

mai  
2013



Escalade





## **Guide de sécurité**

Organisation de divertissements actifs  
Escalade sur structures artificielles  
d'escalade (SAE)

Service public fédéral Economie, P.M.E., Classes moyennes et Energie  
Rue du Progrès, 50  
1210 Bruxelles  
N° d'entreprise : 0314.595.348  
<http://economie.fgov.be>

Tél. : 02 277 51 11

Pour les appels en provenance de l'étranger :  
Tél. : + 32 2 277 51 11

Editeur responsable : Jean-Marc Delporte  
Président du Comité de direction  
Rue du Progrès, 50  
1210 Bruxelles

Version Internet

E6-1060/0269-13

## Table des matières

Introduction.....	5
Abréviations.....	6
1. Objectif.....	7
2. Structure légale.....	8
2.1. Loi et arrêté d'exécution.....	8
2.2. Divertissement actif.....	8
2.2.1. Généralités.....	8
2.2.2. Caractéristiques spécifiques à l'escalade.....	9
3. Analyse des risques/gestion des risques.....	11
3.1. Etapes 1 & 2 : définition des circonstances & identification des dangers/inventaire des risques.....	11
3.1.1. Personnes.....	11
3.1.2. Equipement.....	12
3.1.3. Environnement.....	13
3.1.4. Services.....	13
3.1.5. Organisation.....	14
3.2. Etape 3. Évaluation des risques & Etape 5 : évaluation des risques résiduels.....	15
3.3. Etape 4. Définition des mesures.....	15
4. Mesures de prévention.....	18
4.1. Mesures techniques.....	18
4.1.1. L'infrastructure.....	18
4.1.2. Equipements.....	21
4.1.3. Eclairage.....	23
4.1.4. Le sol.....	24

4.2.	Mesures organisationnelles.....	24
4.2.1.	L'organisateur.....	24
4.2.2.	Les collaborateurs.....	25
4.2.3.	Les participants.....	28
5.	Documents – informations.....	32
5.1.	Inventaire des produits.....	32
5.2.	Schéma.....	33
5.3.	Scénario en cas d'accident – incident.....	33
5.3.1.	Enquête.....	33
5.3.2.	Accident /incident grave.....	33
5.3.3.	Obligation de signalement.....	34
6.	Aides à l'organisation.....	35
6.1.	Checklist.....	35
6.2.	Modèle de scénario.....	35
7.	Annexes.....	37
7.1.	Annexe 1. Marquages.....	37
7.2.	Annexe 2. Normes sport de montagne - matériel de sécurité.....	38
7.3.	Annexe 3. Cordes d'escalade.....	39
7.4.	Annexe 4. Baudrier.....	42
7.5.	Annexe 5. Exemple d'une convention-type avec des partenaires où tout le divertissement actif est entre les mains d'un seul organisateur.....	44
7.6.	Annexe 6. Exemple d'inventaire des collaborateurs.....	46
7.7.	Annexe 7. Exemple d'inventaire des produits.....	47
7.8.	Annexe 8. Exemples de schéma.....	48
7.9.	Annexe 9. Exemple de formulaire de signalement.....	49
7.10.	Annexe 10. Checklist.....	50
7.11.	Annexe 11. Fédérations d'escalade sportives reconnues en Belgique.....	51

## Introduction

Le Chapitre 1 énonce les objectifs généraux de cette brochure.

Le Chapitre 2 explique la base légale sur laquelle se fondent les recommandations citées dans la présente brochure.

Le Chapitre 3 décrit comment appliquer le plan par étape pour effectuer l'analyse de risques dans le cas spécifique d'un mur d'escalade artificiel.

Les Chapitres 4 à 6 contiennent quelques recommandations concernant les mesures spécifiques conseillées pour garantir la sécurité lors d'une activité d'escalade.

Cette brochure expose les directives spécifiques pour la gestion des risques & analyse liés à l'escalade pratiquée sur des structures artificielles. Pour une application correcte des recommandations contenues dans la présente brochure, il est conseillé de lire les brochures générales « Analyse des risques & Gestion des risques. Organisation de divertissements actifs »<sup>1</sup> et « Modèle de scénario pour l'organisation d'activités et d'événements sportifs »<sup>2</sup> (voir chapitre 6).

---

1 Analyse des risques & Gestion des risques. Organisation de divertissements actifs, SPF Economie, P.M.E., Classes Moyennes et Energie, mai 2011, 47 p. (disponible sur notre site <http://economie.fgov.be/securite>)

2 Modèle de scénario pour l'organisation d'activités et d'événements sportifs, SPF Economie, P.M.E., Classes Moyennes et Energie, janvier 2007, 17 p. (disponible sur notre site <http://economie.fgov.be/securite>)

## Abréviations

SAE	structures artificielles d'escalade
DA	divertissements actifs
EPI	équipements de protection individuelle
AR	arrêté royal



## 1. Objectif

La présente brochure est destinée à servir de guide aux organisateurs d'activités d'escalade sur des structures artificielles d'escalade (SAE).

Ce guide vise à aider les organisateurs à satisfaire à la réglementation, à mener à bien une analyse de risques afin d'offrir un service sûr et, avant tout, de prévenir des accidents impliquant les collaborateurs et les utilisateurs. Les recommandations n'affectent cependant pas l'aspect loisir et le caractère sportif de l'escalade.

Cette brochure a été réalisée en collaboration avec les représentants des fédérations sportives reconnues et ayant une pratique de terrain. L'objectif est de vous éclairer, d'une manière simple, sur les dispositions légales en la matière.

Les dispositions de cette brochure sont énoncées à titre purement indicatif et sont uniquement destinées à servir de guide. Chacun peut déterminer les critères qui serviront à fixer le niveau de sécurité souhaité en vue d'événements récréatifs comportant des activités d'escalade. L'application des normes et de mesures préventives telles que décrites dans cette brochure n'ont pas de base légale en Belgique. La question est de savoir comment le marché accueillera ces recommandations et s'il les corroborera à l'appui d'arguments et de données. Dans cette optique, la brochure s'est basée sur les normes et directives en usage.

## 2. Structure légale

### 2.1. Loi et arrêté d'exécution

La loi du 9 février 1994 relative à la sécurité des produits et services s'applique aux services offerts aux consommateurs. Le principe qui fonde la loi établit qu'un service offert doit être sûr.

Cette loi a une portée générale. Des arrêtés d'exécution (arrêtés royaux AR), expliquent de manière plus approfondie un certain nombre d'applications.

Un de ces arrêtés d'exécution est l'AR du 25.04.2004 portant réglementation de l'organisation de divertissements actifs<sup>3</sup>, publié au Moniteur belge du 18.05.2006.

Il existe également une brochure « Questions et réponses sur les divertissements actifs » dont l'objectif est de fournir des informations plus précises quant à l'interprétation de l'AR. Cette brochure explique en détail ce que l'on entend par organisateur, événement, produit, service,...

### 2.2. Divertissement actif

#### 2.2.1. Généralités

On peut déduire des définitions de l'AR qu'un divertissement actif est un service :

- offrant une activité à un ou plusieurs consommateurs ;
- offert à des fins d'amusement et/ou de délasserment ;
- dans le cadre duquel le consommateur participe activement ;
- qui requiert des efforts physiques de la part du consommateur ;
- qui requiert de la part du consommateur une certaine connaissance, habileté ou technique de manière à garantir la sécurité.

Les activités suivantes sont exclues du champ d'application de l'arrêté royal :

- les activités organisées à l'initiative de mouvements de jeunesse reconnus par les autorités ;

---

<sup>3</sup> Cet AR est notamment disponible sur : <http://www.economie.fgov.be/securite> --> Sécurité des divertissements actifs.

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

- les activités organisées par les associations sportives, les clubs sportifs ou les fédérations sportives pour leurs affiliés, si ces activités tombent dans le cadre sportif qui les caractérise en temps normal.

Elles restent toutefois soumises à la loi du 9 février 1994 relative à la sécurité des produits et des services.

### 2.2.2. Caractéristiques spécifiques à l'escalade

- La mise à disposition d'une paroi d'escalade artificielle ou l'organisation d'une activité d'escalade est un service.
- La mise à disposition de nombreux produits : l'infrastructure, les cordes, baudriers, prises,...
- Le grimpeur et l'assureur<sup>4</sup> participent activement et fournissent des efforts physiques.
- Pour être exercé en toute sécurité, le sport requiert une connaissance, habileté ou technique, à fortiori l'escalade.

L'offre ou l'organisation d'une activité d'escalade sur des structures artificielles d'escalade (SAE) relève donc de l'application de l'AR portant réglementation de l'organisation de divertissements actifs (DA). Il en résulte qu'une activité d'escalade ne peut avoir lieu que si l'organisateur effectue au préalable une analyse de risques ; s'il prend des mesures (préventives) adéquates sur la base des résultats de cette analyse et si un responsable final est désigné.

Rappelons brièvement les personnes concernées par le divertissement :

1. L'organisateur est celui qui organise le divertissement.
2. Il est éventuellement aidé de collaborateurs (payés, volontaires, ...).
3. Il désigne un responsable final, qui veille à la sécurité pendant toute la durée du divertissement.
4. Les participants au divertissement sont, d'une part, les consommateurs qui participent en pratique et donc qui grimpent et/ou assurent. Il convient de faire une distinction entre "grimpeurs/assureurs expérimentés" et personnes qui participent pour la première fois ou sont en apprentissage, soit à titre individuel, soit en groupe, qu'ils soient adultes ou enfants, ...

---

4 Assureur : la personne qui reste au pied de la voie et qui tient la corde du grimpeur pour éviter qu'il ne tombe.

Le sport d'escalade s'appuie sur la diversité des structures d'escalade et le renouvellement du tracé des voies. Pour profiter de cette diversité les grimpeurs circulent de salle en salle, parfois avec leur accompagnateur. Les participants comprennent donc dans ce cas, des personnes qualifiées, ayant parfois, dans d'autres salles, le statut de responsables finals ou d'accompagnateur.

Si l'accès aux spectateurs est autorisé à l'intérieur de l'infrastructure, des mesures de sécurité sont également nécessaires. L'organisateur doit répondre aux conditions suivantes pour satisfaire aux dispositions de l'AR :

- effectuer une analyse de risques par événement (chapitre 3) ;
- déterminer et mettre en œuvre des mesures préventives, sur la base de l'analyse de risques (chapitre 4) ;
- dresser un schéma du divertissement et le tenir à disposition (chapitre 5) ;
- établir et tenir à disposition une liste, ainsi que l'identification et la description des produits nécessaires qui peuvent avoir une influence sur la sécurité, en précisant leurs caractéristiques (chapitre 5) ;
- fournir aux participants les informations nécessaires concernant la sécurité (chapitre 5) ;
- signaler tout incident ou accident impliquant un participant ou un tiers, au Guichet central pour les Produits (chapitre 5).

## 3. Analyse des risques/gestion des risques

La brochure générale « Analyse des risques & Gestion des risques. Organisation de divertissements actifs » présente une méthodologie afin d'inventorier et d'évaluer les risques sous forme d'un plan en cinq étapes, et de gérer les risques d'une activité de façon à ce que seuls des risques acceptables subsistent.

Etape 1 : définition des circonstances

Etape 2 : identification des dangers et inventaire des risques

Etape 3 : évaluation des risques

Etape 4 : définition des mesures

Etape 5 : évaluation des risques résiduels

### 3.1. Etapes 1 & 2 : définition des circonstances & identification des dangers/inventaire des risques

Pour définir les circonstances, la brochure générale (chapitre 4) conseille de suivre le modèle PEESO (personnes, équipement, environnement, service, organisation).

#### 3.1.1. Personnes

##### Etape 1

Tout le monde n'a pas les aptitudes pour pratiquer l'escalade ou pour encadrer des participants. En effet, tant les participants que les accompagnateurs doivent satisfaire à certaines exigences.

##### Etape 2

Jouent un rôle / ont une influence :

- les mensurations et l'âge des participants, personnes avec un handicap physique ;
- les participants y compris les accompagnateurs qui sont sous l'influence de certaines substances perturbant leur état de conscience ; personnes avec un handicap mental ;
- la connaissance et l'expérience des participants et des accompagnateurs quant aux techniques d'escalade et d'assurance requises ;

- l'aptitude médicale des participants et des accompagnateurs ;
- la formation préalable des participants et des accompagnateurs ;
- l'interaction entre les différents participants ;
- le positionnement des non-grimpeurs (spectateurs, collaborateurs,...) par rapport à la zone d'escalade ;
- etc.

### **3.1.2. Equipement**

#### **Etape 1**

L'équipement comprend :

- les vêtements et les équipements de protection individuelle (EPI) : baudriers, mousquetons, cordes, matériel d'assurage et de descente, sangles... ;
- la solidité, la stabilité et les éléments de construction de la structure d'escalade en ce compris, les points de progression (prises) et points d'ancrages ;
- le sol ;
- le matériel de premiers soins ;
- les objets que porte le grimpeur et pouvant tomber pendant l'escalade ;
- etc.

#### **Etape 2**

Jouent un rôle / ont une influence :

- le matériel de protection individuelle de sécurité ou d'ancrage qui ne fonctionne pas ou mal ;
- le matériel d'escalade abîmé (usure, décoloration, ...) ;
- les manquements techniques aux constructions ou dégâts à la structure d'escalade (points d'assurage, paroi d'escalade non résistante aux charges, structure mal entretenue, ...) ;
- la mauvaise utilisation des dispositifs d'assurage ;
- les nœuds mal faits ;
- le sol non adapté (trop glissant, pas assez stable, ...) ;

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

- l'absence de matériel de secourisme adéquat ;
- etc.

### **3.1.3. Environnement**

#### **Etape 1**

On entend par « environnement » les circonstances déterminées par la structure d'escalade où a lieu l'activité :

- mur d'escalade situé à l'intérieur ou à l'extérieur ;
- possibilités ou non d'escalade en tête ;
- etc.

#### **Etape 2**

Jouent un rôle / ont une influence :

- la température de la salle extrêmement basse ou élevée ;
- un sol glissant ;
- les éclairages trop faibles, trop forts ou mal placés ;
- la présence du public (non grimpeurs) dans la zone d'escalade ;
- d'autres facteurs environnementaux variables tels que le bruit, la météo, ...

### **3.1.4. Services**

Trois types de services sont possibles :

- escalade sans surveillance pour grimpeurs autonomes ;
- escalade avec surveillance (permanence) ;
- escalade avec encadrement (il s'agit d'un cours).

#### **Etape 1**

Il s'agit de la prestation de service rendant l'activité possible :

- la surveillance des participants pendant l'activité en l'absence d'une garantie quant à leur compétence (brevet, attestation...) ;
- l'information sur les bonnes techniques de manipulations des cordes, et d'assurage et les mesures de sécurité ;

- la mise à disposition éventuelle de l'infrastructure nécessaire où les participants peuvent se laver, s'habiller, se détendre avant, pendant ou après les activités (douches, vestiaires, salon de détente, ...)
- la fourniture éventuelle de repas et de boissons (catering) ;
- la communication et/ou prestations de certains services en cas d'incidents ;
- etc.

## **Etape 2**

Dangers et risques possibles lors du service :

- absence de personnes compétentes pour la surveillance ou l'encadrement des activités ;
- contrôles insuffisants de l'infrastructure et de l'équipement ;
- incompétence des participants, ... ;
- absences de procédures d'urgence en cas d'accident/ incident ;
- etc.

### **3.1.5. Organisation**

#### **Etape 1**

Il s'agit de mesures organisationnelles visant à éviter les risques ou en limiter les conséquences à un niveau acceptable :

- lors de l'inscription au divertissement ;
- juste avant le début de l'activité ;
- durant l'activité (mesures prévues) ;
- durant l'activité (mesures en cas d'incident) ;
- après l'activité (par ex. évaluation des mesures de prévention) ;
- indépendamment de l'activité concrète, par ex. contrôle et entretien ;
- contrôle de l'équipement et des facteurs environnants.



## Etape 2

Jouent un rôle / ont une influence :

- l'absence de délimitation entre la zone d'accueil et la zone d'escalade ;
- l'absence de briefing préalable en termes de sécurité à l'attention des participants et des accompagnateurs ;
- la possibilité de passer sous les grimpeurs ;
- la possibilité de grimper l'un au-dessus de l'autre ;
- un groupe de participants trop important par collaborateur : ceci empêche une surveillance suffisante quant à l'utilisation correcte des cordes et des dispositifs d'assurance de l'assureur... ;
- l'absence d'aperçu (up to date) et de suivi des contrôles, de l'entretien du mur, du matériel ;
- etc.

## 3.2. Etape 3. Évaluation des risques & Etape 5 : évaluation des risques résiduels

L'étape 3 consiste à procéder à l'évaluation des risques relevés à l'étape 2. Il doit être déterminé si chaque risque est « acceptable » ou non. Dans la négative, des mesures doivent intervenir pour rendre les risques acceptables : c'est l'étape 5. A cet effet, il existe plusieurs méthodes. Comme mentionné dans la brochure générale la méthode « Matrice d'estimation et d'évaluation des risques » est la plus indiquée et la plus conviviale pour les services, en particulier les divertissements actifs. Par conséquent, c'est cette méthode que nous appliquerons dans la suite de cette brochure.

Le tableau 1 à la page suivante donne un exemple d'une matrice complétée selon la méthode « Matrice d'estimation et d'évaluation des risques » pour une initiation escalade indoor pour plus de 14 ans.

## 3.3. Etape 4. Définition des mesures

Il s'agit de définir les mesures de prévention permettant de pratiquer l'activité d'escalade en toute sécurité.

L'AR précise que les mesures de prévention doivent notamment comprendre :

1. des mesures techniques ;
2. des mesures d'organisation ;
3. une surveillance et un accompagnement ;
4. la délivrance d'informations ;
5. la formation des collaborateurs ;
6. le contrôle des connaissances, de l'habileté et de la technique des participants.

Ci-après, la « matrice d'estimation et d'évaluation des risques » donne quelques exemples de mesures de prévention.

Les mesures de prévention sont traitées en détail aux chapitres 4 & 5.

Tableau 1. Exemple d'une matrice des risques - estimation et évaluation

ACTIVITE	DANGER	PREMIERE ANALYSE			DEUXIEME ANALYSE			
		évaluation DESCRIPTION INDICE	MESURES DE PREVENTION	classe	évaluation DESCRIPTION INDICE	MESURES DE PREVENTION	classe	
Initiation sur mur d'escalade indoor pour + 14 ans	Utilisation d'un baudrier utilisé	Arrêter l'action/événement	Baudrier normé, contrôle visuel et tactile de la situation	5	1	Risque très limité (acceptable)	pas d'application	
	Blessure participant au sol suite à la chute d'un autre participant	Mesures exigées	Sol suffisamment amortissant en dessous de la zone d'escalade, accompagnement permanent,....	3	1	Risque très limité (acceptable)	pas d'application	
	Construction défectueuse : lésions participant & collaborateur	Mesures exigées	Construction vérifiée, contrôle lors du placement et après	3	1	Risque très limité (acceptable)	pas d'application	
	Matériel défectueux : lésions participant & collaborateur	Mesures exigées	Matériel vérifié, inspection avant utilisation	3	1	Risque très limité (acceptable)	pas d'application	
	Mauvais/pas d'accompagnement : lésions pour participant et collaborateur	Mesures exigées	Accompagnement qualifié, briefing	3	1	Risque très limité (acceptable)	pas d'application	
	Matériel de sécurité fonctionne mal pas	Mesures exigées	Vérification matériel	3	1	Risque très limité (acceptable)	pas d'application	
	Mauvais nœuds réalisés par le grimpeur : grimpeur tombe	Mesures exigées	Accompagnateur fait briefing aux grimpeurs débutants et vérifie tous les jours les nœuds	3	1	Risque très limité (acceptable)	pas d'application	
	Grimpeur mal assuré : grimpeur tombe	Arrêter l'action/événement	Assureur compétent	5	1	Risque très limité (acceptable)	pas d'application	
	Température salle extrêmement basse	Mesures exigées	Température adaptée salle d'escalade ou warming up	3	1	Risque très limité (acceptable)	pas d'application	
	Eclairage extrêmement faible et mal placé	Mesures exigées	Eclairage adapté salle d'escalade	3	1	Risque très limité (acceptable)	pas d'application	
	Des tiers pénètrent dans la zone d'escalade : collision avec participant durant descente - blessés	Mesures exigées	Délimiter zone de sécurité, l'accompagnateur surveille l'accès à la zone d'escalade	3	1	Risque très limité (acceptable)	pas d'application	
	Accompagnateur inexpérimenté ou en nombre insuffisant	Mesures exigées	Prévoir des accompagnateurs expérimentés, formés et en nombre suffisant ; briefing	3	1	Risque très limité (acceptable)	pas d'application	
	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.

## 4. Mesures de prévention

### 4.1. Mesures techniques

Pour les activités d'escalade sur une structure artificielle d'escalade (SAE), les normes techniques portent toujours sur :

1. L'infrastructure : le type de paroi d'escalade avec ses prises de progression et points d'assurage.
2. L'équipement : cordes d'escalade, baudriers, dispositifs d'assurage, mousquetons, sangles et éventuellement casques.
3. Autres : sol, machines, douches, espaces de relaxation, ...

Tout le matériel utilisé doit être en bon état. Cela veut dire que lors de l'achat et de l'entretien, il faut tenir compte :

1. Des normes en vigueur, généralement européennes (EN) (voir annexe 2).
2. De la présence obligatoire du marquage CE (voir annexe 1).
3. De l'usure, des dates d'amortissement, etc.
4. Des entretiens et contrôles réguliers en fonction de l'intensité d'utilisation.

#### 4.1.1. L'infrastructure

La norme européenne EN 12572 (réalisée par la commission technique CEN/TC 136) fait office de référence pour les SAE. Cette norme est consultable au siège des fédérations sportives reconnues repris dans annexe 11 et auprès du Bureau de Normalisation ([www.nbn.be](http://www.nbn.be)).

Celle-ci est une norme industrielle, ratifiée par la plupart des Etats membres européens et contenant principalement des directives pour la stabilité d'une SAE et la solidité de ses points d'assurage ainsi que quelques prescriptions de sécurité. Cette norme a été rédigée sur la base d'une large concertation entre des représentants de fabricants européens, d'utilisateurs, d'instituts de qualité, d'organisations du secteur et de consommateurs et peut être appliquée sur une base volontaire depuis 1999.

En Belgique, les organismes de contrôle se basent sur la norme européenne EN 12572 adaptée notamment à la construction de murs en panneaux de bois.

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

La norme définit ce qu'on entend par **SAE** :

« Equipement sportif constitué d'une structure d'escalade construite à cet effet, présentant des caractéristiques de construction diverses, et conçues pour des objectifs d'utilisation variés en escalade et non réservés à une tranche d'âge particulière. »

Un mur ou objet artificiel d'escalade est donc toujours :

- « un équipement sportif » et sûrement pas « un équipement d'aire de jeu ». Les équipements d'aires de jeu sont soumis à des normes spécifiques (notamment la EN 1176). L'article 1er de cette norme stipule clairement que ces normes ne s'appliquent pas aux SAE ;
- une construction (avec accessoires) édifiée (ou transformée) en vue de la pratique d'activités d'escalade (moulinette bloc, dry tooling) et/ou de techniques sportives en montagne.

Concrètement, il s'agit de :

- murs d'escalade indoor & outdoor, tours d'escalade, murs d'escalade mobiles, parois de bloc et de dry-tooling, ...
  - pourvus ou non de points d'assurage intermédiaires ;
  - pourvus ou non de prises.

La norme EN 12572 a été révisée en 2007 et subdivisée en trois parties :

1. EN 12572-1 :2007 – Structures artificielles d'escalade – Partie 1 : Exigences de sécurité et méthodes d'essai relatives aux SAE avec points d'assurage. En vigueur depuis fin 2006. Il est conseillé de construire (transformer) ces murs d'escalade conformément à cette norme. Les exigences minimales fixées pour une construction et son utilisation y sont décrites clairement.

Ces exigences sont :

- prescriptions spécifiques pour la disposition des points d'ancrage intermédiaires (si ces derniers ont été prévus dans les panneaux) ;
- les dispositifs d'assurage au sommet et intermédiaires doivent satisfaire à un certain nombre de conditions géométriques (rondeurs définies) ;
- des calculs ou des tests de rupture en laboratoire doivent démontrer la solidité et la stabilité, d'après les valeurs minimales des tableaux repris dans la norme ;

- les panneaux utilisés (bois, polyester,...) doivent satisfaire aux conditions d'un « essai au choc des éléments de surface » d'après les valeurs minimales des tableaux repris dans la norme ;
- après l'installation de la SAE, un test unique de mise en service doit être effectué ;
- chaque SAE doit être pourvue d'un panneau d'information mentionnant les noms du fabricant, du distributeur, la date d'installation, le nombre maximal de grimpeurs autorisés ;
- une notice d'utilisation doit accompagner chaque SAE.

Dans des situations atypiques, il faut que la construction réponde aux parties pertinentes de la norme.

Exemples :

- une SAE construite spécialement pour la moulinette : elle satisfera en priorité aux points 2 à 7 de la norme ;
  - dans le cas d'un mur maçonné pourvu de prises et/ou de points d'assurage, il n'est pas question d'un véritable système constructif de mur d'escalade. C'est pourquoi, il devra répondre aux points 5, 6 et 7 de la norme. La stabilité et la robustesse de la construction elles-mêmes répondront de préférence aux normes courantes en matière de construction.
2. EN 12572-2 :2007- Structures artificielles d'escalade – Partie 2 : Exigences de sécurité et méthodes d'essai relatives aux pans et blocs d'escalade. Application proposée à partir de 2008. Il est conseillé de construire (transformer) ces murs d'escalade conformément à cette norme laquelle décrit clairement les exigences minimales en matière de construction et d'utilisation.

Ces exigences sont :

- hauteur maximale du bloc ;
- la surface et les propriétés d'amortissement de choc de l'aire de réception doivent répondre aux conditions des valeurs minimales spécifiées dans la norme ;
- placement et raccordement de sols sécuritaires (modulables) tels que spécifiés dans la norme ;
- la solidité et la stabilité doivent être démontrées par des calculs ou par des tests de rupture en laboratoire d'après les valeurs minimales des tableaux repris dans la norme ;

- les panneaux utilisés (bois, polyester,...) doivent satisfaire aux conditions d'un « essai au choc des éléments de surface » d'après les valeurs minimales des tableaux repris dans la norme ;
  - après l'installation du bloc, test unique de mise en service ;
  - chaque bloc doit être pourvu d'un panneau d'information mentionnant le nom du fabricant, du fournisseur, la date d'installation du bloc et la norme ; pour les blocs à l'extérieur, ouverts au grand public, ce panneau mentionnera que le bloc n'est pas un équipement de jeu destiné aux enfants ;
  - une notice d'utilisation doit être fournie à la réception du bloc.
3. EN 12572-3 :2007- Structures artificielles d'escalade – Partie 3 : Exigences de sécurité et méthodes d'essai pour prises d'escalade. Application proposée à partir de 2008. Ici aussi il est recommandé de n'utiliser que des prises qui répondent aux exigences minimales fixées en matière de construction.

Ces exigences sont :

- le matériel dont se compose la prise ne peut comporter des substances pouvant représenter un danger pour la santé, telles que spécifiées dans la norme ;
- les prises d'escalade doivent répondre à un certain nombre de conditions ergonomiques ;
- la solidité et la stabilité de rotation doivent être démontrées sur la base de calculs ou de tests de rupture réalisés en laboratoire, d'après les valeurs minimales des tableaux repris dans la norme ;
- chaque prise doit, dans la mesure du possible, porter le logo du fabricant ;
- une notice d'utilisation des prises doit être fournie à la réception.

#### **4.1.2. Equipements**

Il s'agit souvent d'équipements de protection individuelle (EPI). Ils font partie de la chaîne d'assurance qui relie le grimpeur à la structure d'escalade. Pour réduire au maximum les risques liés à leur utilisation, les EPI doivent être gérés par une personne compétente.

Pour tous les éléments, il existe une norme européenne. Ils portent un marquage CE et/ou un marquage UIAA.

### **Cordes d'escalade**

C'est la partie la plus fragile de la chaîne des fixations car l'usure qu'ils subissent en compromet la résistance et la facilité d'utilisation. Aussi, une utilisation correcte, une méthode d'inspection et un entretien approprié ont une importance vitale. Il convient donc de désigner un responsable chargé :

- d'entretenir les cordes et contrôler systématiquement leur état, visuellement et au toucher, sur toute leur longueur ;
- de consigner l'état des cordes dans un registre de sécurité qui comprend, pour chaque corde, une feuille de contrôle (mentionnant l'historique, l'état, l'entretien, les dates d'amortissement, etc.) et une fiche technique. La tenue de ce registre est conseillé en vue de contrôler le suivi de l'état des cordes ;
- de vérifier que les cordes sont rangées correctement et utilisées uniquement aux fins auxquelles elles sont destinées.

Les cordes d'escalade répondront de préférence à la norme EN 892 et porteront le marquage CE. En ce qui concerne la responsabilité des produits, les utilisateurs et les organisateurs doivent toujours respecter le mode d'emploi et les directives du fabricant, tels que transmises par le fournisseur, en même temps que les cordes. Il y a lieu de conserver ces règles. L'annexe 3 en donne une synthèse.

### **Baudrier**

Le baudrier répondra de préférence à la norme EN 12277 et portera le marquage CE.

Tout comme pour les cordes d'escalade, il faut tenir compte des informations que le fournisseur est tenu de fournir aussi bien lors l'achat, de l'utilisation, de l'entretien, du contrôle (inspection) que pour la durée maximale d'utilisation. Ces informations doivent être conservées. L'annexe 4 en donne une synthèse.

### **Autres matériels de sécurité et d'assurance**

Les mousquetons répondront de préférence à la norme EN 12275 et porteront le marquage CE.

Effectuez un contrôle visuel et tactile à chaque mise en service :

- Est-ce que la vis fonctionne bien et ferme bien ?
- Est-ce que le métal n'est pas usé ou déformé à plus de 30 % ?

Il n'existe pas encore de norme EN pour les dispositifs d'assurance.



« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

Effectuez un contrôle visuel et tactile à chaque mise en service :

- Est-ce que tous les éléments mobiles (si d'application) fonctionnent bien ?
- Est-ce que le métal où la corde passe n'est pas usé à plus de 30 % ?
- L'état général du dispositif est-il satisfaisant ?

Les sangles et anneaux de sangle répondront de préférence aux normes EN 565 et EN 566.

Effectuez un contrôle visuel et tactile à chaque mise en service :

- de l'état général des sangles ;
- des coutures de jonction des sangles.

#### 4.1.3. Eclairage

La norme européenne EN 12193 (Commission technique CEN/TC 169) « Eclairagisme – Eclairage des installations sportives » spécifie les exigences minimales concernant l'éclairage des structures artificielles d'escalade.

Les articles 4.8.1 et 4.8.2 de cette norme contiennent les recommandations en ce qui concerne la limitation de l'effet éblouissant pour les installations intérieures et extérieures. La Fig.3 de l'art.5.3.2 définit les valeurs d'éclairage vertical recommandées pour des enregistrements télévisuels en couleur.

Le tableau A3 de l'annexe A de la norme EN 12193 résume les données précitées pour une SAE, lesquelles sont reprises dans le tableau 2.

Tableau 2. Exigences minimales en matière d'éclairage pour les structures artificielles d'escalade

Classe		Eclairage horizontal		Eclairage vertical		Index couleurs
		Lux	uniformité	Lux	uniformité	
I	Compétitions nationales et internationales	500	0,7	500	0,7	60
II	Compétitions régionales et entraînements à haut niveau	300	0,6	300	0,6	60
III	événements amicaux/récréatifs	200	0,5	200	0,5	20

#### 4.1.4. Le sol

Le sol doit être plat, sans obstacles : horizontal, suffisamment fixe, stable et antidérapant. Un marquage indique à quel public les zones sont accessibles.

Dans la zone d'escalade :

1. Il n'y aura pas d'obstacles ;
2. Si possible techniquement, le sol doit être équipé d'un revêtement de sécurité pour amortir au maximum la chute du grimpeur.

Dans le cas d'un mur de bloc, les sols de sécurité seront soumis aux prescriptions telles que décrites dans la norme EN 12572-2. Pour les murs d'escalade sur lesquels on pratique l'escalade en tête avec points d'assurage, on appliquera les mêmes prescriptions jusqu'à hauteur du premier et du deuxième point d'ancrage.

## 4.2. Mesures organisationnelles

### 4.2.1. L'organisateur

En vertu de l'AR, l'organisateur est tout producteur ou distributeur qui organise un divertissement actif. Les articles 2, 3 et 4 du Chapitre 2 dudit AR donnent une description détaillée de ses tâches et compétences.

Concrètement :

- l'organisateur est toujours un représentant (une personne) agissant au nom du pouvoir organisateur ;
- l'organisateur est la personne qui prévoit ou met à disposition l'infrastructure, le matériel, les collaborateurs, etc., nécessaires pour le divertissement et en porte la responsabilité ;
- l'organisateur a pour tâche d'établir une analyse de risques, de fixer des mesures de prévention et de les appliquer pendant l'activité d'escalade ; il en fait l'inventaire et les tient à disposition dans une sorte de scénario ou de dossier de sécurité. Il doit donc pouvoir démontrer que le divertissement actif qu'il organise répond à l'obligation générale de sécurité telle que décrite à l'AR. En pratique, cette tâche est souvent accomplie en collaboration avec le responsable final, les collaborateurs et autres spécialistes.

Il arrive également que plusieurs parties concernées collaborent à l'organisation.

Par exemple, quand un professeur d'éducation physique prévoit une leçon d'initiation à l'escalade pour ses élèves et que l'école ne dispose pas elle-même d'un mur d'escalade et/ou du matériel d'escalade. Le professeur et ses élèves sont alors obligés de se rendre dans une salle d'escalade qui dispose d'un mur et du matériel d'escalade. Dans ce cas, le professeur et l'exploitant du mur d'escalade doivent convenir entre eux de la répartition des tâches et des responsabilités.

Lorsque le professeur prévoit par exemple lui-même l'accompagnement (donne lui-même l'initiation), ils agissent tous deux comme organisateurs et doivent faire tous les deux une analyse des risques, chacun pour les tâches et responsabilités qui lui ont été attribuées. Dans cet exemple, le professeur devra faire une analyse des risques et prendre des mesures de prévention adéquates pour l'aspect « surveillance et encadrement ».

Dans la pratique, ce sera généralement l'exploitant de la SAE qui assumera toutes les responsabilités et tâches et qui interviendra comme organisateur pour tous les aspects de l'activité d'escalade (l'encadrement, le matériel, ...).

Pour éviter tout malentendu ou toute confusion quant à savoir qui est l'organisateur, lorsque plusieurs parties sont concernées par l'organisation d'un événement, il est conseillé de consigner les tâches et responsabilités de chacun dans une convention.

L'annexe 5 donne un exemple de convention-type avec des partenaires où tous les aspects du divertissement actif est aux mains d'un organisateur.

#### **4.2.2. Les collaborateurs**

##### **Le responsable final**

Dans l'AR, le responsable final est décrit comme suit : « le collaborateur désigné par l'organisateur pour veiller à la sécurité pendant le divertissement actif. » Une description détaillée de ses tâches et/ou compétences figure dans l'AR aux chapitres III et IV, art. 5, 6, 7 et 8.

Concrètement :

- le responsable final est la personne qui possède, durant le divertissement, toutes les informations relatives aux obligations de sécurité telles que décrites à l'AR ;
- le responsable final est toujours désigné par l'organisateur. Le responsable final peut aussi être organisateur ;
- le responsable final est aussi celui qui est présent en permanence durant le divertissement actif et est responsable de la surveillance du bon déroulement du diver-

tissement, sur la base de l'analyse des risques (coordination sur place). Il s'agit essentiellement de la présence permanente d'une personne qui dispose des compétences et des connaissances requises, comme décrites dans l'AR. Il ne faut donc pas nécessairement que ce soit toujours la même personne.

Le responsable final a les compétences et les missions suivantes :

- il dispose et connaît le scénario rédigé par escalade et connaît les procédures qui ont été définies sur la base d'une évaluation des risques concrète ;
- il évalue les mesures de prévention déterminées au préalable et les adapte si nécessaire ;
- il informe tous les participants et accompagnateurs sur les éventuelles modifications des mesures ;
- il prend les décisions nécessaires au bon déroulement du divertissement ;
- il prend ou fait prendre les actions nécessaires à la réalisation de sa mission ;
- il tient compte des risques psychologiques liés aux divertissements actifs (par ex. participants qui ont très peur de pratiquer une activité) ;
- si les circonstances ne permettent pas de poursuivre le divertissement à cause des risques inacceptables, le responsable final peut y mettre un terme et faire évacuer les participants et les accompagnateurs.

### **Les accompagnateurs**

Les accompagnateurs ont pour mission :

- d'exercer, animer et enseigner la pratique de l'escalade en toute sécurité ;
- de surveiller et contrôler si l'activité d'escalade se déroule en toute sécurité (escalade, assurage et manipulations diverses) ;
- d'installer le matériel individuel du grimpeur et/ou de contrôler sa mise en place correcte et le bon état de l'équipement ;
- d'évacuer en toute sécurité un grimpeur bloqué : ceci dépend des spécifications du mur d'escalade et du matériel d'évacuation disponible ;
- d'analyser les prescriptions générales de sécurité et les lignes de conduite ;
- d'aider le responsable final à réaliser sa mission.

Les accompagnateurs doivent répondre aux conditions minimales suivantes :

- disposer d'une qualification technique et pédagogique suffisante pour encadrer et animer l'activité de manière efficace. Cela signifie disposer notamment d'une formation et d'une expérience pratique suffisamment pertinentes que pour (faire) assurer et faire grimper les participants en toute sécurité ;
- avoir une connaissance suffisante pour appréhender tous les risques et toutes les mesures de prévention liés à l'infrastructure, la zone de sécurité, les équipements de protection individuelle, etc. et d'en avoir la maîtrise ;
- préalablement au divertissement, avoir pris connaissance des prescriptions générales de sécurité et des lignes de conduite de la SAE concernée ;
- être capable de demander de l'aide correctement en cas d'accident.

Pour chaque sous-discipline de l'escalade l'accompagnateur doit disposer de compétences et d'une formation pertinentes. Des formations spécifiques reconnues sont organisées par les fédérations sportives reconnues, en collaboration avec l'ADEPS (Communauté française) et le BLOSO (Communauté flamande). Dans le cas d'un encadrement professionnel (non bénévole), il est vraiment indispensable que les accompagnateurs disposent de cette qualification.

Les coordonnées des fédérations sportives reconnues sont mentionnées à l'Annexe 11.

### **Collaborateurs en support**

Des collaborateurs en support effectuent des tâches administratives et/ou de soutien. Ce sont donc des personnes qui assurent la permanence au stand d'inscription, s'occupent du catering, les secouristes, etc.

Leurs missions et compétences doivent être définies avec précision. Ces collaborateurs doivent être suffisamment informés des prescriptions de sécurité et des codes de conduite durant le divertissement actif. Le cas échéant, elles font appel aux personnes qualifiées. C'est l'analyse des risques qui déterminera les connaissances et les aptitudes des collaborateurs administratifs et de soutien, en fonction des tâches.

L'analyse des risques indique s'il faut faire appel à des collaborateurs qui ont les compétences spécifiques requises pour réaliser l'escalade en sécurité.

Le responsable final doit disposer d'une liste de collaborateurs appelés à intervenir au cours du divertissement. Cette liste contiendra les informations suivantes :

- la description de fonction des différents collaborateurs ;
- les compétences / qualifications pertinentes ;
- l'organisme où les compétences / qualifications ont été obtenues.

Le cas échéant, l'organisateur conservera, pour chaque collaborateur, une attestation (brevet, diplôme ou certificat) d'aptitude délivrée par l'organisme de formation. Ces attestations doivent répondre aux exigences de sécurité et aux normes fixées par l'organisateur. L'Annexe 6 contient un exemple d'inventaire de collaborateurs.

#### **4.2.3. Les participants**

L'analyse des risques stipule les conditions auxquelles doivent répondre les participants.

Les participants sont répartis en 4 grandes catégories :

1. les grimpeurs autonomes – bloc, moulinette ou escalade en tête – disposant de connaissances et de compétences suffisantes, et qui sont assurés par des personnes ayant au moins des compétences équivalentes ;
2. les personnes en formation ;
3. les consommateurs ou groupes qui viennent découvrir l'escalade, généralement des écoles ;
4. des groupes particuliers tels que les enfants, les femmes enceintes, les handicapés, les groupes à risque, etc.

Le responsable final ou l'accompagnateur doit être capable d'évaluer quelles personnes peuvent participer au divertissement et de prévoir les procédures de sécurité nécessaires pour contrôler leur participation. Le responsable final ou une personne qu'il aura désignée à cet effet, peut refuser l'accès à tout participant qui n'est manifestement pas apte à pratiquer l'escalade ou l'orienter vers une formation spécifique le cas échéant.

Pour les deux premières catégories de participants, il est important qu'ils soient :

- conscients que la participation au divertissement requiert des connaissances, aptitudes ou techniques, afin que chacun puisse évaluer s'il est vraiment capable de participer à l'activité d'escalade ;
- en bonne condition physique et mentale.

### L'escalade autonome

Un grimpeur qui gravit des blocs artificiels doit au moins disposer des connaissances, aptitudes et techniques suivantes pour pratiquer l'activité en toute sécurité :

- il maîtrise la parade du grimpeur ;
- il connaît les codes de conduite et les mesures de sécurité de l'activité d'escalade ;
- il est conscient de l'utilité d'un échauffement avant l'escalade ;
- il connaît les risques de lésions liés à l'escalade et s'efforce de les éviter ;
- il est capable de réagir adéquatement en cas d'accident.

Un grimpeur pratiquant la moulinette et assurant sur une SAE doit disposer au moins des mêmes connaissances, aptitudes et techniques que le grimpeur de bloc autonome, ainsi que les compétences spécifiques reprises ci-dessous et qui sont applicables dans des situations de moulinette :

- il est capable de placer un baudrier correctement et en connaît les caractéristiques et les possibilités de mise en place ;
- il est capable de faire une boucle dans une corde d'escalade à l'aide d'un nœud en huit confectionné correctement ;
- il est capable d'attacher correctement la corde d'escalade et le baudrier au moyen d'un nœud en huit ;
- il connaît les caractéristiques et les possibilités des différentes catégories de mousquetons et son propre dispositif d'assurage (huit, panier, autobloquant, etc. ...) ;
- il est capable, à l'aide de deux mousquetons à vis ou twistlock opposés ou d'un mousqueton à double sécurité d'attacher correctement le nœud en double huit de la corde d'escalade au baudrier ;
- il est capable de placer correctement la corde d'escalade dans le dispositif d'assurage et de le joindre au baudrier à l'aide d'un mousqueton à vis ou à double sécurité ;
- il est capable de contrôler si son compagnon a correctement et complètement exécuté toutes les manipulations préparatoires à l'escalade ;
- il est capable d'assurer correctement un grimpeur en second et le faire descendre au moyen de son propre dispositif d'assurage ;
- il connaît et sait utiliser correctement les manœuvres de cordes pendant l'assurage/l'escalade ;
- il veille à ce que toutes les manœuvres des cordes se déroulent correctement, aussi bien pendant l'escalade que lors de la descente.

Un grimpeur qui grimpe en tête et assure sur une SAE de manière autonome doit au moins disposer des mêmes compétences, aptitudes et techniques que le grimpeur de moulinette autonome, ainsi que des compétences spécifiques ci-dessous, qu'un grimpeur en tête doit avoir, aussi :

- il doit pouvoir gérer le stress ;
- il analyse la voie à grimper et adapte son comportement et/ou le choix de son matériel ;
- il connaît le règlement interne appliqué pendant le divertissement (par exemple règlement interne d'une salle d'escalade) ;
- il maîtrise les règles de sécurité et de progression durant l'assurage/l'escalade ;
- il utilise correctement les sangles et est capable de cliffer correctement les dégaines en place (clips) ;
- il connaît les propriétés et les possibilités de positionnement de la dégaine ;
- il est capable en tant qu'assureur, de donner de la corde et de la reprendre quand c'est nécessaire ;
- il veille, en tant que grimpeur, à un déroulement correct des opérations d'encordement, il sait passer correctement la corde d'escalade dans la dégaine et fixer la corde d'escalade à ou dans l'anneau supérieur ;
- il est capable de parer le grimpeur correctement et d'assurer correctement le grimpeur avec son propre dispositif d'assurage ;
- il est capable d'assurer un grimpeur lorsque celui-ci fait une chute de grimpeur en tête.

### **Personnes en formation**

Il s'agit des participants qui suivent une formation d'escalade en vue d'acquérir les connaissances, aptitudes et techniques nécessaires pour pratiquer l'escalade de manière autonome et/ou en vue d'acquérir un diplôme, brevet ou certificat de moniteur/animateur d'escalade.

L'encadrement de ce type de formation doit être confié à des accompagnateurs ayant un brevet, diplôme ou certificat reconnu par le BLOSO ou l'ADEPS ou une fédération d'escalade reconnue par ceux-ci. Les tâches et compétences minimales requises sont décrites au point 4.2.2. de la présente brochure sous « accompagnateurs ».



« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

### Groupes particuliers participant à une découverte de l'escalade

Les mesures de prévention organisationnelles ou techniques spécifiques sont adoptées en fonction du groupe cible et du contexte. Elles découlent de l'analyse des risques.

Les participants sont informés des codes de conduite et des règles de sécurité avant le divertissement, par exemple via un briefing de sécurité.

L'encadrement est toujours assuré par quelqu'un qui a des compétences suffisantes. Les tâches et compétences minimales requises pour cette fonction sont décrites au point 4.2.2 de la présente brochure sous « accompagnateurs ».

Quelques exemples :

- les femmes enceintes : un baudrier « cuissard » peut gêner (points sensibles à la pression à hauteur du ventre). Il est conseillé de porter un baudrier intégral ;
- les enfants : il existe des baudriers spéciaux (« ouistiti »), adaptés à leur taille ;
- lors d'une pratique non surveillée, les enfants de moins de 14 ans doivent être accompagnés d'une personne majeure pour l'assurance, sauf si leurs compétences sont certifiées par le responsable final. Eventuellement, prévoir une 2<sup>ème</sup> personne pour l'assurance.

## 5. Documents – informations

Durant le divertissement, le responsable final dispose de l'analyse des risques et des mesures préventives (voir chapitres précédents).

Il dispose également des informations suivantes :

- inventaire des produits ;
- schéma ;
- scénario en cas d'accident – incident.

### 5.1. Inventaire des produits

L'analyse des risques révèle s'il est fait usage de produits pouvant avoir un impact sur la sécurité des participants ou des accompagnateurs au cours du divertissement. L'organisateur vérifie la qualité et la fiabilité de ces produits.

Le responsable final dispose à cet effet d'un inventaire des données suivantes :

- identification du produit en question (dénomination, numéro d'identification) ;
- coordonnées du fabricant ;
- date de première utilisation ;
- durée d'utilisation maximale et/ou nombre maximum d'utilisations ;
- périodicité des contrôles ;
- date du dernier contrôle visuel effectué par une personne compétente (qui est compétent ? interne, externe) ;
- date de la dernière inspection par un organisme agréé, si requise (par exemple pour l'installation électrique).

Les produits critiques sont pourvus d'une marque d'identification (un numéro, par exemple) unique, clairement lisible et ineffaçable. Les produits sont identifiés de façon à ne pas influencer les propriétés du matériel ou son utilisation.

Le cas échéant l'organisateur conserve, pour chaque équipement, les attestations de sécurité /rapports d'inspection, avec une déclaration du fabricant certifiant que l'équipement satisfait aux exigences et normes imposées par l'organisateur.

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

L'organisateur conserve également les instructions d'utilisation et d'entretien. Un équipement avec une durée de vie limitée, pour lequel la période maximale d'utilisation a expiré ou le nombre maximal d'utilisation est atteint, cesse d'être utilisé. L'organisateur doit alors inscrire la mention « déclassé » dans l'inventaire.

L'Annexe 7 donne un exemple d'inventaire des produits liés aux contrôles.

## 5.2. Schéma

Le schéma est un plan de l'infrastructure, qu'il n'est pas nécessaire de détailler et qui dépend du divertissement. Il doit y donner une idée claire de ce qui se passe et d'où cela se passe. Le schéma aide à la mise en œuvre des mesures préventives. Il est nécessaire, sur base de l'analyse des risques, de diviser le plan en zones afin de localiser les risques. Il comporte les zones où se trouvent le public, les secouristes, les sorties de secours, les stands d'inscription, ...

L'Annexe 8 donne un exemple de schéma pour une salle d'escalade fictive.

## 5.3. Scénario en cas d'accident – incident

### 5.3.1. Enquête

Tout accident ou incident, aussi petit ou limité qu'il soit, doit être noté et examiné. Le but de l'enquête est d'en déterminer les causes et de préférence les causes sous-jacentes de façon à prendre des mesures préventives et éviter ainsi des accidents/incidents similaires à l'avenir.

### 5.3.2. Accident /incident grave

Au sens de l'AR, un accident grave est « un accident mortel ou un accident qui engendre ou pourrait engendrer une lésion permanente ». Un incident grave est « un incident qui donne lieu ou pourrait donner lieu à un accident grave ».

Il est toujours judicieux d'inventorier et d'évaluer de tels accidents (ou quasi-accidents) dans le cadre d'une politique de sécurité préventive. Cela permet d'identifier de nouveaux risques et par conséquent, de fixer éventuellement de nouvelles mesures préventives.

### 5.3.3. Obligation de signalement

En vertu de l'obligation de signalement prévue par l'AR portant réglementation de l'organisation des divertissements actifs, l'organisateur doit signaler tout incident grave ou tout accident grave survenu à un participant ou à un tiers au :

SPF Economie, PME, Classes moyennes et Energie  
Guichet central pour les produits  
North Gate III  
Boulevard du Roi Albert II 16  
1000 Bruxelles  
Fax : 02 277 54 38  
E-mail : [info.produitsconsommateurs@economie.fgov.be](mailto:info.produitsconsommateurs@economie.fgov.be)

L'Annexe 9 contient un exemple de formulaire de signalement.

Vous pouvez également télécharger le formulaire à partir de notre site :

[http://economie.fgov.be/fr/binaries/39-annexes\\_scenario\\_securite\\_tcm326-53149.xls](http://economie.fgov.be/fr/binaries/39-annexes_scenario_securite_tcm326-53149.xls)

## 6. Aides à l'organisation

Au point 3 du chapitre 7, la brochure générale illustre quelques outils destinés à aider l'organisateur en ce qui concerne la politique de sécurité. Il est conseillé de rassembler et de conserver d'une manière pratique, dans un seul et même dossier, toutes les informations et les procédures à suivre, c'est-à-dire le journal de bord, l'analyse des risques, les mesures de prévention (listes des produits inventoriés et des collaborateurs, données des contrôles, etc.), les documents de mention, etc..

Ce point traite de la rédaction et de la conservation d'un scénario, d'un journal de bord et d'une checklist.

### 6.1. Checklist

L'annexe 10 contient une checklist. Celle-ci sert à vérifier si tous les outils sont disponibles et si toutes les mesures ont été appliquées. En d'autres mots, elle permet de s'assurer que le service « Escalader des structures artificielles d'escalade (SAE) » satisfait à l'AR correspondant.

Néanmoins d'autres règlements sont applicables. La conformité à ces règlements n'est pas reprise dans la checklist.

### 6.2. Modèle de scénario

Un modèle de scénario<sup>5</sup> aide les organisateurs de divertissements actifs à satisfaire à la réglementation. Le modèle complet contient entre autres les documents à remplir suivants (si applicables) :

1. Exemple de liste d'évaluation des activités AR divertissement actif.
2. Exemple d'inventaire des collaborateurs.
3. Exemple d'inventaire des produits qui influencent la sécurité.
4. Exemple de schéma.
5. Exemple d'estimation des risques par activités sportives.

---

5 Modèle de scénario pour l'organisation d'activités et d'événements sportifs, SPF Economie, PME, Classes Moyennes et Energie, janvier 2007, 17 p.

Ce journal de bord est disponible sur site du SPF Economie :

[http://economie.fgov.be/fr/binaries/39-Modele\\_scenario\\_securite\\_tcm326-53148.pdf](http://economie.fgov.be/fr/binaries/39-Modele_scenario_securite_tcm326-53148.pdf)

6. Exemple de registre d'irrégularités.
7. Exemple de formulaire de signalement des incidents ou des accidents.
8. Checklist AR divertissement actif.
9. Liste des dangers.
10. Convention-type avec partenaires.

La présente brochure présente (voir annexes) quelques-uns des documents précités (à remplir). Il est possible d'obtenir un dossier d'exemple sur simple demande, notamment auprès des fédérations sportives reconnues qui organisent des formations à l'escalade en Belgique. Leurs coordonnées figurent à l'annexe 11.

## 7. Annexes

### 7.1. Annexe 1. Marquages

CE : marquage avec lequel le fabricant déclare que le matériel est conforme à la (aux) directive(s) européenne(s)

Si un numéro suit le marquage CE, il se réfère à l'organisme « notifié » (« notified body ») qui est responsable de l'examen CE de type imposé par une directive européenne.

Exemple : EN 892 est la référence technique d'une norme, en l'occurrence, européenne (EN).

Le marquage CE se présente comme suit : **CEXXX**

**CE** conforme aux directives européennes

**XXX** numéro qui suit CE est le numéro de l'organisme de contrôle (voir ci-après)

**EN YYY** référence technique de la norme, par ex. EN 892 est la norme européenne pour les cordes d'escalade (voir aussi Annexe 1)

#### Organisme de contrôle ou organisme notifié

Un organisme de contrôle est une instance (externe) qui vérifie si le matériel concerné répond aux prescriptions de la réglementation et aux normes. En général, la norme est une norme EN.

Seuls les produits qui relèvent d'une directive sectorielle européenne, tels que les équipements de protection individuelle, doivent porter un marquage CE. Ce marquage indique que le produit répond au niveau minimal de sécurité décrit dans la réglementation belge qui est une transposition de la directive européenne. Cela ne veut PAS dire qu'il répond à la norme européenne parce que celle-ci n'est pas obligatoire. Les autres produits, qui ne relèvent pas d'une directive sectorielle, ne peuvent pas porter le marquage CE.

## 7.2. Annexe 2. Normes sport de montagne - matériel de sécurité

Tableau 3. Normes de matériel de sécurité pour sport de montagne

Article	Numéro standard UIAA	n° EN
Cordes d'escalade	101	EN 892
Sangles	103	EN 565
Anneaux de sangle	104	EN 566
Baudrier	105	EN 12277
Mousquetons	121	EN 12275
Bloqueurs	126	EN 567
Poulies	127	EN 2278
Structure artificielle d'escalade (SAE)		EN 12572
Casques		EN 12492

**EN** Norme européenne

**UIAA** Union Internationale des Associations d'Alpinisme

Le numéro indique le standard

Pratiquement tous les documents standards de l'UIAA sont repris dans les normes européennes.



### 7.3. Annexe 3. Cordes d'escalade

Les cordes d'escalade sont utilisées pour l'escalade en rochers et pour l'escalade sur SAE, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Les consignes d'utilisation, d'entretien et la durée de vie se réfèrent aux différentes applications.

Cette annexe reprend uniquement les dispositions pour les cordes d'escalade utilisées dans une salle d'escalade et dont il faut en tout cas tenir compte. Les consignes peuvent varier d'un fabricant à l'autre. L'exemple dans cette annexe a été élaboré pour un type de corde déterminé d'un fabricant déterminé.

#### Durée de vie

La durée de vie d'une corde dépend de la fréquence et du mode d'utilisation.

Durée de vie moyenne :

- si usage quotidien et intensif : 3 à 6 mois ;
- si usage régulier (par exemple, chaque week-end) : 2 à 3 ans ;
- si usage occasionnel : 4 à 5 ans.

En aucun cas, la durée d'utilisation de la corde ne peut dépasser 5 ans. Le temps de stockage ajouté au temps d'utilisation ne peut jamais dépasser 10 ans.

Les charges mécaniques, frictions, rayons UV et l'humidité dégradent progressivement les propriétés d'une corde.

Une corde ne peut pas entrer en contact avec des produits chimiques, en particulier des acides, des huiles et de l'essence, qui peuvent attaquer les fibres sans laisser de traces visibles.

La corde doit immédiatement être déclassée :

- si elle a subi une chute avec un facteur de chute 2 ou avoisinant 2 ;
- si, après vérification, son noyau est abîmé ;
- si la gaine est très abîmée ;
- si la corde est entrée en contact avec des produits chimiques dangereux (par ex. des acides).

Il est préférable de soumettre systématiquement les cordes à un contrôle visuel avant chaque utilisation et de les soumettre à un contrôle détaillé et complet tous les ans.

### Prescriptions d'emploi

Une corde d'escalade est une corde dynamique destinée au sport d'escalade. Dans la chaîne d'assurage, la corde retient une chute. La corde doit être protégée des bords tranchants qui peuvent abîmer ses fibres internes et externes.

La température de fusion du polyamide est de 230°C. Cette température est atteinte en descendant (laissant descendre) rapidement le long de la corde. Dans ce cas, celle-ci peut brûler avec, comme conséquence, une réduction de la durée de vie de la gaine (face extérieure de la corde). Contrôlez donc régulièrement la gaine de la corde.

Deux cordes ne peuvent jamais glisser dans le même mousqueton car la friction des cordes peut entraîner une brûlure voire une rupture de celles-ci.

Pour l'assurage en moulinette, il faut contrôler que la longueur de la corde est suffisante, c'est-à-dire plus du double de la voie. Quelques mètres supplémentaires de corde sont nécessaires pour prévenir une chute éventuelle de l'escaladeur lors de sa descente. Pour des raisons de sécurité, on fait un nœud à l'extrémité de la corde.

### Stockage et entretien

Les températures environnantes et de stockage ne peuvent jamais dépasser 80°C. Le temps de stockage ne pourra jamais dépasser 10 ans. Eviter toute exposition inutile aux rayons UV.

La corde est lavée dans de l'eau limpide, froide (jamais plus de 30°C) à laquelle on ajoute un détergent doux (une poudre à lessiver pour textiles délicats ou un produit de lessive préparé par le fabricant) et est brossée avec une brosse synthétique.

Pour sécher une corde mouillée ou humide, il est préférable de la suspendre dans un local bien aéré, mais de toute façon à l'ombre, à l'abri de toute source de chaleur.

Le rangement et le transport de la corde se feront de préférence dans un sac à corde, celui-ci offrant une bonne protection.

### Inventorier l'état et l'historique d'une corde

Pensez à la « sécurité » quand vous utilisez votre EPI. La mise à jour concernant les propriétés, l'entretien, l'état, etc. d'une corde s'effectue au moyen :

1. Du marquage : il est indispensable d'identifier chaque corde séparément au moyen d'un marquage standardisé pour répertorier plusieurs cordes de même longueur et de même couleur par exemple. A cet effet, il est possible d'indiquer un code propre sur son extrémité et de noter ce code sur une fiche technique relative à ladite corde. Ce marquage est crucial pour le traçage ;

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

2. De l'utilisation de fiches propres à chaque corde. Les données suivantes doivent y être mentionnées :

- le code d'identification indiqué sur la corde ;
- les caractéristiques de la corde : modèle, épaisseur, type, fabricant, couleur ;
- les noms du propriétaire et de la personne qui contrôle les cordes ;
- les dates d'achat, de la première mise en service, et date théorique de la dernière utilisation ;
- l'historique de la corde : date d'inspection, remarques, initiales du contrôleur ;
- l'état de la gaine et du noyau de la corde. Voici quelques points importants pour le contrôle : parties fondues, noyau abimé, corde épaissie ou écrasée, gaine plissée, ...

## 7.4. Annexe 4. Baudrier

Les baudriers sont utilisés pour l'escalade sur rocher et pour l'escalade en SAE, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Les consignes d'utilisation et d'entretien et la durée de vie se réfèrent aux différentes applications.

Cette annexe reprend uniquement les dispositions pour les baudriers utilisés dans une salle d'escalade. Les consignes diffèrent d'un distributeur à l'autre. L'exemple dans cette annexe a été élaboré pour un type de baudrier déterminé, d'un distributeur déterminé.

### Durée de vie

La durée de vie d'un baudrier dépend de la fréquence et du mode d'utilisation. Le baudrier peut déjà être endommagé lors de la première utilisation.

Les charges mécaniques, frictions, rayons UV et l'humidité dégradent progressivement les propriétés d'un baudrier.

La durée de vie d'un baudrier est déterminée en additionnant son délai de stockage et son délai d'utilisation.

Le délai de stockage des baudriers (dans de bonnes conditions) est de 5 ans.

Le délai d'utilisation dépend de l'intensité d'utilisation et de l'environnement. Certains milieux accélèrent l'usure de manière significative : le sel, le sable, la neige, la glace, l'humidité, les produits chimiques. Une agression exceptionnelle peut limiter la durée à une seule utilisation.

Le délai d'utilisation maximum pour les baudriers est de 5 ans.

### Consignes d'utilisation

Le baudrier ne s'utilise qu'avec des systèmes qui absorbent de l'énergie (par ex. cordes dynamiques, absorbeurs d'énergie, etc.). Il est important de vérifier si ce produit est compatible avec les autres éléments de l'équipement (voir notice spécifique).

Afin de prolonger la durée de vie de ce produit, il est conseillé d'en prendre soin tant pendant son utilisation que pendant son transport et son stockage. Il faut éviter les chocs et de le frotter contre des surfaces rugueuses ou pointues.

Le baudrier ne peut plus être utilisé après une chute grave ou un choc violent.

« Créer les conditions d'un fonctionnement compétitif, durable et équilibré du marché des biens et services en Belgique. »

### Vérification

Contrôlez visuellement, avant chaque utilisation, l'état des sangles à hauteur du point de liaison, les boucles réglables et les coutures de sécurité. Contrôlez toutes les entailles, les symptômes d'usure et les dégâts résultant de l'utilisation.

Faites procéder régulièrement, par une personne compétente, à une inspection approfondie de quelques points importants du baudrier. Effectuez un contrôle en moyenne tous les 3 mois de :

- l'état du pontet ;
- l'état des boucles de serrage.

## 7.5. Annexe 5. Exemple d'une convention-type avec des partenaires où tout le divertissement actif est entre les mains d'un seul organisateur<sup>6</sup>

CONVENTION-TYPE RELATIVE A LA SECURITE ET L'ORGANISATION DU  
DIVERTISSEMENT ACTIF ..... (Nom, date, événement)

Les soussignés,

..... (Nom, adresse),

représenté par ....., ci-après dénommé l'organisateur

Et

..... (Nom, adresse),

représenté par ....., ci-après dénommé l'association

conviennent de ce qui suit en ce qui concerne le divertissement (nom, date, description  
divertissement actif):

.....  
.....  
.....  
.....

L'organisateur est considéré comme l'organisateur du divertissement actif au sens de l'AR du 25/04/2004 portant réglementation de l'organisation de divertissements actifs, tel que modifié par l'AR du 4/05/2006. Il veille à ce que la sécurité soit garantie au maximum pendant le divertissement actif.

L'organisateur s'engage à remplir, avant le divertissement, toutes les obligations imposées à l'organisateur d'un divertissement actif par l'AR du 25/04/2004. L'organisateur est plus précisément responsable de l'exécution des points suivants qui ont trait à la sécurité du divertissement actif:

---

<sup>6</sup> Une convention-type par laquelle une sous-activité d'un divertissement actif est sous-traitée à un tiers et une convention-type relative à la location de produits pendant le divertissement actif peuvent être obtenues sur simple demande auprès des fédérations sportives d'escalade.

- description du divertissement ;
- désignation d'un responsable final ;
- rédaction d'une liste de collaborateurs ;
- formulation des connaissances, des aptitudes ou de la technique exigées des participants ;
- communication d'informations aux participants et aux collaborateurs ;
- rédaction d'une liste des produits qui peuvent avoir un impact sur la sécurité, étiquetage des produits critiques, conservation des attestations de sécurité ;
- rédaction d'un schéma du divertissement actif ;
- analyse des risques par activité et définition des mesures de prévention sur cette base (notamment des mesures techniques, des mesures organisationnelles, de surveillance et d'accompagnement, de communication d'informations, de formation des collaborateurs, de contrôle des connaissances, aptitudes ou de la technique des participants) et leur application pendant le divertissement actif.

Lieu, date

Pour l'organisateur

Pour l'association

(nom, signature)

(nom, signature)

## 7.6. Annexe 6. Exemple d'inventaire des collaborateurs

### LISTE DES COLLABORATEURS

Événement : initiation Escalade Indoor

Date : .....

Lieu : .....

Activité	Description de fonction (responsable final, instructeur, accueil,...)	Nom	Formation (générale / spécifique)	formé par / briefing par
Initiation Murs d'escalade Indoor	Responsable final	Monsieur/Madame X, représentant de Fédération/club/salle d'escalade X	Formation pertinente fédération ou ADEPS/ BLOSO	Ex : ADEPS ou fédération d'escalade reconnue
Initiation Murs d'escalade Indoor	Collaborateur: Accompa- gnateur	Monsieur A, Madame B, C	Ex : Licencié EP + forma- tion pertinente fédération ou ADEPS/BLOSO	Nom club / fédération ou ADEPS
Initiation Murs d'escalade Indoor	Collaborateur: Premiers secours	Madame D	Ex : 1) Techniques gé- nérales de sauvetage 2) Secourisme	1) et 2) ex. salle d'escalade X ou fédération X 2) ex. Croix Rouge
Initiation Murs d'escalade Indoor	Collaborateur: Responsa- ble accueil	Madame E	Générale	Briefing par l'accompagna- teur ou le responsable final
Initiation Murs d'escalade Indoor	Collaborateur: Responsa- ble matériel	Monsieur A, Madame B,	Générale	Ex : nom club ou fédération ou salle d'escalade
Initiation Murs d'escalade Indoor	Collaborateur: Catering	SPRLTraiteur	Générale : société de catering	Générale
Etc.	Etc.	Etc.	Etc.	Etc.

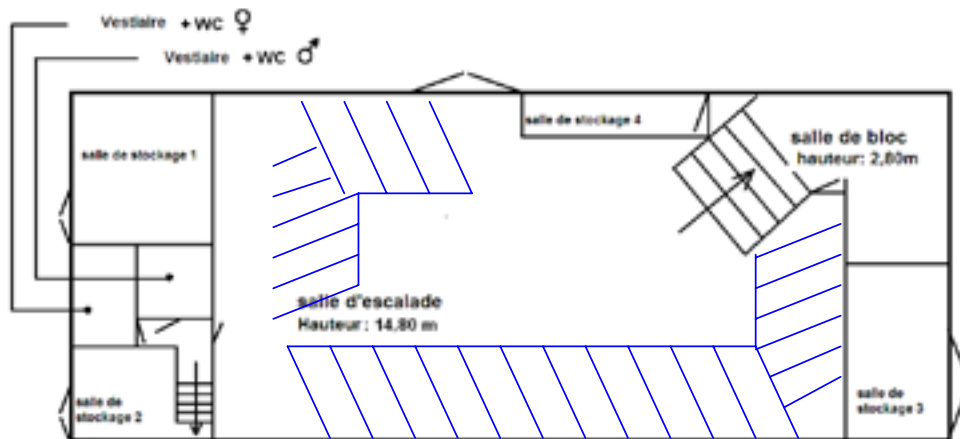





## 7.8. Annexe 8. Exemples de schéma

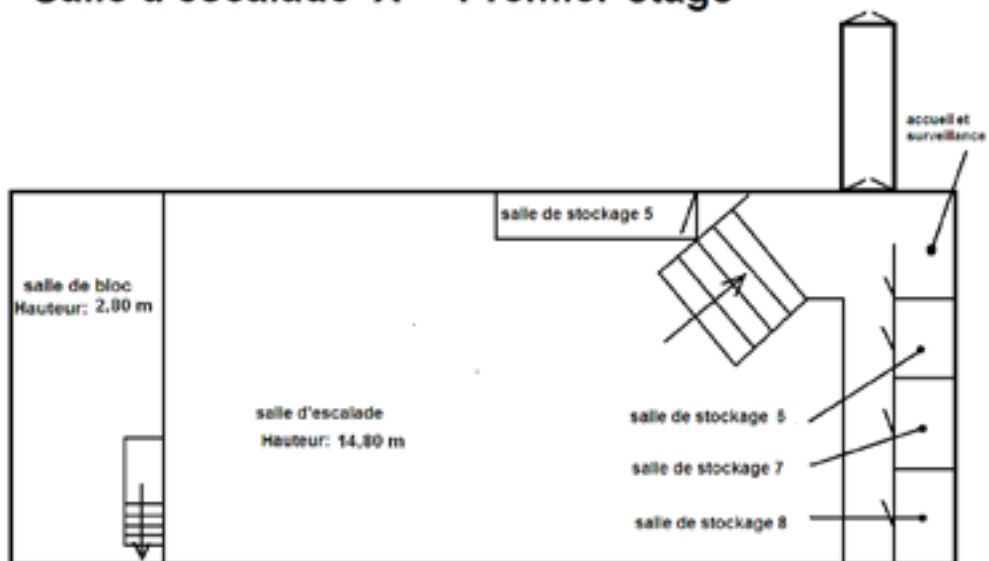
Schéma indiquant les sorties, les sorties de secours, la zone d'escalade, la zone destinée au public, les postes de secours, l'accueil, ...

### Salle d'escalade 'X' – Rez-de-chaussée



 = zone d'escalade

### Salle d'escalade 'X' – Premier étage



## 7.9. Annexe 9. Exemple de formulaire de signalement

### SIGNALEMENT D'UN INCIDENT GRAVE OU D'UN ACCIDENT GRAVE

Coordonnées organisateur	Type de divertissement actif
Nom :	Nom :
Adresse :	Adresse:
Téléphone :	

#### Données incident / accident

Il s'agit de :	incident	accident	
Date :			
Heure :			
Équipement concerné :			
Victime : (nom, adresse, tél, âge)			
Témoins : (nom, adresse, tél, âge)			
Nature de la blessure :			
Courte description :			

Signature du responsable :

Document à envoyer :

Par fax : 02 277 54 32 ou

Par e-mail : [info.produitsconsommateurs@economie.fgov.be](mailto:info.produitsconsommateurs@economie.fgov.be)

## 7.10. Annexe 10. Checklist

Contrôlez sur la base des 34 points suivants si un service satisfait à l'AR relatif à l'organisation de divertissements actifs (DA) (voir également le modèle dans la brochure « Modèle de scénario pour l'organisation d'activités et d'événements sportifs »).

Légende: DA = Divertissement actif

N°	Questions	OK	Référence au scénario sécurité
1	Est-ce que l'organisateur, assisté éventuellement de tiers, a effectué une analyse des risques pour le DA? (Article 2, §2)		
2	Est-ce que l'analyse des risques comporte l'identification des dangers présents pendant le DA? (Article 2, §2, 1°)		
3	Est-ce que l'analyse des risques comporte la détermination et la description des risques correspondants pour la sécurité des participants et des tiers? (Article 2, §2, 2°)		
4	Est-ce que l'analyse des risques comporte l'évaluation de ces risques? (Article 2, 2, 3°)		
5	Est-ce que l'organisateur, assisté éventuellement de tiers, a établi des mesures préventives sur base de l'analyse de risques effectuée? (Article 3)		
6	Est-ce que ces mesures préventives comprennent des mesures techniques? (Article 3, 1°)		
7	Est-ce que ces mesures préventives comprennent des mesures organisationnelles? (Article 3, 2°)		
8	Est-ce que ces mesures préventives comprennent une surveillance et un accompagnement? (Article 3, 3°)		
9	Est-ce que ces mesures préventives comprennent la délivrance d'information? (Article 3, 4°)		
10	Est-ce que ces mesures préventives comprennent la formation des collaborateurs? (Article 3, 5°)		
11	Est-ce que ces mesures préventives comprennent le contrôle de la connaissance, de l'habileté et de la technique des participants? (Article 3, 6)		
12	Est-ce que ces mesures préventives sont appliquées par l'organisateur pendant le DA ? (Article 3)		
13	Est-ce que l'organisateur a, pour la durée du divertissement actif, désigné un responsable final? Ou s'il n'a pas désigné de responsable final, agit-il lui-même en qualité de responsable final. ? (Article 4, §1er)		
14	Est-ce que ce responsable final est chargé de la coordination générale et de la sécurité pendant le DA? (Article 4, §1er)		
15	Est-ce que le responsable final a pris toutes les mesures nécessaires à cet effet? (Article 4, §1er)		
16	Est-ce que le responsable final est présent pendant toute la durée du DA? (Article 4, §1er)		
.....	.....		
34	Est-ce que l'organisateur est au courant du fait qu'il doit informer immédiatement le service administratif, désigné par le ministre (Guichet central pour les produits), de tout incident grave et de tout accident grave survenu à un participant ou à un tiers pendant le DA ? (Article 8)		
		0	0,00%

## 7.11. Annexe 11. Fédérations d'escalade sportives reconnues en Belgique

### **Club Alpin Belge, fédération francophone d'escalade, d'alpinisme et de randonnée**

Av. Albert 1<sup>er</sup> 129

5000 NAMUR

Tél. : +32 81 23 43 20

Fax : +32 81 22 30 63

E-mail : [secretariat@clubalpin.be](mailto:secretariat@clubalpin.be)

Site web : [www.clubalpin.be](http://www.clubalpin.be)

### **Klim-en bergsportfederatie vzw**

Huis van de sport

Boomgaardstraat 22 b47

2600 Antwerpen (Berchem)

Tél. : +32 38 30 75 09

Fax : +32 38 30 36 24

E-mail : [info@klimenbergsportfederatie.be](mailto:info@klimenbergsportfederatie.be)

Site web : [www.klimenbergsportfederatie.be](http://www.klimenbergsportfederatie.be)

### **Natuurvriendensportfederatie vzw**

Provinciestraat 53

2018 Antwerpen

Tél. : +32 3 270 02 80

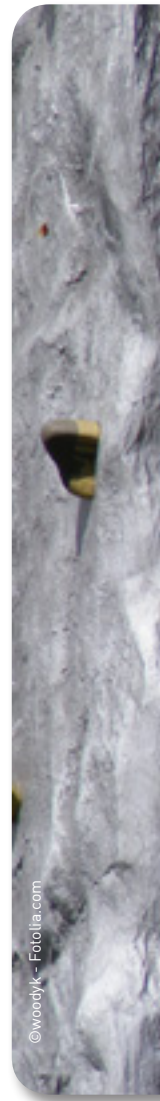
Fax : +32 3 235 51 42

E-mail : [info@denatuurvrienden.be](mailto:info@denatuurvrienden.be)

Site web : [www.denatuurvrienden.be](http://www.denatuurvrienden.be)







©woodyk - Fotolia.com



Rue du Progrès 50  
1210 Bruxelles  
N° d'entreprise : 0314.595.348  
<http://economie.fgov.be>