



Fédération Française
de Spéléologie

**LES ACCIDENTS EN SPÉLÉOLOGIE,
À PARTIR DES DÉCLARATIONS À L'ASSURANCE DE LA
FÉDÉRATION FRANÇAISE DE SPÉLÉOLOGIE,
DE 2000 À 2018.**

Travail dans le cadre des UC1 et UC2 du Diplôme d'État de la Jeunesse, de l'éducation
Populaire et du Sport, mention Spéléologie, session 2017 – 2018.

**Stagiaire : Pauline JANNETEAU
Tuteur : Rémy LIMAGNE**

**Parution : mars 2019
Mise à jour : 15 mars 2019**



CREPS
Auvergne-Rhône-Alpes
– Vallon-Pont-d'Arc

INTRODUCTION

La démarche de ce rapport, est identique à celle introduite par Rémy LIMAGNE en 2003, dans son analyse « *Les accidents spéléos, à partir des déclarations à l'assurance FFS* » qui porte sur les deux décennies 1980 et 1990. Nous nous positionnons sur les deux décennies 2000 et 2010, dans la continuité de cette première analyse et y ferons référence tout au long de ce document.

Le postulat de départ encore aujourd'hui, est que l'outil d'analyse traditionnel des causes d'accidents est constitué des statistiques du Spéléo Secours Français (SSF), basées sur un important travail de recensement des Conseillers Techniques (CT) et collaborateurs de la commission fédérale.

Nous proposons ici un autre outil d'analyse à partir des déclarations d'accidents faites à l'assurance fédérale. Les deux différences essentielles à retenir sont les suivantes :

- Le SSF enregistre tous les accidents en spéléologie et plongée souterraine (portés à sa connaissance) et conclut qu'un tiers seulement des victimes sont des membres de la Fédération Française de Spéléologie (FFS).
- L'assurance FFS n'enregistre que les déclarations de pratiquants fédérés et ayant souscrit à l'assurance proposée par la FFS.

Il est important de rappeler que ce rapport n'est pas représentatif de la pratique de tous les spéléologues, et qu'il ne prend pas en compte :

- Les fédérés FFS ayant souscrit un contrat « individuel accident » auprès d'autres assureurs tels que : Vieux Campeur, Association Française de Canyon ou d'autres assurances individuelles.
La RC étant incluse dans la licence depuis le 1^{er} janvier 2016, certains évènements peuvent à présent être déclarés auprès de l'assurance FFS.
- Les pratiquants fédérés et assurés à la Fédération Française des Clubs Alpains et de Montagne (FFCAM).
- Les pratiquants non fédérés ayant souscrit un contrat « individuel accident » auprès d'autres assureurs. Ces spéléologues sont en cas de secours considérés comme des non fédérés dans les statistiques du SSF, et ils ne laissent probablement pas ou peu traces en cas d'auto secours.

L'objectif est d'affiner la granularité quantitative et qualitative des causes et des conséquences des accidents en spéléologie, sur 19 années consécutives de déclarations auprès de l'assurance de la FFS. De ce fait, certaines observations peuvent différer des macroanalyses annuelles éditées dans le Descendeur par la commission assurance. Les coûts liés à ces déclarations ne font pas partie de l'objet de ce rapport.

Les aspects suivants sont à garder à l'esprit au cours de la lecture :

- Le choix d'examiner uniquement les cas directement liés à la pratique de la spéléologie.
A l'exception de la plongée souterraine, les autres activités (canyon, ski, alpinisme, etc.) n'ont pas été considérées en détail.
- Le faible volume de déclarations selon les critères et/ou les périodes scrutées, ne permettent pas toujours d'émettre des observations.
- La subjectivité des informations disponibles : ces déclarations sont faites quelques heures ou quelques jours après l'évènement, parfois par un tiers.
Par ignorance, les conséquences des suites médicales réelles sont parfois amplifiées au moment de la déclaration et les causes sont parfois absentes et souvent très succinctes.
- Un accident n'a bien souvent pas une cause ni une conséquence unique. Pour nous permettre un classement, nous avons pris le parti de retenir le critère qui nous aura paru être le plus impactant.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
SOMMAIRE.....	2
SOURCES ET MÉTHODOLOGIE.....	3
Sources	3
Méthodologie.....	3
I. TOUTES ACTIVITÉS SUR LA PÉRIODE 2000 - 2018.....	4
Volume global des déclarations.....	4
Répartition par activité.....	5
Comparaison des activités spéléologie et canyon.....	6
II. ACTIVITÉ SPÉLÉOLOGIE – CRITÈRES ET POPULATION	7
Critères des déclarations retenues et exclues	7
Volume global des déclarations sur les périodes 1983 – 1999 et 2000 – 2018.....	8
Répartition des déclarations par région de survenance des d’accidents et d’adhésion des fédérés	9
Répartition des déclarations par genre.....	10
Répartition des déclarations par âge.....	11
III. ACTIVITÉ SPÉLÉOLOGIE – CONSÉQUENCES ESTIMÉES	12
Conclusions du rapport de 2003 sur la période 1983 – 1999	12
Bilan de la période 2000 – 2018	12
IV. ACTIVITÉ SPÉLÉOLOGIE – CAUSES ESTIMÉES	13
Comparaison des périodes 1983 – 1999 et 2000 – 2018.....	13
Glissade.....	14
Chute de pierres.....	15
Chute en opposition et escalade	16
Erreur technique.....	17
Chute d’objet ou de personne, manipulations	18
Blocage, étroiture, épuisement	19
Désobstruction.....	20
Gaz, explosion	22
Les causes inclassables.....	23
Les causes non déterminées	24
V. AUTRES OBSERVATIONS	25
Plongée	25
Exercices secours et secours réels	25
Initiations et JNSC.....	26
Nombre de déclarations avec intervention de secours mentionnée	27
Tyroliennes.....	27
Décès – toutes activités	28
Evolution du type de déclaration d’accidents.....	29
PERSPECTIVES.....	30

SOURCES ET MÉTHODOLOGIE

Sources

« Les accidents spéléos, à partir des déclarations à l'assurance FFS », Rémy LIMAGNE – 2003 (<https://fr.calameo.com/read/000545296366109018bbb>)

FFS archives documentaires pour la période 2000 – 2009

FFS archives informatiques pour la période 2010 – 2018

FFS extractions Base De Données (BDD), Laurent MANGEL, Responsable informatique FFS

FFS Statistiques réalisées par Christophe PREVOT (<http://lispel.free.fr>)

Descendeurs n°17 (2001) à n°34 (2018) (<https://ffspeleo.fr/descendeur-123.html>)

Méthodologie

Rapport de 2003

Concerne 22 années consécutives de 1978 à 1999, dont 13 ont été analysées : 1978, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1989, 1992, 1993, 1995, 1996, 1998, 1999.

Ces actions se sont déployées sur 2 mois en 2003 pour un temps passé estimé à une centaine d'heures :

- Création des rubriques « Causes » et « Conséquences ».
- Mise en place d'un tableau manuscrit pour recueillir les informations.
- Dépouillement manuel des archives, tri et report des comptages par rubrique dans le tableau de synthèse.
- Rédaction du bilan et des pistes de réflexions destinées aux Journées d'Etudes EFS de novembre 2003.

Difficultés rencontrées :

- Les moyens de l'époque ne permettaient pas un traitement informatique aussi poussé (ni des données émanant de la FFS, ni du traitement des archives par Rémy LIMAGNE) que ce que les outils actuels nous donnent la possibilité de faire.
- Classement des déclarations aux causes et conséquences multiples.

Présent rapport

Concerne 19 années consécutives de 2000 à 2018, toutes analysées.

Pour comparer les deux périodes, nous avons fait le choix d'exclure l'année isolée de 1978.

Signature préalable d'un engagement de confidentialité lié à la consultation et à la mise disposition des dossiers d'assurances.

Ces actions se sont déployées entre octobre 2017 et mars 2019, dont voici les grandes étapes et le temps passé estimé :

- 3 journées complètes de scans de d'archives (dans les locaux de la FFS à Lyon) pour la période 2000 – 2009 et récupération des fichiers informatiques (jpeg, pdf, scans) pour la période 2010 - 2018 .
- 3 semaines de retranscription et de compilation des informations avec les extractions de la BDD FFS.
- 3 semaines de triage et de classification des informations selon les catégories élaborées en 2003.
- 4 semaines de traitement des informations, d'analyse et de rédaction du bilan.

Difficultés rencontrées :

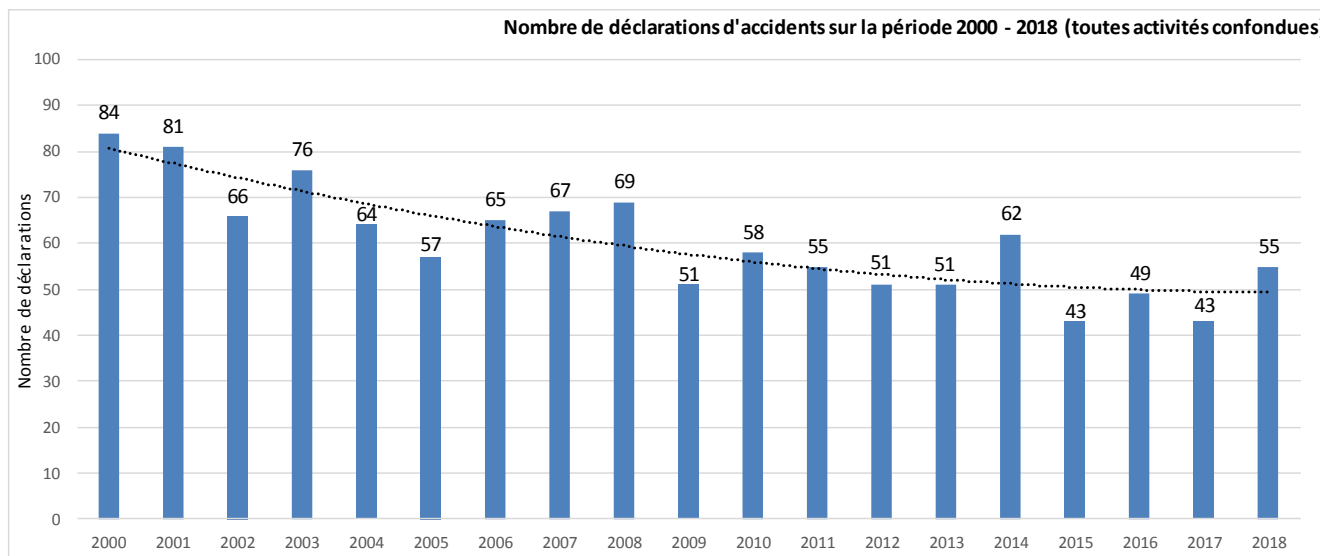
- Déchiffrement de certaines déclarations manuscrites. A noter que les déclarations dactylographiées font progressivement leur apparition à partir de 2008.
- Apparition des déclarations en lignes à partir de 2011 :
 - o Nous notons une nette perte d'informations sur l'évènement déclaré, et donc difficile à catégorier.
 - o Sur la période 2011 – 2018, 31% des déclarants ont effectués leur déclaration en ligne.
- Classement des déclarations aux causes et conséquences multiples.
- Se limiter pour chaque parties aux observations factuelles et pertinentes, sans interprétation. C'est pourquoi les informations sont principalement traitées par graphiques et par tableaux, en limitant la rédaction à l'essentiel.
- Nous avons exploré beaucoup de pistes qui ne ce sont pas avérées pertinentes, et estimons que 30% de notre travail n'est pas présenté dans ce rapport. Exemples : comparaison avec les données fédérales (âges moyens et médians, etc.) en raison de différents formats de sources d'information, parties du corps concernées par les conséquences estimées, granularité de certaines causes estimées (glissade, chute en opposition, etc.), etc.

I. TOUTES ACTIVITÉS SUR LA PÉRIODE 2000 - 2018

Volume global des déclarations

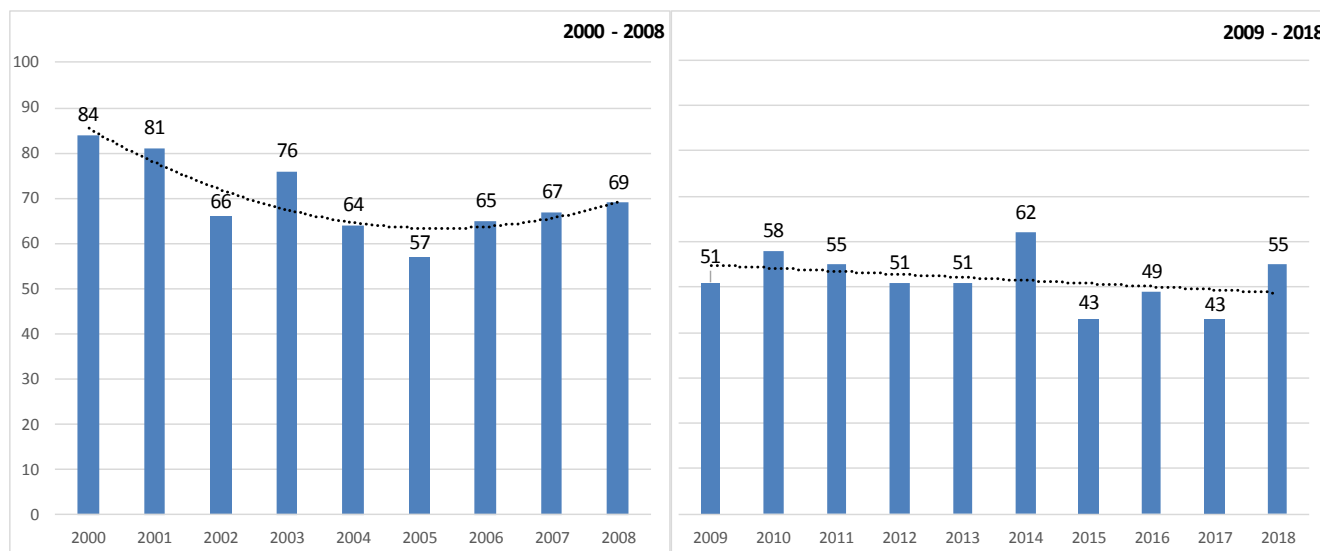
Observations :

- 1 147 déclarations sur 19 années consécutives.
- Concerne 1 014 fédérés.
- Tendance générale à la baisse avec une moyenne de 60 accidents annuels. On passe globalement sous le volume des 60 accidents annuels en 2009 (sauf exception en 2014).



Observations :

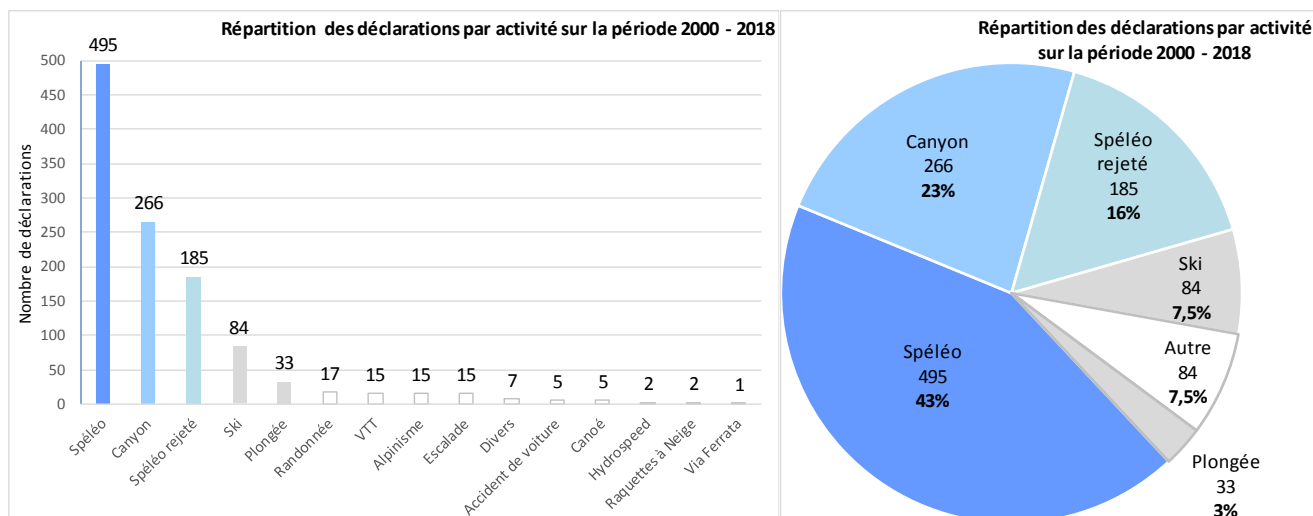
- Si on regarde la période de plus près, on se rend compte qu'il y a une diminution de la tendance plus forte sur la période 2000-2008 que sur 2009-2018 qui tend à se stabiliser.



Répartition par activité

Observations :

- Sans surprise, ce sont les accidents en spéléologie qui sont les plus nombreux sur le volume global de la période.
(Voir critères retenus et exclus page suivante.)



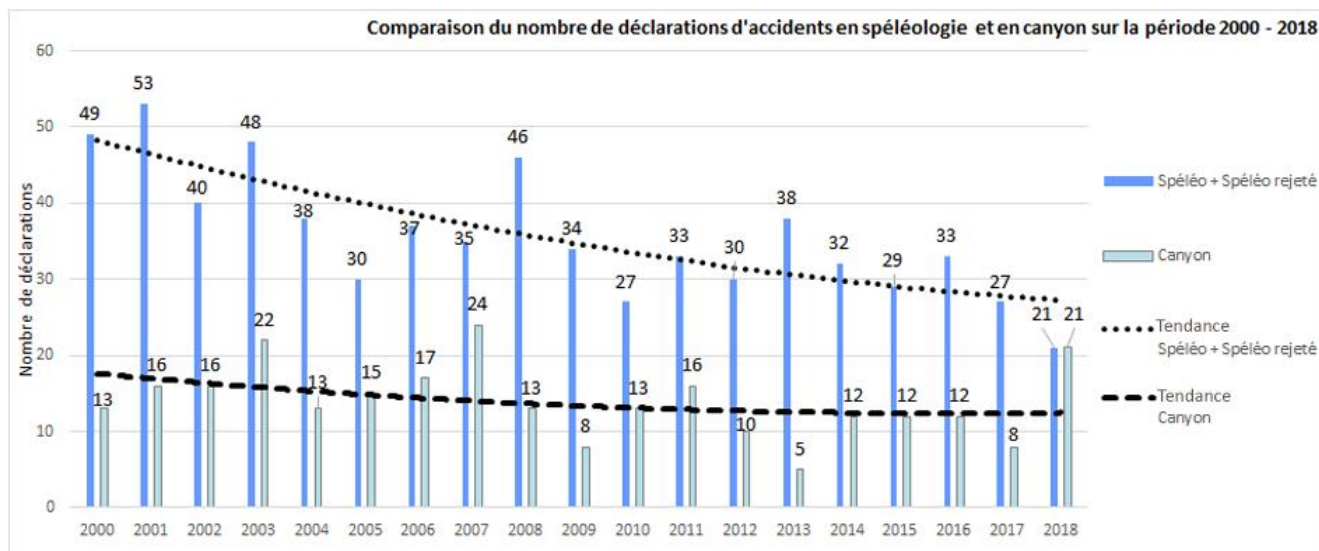
Année du sinistre	Spéléo	Spéléo rejeté	Canyon	Plongée	Ski	Autre	Total général
2000	33	16	13	6	12	4	84
2001	29	24	16	4	5	3	81
2002	33	7	16	1	5	4	66
2003	34	14	22		5	1	76
2004	27	11	13		8	5	64
2005	22	8	15		5	7	57
2006	26	11	17		6	5	65
2007	21	14	24	1	2	5	67
2008	31	15	13	1	4	5	69
2009	26	8	8		1	8	51
2010	19	8	13	4	6	8	58
2011	24	9	16	1	2	3	55
2012	22	8	10	3	4	4	51
2013	28	10	5	2	4	2	51
2014	29	3	12	1	8	9	62
2015	22	7	12			2	43
2016	28	5	12	1	2	1	49
2017	22	5	8	3	2	3	43
2018	19	2	21	5	3	5	55
Total général	495	185	266	33	84	84	1147
Moyenne de 2000 à 2018	26	10	14	3	5	4	60

Comparaison des activités spéléologie et canyon

Ce comparatif prend en considération toutes les déclarations en spéléologie et en canyon, sans faire la distinction entre les déclarations liées à la pratique (ayant pour conséquences des dommages corporels) et les déclarations de simples dommages matériels.

Observations :

- Spéléologie : volume des déclarations presque divisé de moitié sur la période.
- Canyon : légère tendance à la baisse sur la période.
- Fait marquant en 2018, volume équivalent de déclarations en spéléologie et en canyon.



II. ACTIVITÉ SPÉLÉOLOGIE – CRITÈRES ET POPULATION

Critères des déclarations retenues et exclues

A moins que ce ne soit précisé autrement, seuls les critères « retenus » décrits ci-dessous seront pris en compte dans le reste de ce rapport.

**Sur 1 147 déclarations d'accidents (toutes activités confondues) sur la période 2000 – 2018
680 déclarations concernent la spéléologie, soit 59 % du volume global.**

Critères retenus – activité « Spéléologie » 495 déclarations 43 %	Critères exclus – activité « Spéléologie rejeté » 185 déclarations 16 %
Sous terre : cavité naturelle, carrière.	Déclaration sans dommage corporel :
Extérieur :	- Dégradation, perte ou vol de matériel (hors bris de lunettes)
- Marche d'approche ou de retour	- Pertes ou bris de lunettes
- Entrée de cavité	- Autre : poursuites judiciaires, départ de feu, etc.
Extérieur : autres activités	Déclaration avec ou sans dommage(s) corporel(s) :
- Tyrolienne	- Licences étrangères : Italie, Irlande, Liban
- Prospection	- Accidents extérieurs : refuge, camping, réunions ou manifestations, etc.
- Entraînement en falaise/SAE/gymnase/viaduc, etc.	

A part ces 10 exceptions, toutes les déclarations retenues ont pour conséquence des dommages corporels :

- 8 déclarations de blocage par crue,
- 2 déclarations « Inclassables » liées à des dommages corporels chez des animaux (voir page 22).

Vue d'ensemble des 185 déclarations exclues :

Sous catégorie 0	Sous catégorie 1	Sous catégorie 2	Total
Dégradation, perte ou vol de matériel	dégradation matériel	sans dommage corporel	59
	vol de matériel	sans dommage corporel	13
	perte de matériel	sans dommage corporel	9
Total Dégradation, perte ou vol de matériel			81
Pertes ou bris de lunettes	non déterminé	sans dommage corporel	24
	chute d'objet ou de personne, manipulations	sans dommage corporel	11
	chute de pierres	sans dommage corporel	6
	glissade	sans dommage corporel	5
	chute en oppo et escalade	sans dommage corporel	2
	aucun détail de circonstance	sans dommage corporel	2
	désobstruction	sans dommage corporel	1
	erreur technique	sans dommage corporel	1
Total Pertes ou bris de lunettes			52
Accident extérieur	accident extérieur	avec dommage(s) corporel	25
	refuge	avec dommage(s) corporel	2
Total Accident extérieur			27
Licence Etranger	licence étranger	avec dommage(s) corporel	13
		sans dommage corporel	3
Total Licence Etranger			16
Autre	indéterminé	sans dommage corporel	3
		avec dommage(s) corporel	2
	poursuite judiciaire	sans dommage corporel	2
	secours pour retard	sans dommage corporel	1
	départ de feu	sans dommage corporel	1
Total Autre			9
Total général			185

Si la plupart de ces déclarations sont « banales » (chute d'appareil photo dans des vasques, lunettes qui échappent du nez du propriétaire, petits matériels endommagés dans des gîtes, etc.), un petit nombre (estimés à une quinzaine de déclarations) le sont beaucoup moins ... et auraient très bien pu mal tourner pour ces spéléologues ou leurs coéquipiers. En voici quelques exemples :

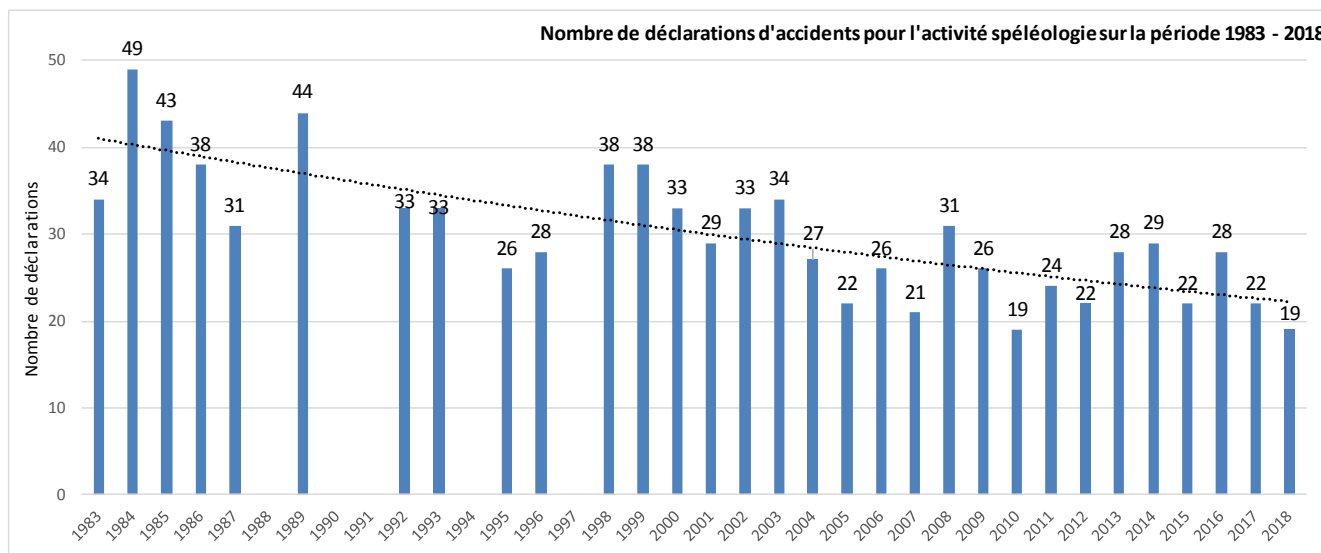
- Dommage d'un perforateur confié, chute dans un puits suite à une rupture de sangle.
- Chute de 30 mètres d'un appareil photo suite à la rupture d'une accroche du sac.
- Kit avec matériel photo tombé de 45 mètres.
- Chute de kit dans un lac.
- Chute d'une pierre provoquant un bris de casque.
- Caillou tombé sur casque, branche lunettes cassée.

Volume global des déclarations sur les périodes 1983 – 1999 et 2000 – 2018

Pour rappel, le rapport de 2003 concerne 22 années consécutives de 1978 à 1999, dont 13 ont été analysées : 1978, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987, 1989, 1992, 1993, 1995, 1996, 1998, 1999. Pour comparer les deux périodes, nous avons fait le choix d'exclure l'année isolée de 1978.

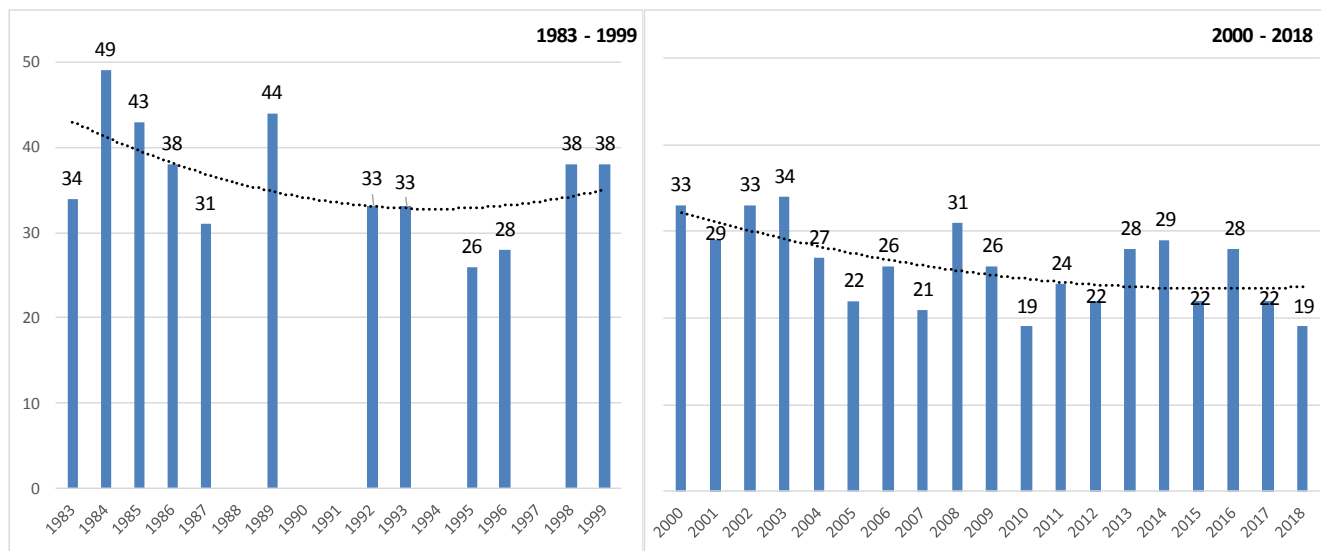
Observations :

- **1983 – 2018 :** 929 déclarations sur 31 années retenues, soit 30 accidents en moyenne par an.
- Sur la tendance, le volume de déclarations a diminué de moitié.



Observations :

- **1983 – 1999 :** 435 déclarations sur 12 années retenues, soit 36 accidents en moyenne par an.
- **2000 – 2018 :** 493 déclarations sur 19 années consécutives, soit 26 accidents en moyenne par an.
461 fédérés ont déclaré un accident (Information non disponible pour la période 1983 – 1999).
- Diminution de 10 accidents en moyenne par an entre les deux périodes.



Répartition des déclarations par région de survenance des d'accidents et d'adhésion des fédérés

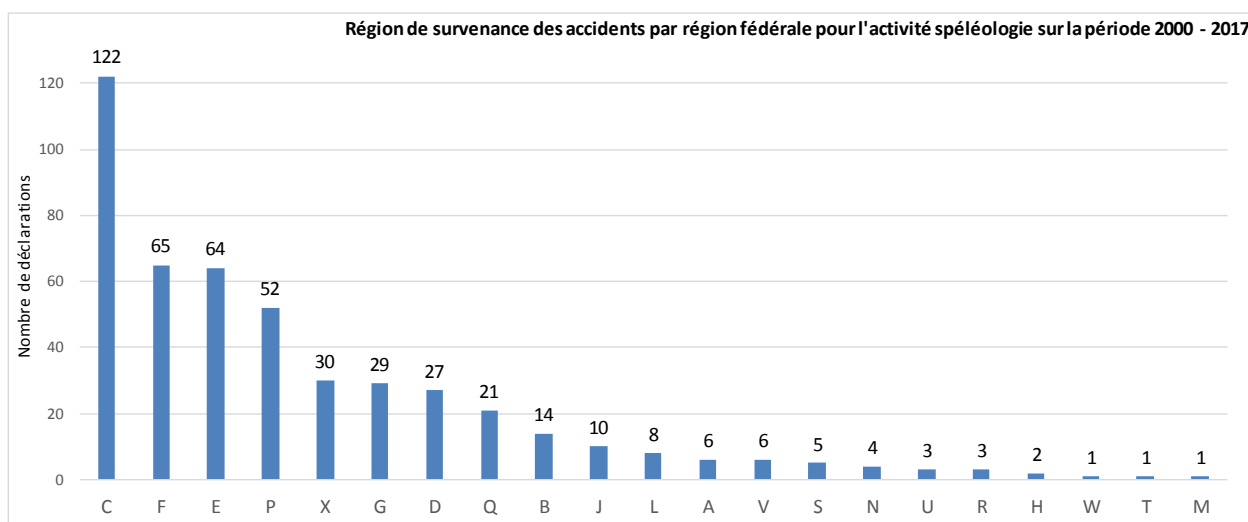
Afin de ne pas amalgamer les anciennes et les nouvelles régions fédérales (basculément au 1^{er} janvier 2018), la période prise en compte pour les graphiques ci-dessous, s'étend de 2000 à 2017 avec le découpage des Comités Spéléologiques Régionaux suivant :

CSR	Région Fédérale	Départements	CSR	Région Fédérale	Départements
A	Ile de France	75, 77, 78, 91, 92, 93, 94, 95	N	Centre	18, 28, 36, 37, 41, 45
B	Bourgogne	21, 58, 71, 89	P	Franche-Comté	25, 39, 70, 90
C	Rhône-Alpes	01, 07, 26, 38, 42, 69, 73, 74	Q	Côte d'Azur	06, 83, 98 (Monaco)
D	Provence	04, 05, 13, 84	R	Alsace	67, 68
E	Languedoc-Roussillon	11, 30, 34, 48, 66	S	Poitou-Charentes	16, 17, 79, 86
F	Midi-Pyrénées	09, 12, 31, 32, 46, 65, 81, 82	T	Picardie	02, 60, 80
G	Aquitaine	33, 24, 40, 47, 64	U	Limousin	19, 23, 87
H	Bretagne, Pays de la Loire	22, 29, 35, 44, 49, 53, 56, 72, 85	V	Corse	2A, 2B
J	Normandie	14, 27, 50, 61, 76	W	Région Ile de la Réunion	
K	Champagne-Ardenne	08, 10, 51, 52	Y	Nord	59, 62
L	Lorraine	54, 55, 57, 88	X	Etranger	99
M	Auvergne	03, 15, 43, 63	/	Non déterminé	/

L'année exclue 2018 compte 19 déclarations, soit 4% des 493 déclarations de la période 2000 – 2018.

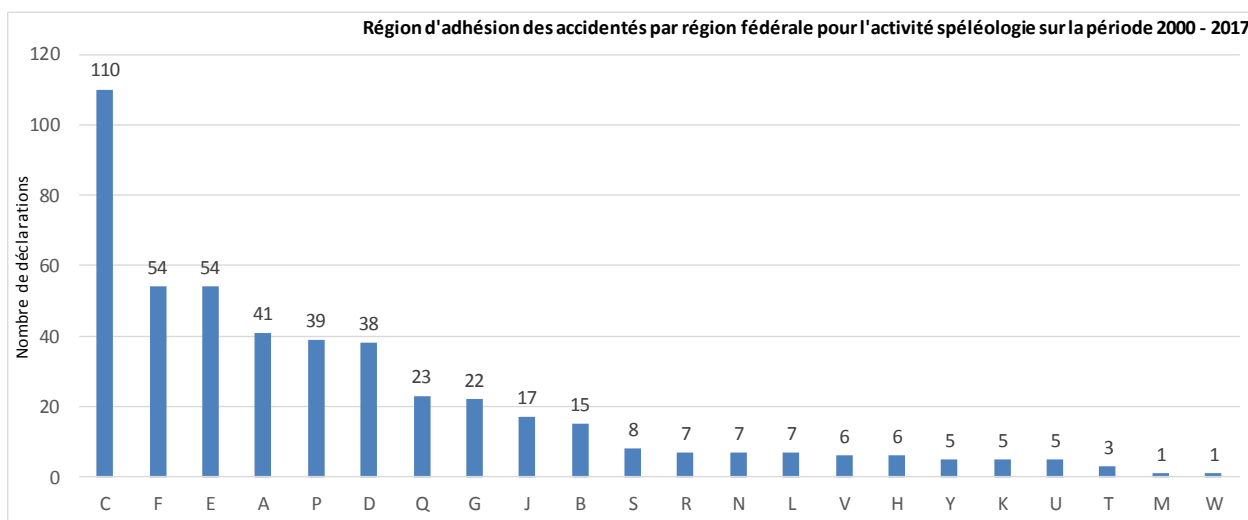
Observations :

- Les 4 régions karstiques C, F, E et P qui ressortent sur la période, correspondent globalement aux analyses de la commission assurance dans les Descendeurs n°17 (2001) à n°29 (2013) sur les régions de survenance des évènements.



Observations :

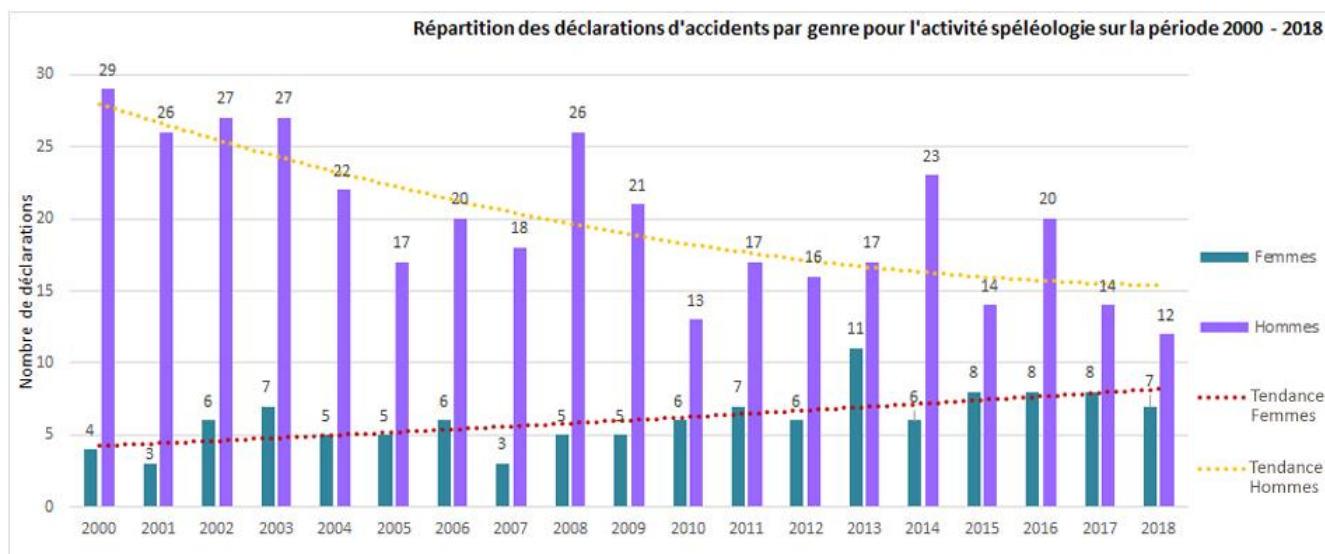
- Les 4 régions C, E, F et A correspondent également aux analyses de la commission assurance dans les Descendeurs n°17 (2001) à n°29 (2013) sur les régions d'adhésion des déclarants.
- Elles correspondent exactement, au rang des 4 premières régions en terme de nombre de licenciés, dans les statistiques annuelles éditées par Christophe Prévot sur la période 2004 – 2016.



Répartition des déclarations par genre

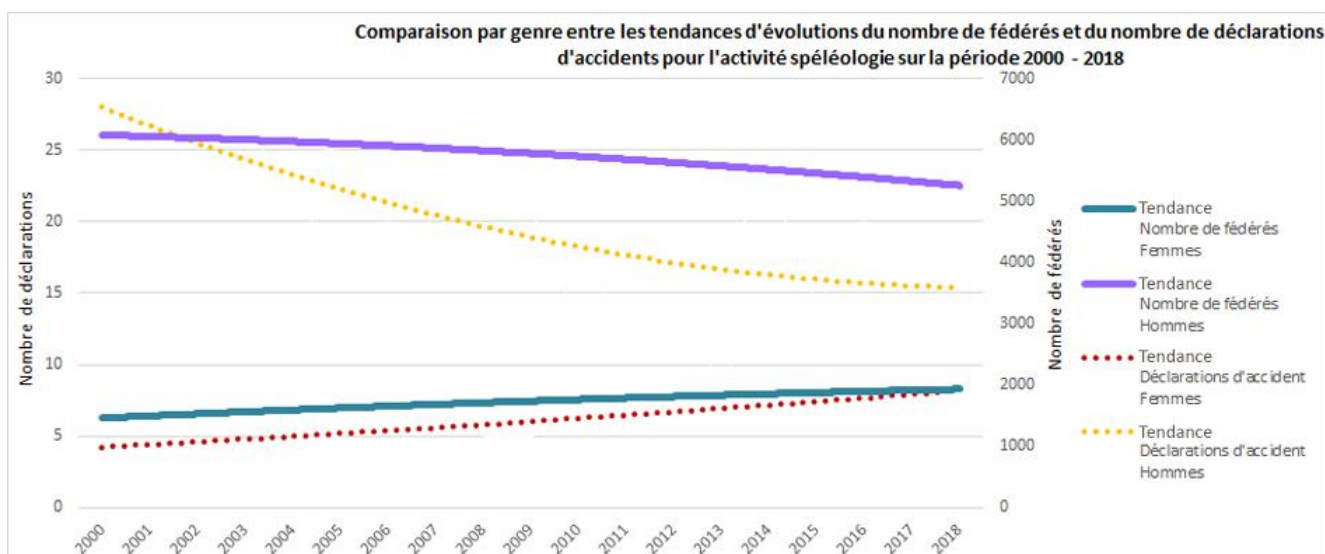
Observations :

- Pour les 495 déclarations sur la période 2000 – 2018 :
 - o Hommes : 379 déclarations d'accidents (77%)
 - o Femmes : 116 déclarations d'accidents (23%)



Observations :

- Toutes proportions gardées (faible nombre de déclarations annuelles), les tendances entre nombre de fédérés et nombre de déclaration d'accidents sont en correspondance, avec une forte diminution de la tendance de déclarations d'accidents chez les hommes.

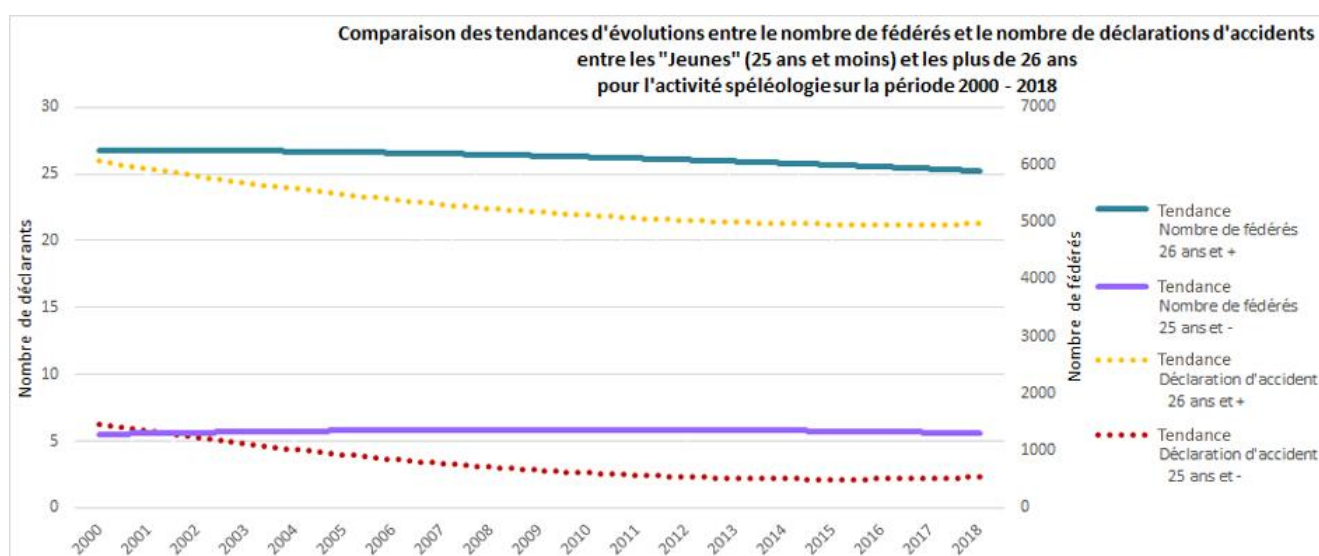
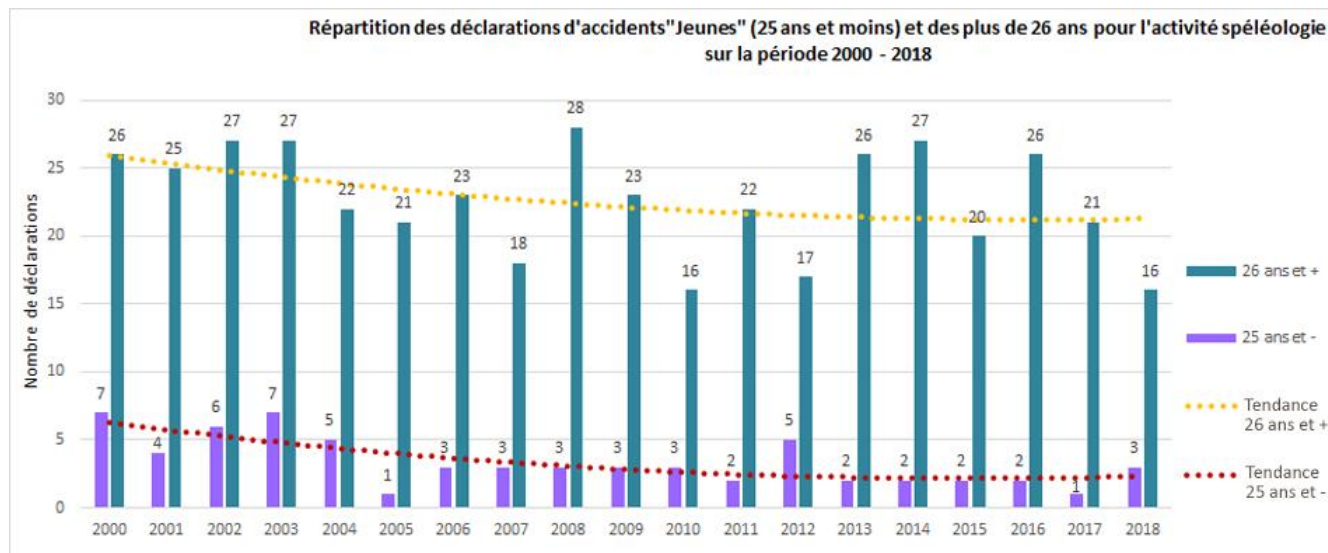


Répartition des déclarations par âge

Répartition Jeunes (25 ans et moins)

Observations :

- Pour les 495 déclarations sur la période 2000 – 2018 :
 - o 25 ans et - : 64 déclarations d'accidents (13%)
 - o 26 ans et + : 431 déclarations d'accidents (87%)



Age médian et âge moyen

Nous avons calculé les âges médians et moyens, par genre, à la fois pour les fédérés et les déclarants d'accidents. Il est difficile de rendre compte de toutes ces données de manière lisible sans multiplier les graphiques.

Cependant voici les âges médians et moyens par genre pour l'ensemble des déclarants sur la période 2000 - 2018 :

Nombre de déclarants	Déclarants	Age médian	Age moyen
495	Ensemble	40 ans	40 ans
379 (77%)	Hommes	41 ans	41 ans
116 (23%)	Femmes	37 ans	38 ans

III. ACTIVITÉ SPÉLÉOLOGIE – CONSÉQUENCES ESTIMÉES

Conclusions du rapport de 2003 sur la période 1983 – 1999

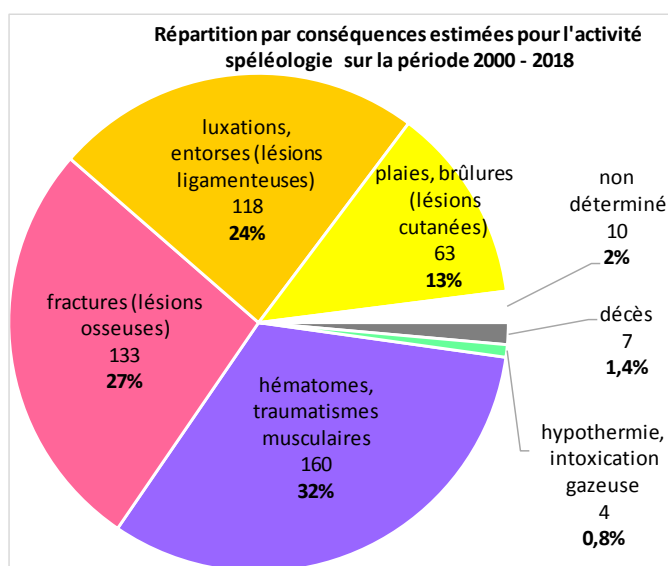
Si l'on exclut une vingtaine de déclarants qui ne mentionnent aucune conséquence, et les 31 pertes ou bris de lunettes (!), on peut dire que les accidents des spéléos assurés par la fédération ont pour conséquences :

- fractures (lésions osseuses) = 31 %, dont 7,5% de dents cassées
- luxations, entorses (lésions ligamenteuses) = 25%
- hématomes, traumatismes musculaires = 21 %
- plaies, brûlures (lésions cutanées) = 15%
- hypothermie, intoxication gazeuse = 6%
- décès = 2%

Bilan de la période 2000 – 2018

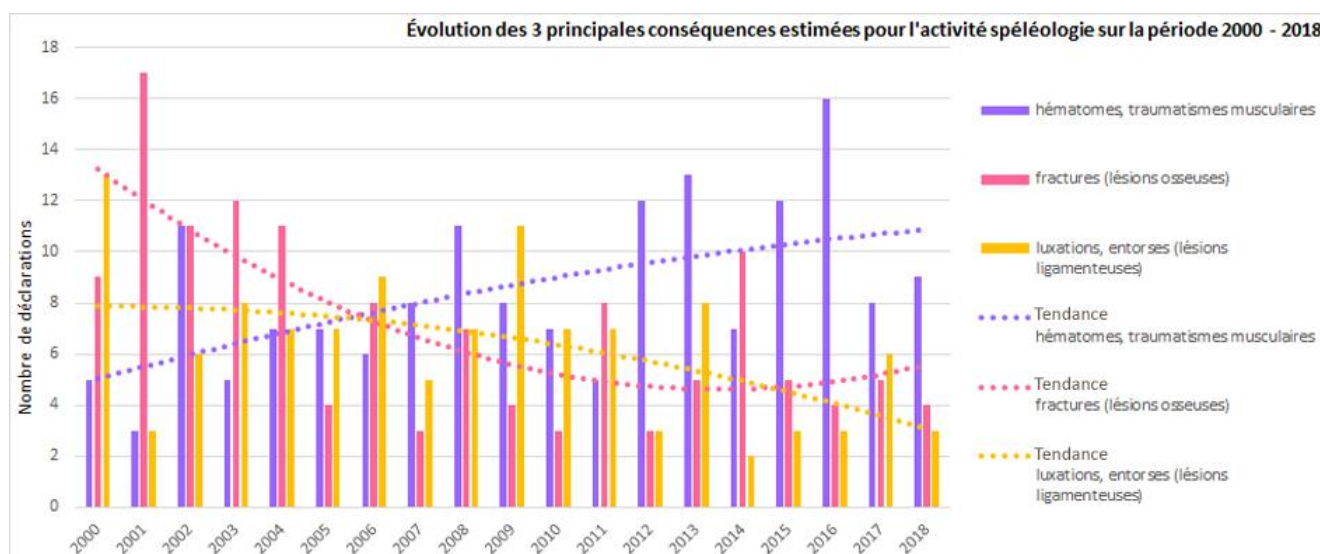
Afin de faciliter la lecture nous avons appliqué le code couleur suivant qui sera repris dans la suite de ce rapport :

Code	Conséquence estimée	Total	
	hématomes, traumatismes musculaires	160	32%
	fractures (lésions osseuses)	133	27%
	luxations, entorses (lésions ligamenteuses)	118	24%
	plaies, brûlures (lésions cutanées)	63	13%
	non déterminé	10	2%
	décès	7	1,4%
	hypothermie, intoxication gazeuse	4	0,8%
	Total général	495	



Observations :

- Nous avons examiné les parties du corps impactées par les conséquences estimées, les éléments qui nous ont paru pertinents seront mentionnés dans la partie suivante des causes estimées.
- Par rapport à la période 1983 – 1999 : hausse de 10% de la catégorie « Hématomes, traumatismes musculaires » ; légère baisse de toutes les autres catégories, qui restent toutefois représentées dans des proportions similaires.
- Nous rappelons que les conséquences d'un accident sont souvent multiples, et que nous avons pris le parti de retenir pour chaque accident le critère le plus impactant. Le graphique ci-dessous est donc à lire avec beaucoup de précautions :



IV. ACTIVITÉ SPÉLÉOLOGIE – CAUSES ESTIMÉES

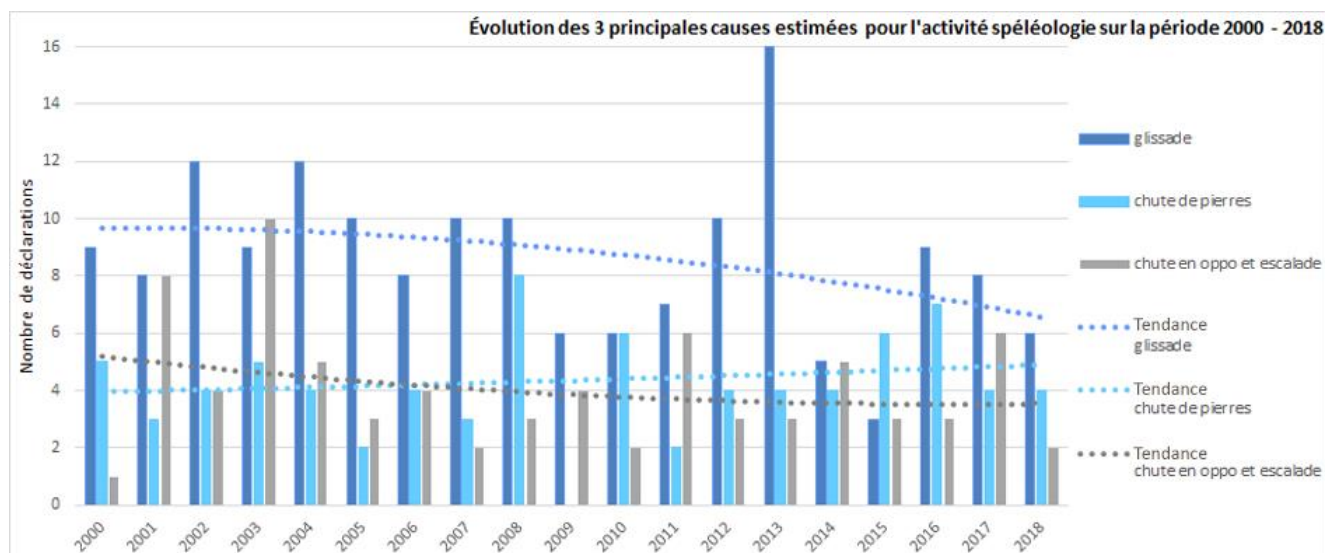
Comparaison des périodes 1983 – 1999 et 2000 – 2018

Observations :

- Apparition de la catégorie « Non déterminé », en raison de déclarations moins fournies en renseignement sur les causes d'accidents.

Cause estimée (sur 12 années comptabilisées)	Total période 1983 - 1999	% Total période 1983 - 1999	Nombre d'accident en moyenne par an
glissade	97	22%	8,1
chute en oppo et escalade	72	17%	6,0
chute de pierres	68	16%	5,7
erreur technique	38	9%	3,2
chute d'objet ou de personne, manipulations	52	12%	4,3
blocage, étroiture, épuisement	42	10%	3,5
désobstruction	20	5%	1,7
rupture agrès ou amarrage	24	6%	2,0
gaz, explosion	16	4%	1,3
non déterminé	-	-	-
Les inclassables	3	1%	0,3
Total général	432		36

Cause estimée (sur 19 années consécutives)	Total période 2000 - 2018	% Total période 2000 - 2018	Nombre d'accident en moyenne par an	Evolution du nombre d'accidents en moyenne par an par rapport à la période 1983 - 1999	
glissade	164	33%	8,6	▲	+ 0,5
chute en oppo et escalade	77	16%	4,1	▼	-1,9
chute de pierres	79	16%	4,2	▼	-1,5
erreur technique	47	9%	2,5	▼	-0,7
chute d'objet ou de personne, manipulations	25	5%	1,3	▼	-3,0
blocage, étroiture, épuisement	23	5%	1,2	▼	-2,3
désobstruction	22	4%	1,2	▼	-0,5
rupture agrès ou amarrage	15	3%	0,8	▼	-1,2
gaz, explosion	9	2%	0,5	▼	-0,9
non déterminé	24	5%	1,3	-	-
Les inclassables	10	2%	0,5	▲	+ 0,3
Total général	495		26		-10



Glissade

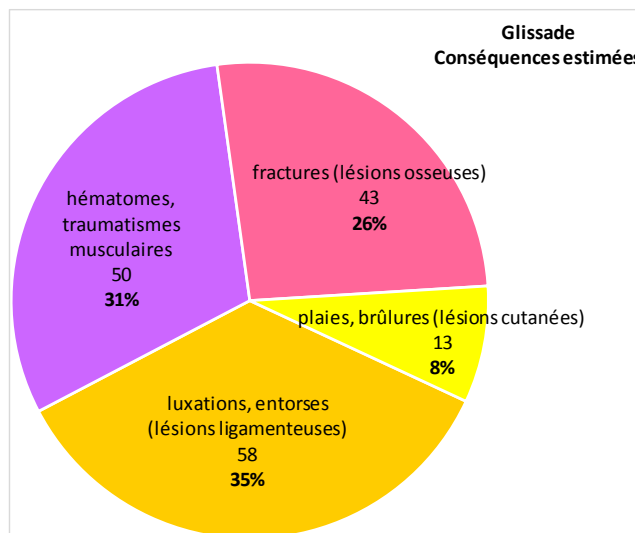
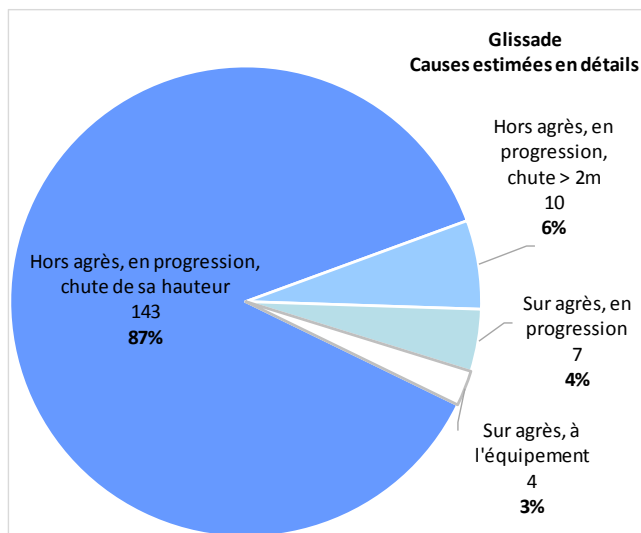
Conclusions du rapport de 2003 sur la période 1983 – 1999 = 97 cas (22%)

Accident de progression sans agrès, en galerie. Souvent associé à « sur argile » ou « en descendant un éboulis ». 33 entorses genou ou cheville. Fractures 26 (toutes parties du squelette concernées). Luxation épaule 10 cas.

Bilan de la période 2000 – 2018 = 164 cas (33%)

Observations :

- 10 cas de glissades sur agrès qui ne résultent pas d'une faute technique.
- Dans la moitié des cas, il n'est mentionné aucune circonstance de la cause de la glissade.
- Dans l'autre moitié des cas, les raisons sont très diverses et ne permettent pas de dégager d'éléments prédominants.
- Ce sont les chevilles (38 cas, 23%) et les genoux (28 cas, 17%) qui sont le plus impactés.



Situation au moment de l'accident-détail	Extérieur	Sous terre	Total général	
Sous terre : descente ou montée non spécifiée		100	100	61%
Extérieur : marche d'approche	16		16	10%
Sous terre à la descente		12	12	7%
Extérieur : prospection	10		10	6%
Extérieur : marche retour	9		9	5%
Extérieur : autre (falaise/SAE/gymnase/viaduc)	8		8	5%
Sous terre à la montée		7	7	4%
Extérieur : tyrolienne	1		1	1%
Extérieur : entrée de cavité	1		1	1%
Total général	45	119	164	
	27%	73%		

Chute de pierres

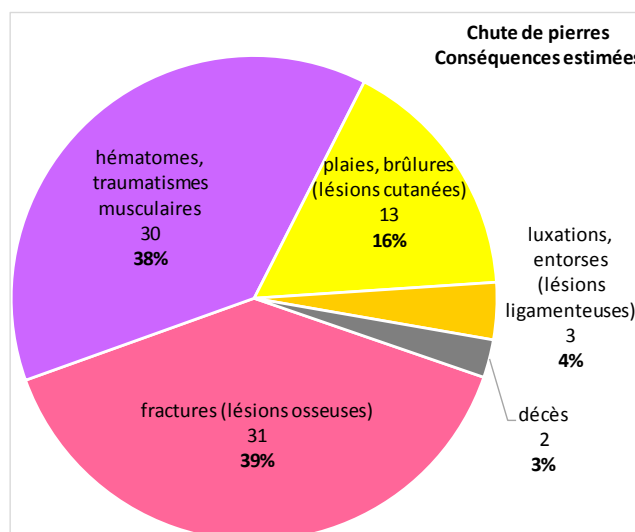
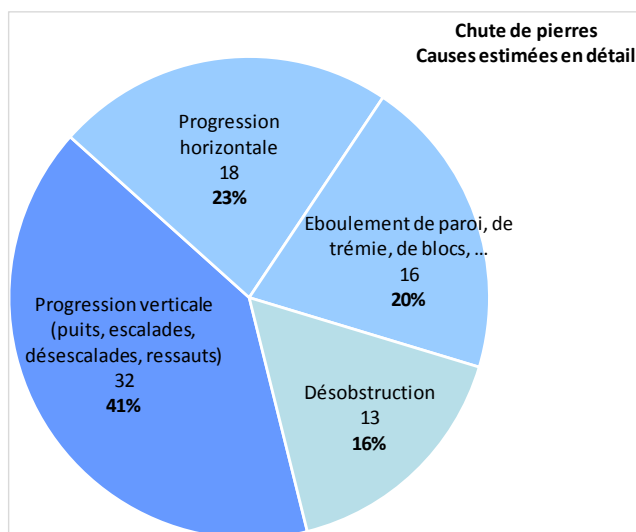
Conclusions du rapport de 2003 sur la période 1983 – 1999 = 68 cas (16%)

Presque toujours « dans un puits ». La cause de la chute de pierre est rarement indiquée. 4 fois : « détachée par la corde ». 8 cas « éboulement trémie ». Conséquences notamment sur partie supérieure du corps : visage, épaules... mais pas seulement : fractures également pieds et jambes. Les effondrements de trémie ont des conséquences particulièrement sérieuses (décès, amputation).

Bilan de la période 2000 – 2018 = 79 cas (16%)

Observations :

- Il est 29 fois mentionné (soit 36%) que la chute de pierres a été causée par un tiers, essentiellement dans des puits.
- On observe qu'il est mentionné une plus grande fréquence de chute de pierres en verticale à la montée qu'à la descente.



Sous catégorie 0	Sous catégorie 1	Total
Progression verticale (puits, escalades, désescalades, ressauts)	dans un puits à la montée	16
	stationnement à la base d'un puits	7
	dans un puits à la descente	5
	dans un puits : descente ou montée non spécifiée	4
	Total général	32

Situation au moment de l'accident-détail	Extérieur	Sous terre	Total général	
Sous terre : descente ou montée non spécifiée		45	45	57%
Sous terre à la montée		23	23	29%
Sous terre à la descente		8	8	10%
Extérieur : prospection	2		2	3%
Extérieur : entrée de cavité	1		1	1%
Total général	3	76	79	
	4%	96%		

Chute en opposition et escalade

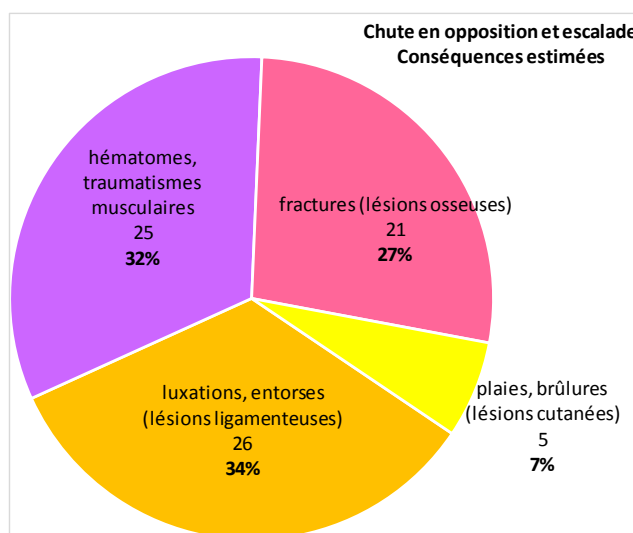
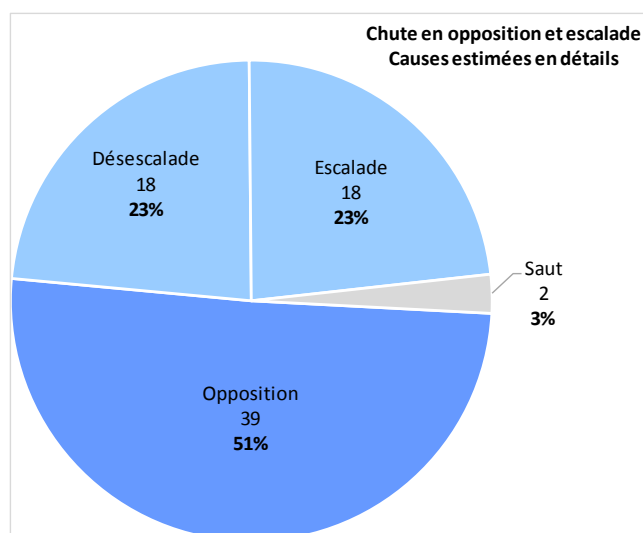
Conclusions du rapport de 2003 sur la période 1983 – 1999 = 72 cas (17%)

Chutes sans agrès. Indication de « rupture de prise » dans 22 cas. Hauteur de chute jusqu'à 8 mètres. 17 luxations épaule (cause ou conséquence de la chute ?). 25 fracture ou entorse membres inférieurs. 3 décès. Intervention secours dans un cas sur quatre.

Bilan de la période 2000 – 2018 = 77 cas (16%)

Observations :

- Désescalades peu ou pas mentionnées sur la période 1983-1999.
- Dans 1/3 des cas, la chute est provoquée par la défaillance d'une prise, qui rompt (19 cas) ou qui glisse (10 cas).
- Ce sont les genoux (18 cas), les chevilles (14 cas) et les épaules (14 cas) qui sont le plus impactés.
- On observe qu'il est mentionné une plus grande fréquence de chute à la descente (en désescalade) qu'à la montée (en escalade).



Situation au moment de l'accident-détail	Extérieur	Sous terre	Total général	
Sous terre : descente ou montée non spécifiée		51	51	66%
Sous terre à la descente		13	13	17%
Sous terre à la montée		7	7	9%
Extérieur : autre (falaise/SAE/gymnase/viaduc)	3		3	4%
Extérieur : marche d'approche	1		1	1%
Extérieur : marche retour	1		1	1%
Extérieur : prospection	1		1	1%
Total général	6	71	77	
	8%	92%		

Erreur technique

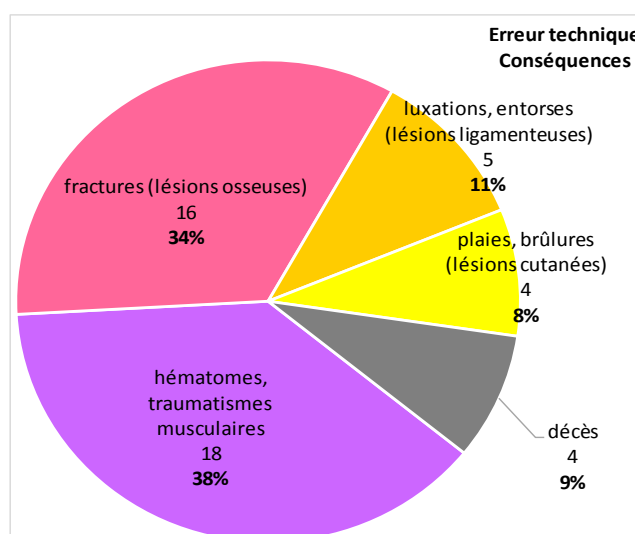
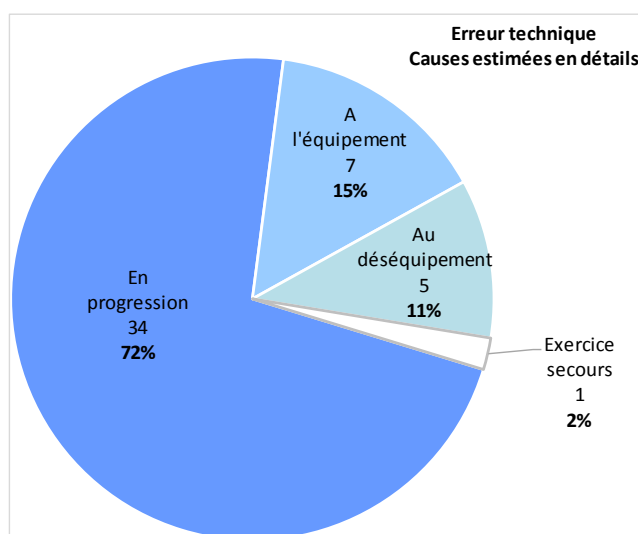
Conclusions du rapport de 2003 sur la période 1983 – 1999 = 38 cas (9%)

23 « chute sur descendeur », expliquées par « corde glaiseuse », « descendeur mal fermé » ou « descendeur à l'envers ». Mais le plus souvent « corde lâchée ». Hauteur de qqcs mètres à 80. 2 décès, fractures 13 cas sur 38, brûlures mains mentionnées 6 fois.
Corde trop courte : 4 cas / Mal longé sur main-courante : 4 cas / Pendule incontrôlé : 3 cas

Bilan de la période 2000 – 2018 = 47 cas (9%)

Observations :

- Apparition d'erreurs techniques sur tyrolienne, absentes de la période 1983 – 1999.
- Même proportion (les 2/3) liée à « chute sur descendeur » sur les deux périodes.
- Il est mentionné dans 50% des cas une chute d'une hauteur supérieure à 2 mètres.
- 4 décès : 2 impliquant des longes non reliées au bloqueur de poing, 2 autres suite à un dévissage en progression.
- 3 accidents dus à l'absence de nœud en bout de corde ; mention de 7 pendules incontrôlés.



Sous catégorie 0	Sous catégorie 1	Total
En progression	chute sur descendeur	16
	équipement inadapté	8
	tyrolienne	5
	dévissage en progression	2
	rappel bloqué	1
	rappel guidé	1
	longes non reliées au bloqueur de poing	1
Total En progression		34
A l'équipement	pas de nœud en bout de corde	3
	chute sur descendeur	2
	équipement inadapté	1
	/	1
Total A l'équipement		7
Au déséquipement	équipement inadapté	2
	chute sur descendeur	1
	corde mal enkivée	1
	longes non reliées au bloqueur de poing	1
Total Au déséquipement		5
Exercice secours	tyrolienne	1
Total Exercice secours		1
Total général		47

Situation au moment de l'accident-détail	Extérieur	Sous terre	Total général	
Sous terre à la descente		24	24	51%
Sous terre : descente ou montée non spécifiée		8	8	17%
Extérieur : autre (falaise/SAE/gymnase/viaduc)	6		6	13%
Sous terre à la montée		5	5	11%
Extérieur : tyrolienne	4		4	9%
Total général	10	37	47	
	21%	79%		

Chute d'objet ou de personne, manipulations

Conclusions du rapport de 2003 sur la période 1983 – 1999 = 52 cas (12%)

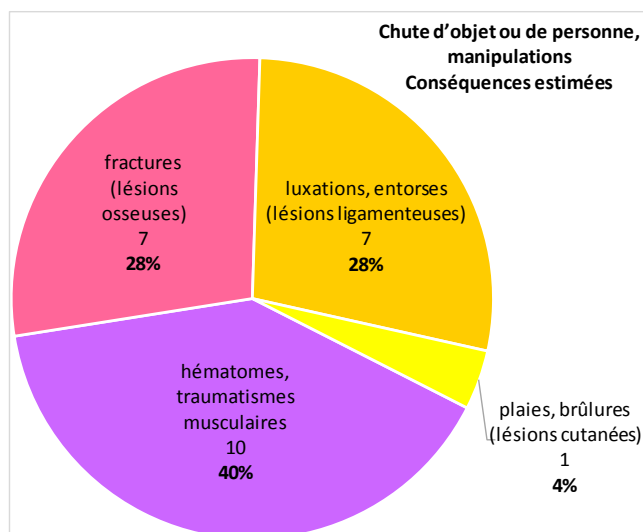
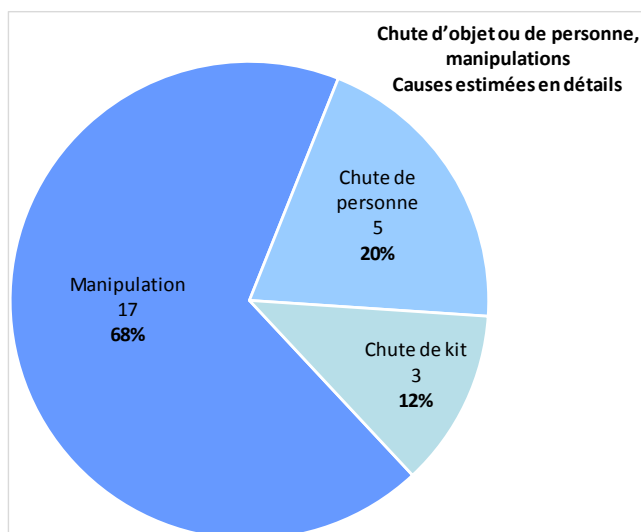
Cette rubrique concerne essentiellement le bris ou la perte de lunettes (21 cas), dû à la chute des lunettes elles-mêmes, ou à un choc au visage, par le mousqueton de longe, la longe de kit, la clé à spit, la calebonde, coup de pied, coup de coude... Dents cassées également (13 cas) pour les mêmes raisons, plus coup de poignée (rupture de pédale), coup de marteau, tentatives de desserrer un noeud.

Les exercices de dégagement d'équipier constituent une condition très favorable à ce genre d'incident.

Bilan de la période 2000 – 2018 = 25 cas (5%)

Observations :

- On observe que certaines situations ont à priori disparu par rapport à la période 1983 – 1999 : conséquences dentaires liées aux chocs en manipulation (mousquetons, clé de 13, ...) ; coups de marteau liés au planté de spits.
- Les manipulations (perceuse, perforateur, ...) directement liées à la désobstruction ne sont pas traitées ici.
- Nous entendons « chute de personne » ... sur un autre membre de l'équipe.



Sous catégorie 0	Sous catégorie 1	Total
Manipulation	portage brancard en exercice secours	4
	opération pompage siphon	2
	kit	2
	mousqueton	1
	corde glaiseuse	1
	portage brancard en secours réel	1
	portage bouteilles de plongée	1
	doigt coincé à un fractionnement	1
	plaque de fonte qui ferme l'accès d'un puits	1
	entraînement dégagement d'équipier	1
	casque	1
	portage matériel de plongée	1
	Total Manipulation	
Chute de personne	en progression	4
	sur agrès	1
Total Chute de personne		5
Chute de kit	dans une verticale	3
Total Chute de kit		3
Total général		25

Situation au moment de l'accident-détail	Extérieur	Sous terre	Total général	
Sous terre : descente ou montée non spécifiée		15	15	60%
Sous terre à la montée		6	6	24%
Sous terre à la descente		2	2	8%
Extérieur : marche retour	1		1	4%
Extérieur : autre (falaise/SAE/gymnase/viaduc)	1		1	4%
Total général	2	23	25	
	8%	92%		

Blocage, étroiture, épuisement

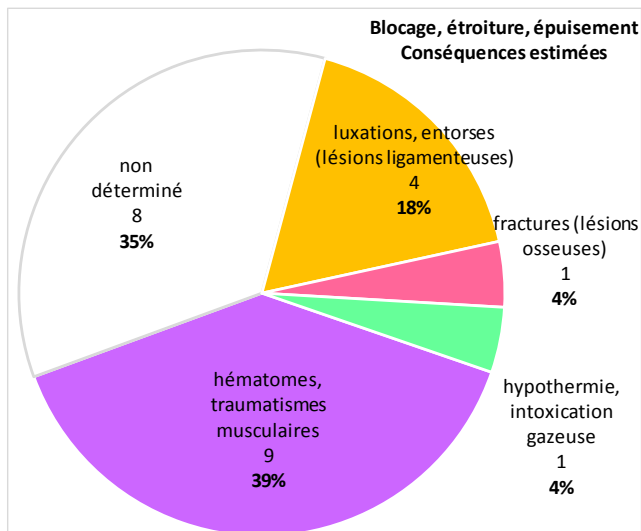
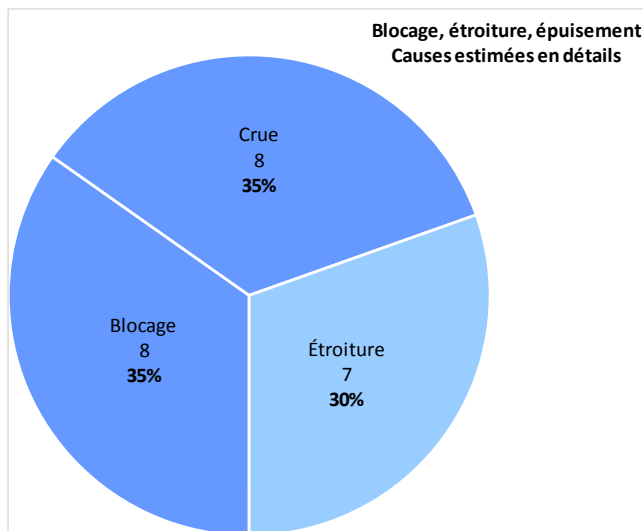
Conclusions du rapport de 2003 sur la période 1983 – 1999 = 42 cas (10%)

21 cas de coincement en étroiture : déchirures musculaires, fractures de côtes. Blocages par crue 11 cas, panne éclairage 4 cas : hypothermie, intervention secours dans 80% des cas. Sur corde : 4 cas, 4 décès.

Bilan de la période 2000 – 2018 = 23 cas (5%)

Observations :

- Pas de conséquences pour les 8 déclarants bloqués par crue.



Sous catégorie 0	Sous catégorie 1	Total
Blocage	pied coincé entre blocs	4
	jambe coincée entre blocs	1
	doigt coincé entre anneau de corde et bloc	1
	casque coincé	1
	corps coincé entre blocs	1
Total Blocage		8
Crue	Cuve de Sassenage	6
	Goueil dy Her	1
	Grotte Baudin	1
Total Crue		8
Étroiture	/	6
	Réseau des fées-Suisse: étroiture aquatique	1
Total Étroiture		7
Total général		23

Situation au moment de l'accident-détail	Sous terre	Total général	
Sous terre : descente ou montée non spécifiée	19	19	83%
Sous terre à la descente	3	3	13%
Sous terre à la montée	1	1	4%
Total général	23	23	

100%

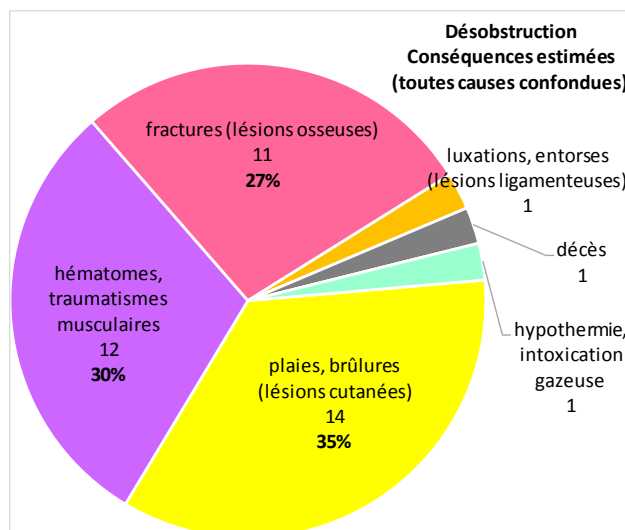
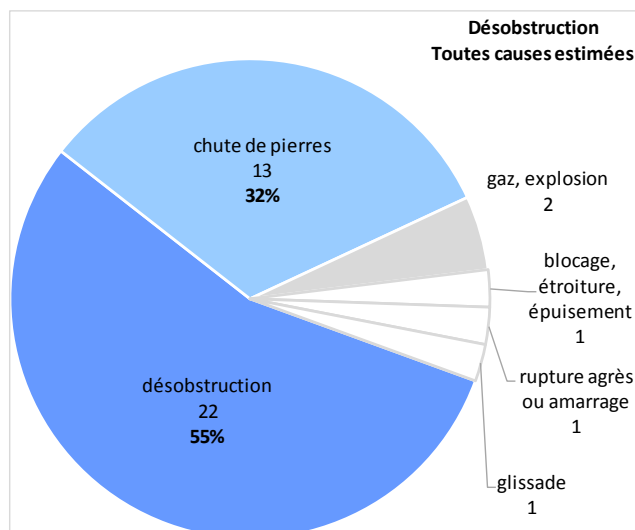
Désobstruction

Conclusions du rapport de 2003 sur la période 1983 – 1999 = 20 cas (5%)

Beaucoup de doigts, de mains écrasés lors des séances de désobstruction, mais aussi des déchirures musculaires quand le caillou est trop lourd, voire des fractures quand le seau est mal attaché... 7 cas de coupures aux mains et argile dans l'œil.

Bilan de la période 2000 – 2018 = 22 cas (4%)

Si la catégorie ne comprend que 22 déclarations directement liées à la désobstruction, nous avons fait le choix de traiter ci-dessous tous les accidents survenus au cours d'une opération de désobstruction, soit 40 cas au total.



Cause estimée	Commentaire	Total		
désobstruction	Désobstruction	7		
	Désobstruction: manipulation barre de fer	1		
	Désobstruction: manipulation éclateur de roche	1		
	Désobstruction: manipulation marteau et burin	2		
	Désobstruction: manipulation perceuse	1		
	Désobstruction: manipulation perceur	1		
	Désobstruction: manipulation perforateur	1		
	Désobstruction: manipulation pistolet bazolla et cartouches HILTI	1		
	Désobstruction: manipulation Tic-Boum	3		
	Désobstruction: opération de dépollution vestiges seconde guerre mondiale	1		
	Désobstruction: stage SSF "désobstruction secours"	1		
	Désobstruction: manipulation blocs en surface	1		
	Désobstruction: manipulation seau	1		
Total désobstruction		22		
chute de pierres	Désobstruction: chute de pierres	3		
	Désobstruction: éboulement	2		
	Désobstruction: chute de blocs	7		
	Désobstruction: éclat de pierres	1		
Total chute de pierres		13		
gaz, explosion	Désobstruction: manipulation produits de désobstruction	1		
	Désobstruction: stage SSF "désobstruction secours"	1		
Total gaz, explosion		2		
blocage, étroiture, épuisement	Désobstruction : étroiture sévère	1		
Total blocage, étroiture, épuisement		1		
rupture agrès ou amarrage	Désobstruction: nettoyage cavité	1		
Total rupture agrès ou amarrage		1		
glissade	Désobstruction	1		
Total glissade		1		
Total général		40		
Situation au moment de l'accident-détail	Extérieur	Sous terre	Total général	
Sous terre : descente ou montée non spécifiée		27	27	68%
Sous terre à la descente		9	9	23%
Sous terre à la montée		2	2	5%
Extérieur : autre	1		1	3%
Extérieur : entrée de cavité	1		1	3%
Total général	2	38	40	
	5%	95%		

Rupture d'agrès ou d'amarrage

Conclusions du rapport de 2003 sur la période 1983 – 1999 = 24 cas (6%)

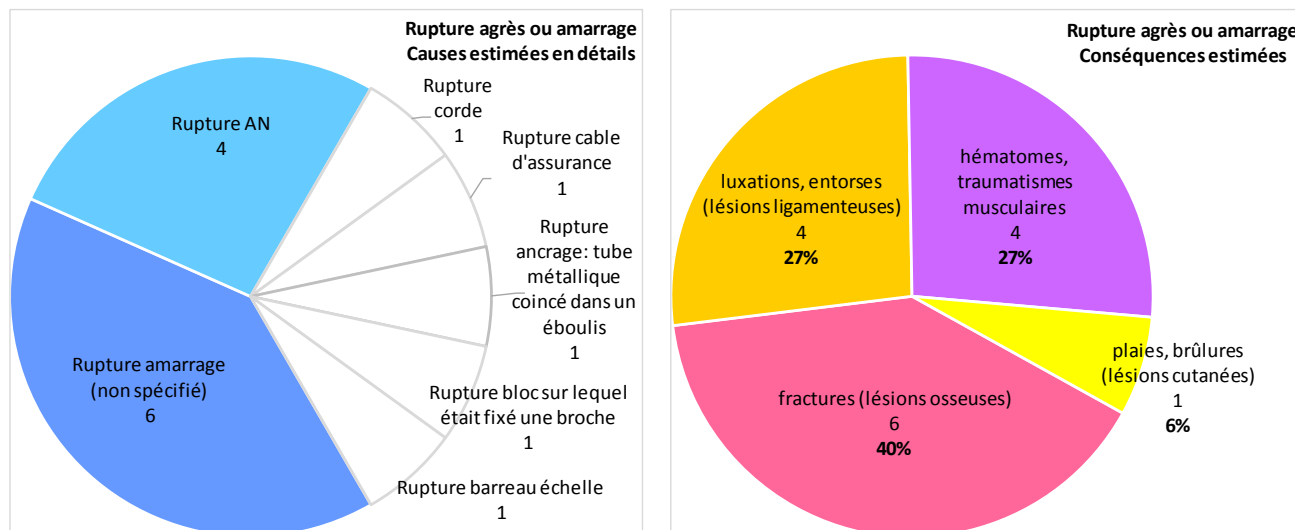
Les « ruptures d'amarrage » (17 cas) concernent les spits (10 fois) et plus rarement les amarrages naturels. Dans cinq cas, l'effet est « lâché de corde et chute au descendeur » (non comptabilisés au point 6). 7 cas de rupture d'agrès sont signalés : échelle, câble, corde, soit des équipements fixes

Sur les 17 cas : onze fractures, et deux décès.

Bilan de la période 2000 – 2018 = 15 cas (3%)

Observations :

- Peu de précisions sont apportées par les déclarants en cas de rupture d'amarrage.



Situation au moment de l'accident-détail	Extérieur	Sous terre	Total général	
Sous terre : descente ou montée non spécifiée		12	12	80%
Sous terre à la descente		2	2	13%
Extérieur : autre (falaise/SAE/gymnase/viaduc)	1		1	7%
Total général	1	14	15	
	7%	93%		

Gaz, explosion

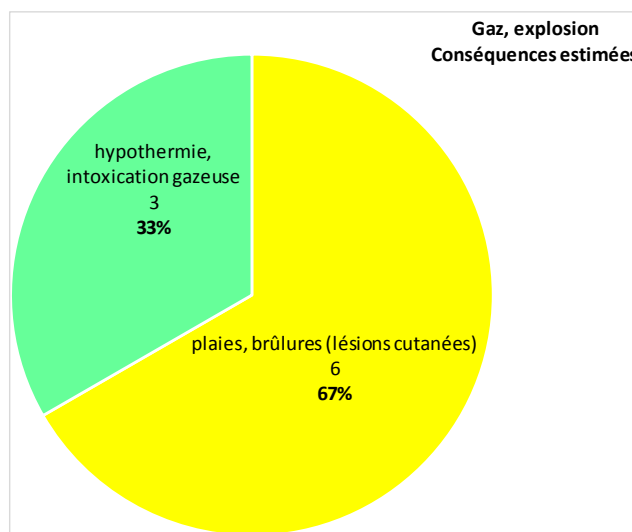
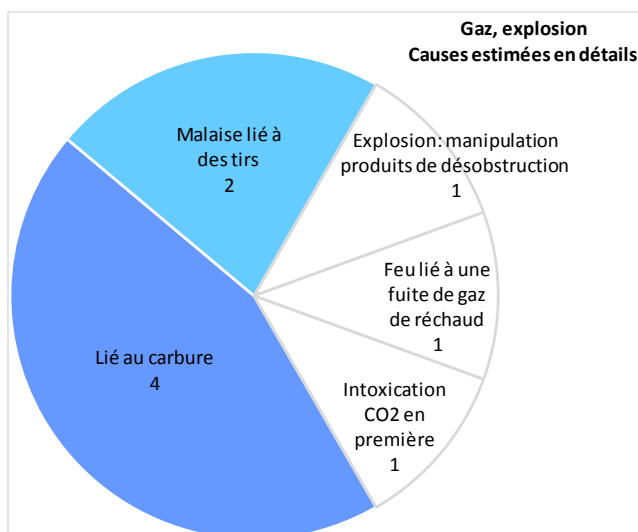
Conclusions du rapport de 2003 sur la période 1983 – 1999 = 16 cas (4%)

Sur 6 cas d'intoxication au gaz, deux sont d'origine naturelle, et 4 générés par l'usage d'explosif ou de groupe électrogène. 2 décès
8 cas d'explosion de gaz acétylène : réserve de carbure qui fuit dans un kit, dans une vasque, dans un bidon étanche, déchargement collectif... Les effets en sont des brûlures au visage, aux yeux, aux mains, au larynx (!), et la surdité.

Bilan de la période 2000 – 2018 = 9 cas (2%)

Observations :

- Forte diminution par rapport   la période 1983 – 1999.
- Plaies et brûlures essentiellement au niveau du visage et des mains.



Sous catégorie 0	Commentaire	Total
Lié au carbure	Déchets carbure	2
	Disfonctionnement lampe	2
Malaise lié à des tirs	Désobstruction: stage SSF "désobstruction secours"	1
	Sur-accident lors d'un secours réel	1
Explosion: manipulation produits de désobstruction	Désobstruction: manipulation produits de désobstruction	1
Feu lié à une fuite de gaz de réchaud	Sur-accident lors d'un secours réel	1
Intoxication CO2 en première	Intoxication CO2 lors d'exploration en première.	1
Total général		9

Situation au moment de l'accident-détail	Extérieur	Sous terre	Total général	
Sous terre : descente ou montée non spécifiée		6	6	67%
Extérieur : marche d'approche	1		1	11%
Extérieur : autre	1		1	11%
Sous terre à la descente		1	1	11%
Total général	2	7	9	
	22%	78%		

Les causes inclassables

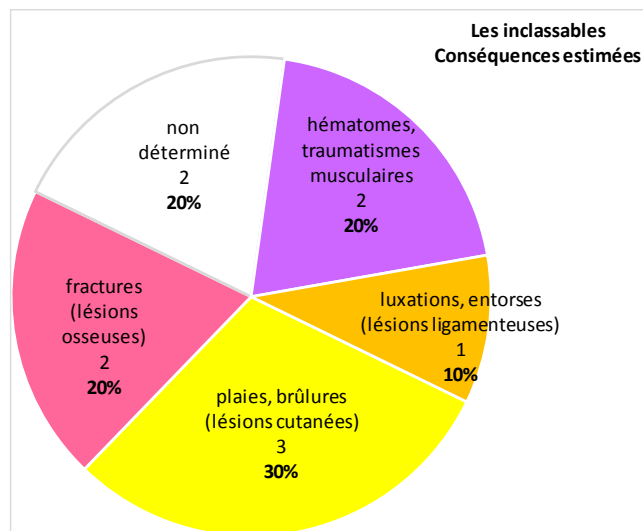
Conclusions du rapport de 2003 sur la période 1983 – 1999 = 3 cas (1%)

- Chute d'un veau dans un trou désobé (l'assurance rembourse le veau !)
- Infection doigts et orteils (port prolongé de chaussons néo et carbure dans les gants)
- Deux cas récents de décès par arrêt cardiaque

Bilan de la période 2000 – 2018 = 10 cas (2%)

Description des 10 événements inclassables :

- Au cours d'un camp, tombé dans un aven la nuit, pour satisfaire un besoin naturel.
- Chute de nuit de 2 génisses dans un trou sur un chantier de désobstruction.
- A l'issue d'un chantier de dépollution, décès de 2 des 4 ânes de portage dû à une intoxication liée à l'ingestion d'une plante toxique.
- Lors d'une exploration de longue durée, gelure partielle sur 4 doigts, due à l'imprégnation prolongée des gants par de l'eau de fonte des neiges.
- Lors d'une exploration de longue durée, nécrose de gelures, dues à un gant arraché.
- 3 incidents de pannes de lumière acétylène.
- Secours réel, photo-traumatisme à l'œil du à un halogène à l'entrée de la cavité.
- Visite d'un gouffre en connexion avec l'océan, la houle génère un courant d'air tellement puissant, que le spéléologue est projeté en hauteur.



Situation au moment de l'accident-détail	Extérieur	Sous terre	Total général	
Sous terre : descente ou montée non spécifiée		5	5	50%
Sous terre à la montée		1	1	10%
Sous terre à la descente	1		1	10%
Extérieur : entrée de cavité	1		1	10%
Extérieur : autre (falaise/SAE/gymnase/viaduc)	1		1	10%
Extérieur : marche retour	1		1	10%
Total général	4	6	10	
	40%	60%		

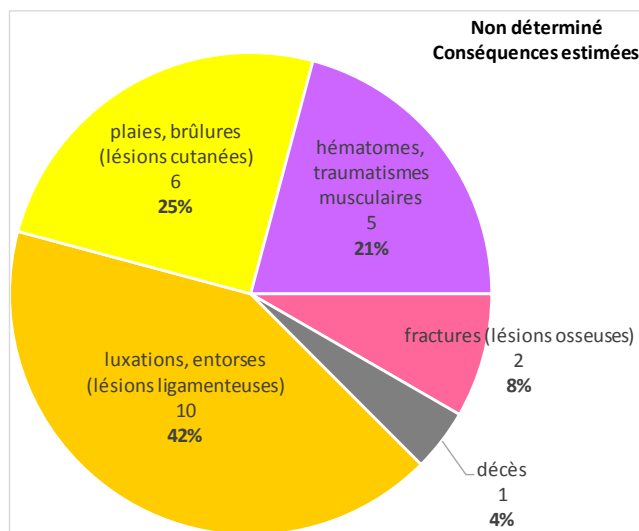
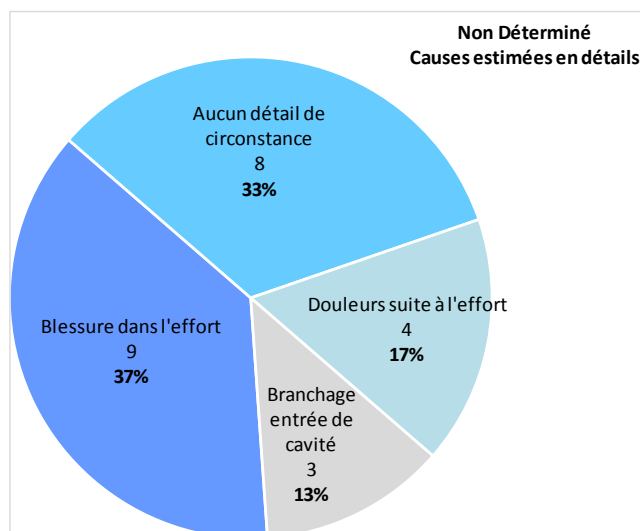
Les causes non déterminées

Cette catégorie était inexistante dans le premier rapport de 2003. Nous l'avons créée pour comptabiliser les déclarations d'accidents que nous savons liées à l'activité spéléologie, avec dommages corporels, mais pour lesquelles le peu d'informations ne nous permettait pas de les classer dans les catégories de causes estimées existantes.

Bilan de la période 2000 – 2018 = 24 cas (5%)

Observations :

- 1 décès par arrêt cardiaque (homme de 71 ans) lors d'une sortie initiation dans le cadre des JNSC.



Situation au moment de l'accident-détail	Extérieur	Sous terre	Total général	
Sous terre : descente ou montée non spécifiée		14	14	58%
Sous terre à la montée		4	4	17%
Extérieur : marche d'approche	2		2	8%
Extérieur : autre (falaise/SAE/gymnase/viaduc)	2		2	8%
Sous terre à la descente		1	1	4%
Extérieur : prospection	1		1	4%
Total général	5	19	24	
	21%	79%		

V. AUTRES OBSERVATIONS

Cette partie ne concerne que l'activité spéléologie, à part pour les deux dernières sections « Plongée » et « Décès – toutes activités ».

Plongée

Conclusions du rapport de 2003 sur la période 1983 – 1999 = 11 cas (2,4%)

7 noyades. 4 accidents de décompression (« bend »).

Bilan de la période 2000 – 2018 = 16 cas (3,2%)

Observations :

- Sur les 33 déclarations d'accidents de l'activité plongée, seules 16 sont intervenues en milieu souterrain avec pour conséquence des dommages corporels :

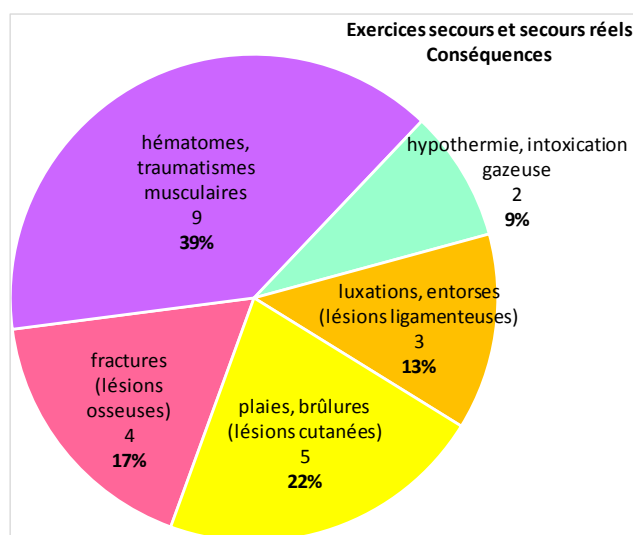
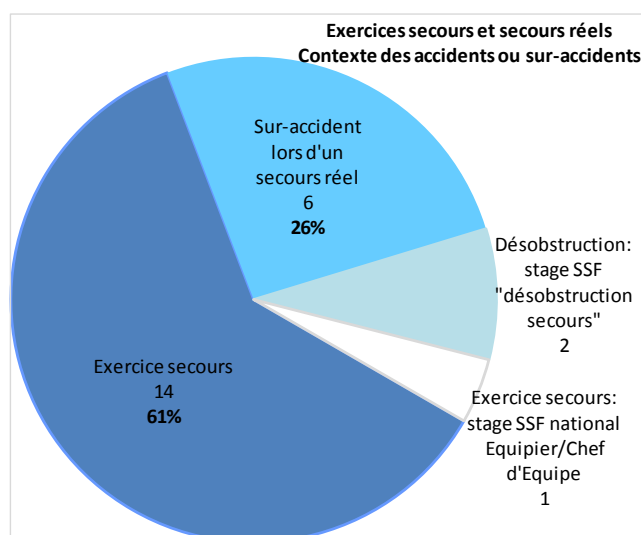
Conséquences	Lieu de survenue des accidents				Total général
	Sous terre	En mer	Lac	En rivière	
avec dommages corporels					
décès	7	2	1	1	11
décompression	5	2			7
lésions diverses	3	3			6
fracture		2			2
hypothermie	1				1
Total général	16	9	1	1	27

sans dommages corporels	Lieu de survenue des accidents				Total général
	Sous terre	En mer	Lac	En rivière	
dégradation matériel	5	1			6
Total général	5	1	0	0	6

Exercices secours et secours réels

Observations :

- 23 cas, soit moins de 5% des déclarations.
- Très faible nombre d'accidents comparé aux 200 formations départementales annuelles assurées par le SSF, soit environ 3 000 journées de formation par an.

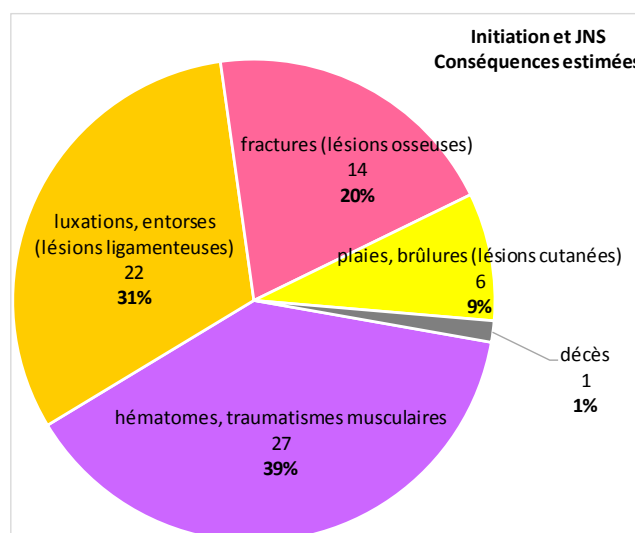
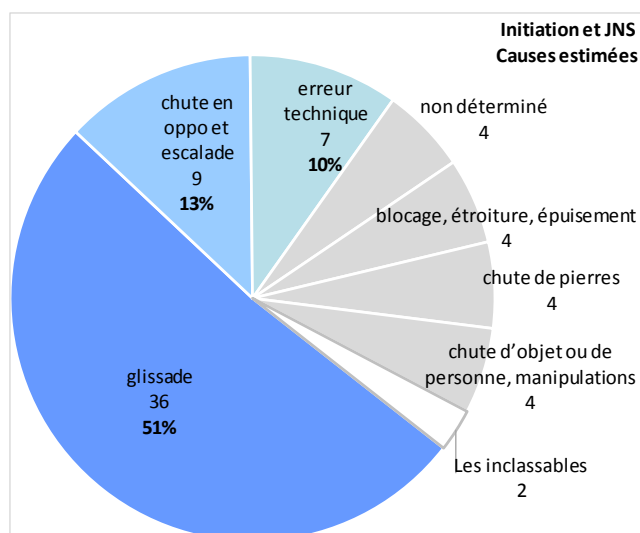


Situation au moment de l'accident-détail	Extérieur	Sous terre	Total général	
Sous terre : descente ou montée non spécifiée		10	10	43%
Sous terre à la montée		8	8	35%
Sous terre à la descente		2	2	9%
Extérieur : entrée de cavité	1		1	4%
Extérieur : autre (falaise/SAE/gymnase/viaduc)	1		1	4%
Extérieur : tyrolienne	1		1	4%
Total général	3	20	23	
	13%	87%		

Initiations et JNSC

Observations :

- 70 cas, soit 14% des déclarations.
- Ramené au volume annuel de jours d'activités d'initiations, le nombre de déclarations dans le cadre de sorties initiations club ou d'évènements JNSC est quasiment nul.
- Prenons les années 2016, 2017 et 2018 en exemple (source : descendeur) :
 - o 2016 : 8 868 journées d'initiations pour 3 déclarations,
 - o 2017 : 6 704 journées d'initiations pour 2 déclarations,
 - o 2018 : 7 686 journées d'initiations pour 0 déclarations.
- Les 16 déclarations d'accidents « Jeunes » (25 ans et -) dans le cadre d'initiations ou JNSC représentent 25% du total des déclarations d'accidents « Jeunes » sur la période 2000 – 2018.



Initiation / JNSC	26 ans et +	25 ans et -	Total général	
Initiation	32	13	45	64%
Encadrement initiation	9	2	11	16%
JNSC	10		10	14%
Encadrement JNSC	3	1	4	6%
Total général	54	16	70	
	77%	23%		

Situation au moment de l'accident-détail	Extérieur	Sous terre	Total général	
Sous terre : descente ou montée non spécifiée		49	49	70%
Sous terre à la descente		8	8	11%
Sous terre à la montée		8	8	11%
Extérieur : marche d'approche	2		2	3%
Extérieur : autre (falaise/SAE/gymnase/viaduc)	1		1	1%
Extérieur : entrée de cavité	1		1	1%
Extérieur : tyrolienne	1		1	1%
Total général	5	65	70	
	7%	93%		

Nombre de déclarations avec intervention de secours mentionnée

Conclusions du rapport de 2003 sur la période 1983 – 1999

Ligne 1 = année / Ligne 2 = déclarations / Ligne 3 = interventions SSF déclarées

1978	1983	1984	1985	1986	1987	1989	1992	1993	1995	1996	1998	1999
20	34	49	43	38	31	44	33	33	26	28	38	38
4	5	16	14	7	3	7	7	2	3	2	1	4

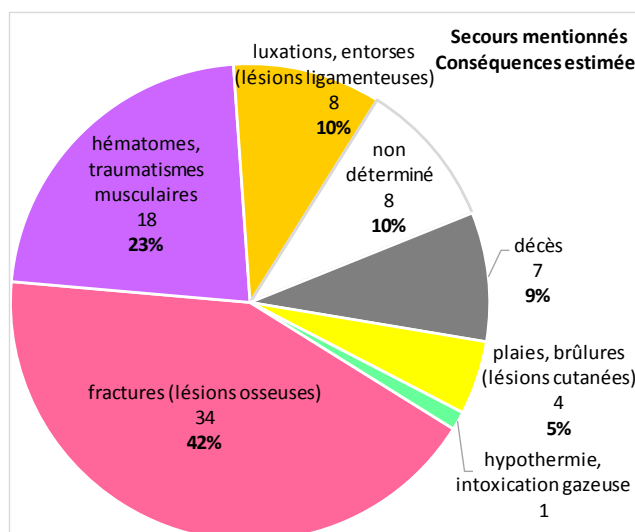
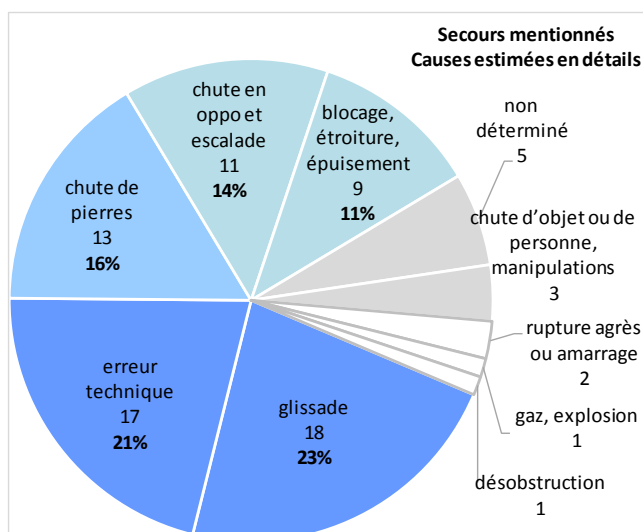
Sur 455 déclarants, 75 disent qu'un secours a été déclenché, soit 16,5%.

Les 380 autres se sont donc débrouillés seuls ou avec leur équipe. La fréquence de ces « auto-secours » semble s'accroître : 72% en 83-84-85, et 83% en 96-98-99. Ceci traduit également une augmentation des déclarations relatives à des événements vraiment anodins (pertes de lunettes par ex...)

Bilan de la période 2000 – 2018

Observations :

- 80 cas, soit 16% des déclarations.
- Le niveau d'information renseigné par les déclarants ne permet pas systématiquement de savoir s'il y a eu intervention des secours sous terre ou bien une prise en charge à la sortie.
- Nous avons commencé à croiser les données avec des sources du SSF (qui comme les données de la FFS sont difficiles à compiler sur 2 décennies au niveau national), ce travail est en cours.



Situation au moment de l'accident-détail	Extérieur	Sous terre	Total général	
Sous terre : descente ou montée non spécifiée		41	41	51%
Sous terre à la descente		15	15	19%
Sous terre à la montée		13	13	16%
Extérieur : autre (falaise/SAE/gymnase/viaduc)	5		5	6%
Extérieur : prospection	3		3	4%
Extérieur : marche d'approche	2		2	3%
Extérieur : marche retour	1		1	1%
Total général	11	69	80	
	14%	86%		

Tyroliennes

Observations :

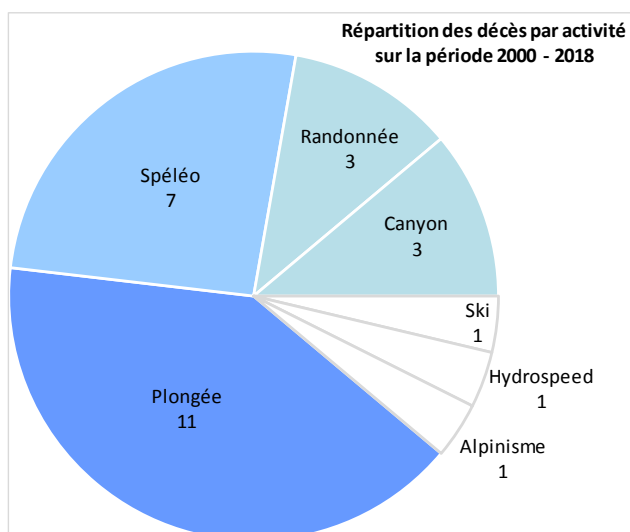
- 8 cas, soit moins de 2% des déclarations.
- Nous avons l'impression que nous trouverions plus d'accidents de tyrolienne, mais dans les faits, nous n'avons que 6 déclarations liées aux tyroliennes et 2 liées aux rappels guidés.
- A noter qu'il n'y avait aucune déclaration d'accident sur tyrolienne sur la période 1983 – 1999.

Activité	Année	Cause estimée	Conséquence estimée	Situation	Commentaire
tyrolienne	2005	glissade	luxations, entorses (lésions ligamenteuses)	Extérieur	Problème de gestion du freinage (depuis le bas).
rappel guidé	2009	erreur technique	hématomes, traumatismes musculaires	Sous terre	Problème de lisibilité de l'équipement. La victime est descendue sur le rappel guidé en mode tyrolienne.
tyrolienne	2010	erreur technique	luxations, entorses (lésions ligamenteuses)	Sous terre	Problème de gestion de la flèche, retour au sol.
tyrolienne	2012	erreur technique	hématomes, traumatismes musculaires	Extérieur	Problème de gestion de la zone de réception.
tyrolienne	2014	erreur technique	hématomes, traumatismes musculaires	Extérieur	Problème de gestion de la zone de réception (sur parebrise).
tyrolienne	2015	erreur technique	hématomes, traumatismes musculaires	Extérieur	Encadrement initiation. Problème de gestion de la flèche, retour au sol.
rappel guidé	2017	erreur technique	luxations, entorses (lésions ligamenteuses)	Extérieur	Problème de lisibilité de l'équipement. La victime est descendue sur le rappel guidé en mode tyrolienne.
tyrolienne	2018	erreur technique	hématomes, traumatismes musculaires	Extérieur	Exercice secours. Problème de gestion de la trajectoire, la civière a percuté la paroi.

Décès – toutes activités

Observations :

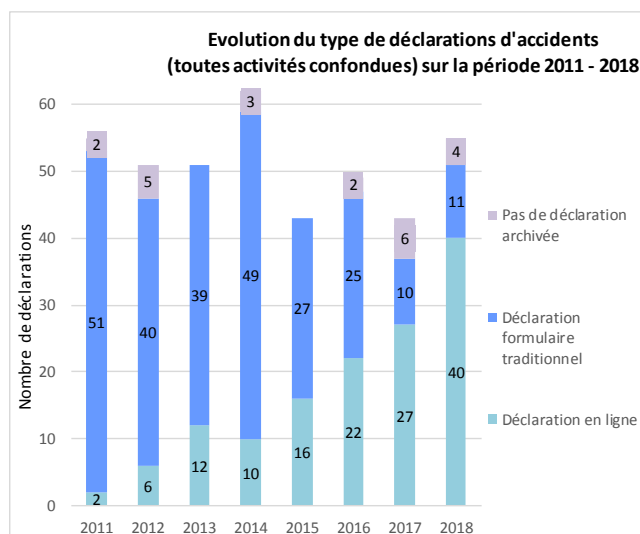
- Pour rappel, seuls les accidents concernant des membres fédérés et assurés auprès de la FFS sont mentionnés ci-dessous.



Activité	Année	Lieu du sinistre	Commune	Région du sinistre	Département du sinistre	Age au moment de l'accident	Genre
Alpinisme	2018	Mont Vallier		O	9	28 ans	Homme
Canyon	2002	Canyon des Ecouges	ST GERVAIS	C	38	57 ans	Homme
Canyon	2014	Canyon	Ile Maurice	X	99	45 ans	Femme
Canyon	2016	Canyon du Versoud	La Rivière	C	38	48 ans	Homme
Hydrospeed	2017	Rivière de Vecchio	Nocetta	V	101	50 ans	Homme
Plongée	2000	En mer	St Jean cap Ferrat	Q	6	34 ans	Homme
Plongée	2000	Lac des 4 Cantons	BECKENRIED	Z	99	51 ans	Homme
Plongée	2001	Gouffre de St Sauveur	CALES	F	46	29 ans	Homme
Plongée	2002	Source de la Bunica	Bosnie	Z	99	34 ans	Homme
Plongée	2007	Emergence de RESSEL	Marcilhac sur Célé	F	46	54 ans	Homme
Plongée	2008	Rivière souterraine de la Buna	Blagaj (Bosnie)	X	99	38 ans	Homme
Plongée	2010	Dragonnier de Gaud	Labastide-de-Virac	C	7	46 ans	Homme
Plongée	2011	Pollonora	Gort - Co Galway Irlande	X	99	34 ans	Homme
Plongée	2012	Font d'Estramar	Salses	E	66	53 ans	Homme
Plongée	2012	/	/	F	46	66 ans	Homme
Plongée	2018	Résurgence de Font-Estramar	Salses	O	66	45 ans	Homme
Randonnée	2009	Coomeenuachtra, Beaufort	Co. Kerry Irland	X	99	42 ans	Homme
Randonnée	2009	GR595 La croix de Pierre	Mouthier-Hautepierre	P	25	44 ans	Homme
Randonnée	2014	Sentier des Estrechas	Teruel - Espagne	X	99	74 ans	Homme
Ski	2005	Vallée Blanche	Chamonix	C	74	49 ans	Homme
Spéléo	2003	Aven de la Cheminée	Les Vignes	E	48	18 ans	Homme
Spéléo	2009	Gouffre de la montagne	Banquiao (Ensfhi - Hubei) CHIN	X	CN	27 ans	Femme
Spéléo	2015	Igue de Viazac	Caniac	F	46	42 ans	Homme
Spéléo	2016	Réseau Camelot	Saint-Projet-Saint-Constant	S	16	54 ans	Homme
Spéléo	2016	Rivière souterraine de Champdeni	Champdeniers-Saint-Denis	S	79	71 ans	Homme
Spéléo	2017	Scialet Robin	Bouvante	C	26	49 ans	Homme
Spéléo	2018	Igue de Puech Youle	Ols-et-Rhinodes	F	12	69 ans	Homme

Evolution du type de déclaration d'accidents

Les premières déclarations en ligne ont fait leur apparition en 2011 et progressent dans les proportions suivantes :



Année du sinistre	Déclaration en ligne		Déclaration formulaire traditionnel		Pas de déclaration archivée		Nombre total de déclarations d'accidents
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	
2011	2	4%	51	93%	2	4%	55
2012	6	12%	40	78%	5	10%	51
2013	12	24%	39	76%	0	0%	51
2014	10	16%	49	79%	3	5%	62
2015	16	37%	27	63%	0	0%	43
2016	22	45%	25	51%	2	4%	49
2017	27	63%	10	23%	6	14%	43
2018	40	73%	11	20%	4	7%	55
Total général	135	33%	252	62%	22	5%	409

Dans le cadre de la dématérialisation des démarches administratives, l'assureur ainsi que la délégation assurance de la FFS, préconisent depuis fin 2016 aux déclarants de privilégier la déclaration en ligne (directement sur le site de l'assureur), plutôt que le formulaire traditionnel de déclaration (par voie postale).

Nous avons constaté au fil des décennies, une baisse en qualité des informations liées aux causes d'accidents, renseignées sur le formulaire traditionnel. Cette observation est encore plus vraie pour les déclarations en ligne, pour lesquelles nous constatons une perte d'informations partielle ou totale des causes et des conséquences des accidents.

PERSPECTIVES

L'étude des accidents, du point de vue de leurs causes comme de leurs effets, a pour but leur prévention. De nombreuses actions sont menées au sein de la FFS depuis longtemps : publication de manuels techniques, stages et exercices secours, formation de cadres fédéraux, etc.

Le nombre de déclarations d'accidents est en baisse, c'est un fait. Cela concerne moins de 0,3% des fédérés sur les décennies 2000 et 2010 avec une moyenne de 26 déclarations par an, comparativement à la moyenne de 36 accidents des décennies 1980 et 1990.

Dans la continuité de notre travail, nous nous interrogeons également sur la collecte de témoignages d'incidents ou de « presque accidents ». Ce sont ces événements qui auraient pu engendrer un accident, mais qui n'ont finalement pas eu de conséquences corporelles. Vous vous souvenez un peu plus tôt dans votre lecture, nous avons en avons cité quelques-uns: chute de 30 mètres d'un appareil photo, chute d'une pierre provoquant un bris de casque...

Inspirés par la thèse de Maud VANPOULLE en 2015, « Accidentologie des pratiques sportives de montagne : proposition d'un outil de retour d'expérience » et l'étude de la Fondation Petzl en 2017, « Incidents et quasi-accidents dans les sports de montagne », nous avons remanié un premier questionnaire créé en 2010, à l'attention de la DTN et de la délégation assurance.

Nous allons également leur transmettre des observations et propositions concernant le contenu des déclarations en ligne. L'objectif est d'améliorer la qualité des informations fournies par les futurs déclarants.

Enfin, nous souhaitons communiquer et partager nos résultats auprès des premiers concernés : les fédérés. Nous nous lançons dans un nouvel exercice, l'écriture d'un article à paraître dans Spelunca d'ici fin 2019.