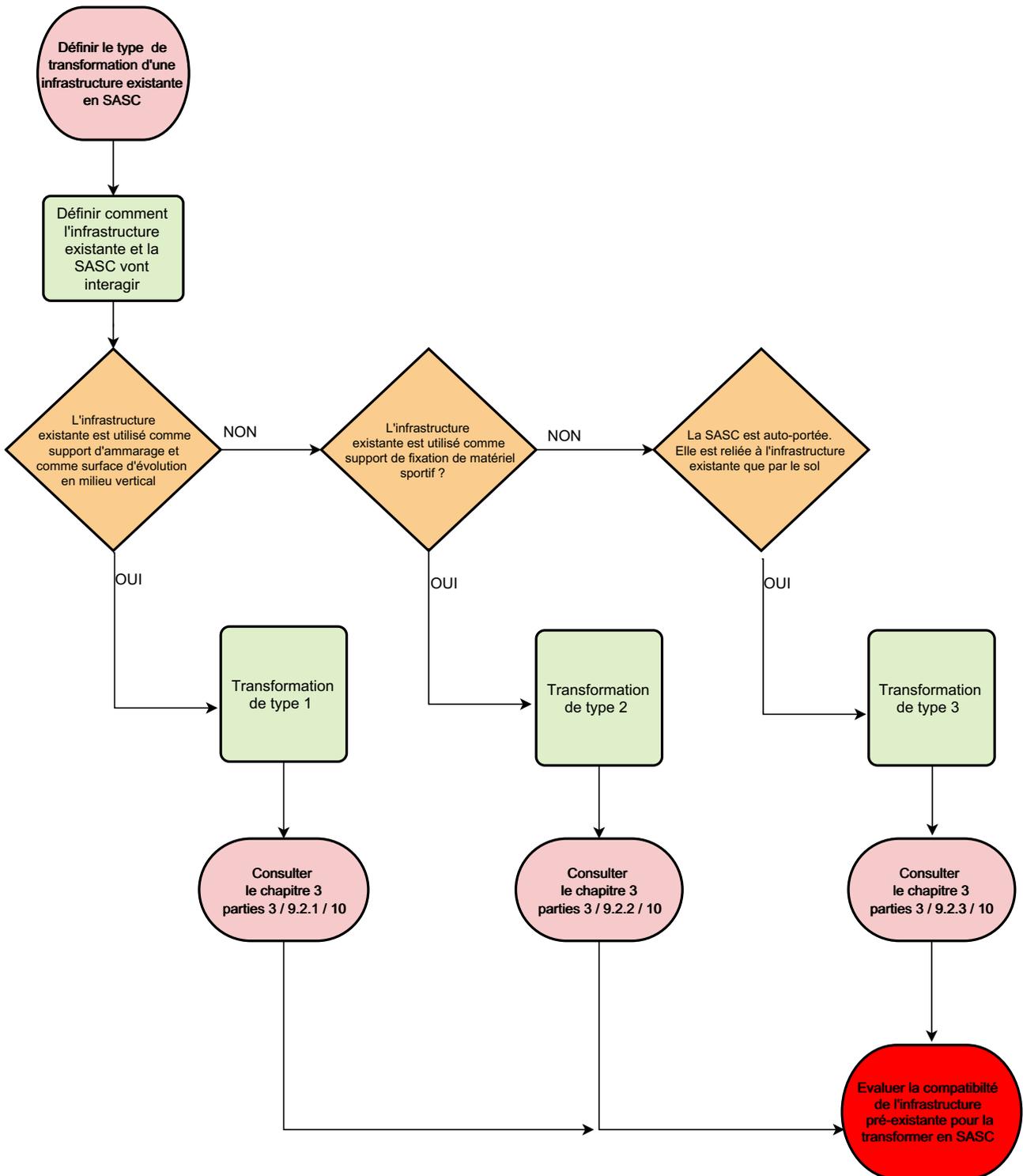
DÉTERMINER LE TYPE DE TRANSFORMATION D'UNE INFRASTRUCTURE EXISTANTE EN SASC ET ÉVALUER LA SA COMPATIBILITÉ ET SON INTÉRÊT

FICHE ACTION N°5

La fiche action N°5 permet de définir le type de transformation d'une infrastructure existante en SASC et d'évaluer la compatibilité et l'intérêt de l'infrastructure existante pour le projet.



FICHE ACTION N°5





4. Définir le rôle de la Fédération française de spéléologie et des partenaires

En France, les collectivités territoriales sont les principales propriétaires, gestionnaires et financeuses d'équipements sportifs. Ainsi, sur les 330 000 équipements sportifs répertoriés en France :

- 67% sont gérés par des communes ou par des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).
- 20% par des entreprises privées
- 13% par des associations.

Qu'il s'agisse du changement de destination d'un bâtiment en structure artificielle de spéléologie ou de canyonisme avec amarrages ou de l'aménagement d'un équipement sportif préexistant en structure artificielle de spéléologie ou de canyonisme avec amarrages, puis de sa gestion une fois la SASC mise en service, le temps à y consacrer, les compétences requises et les besoins financiers ou en ressources humaines sont conséquents pour mener à bien le portage de ce type de projet.

Aussi, toute structuration d'un projet de SASC nécessite de s'interroger au préalable sur les fonctions et les rôles attribués à chaque partenaire du projet avec une attention particulière à la place prise par les structures décentralisées de la Fédération française de spéléologie.

Même si de nombreuses configurations peuvent exister, chaque projet de SASC étant unique, deux positionnements bien distincts des structures décentralisées de la Fédération française de spéléologie sont présentés ci-après :

L'un des positionnements possibles peut être, pour la structure

décentralisée de la Fédération française de spéléologie, d'être le propriétaire du bâtiment ou de l'équipement sportif dont le projet est une transformation en SASC. Dans cette configuration, la structure fédérale en position de maître d'ouvrage puis probablement en position de gestionnaire de l'équipement sportif devra assumer l'ensemble des fonctions et responsabilités complexes liées à cette configuration et dont les principales sont listées ci-dessous :

- Réunir les financements nécessaires à la réalisation du projet de SASC
- Réaliser les demandes de subventions
- Contractualiser des partenariats
- Piloter en tant que maître ouvrage, l'ensemble du projet de changement de destination du bâtiment ou d'aménagement de l'équipement sportif préexistant, en SASC
- S'assurer de la prise en compte de l'ensemble des éléments règlementaires pour le changement de destination d'un bâtiment ou d'aménagement d'un équipement sportif préexistant en SASC, mais également durant toute la durée de vie de l'équipement sportif
- Organiser la mise à disposition de la SASC à des tiers
- En tant que propriétaire de la SASC, assurer la maintenance, l'entretien et le contrôle du bon état de la SASC
- Prévoir un modèle économique viable de gestion et de pérennisation de la SASC
- Utilisateur d'une SASC dont elle est propriétaire

Un autre positionnement peut-être pour une structure décentralisée de la Fédération française de spéléologie, d'être partenaire d'un



projet de changement de destination d'un bâtiment ou d'aménagement d'un l'équipement sportif préexistant en SASC. Le propriétaire et porteur de projet est dans cette configuration, une structure tierce de la FFS (collectivité territoriale, entreprise privée). Dans cette configuration, la structure fédérale en position de partenaire, puis en position d'utilisateur de la SASC, contribuera au projet en jouant les principaux rôles listés ci-après :

- Apport au maître d'ouvrage de la connaissance et des besoins des activités spéléologie et canyionisme sur structure artificielle
- Expertise lors de la construction du cahier des charges de la construction d'une SASC
- Transmission au porteur de projet de la « réglementation fédérale qui spécifie les exigences de sécurité et méthodes d'essai applicables aux

structures artificielles de spéléologie et de canyionisme (SASC) avec amarrages».

- Utilisateur d'une SASC appartenant à un tiers

Le choix de l'un ou l'autre de ces positionnements n'a pas le même impact sur la structure fédérale en termes de besoins financiers, de ressources humaines, de compétences à mobiliser ou sur les modalités d'accès à l'équipement sportif. Quoiqu'il en soit, l'ensemble de ces éléments sont à prendre en compte de façon prégnante dans la structuration du projet.

5. Comment se faire accompagner ?

Assistant à maîtrise d'ouvrage

L'assistant à maîtrise d'ouvrage est un professionnel de l'acte de construire. Il a pour mission d'aider le maître d'ouvrage à définir, piloter et exploiter le projet. Il a un rôle de conseil et, ou d'assistance, et de proposition, le décideur restant le maître d'ouvrage. Il facilite la coordination du projet et permet au maître d'ouvrage de remplir pleinement ses obligations au titre de la gestion du projet en réalisant une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage.

Pour toutes les opérations complexes de changement de destination d'un bâtiment décrites ci-après, l'assistant à maîtrise d'ouvrage peut être amené à réaliser l'interface entre le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre, les acteurs

de l'administration en étant positionné comme acteur « neutre », garant, entre toutes les parties.

Dans le cas d'un projet de changement de destination d'un bâtiment en SASC, le recours à une assistance à maîtrise d'ouvrage peut être utile de par la complexité et la forte spécificité du projet demandant des compétences spécifiques.



6. Les subventions pour la construction d'équipements sportifs

Les principales subventions pour la construction d'équipements sportifs sont listées ci-après sans que cette liste ne soit exhaustive :

Financement de l'état : Le ministère des Sports et des jeux olympiques et paralympiques a chargé l'Agence nationale du sport, opérateur de l'État, de déployer ce programme de subventionnements. [Consulter ce lien.](#)

- Dispositifs de financements spécifiques de chaque collectivité territoriale (départements, des régions, et parfois des intercommunalités).
- Autres dispositifs contractuels de financement public tel que :
 - Programmes d'Intervention Territoriale de l'Etat (PITE)
 - Contrats de Plan État-Région (CPER)
 - FEADER : Fonds européen agricole pour le développement rural qui intervient dans le cadre de la politique de développement rural
 - DSIL : Dotation de soutien à l'investissement local
 - DETR : Dotation d'équipement des territoires ruraux
 - FEFER : Fonds européen de

développement régional (FEDER)

- L'ANRU : Agence nationale de la rénovation urbaine
- ADEME : Agence de la transition écologique
- CRTE : Contrat de relance et de transition écologique

Le portail web « Aides territoires » sera particulièrement utile pour mettre en œuvre une recherche approfondie de financements pour la construction d'équipements sportifs dans la zone géographique du projet.



<https://aides-territoires.beta.gouv.fr>

7. Évaluer l'intérêt du bâtiment ou de l'équipement sportif préexistant pour le transformer en SASC avec amarrages

7.1 Pré-évaluer la compatibilité du bâtiment ou de l'équipement au regard des exigences d'une SASC avec amarrages

Le porteur du projet pré-évalue la compatibilité du bâtiment ou de l'équipement sportif au regard des exigences d'une SASC avec amarrages

décrites dans la « réglementation fédérale des équipements sportifs : les structures artificielles de spéléologie et de canyonisme avec amarrages ».



En effet, le changement de destination d'un bâtiment en équipement sportif de type structure artificielle de spéléologie comme l'aménagement d'un équipement sportif préexistant en structure artificielle et de canyonisme nécessite de confier à un service compétent dans l'art (bureau d'étude structure, ingénieur structure, bureau d'étude géotechnique, géotechnicien etc.) un diagnostic d'aptitude structurelle du bâtiment à recevoir une structure artificielle de spéléologie ou de canyonisme comme de son aptitude à être transformée en établissement

recevant du public (ERP). Ces démarches sont détaillées en partie 9 et 10 de ce document.

Les bâtiments dont le mode constructif ou l'état apparent rend peu probable, la faisabilité et l'aboutissement d'une telle démarche, seront laissés de côté. Aussi est-il préférable pour plus d'efficacité et éviter des coûts inutiles d'évaluer correctement la compatibilité probable d'un bâtiment ou d'un équipement sportif avec un projet de transformation en SASC.

7.2 Évaluer l'intérêt du bâtiment ou de l'équipement sportif au regard du cahier des charges d'une SASC idéale

La transformation d'un bâtiment ou équipement sportif en SASC nécessite de s'adapter à l'infrastructure préexistante et nécessite probablement de trouver des compromis au regard du cahier des charges exhaustives prévues pour la construction d'une

SASC ex nihilo (voir chapitre 2 partie 8). Pour autant, ce cahier des charges sera utilement consulté afin d'évaluer l'intérêt du projet et plus particulièrement l'infrastructure préexistante dont on envisage la transformation.

8. Autorisation de changement de destination d'un bâtiment et règles d'urbanisme

8.1 Qu'est-ce qu'un changement de destination d'un bâtiment ?

Le changement de destination consiste à modifier l'affectation de tout ou partie d'un bâtiment.

Il existe 5 types de destinations qui se décomposent en sous-destinations. Il y

a changement de destination lorsque le projet fait passer le bâtiment d'une destination ou sous-destination à une autre.



DESTINATIONS	SOUS-DESTINATION
Exploitation agricole et forestière	<ul style="list-style-type: none">• Exploitation agricole• Exploitation forestière
Habitation	<ul style="list-style-type: none">• Logement• Hébergement
Commerce et activités de service	<ul style="list-style-type: none">• Artisanat et commerce de détail• Restauration• Commerce de gros• Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle• Cinéma• Hébergement touristique
Équipements d'intérêt collectif et services publics	<ul style="list-style-type: none">• Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés• Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés• Établissements d'enseignement, de santé et d'action sociale• Salles d'art et de spectacles• Équipements sportifs• Autres équipements recevant du public
Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire	<ul style="list-style-type: none">• Industrie• Entrepôt• Bureau• Centre de congrès et d'exposition

Une structure artificielle de spéléologie et de canyonisme est un bâtiment dont la destination est « équipements d'intérêt collectif et services publics » la sous destination « équipements sportifs ».

Référence : <https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F35336>

L'aménagement d'un équipement sportif préexistant en structure artificielle de spéléologie et de canyonisme ne correspond pas à un changement de destination.

- Exemple 1 : L'aménagement d'un mur de gymnase en SASC avec une

zone de progression en hauteur sur le mur d'un gymnase n'est pas un changement de destination car il y a pérennité de la destination et de la sous destination du bâtiment (équipements d'intérêt collectif et services publics/ équipements sportifs)

- Exemple 2 : La transformation d'un château d'eau en SASC correspond au changement de la destination équipements d'intérêt collectif et services publics – Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés vers la destination équipements d'intérêt collectif et services publics – équipements sportifs



8.2 Vérifier les règles d'urbanisme

Il convient de vérifier le **plan local d'urbanisme** de la commune (**PLU**) du bâtiment. Il est nécessaire de vérifier que le projet de changement de destination du bâtiment n'est pas contraire aux réglementations en vigueur. Ces informations sont disponibles auprès de la mairie de localisation du bâtiment.

8.3 Déposer une demande d'autorisation d'urbanisme

Un changement de destination de bâtiment nécessite d'obtenir une autorisation d'urbanisme. Pour obtenir **l'autorisation de faire un changement de destination de bâtiment**, il est nécessaire, suivant les cas, de déposer en mairie une déclaration préalable de travaux ou une demande de permis de construire :

- Changement de destination ou de sous-destination avec modification

de la façade ou modification de la structure porteuse : le projet nécessite un dépôt de permis de construire (CERFA 13409-08)

- Dans les autres cas, lorsque le changement de destination ne comporte pas de modification de la structure porteuse ou de la façade de la construction, le projet nécessite une déclaration préalable de travaux. (CERFA 13404-08)

8.4 Déclaration au cadastre

Le changement de destination d'un bâtiment peut entraîner des modifications fiscales. Il est de ce fait obligatoire, dans les 3 mois suivant le changement de destination, de remplir une déclaration cadastrale et de l'envoyer au bureau du cadastre rattaché à votre bien. (Formulaire 6704 – CERFA 10417*2)

9. Diagnostic structure, étude de faisabilité et étude projet

L'aménagement d'un équipement sportif préexistant ou le changement de destination d'un bâtiment en structure artificielle de spéléologie et de canyonisme nécessite de la part du propriétaire ou du maître d'ouvrage de confier une étude de faisabilité et une étude projet à un service compétent dans l'art (bureau d'étude structure, ingénieur structure, bureau d'étude géotechnique, géotechnicien etc.).

L'étude de faisabilité vise à diagnostiquer l'aptitude structurelle

du bâtiment à recevoir une structure artificielle de spéléologie ou de canyonisme. L'étude projet vise à concevoir les transformations et travaux nécessaires à l'aménagement d'un équipement sportif préexistant ou au changement de destination d'un bâtiment en structure artificielle de spéléologie ou de canyonisme. Le service compétent dans l'art est force de proposition et de conseil au maître d'ouvrage et lui indique les points de vigilance à prendre en compte pour la bonne réalisation du projet.



Dans le cadre d'une étude de faisabilité de changement de destination d'un bâtiment en SASC ou d'aménagement d'un équipement sportif en SASC, les justifications par note de calcul exigées lors de la construction d'une SASC⁰¹ peuvent être remplacées par toute autre méthode

jugée adaptée par le service compétent dans l'art.

L'étude de faisabilité de la SASC est réalisée en utilisant les exigences de la « réglementation fédérale des équipements sportifs : les structures artificielles de spéléologie et de canyoning avec amarrages ».

01 « Règlementation fédérale des équipements sportifs : Les structures artificielles de spéléologie et de canyoning avec amarrages »

9.1 A qui faire appel ?

Compétences métiers nécessaires

Le diagnostic structure, l'étude de faisabilité et l'étude projet nécessitent de faire appel, en fonction des projets, à une (des) structure(s) professionnelle(s) dont la compétence est reconnue et qui dispose de compétences métiers listées ci-dessous :

- Architecture
 - Bureau d'étude structure – infrastructure
 - Ingénierie
 - Bureau d'étude géotechnique
- Une spécialisation de cette structure professionnelle dans le domaine des équipements sportifs est une plus-value appréciable.

9.2 Comment réaliser le diagnostic structure et les études de faisabilité et projet ?

9.2.1 Type 1 : Projet de SASC avec utilisation de la structure du bâtiment comme support d'amarrage et comme surface de pratique de la spéléologie ou du canyoning en milieu vertical

L'étude de faisabilité vise à diagnostiquer l'aptitude structurelle du bâtiment à être utilisé comme support d'amarrage et comme surface de pratique de la spéléologie ou du canyoning

Le service compétent dans l'art réalise l'étude de faisabilité et l'étude projet en utilisant les exigences de la « Règlementation fédérale des équipements sportifs : les structures artificielles de spéléologie et de canyoning avec amarrages ».

9.2.2 Type 2 : SASC avec fixation de matériel sportif sur l'infrastructure existante

L'étude de faisabilité vise à diagnostiquer l'aptitude du bâtiment à recevoir la fixation de matériel sportif pour la transformer en structure artificielle de spéléologie et de canyoning.

une étude de faisabilité et l'étude projet en utilisant les exigences de la NF S52-400, points de fixation des matériels sportifs à leurs supports (Avril 2005).

Le service compétent dans l'art réalise

Dans le cadre de l'application de la NF S 52-400 la détermination des efforts transmis par les points de



fixation au support du matériel sportif utilisé comme structure artificielle de spéléologie et de canyonisme doivent faire l'objet d'une étude particulière qui tient compte des caractéristiques mécaniques et dimensionnelles. La charge d'usage induite par la pratique de la spéléologie ou du canyonisme à utiliser est celle définie dans le document « règlementation fédérale des équipements sportifs : Les structures artificielles de spéléologie et de canyonisme avec amarrages ». A l'issue du diagnostic, l'étude de

faisabilité permet de notifier dans un rapport de diagnostic et de faisabilité :

- L'aptitude du bâtiment à recevoir la fixation de ce matériel sportif.
- Les opérations de maintenance et de contrôle à mettre en œuvre au regard de la NF S52-400
- Au besoin, les aménagements, les modifications ou les travaux nécessaires afin que la structure du bâtiment puisse recevoir la fixation de matériel sportif pour la transformer en structure artificielle de spéléologie et de canyonisme.

9.2.3 Type 3 : SASC est autoportée. Elle est reliée à l'infrastructure existante que par le sol

Autoportée, la SASC n'utilise l'infrastructure existante ni comme support d'amarrage ni comme surface de pratique de la spéléologie ou du canyonisme en milieu vertical ni comme support de fixation de matériel sportif

L'étude de faisabilité vise à diagnostiquer l'aptitude du bâtiment à recevoir, sur son sol, un projet de structure artificielle de spéléologie ou de canyonisme autoportée.

Le service compétent dans l'art réalise l'étude de faisabilité et l'étude projet à partir du dossier d'étude d'avant-projet ou de projet de la SASC.

À l'issue du diagnostic, l'étude de faisabilité permet de notifier dans un rapport de diagnostic et de faisabilité :

- La capacité du sol à recevoir une

structure artificielle de spéléologie autoportée (étude de sol)

- La capacité du sol du bâtiment à recevoir un projet de SASC autoportée.
- Au besoin, les aménagements, les modifications ou les travaux nécessaires afin que le sol ou certains éléments du bâtiment puisse recevoir le projet de SASC autoportée

La conception et la construction de la SASC autoportée renvoient aux exigences définies dans le document « règlementation fédérale des équipements sportifs : les structures artificielles de spéléologie et de canyonisme avec amarrages ».



10. Étude de faisabilité de mise en conformité ERP

10.1 Définition d'un établissement recevant du public

Les établissements recevant du public (ERP) sont des bâtiments dans lesquels des personnes extérieures sont admises, peu importe que l'accès soit payant ou gratuit, libre, restreint ou sur invitation. Une entreprise non ouverte au public, mais seulement au personnel, n'est pas un ERP. Les ERP sont classés

en catégories qui définissent les exigences réglementaires applicables (type d'autorisation de travaux ou règles de sécurité par exemple) en fonction des risques.

10.2 Diagnostic de mise en conformité ERP

Le changement de destination d'un bâtiment en équipement sportif de type structure artificielle de spéléologie et de canyonisme comme l'aménagement d'un équipement sportif préexistant en structure artificielle de spéléologie et de canyonisme nécessite de la part du propriétaire ou du maître d'ouvrage d'anticiper la conformité du bâtiment à la réglementation ERP en vigueur.

De façon complémentaire à la réglementation ERP présentée succinctement ci-après ; le règlement sanitaire départemental fixe bon

nombre d'exigences complémentaires. Confier un diagnostic et une étude faisabilité de mise en conformité ERP au service dédié du SDIS et/ou à un architecte et/ou à un service compétent dans l'art.

L'étude de faisabilité ERP vise à diagnostiquer l'aptitude de l'infrastructure à recevoir du public et sa possibilité de mise en conformité au regard de la réglementation ERP induite par son changement de destination en structure artificielle de spéléologie ou de canyonisme.

10.3 Classement ERP d'une SASC

Les ERP sont classés en type, selon la nature de leur exploitation. Les types qui intéressent les équipements sportifs, et donc les SASC sont les types X et ou PA.

Les établissements recevant du public de Type X sont les établissements sportifs couverts.

Les établissements recevant du public du type PA sont les établissements de plein air.

Les SASC peuvent être de type PA si la pratique sportive à lieu dans un espace

en plein air à l'intérieur d'une enceinte ou de type X si la pratique sportive a lieu dans un espace clos et couvert. Les ERP sont classés en catégorie, en fonctionnement de leur capacité d'accueil. A date, de la taille des SASC existantes au niveau national découle leur classement en 5ème catégorie.

Exemple 1: la SASC Spéléo'Tour José Mulot, localisée à Méaudre, permet la pratique en extérieur à l'intérieur d'une enceinte délimitée par un grillage = elle est classée en ERP PA.



Exemple 2 : un château d'eau transformée en SASC permettant la pratique sportive en intérieur et en

extérieur au sein d'une enceinte serait classé en ERP Type X et PA.

10.4 Exigences d'un ERP de TYPE X et PA

Le porteur de projet, maître d'ouvrage, s'assure de la prise en compte des contraintes règlementaires liées au classement en ERP de la SASC aux différentes étapes du projet en

s'appuyant sur le diagnostic de mise en conformité ERP.

La définition et les exigences liées au ERP X et PA sont décrites succinctement dans l'annexe 1 de ce document.

11. Réhabilitation ou modification d'un bâtiment pour l'aménagement d'une SASC

Il appartient au propriétaire et ou au maître d'ouvrage de mettre en adéquation le bâtiment avec les préconisations mentionnées dans l'étude de faisabilité structure.

Il appartient au propriétaire et/ou au maître d'ouvrage de mettre en adéquation le bâtiment avec les préconisations mentionnées dans l'étude de faisabilité ERP.

Le propriétaire et/ou le maître d'ouvrage confiera à un service compétent dans l'art tous les travaux de réhabilitation ayant une incidence sur l'aptitude structurelle du bâtiment.

Le propriétaire et/ou le maître d'ouvrage confiera à un service compétent dans l'art : le calcul ou la validation par tout autre moyen, le dimensionnement et la réalisation des éventuels aménagements de la SASC suivants :

- Installation d'amarrages de type A - amarrages structurels inclus à la structure de la SASC
- Installation d'amarrages type B - Dispositifs d'amarrages structurels complémentaires
- Définition de la surface équipable de la SASC
- Définition des types et des modalités d'installation des points d'ancrages (de

type C, D, E et leurs ancrs structurelles le cas échéant) autorisés sur la surface équipable de la SASC.

Les exigences à prendre en compte et les essais de réceptions à réaliser, sont définies au sein du document « réglementation fédérale des équipements sportifs : les structures artificielles de spéléologie et de canyonisme avec amarrages ». Le propriétaire et/ou le maître d'ouvrage doivent confier à un service compétent dans l'art, l'essai de réception de ces dispositifs.

Le propriétaire et/ou le maître d'ouvrage du support sont les seuls habilités à autoriser l'ajout des points d'ancrage suivants :

- points d'ancrages type C - Relais
- points d'ancrages type D - Ancrages amovibles de type plaquettes et leur ancrs structurelles de fixation au support
- points d'ancrages type E - Ancrages permanents pour rocher collés de type broche

Les exigences à prendre en compte et les essais de réception à réaliser sont définies au sein du document « Règlementation fédérale des équipements sportifs : Les structures



artificielles de spéléologie et de canyonisme avec amarrages ». Le propriétaire et/ou le maître d'ouvrage doit confier à un service compétent dans l'art l'essai de réception de ces dispositifs.

La réhabilitation ou modification d'un bâtiment pour l'aménagement d'une SASC nécessitent l'intervention de structures compétentes dans l'art lors des différentes phases du projet (diagnostic structure, diagnostic ERP, réhabilitation du bâtiment ajout et essai

des points d'ancrages). Le propriétaire et/ou le maître d'ouvrage auront tout intérêt à confier ces missions à des services compétents dans l'art, par ailleurs qualifiés pour réaliser des travaux au moyen de corde permettant ainsi d'éviter une coûteuse installation d'équipements d'accès en hauteur (échafaudage). En cas d'impossibilité, l'intégralité des interventions nécessitant des accès en hauteur seront regroupées dans une même tranche de travaux.

12. SASC et diversification des usages

Le présent guide vise à accompagner les projets de changement de destination de bâtiment ou d'aménagement d'un équipement sportif préexistant en SASC, équipement ayant comme destination principale la pratique de la spéléologie ou du canyonisme. La publication complémentaire de la Fédération française de spéléologie intitulée « réglementation fédérale des équipements sportifs : les structures artificielles de spéléologie et de canyonisme » spécifie les exigences de sécurité et méthodes d'essai applicables aux structures artificielles de spéléologie et de canyonisme (SASC) avec amarrages destinées à ces pratiques sportives.

La recherche d'un modèle économique pérenne pour la gestion des SASC peut amener le porteur de projet ou le propriétaire de l'équipement à rechercher une diversification des utilisateurs.

Tout en conservant la spécificité de conception des SASC orientées vers un usage principal des activités sportives de spéléologie et de canyonisme, il apparaît que les SASC peuvent trouver un intérêt pour les

activités variées de travaux réalisés au moyen de corde. Ces activités relèvent d'un champ réglementaire distinct de celui des activités sportives (Code du travail – notamment les *Articles R4323-89 à R4323-90*). De ce fait, il n'appartient pas à la Fédération française de spéléologie de se positionner sur l'adéquation des exigences de sécurité et méthodes d'essais applicables aux équipements sportifs SASC pour la réalisation d'autres activités sur corde en dehors du champ des pratiques sportives.

Pour tout projet de mise à disposition d'une SASC pour des activités de travail sur corde, le propriétaire ou gestionnaire de l'équipement sportif de type SASC peut s'appuyer sur le document « réglementation fédérale des équipements sportifs : les structures artificielles de spéléologie et de canyonisme » afin de porter à connaissance de l'utilisateur les exigences et garanties de sécurité de ce type de structures artificielles. Charge alors, à ce dernier, d'étudier l'adéquation de la SASC aux activités de travail sur corde envisagées au regard de la réglementation et des normes en vigueur.



Pour favoriser la diversification des utilisateurs des SASC, le porteur de projet, le propriétaire ou son gestionnaire ont tout intérêt à anticiper cette problématique. Aussi lors de l'aménagement de la SASC, durant la phase de réalisation des essais de réception des éléments structurels

et des amarrages (Voir chapitre 6 du document « réglementation fédérale des équipements sportifs : les structures artificielles de spéléologie et de canyoning »), il semble opportun d'obtenir simultanément la certification des amarrages de la SASC aux normes NF EN 795 ou NF EN 17235.

13. Déclaration de la SASC en établissement recevant du public

Le changement de destination d'un bâtiment en équipement sportif de type structure artificielle de spéléologie et de canyoning avec amarrages nécessite de la part du propriétaire et/ou du maître d'ouvrage de procéder à sa déclaration ERP. L'aménagement d'un équipement sportif préexistant en structure artificielle et de canyoning peut nécessiter de la part du propriétaire et/ou du maître d'ouvrage de procéder à l'actualisation de sa déclaration ERP, en fonction de l'impact de cet aménagement sur l'équipement sportif.

Le classement d'un établissement est validé par la commission de sécurité à partir des informations transmises par l'exploitant de l'établissement dans le dossier spécifique d'accessibilité et de sécurité déposé en mairie.

Note : Lorsque l'effectif déclaré ayant permis de classer l'établissement subit une augmentation ou une diminution de nature à remettre en cause le niveau de sécurité, l'exploitant doit en informer le maire.

La déclaration d'une SASC en ERP est réalisée grâce à un dossier de sécurité déposé en mairie.

14. Recensement des équipements sportifs

La déclaration d'un équipement sportif est obligatoire de façon complémentaire au classement ERP (Article L312-2 du code du sport)

Elle est de la responsabilité du propriétaire de l'équipement

Cette déclaration se fait en ligne : [ici](#)

15. Exploitation d'un établissement d'activités physiques et sportives (EAPS)

Une SAS est un EAPS.

La réglementation applicable au EAPS est à prendre en compte.



16. Prévoir un règlement intérieur d'utilisation de la SASC

Un règlement intérieur d'un équipement sportif est un document contractuel permettant de décliner les modalités d'utilisation entre le propriétaire ou gestionnaire de la SASC et l'ensemble des usagers.

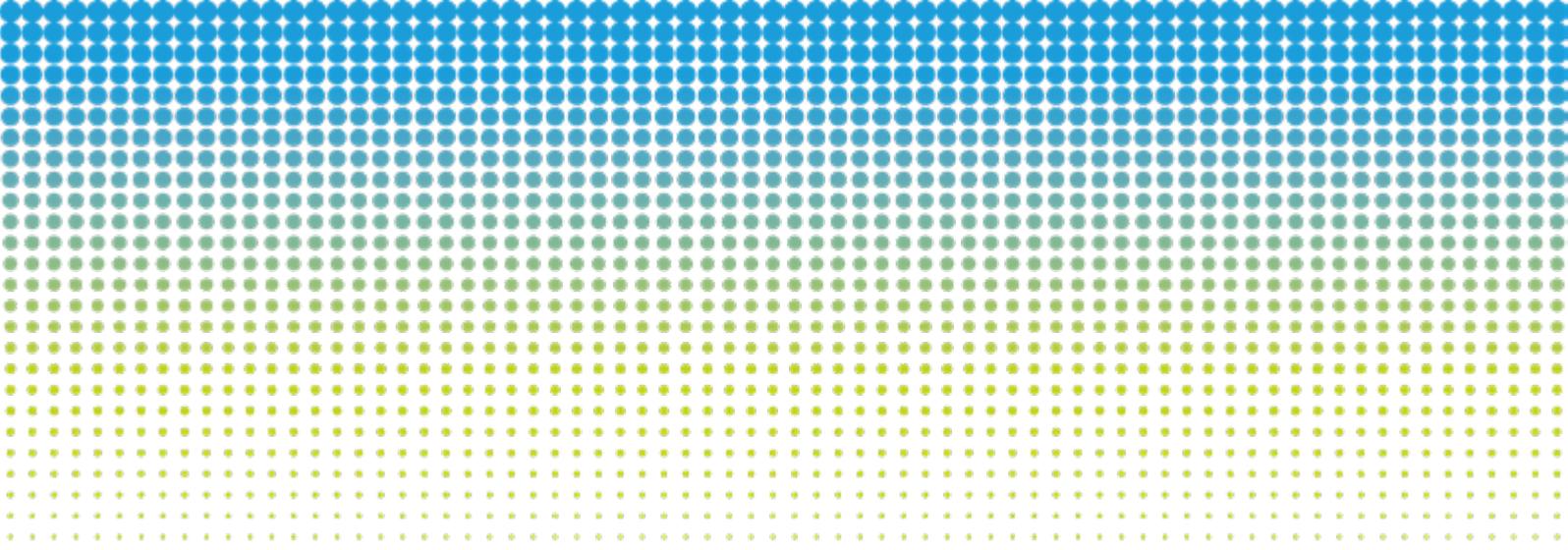
Il est conseillé que le règlement intérieur d'un SASC précise :

1. Les règles d'accès à la SASC : modalités, horaires d'ouverture, obligation d'assurance, modalités d'encadrement du public utilisant la SASC, etc.
2. Les règles d'usage de la structure
 - Les activités physiques et sportives auxquelles cet équipement est dédié : spéléologie et canyonisme
 - Les activités annexe pouvant éventuellement être pratiqué sur cet équipement (formation au travail en hauteur, etc.)
 - Pratique avec du matériel adapté et conforme aux normes et à la réglementation sur les EPI
 - Port du casque obligatoire
 - La fréquentation maximale de la SASC en nombre de personnes ou le nombre maximal de personnes par équipements utilisés

Pratiques sportives organisées conformément aux règles techniques et de sécurité de la spéléologie et du canyonisme définies par la Fédération française de spéléologie

- Les modalités d'équipement et de déséquipement des cordes
- Les éléments pouvant être utilisés comme amarrages et ancrages et leur charge maximale de rupture
- Les limites d'utilisation de la SASC en général et celle concernant les tyroliennes et corde guide en particulier :
 - ▶ Tension initiale maximale des tyroliennes et corde guide : mouflage 3/1 par 1 personne.
 - ▶ Utilisation des tyroliennes et corde guide sans chute de l'utilisateur.
 - Comportements attendus des usagers dans l'enceinte de la SASC.





ANNEXE 1

Définitions et Exigences liées aux ERP X et PA



La définition et les exigences liées au ERP X et PA sont décrites succinctement ci-dessous.

1. Exigences d'un ERP type PA

Les établissements recevant du public du type PA sont les établissements de plein air.

LES ÉTABLISSEMENTS CLASSÉS EN TYPE PA SONT :

Les terrains de sport
Les stades
Les pistes de patinage
Les piscines en plein air
Les arènes
Les hippodromes...

LES SEUILS DES CATÉGORIES DU TYPE PA SONT :

1re catégorie - Plus de 1500 personnes
2e catégorie - De 701 à 1500 personnes
3e catégorie - De 301 à 700 personnes
4e catégorie - 300 personnes
5e catégorie - Moins de 300 personnes

CALCUL DE L'EFFECTIF D'UN ERP DU TYPE PA

Autres activités que terrain de sport et stade, bassin de natation, piste de patinage :

L'effectif maximal des personnes admises simultanément est déterminé :

- soit suivant la déclaration du maître d'ouvrage,
- soit suivant la valeur calculée ci-après : effectif des spectateurs (*)

(*) L'effectif maximal des spectateurs

*admis est déterminé en cumulant :
le nombre de personnes assises sur les sièges ; le nombre de personnes assises sur les bancs ou les gradins, à raison d'une personne par 0,50 mètre ;
le nombre de personnes stationnant debout sur des zones réservées aux spectateurs (à l'exclusion des dégagements), à raison de trois personnes par mètre carré ou cinq personnes par mètre linéaire.*

Règlement ERP TYPE PA de 5ème catégorie [↳ Consulter le lien](#)

Les sanitaires ne sont pas obligatoires dans tous les ERP.
Selon la réglementation relative à l'accessibilité aux personnes handicapées des ERP existants, l'exigence d'accessibilité des sanitaires s'applique "lorsque les sanitaires sont prévus pour le public".

De manière plus générale, l'article 67 du **règlement sanitaire départemental type** (à vérifier pour chaque département) stipule que "Dans les établissements ouverts au public ou recevant du public doivent être aménagés, en nombre suffisant et compte tenu de leur fréquentation, des lavabos, des cabinets d'aisances et des urinoirs".

b. Exigences d'une ERP type X

Les établissements recevant du public de Type X sont les établissements sportifs couverts

LES ÉTABLISSEMENTS CLASSÉS EN TYPE X SONT :

Les établissements clos et couverts à vocation d'activités physiques et sportives notamment :

Les salles omnisports ;
Les salles d'éducation physique et sportive ;



Les salles sportives spécialisées ;
 Les patinoires ;
 Les manèges ;
 Les piscines couvertes, transformables et mixtes ;
 Les salles polyvalentes à dominante sportive, dont l'aire d'activité est inférieure à 1 200 m² et la hauteur sous plafond supérieure ou égale à 6,50 mètres

Les piscines transformables ou « tous temps » sont celles dont les bassins peuvent à volonté être découverts ou couverts.
 Les piscines mixtes comprennent des bassins couverts et des bassins de plein air.
 Les salles polyvalentes à dominante sportive dont l'aire d'activité est supérieure ou égale à 1 200 m², ou la hauteur sous plafond inférieure à 6,50 mètres, sont soumises au type L.

LES SEUILS DES CATÉGORIES DU TYPE X SONT :

1^{re} catégorie - Plus de 1500 personnes
 2^e catégorie - De 701 à 1500 personnes
 3^e catégorie - De 301 à 700 personnes
 4^e catégorie - De 200 à 300 personnes ou Moins de 200 personnes avec 100 personnes ou plus en sous-sol ou Moins de 200 personnes avec 100 personnes ou plus en étage et autres ouvrages en élévation
 5^e catégorie - Moins de 200 personnes avec moins de 100 personnes au sous-sol ou Moins de 200 personnes avec moins de 100 personnes en étages et autres ouvrages en élévation

CALCUL DE L'EFFECTIF D'UN ERP DU TYPE X

Salles omnisports, salles d'éducation physique et sportive et salles sportives spécialisées

L'effectif maximal des personnes admises simultanément est déterminé :
 • soit suivant la déclaration du maître

d'ouvrage,
 • soit suivant la plus grande des valeurs calculées ci-après :
 1 personne pour 4 m² d'aire d'activité sportive (à l'exception des tennis pour lesquels il est compté 25 personnes par court)
 ou
 1 personne pour 8 m² d'aire d'activité sportive, auquel il faut ajouter l'effectif des spectateurs (*).

() L'effectif maximal des spectateurs admis est déterminé en cumulant :
 le nombre de personnes assises sur des sièges ou des strapontins ;
 le nombre de personnes assises sur des bancs à raison de 1 personne par 0,50 mètre ;
 le nombre de personnes pouvant stationner sur les promenoirs à raison de 5 personnes par mètre linéaire.*

Salles polyvalentes à dominante sportive
 L'effectif maximal des personnes admises simultanément est déterminé :
 • soit suivant la déclaration du maître d'ouvrage,
 • soit suivant la valeur calculée ci-après :
 1 personne par mètre carré d'aire d'activité sportive, auquel il faut ajouter l'effectif des spectateurs*

() L'effectif maximal des spectateurs admis est déterminé en cumulant :
 le nombre de personnes assises sur des sièges ou des strapontins ;
 le nombre de personnes assises sur des bancs à raison de 1 personne par 0,50 mètre ;
 le nombre de personnes pouvant stationner sur les promenoirs à raison de 5 personnes par mètre linéaire.*



Règlement ERP TPE X de 5ème catégorie [↳ Consulter le lien](#)

Les sanitaires ne sont pas obligatoires dans tous les ERP.

Selon la réglementation relative à l'accessibilité aux personnes handicapées des ERP existants, l'exigence d'accessibilité des sanitaires s'applique *"lorsque les sanitaires sont prévus pour le public"*.

De manière plus générale, l'article 67 du **règlement sanitaire départemental type** (à vérifier pour chaque département) stipule que *"Dans les établissements ouverts au public ou recevant du public doivent être aménagés, en nombre suffisant et compte tenu de leur fréquentation, des lavabos, des cabinets d'aisances et des urinoirs"*.



Coordination de la réalisation :
direction technique nationale, pôle
développement et pôle enseignement.

**Groupe de travail sur les structures
artificielles de spéléologie et de
canyonisme de la Fédération française
de spéléologie :** Olivier Collon, Daniel
Demimuid, Dominique Dorez, François
Gay, Adrien Girard, Joël Roy.

**Coordination pour la direction
technique nationale :** Damien Chigot
damien.chigot@ffspeleo.fr
06 52 32 65 42

Secrétariat fédéral :
secretariat@ffspeleo.fr
04 72 56 35 71