

# Actions pédagogiques en faveur du développement durable auprès des jeunes de l'Institut Thérapeutique Educatif et Pédagogique de JEGUN (32) Année 2008



≈ Découverte de la spéléologie et de ses valeurs

≈ Découverte du milieu karstique  
Protection de l'Environnement

≈ Ouverture vers la société et communication

≈ Développement chez l'enfant  
d'un comportement éco-responsable

**Groupe Auscitain  
de Spéléologie**



Comité Départemental de Spéléologie du Gers  
Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées  
Fédération Française de Spéléologie



Projet mené dans le cadre  
du suivi de l'inventaire des sources potentielles de pollution de l'eau en zone karstique



Actions intégrées aux campagnes :  
Semaine du développement durable, Journées Nature Midi-Pyrénées  
et Fête de la Science 2008.



**Un projet impulsé et coordonné localement par  
Le Groupe Auscitain de Spéléologie**

**Pascal Proust**

Président du club

Rue Martin Luther King – 32000 AUCH

Tél. : 05 62 05 85 55 – Email : [pascal.proust@wanadoo.fr](mailto:pascal.proust@wanadoo.fr)

Autres Contacts :

**Rémi Brouard,**

Président du Comité Départemental de Spéléologie du Gers

10 rue du Chateaudun Rés. Subervie Appt 28 – 32 32000 AUCH

Tél. : 05 62 05 28 92 – Email : [remi.brouard32@orange.fr](mailto:remi.brouard32@orange.fr)

**Delphine Jaconelli,**

Coordinatrice environnement au Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées

7, rue André Citroën – 31130 BALMA

Tel. : 05 61 11 71 60 – Fax : 05 61 48 00 39

Mail : [comite.speleo.midipy@free.fr](mailto:comite.speleo.midipy@free.fr)

Site internet : <http://www.comite-speleo-midipy.com>

**Geneviève Moreau,**

Présidente de la commission environnement du Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées

20, rue Larrey – 65000 TARBES

Tel. : 09 54 82 90 47 – Mail : [genemoreau@yahoo.fr](mailto:genemoreau@yahoo.fr)

Dossier réalisé par Delphine Jaconelli.

Légende des photos page de garde.

Paysage karstique  
du Gers

Philippe Ducassé

Intervention auprès d'une  
classe scolaire – Ariège – 2002

Delphine Jaconelli

Entrée d'une cavité gersoise

Philippe Ducassé

Entraide entre jeunes  
dans une cavité des  
Hautes-Pyrénées

Bruno Nurisso

Sortie d'eau souterraine dans  
le Tarn-et-Garonne

Michel Soulier

## Sommaire du dossier

Présentation générale du projet	1
Action 1 : intervention en classe	2
Action 2 : sortie découverte de la spéléologie	5
Action 3 : nettoyage d'un site	6
Action 4 : restitution des expériences	7
Le projet et le développement durable	8
Qui fait quoi : les ressources à mobiliser	9

Annexe :

La spéléologie en Midi-Pyrénées

(Le Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées, organisation, sites de pratique, le karst).

## Présentation générale du projet

Dans le cadre de l'Education à l'environnement pour un développement durable, le Groupe Auscitain de Spéléologie propose un projet d'interventions pédagogiques auprès des élèves de l'Institut Thérapeutique Educatif et Pédagogique de Jegun.

A partir d'un environnement proche, il s'agit d'apporter une approche écologique aux enfants et les amener à observer leur espace habituel, se questionner et changer leur regard. Les principaux thèmes abordés seront le milieu particulier du karst, l'eau, les déchets, l'impact des activités humaines en utilisant comme support la spéléologie, discipline transversale alliant sport, sciences, culture et environnement.

### Les actions concrètes pour y parvenir

Action	Lieu	Date prévisionnelle	A
Intervention en classe	ITEP Commune de Jegun	1 <sup>er</sup> avril 2008	<b>C</b> Semaine du développement durable
Sortie découverte de la spéléologie	Cavités du Gers	6 mai 2008	
Dépollution d'un site karstique	Cavité du pont du diable Commune de Lannepax	27 mai 2008	<b>C</b> Journées nature de Midi-Pyrénées
Stand – exposition	Commune d'Auch	Du 17 au 23 novembre 2008	<b>C</b> Fête de la science

☪☪☪ L'espace habituel n'est pas forcément connu. Chaque action contribuera, à travers la valorisation du patrimoine local, à faire découvrir aux élèves leur environnement autrement de façon théorique dans un premier temps et sur le terrain ensuite. Pour une formation complète permettant une meilleure prise de conscience et un développement d'un comportement responsable et solidaire, s'ajoutent des « actions de participation » avec une journée de sensibilisation par l'action et un point final du projet avec un temps « restitution des expériences ».

Intégrer notre projet dans des campagnes déjà mises en place en faveur du développement durable contribue à la reconnaissance, par les autorités compétentes de notre investissement et de nos actions.

L'ensemble des actions se réalisera en étroite collaboration avec l'ITEP de Jegun, l'Association départementale de Sauvegarde de l'Enfant à l'adulte du Gers, l'Education Nationale.

## Action 1 : Intervention en classe

Lieu : ITEP de Jegun  
Date : 1<sup>er</sup> avril 2008

Public ciblé : jeunes de 12 à 14 ans



Ci-dessus, intervention du Comité Départemental de Spéléologie dans une classe scolaire dans le cadre d'une opération de dépollution d'un gouffre en Ariège en 2002

### Description de l'action :

Présentation de la spéléologie en général et plus particulièrement dans le Gers, et de ses différentes activités (exploration, topographie, biospéléologie, hydrogéologie, ...) Présentation et sensibilisation à la fragilité du milieu karstique.

Les besoins	Les acteurs
Matériel pédagogique	Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées
Intervenant	Groupe Auscitain de Spéléologie

### Le matériel pédagogique :

- 1 mallette pédagogique : « l'eau en pays calcaire, les secrets du milieu souterrain » (détails pages suivantes)
- 1 affiche et plaquette : « Grottes, gouffres et cavernes, des espaces à découvrir et à protéger »
- 1 maquette du karst
- Des panneaux
- 1 plaquette sur la spéléologie à distribuer
- 4 plaquettes de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie à distribuer : « Le développement durable », « Les déchets ménagers », « Le compostage individuel », « Les encombrants » ...



# mallette pédagogique

Celle-ci est organisée en trois supports

## Une cassette vidéo «Sur les chemins de l'eau»

Elle retrace une visite guidée, par une classe d'école primaire, du sentier karstique de Drom Ramasse. Ce film de 30 mn est suivi d'un court métrage de 8 mn, «Un autre monde», qui présente le monde souterrain à travers l'activité spéléologique.



## Un livret pédagogique

Il traite de neuf thèmes concernant le milieu karstique selon un enchaînement pédagogique, avec, pour chaque thème, une fiche pour l'enseignant, une fiche pour l'élève et un transparent. Dans les fiches adressées à l'enseignant, celui-ci trouvera une base de connaissances, le contenu étant volontairement plus consistant que dans les fiches élèves. L'enseignant pourra approfondir ces thèmes grâce aux ouvrages proposés dans la partie bibliographie du CD-Rom.



## Un CD-Rom

Il contient des photos illustrant et complétant le livret pédagogique, sur chaque thème développé dans celui-ci. Il constitue une banque de données où l'élève trouvera nombre d'informations complémentaires aux fiches.

L'interactivité permettra : à partir d'un mot du lexique, d'être transporté vers une photo montrant un site, une action... ou inversement, à partir d'une photographie légendée, d'accéder à un lexique.

Ce CD-Rom contient également plusieurs rubriques : des **présentations des organismes en charge de la gestion du milieu karstique**, des **interviews** d'acteurs impliqués dans la problématique de la qualité de l'eau de ce milieu, une **bibliographie** des livres scolaires et grand public, une sélection avec commentaires, de **sites internet** sur ce thème.

## OBJECTIFS

> Les éléments de la mallette sont conçus comme des outils permettant à l'enseignant de faire découvrir ce milieu très spécifique. Il pourra suivre la progression proposée ou, à loisir, exploiter les thèmes selon l'intérêt du moment, le questionnement des élèves. Les neuf fiches sont cependant réparties en trois grands thèmes "de la mer à la montagne", "l'eau et le calcaire", "l'eau et la vie" qu'il paraît intéressant d'exploiter dans leur ensemble.

## démarche

La démarche proposée privilégie la construction des connaissances par l'observation, le questionnement, l'expérimentation et les échanges.

Ainsi, après une découverte de terrain ou du film, des interrogations pourront naître chez les élèves. Pour chaque thème abordé, des expérimentations, des modélisations permettront aux élèves de proposer ou de valider des hypothèses, des points de vue. Les transparents viendront en synthèse des acquisitions et en appui des fiches élèves. Les fiches élèves, quant à elles, sont proposées comme consolidation des acquisitions ou évaluation des apprentissages.

# Dossier pédagogique

## Découverte du milieu karstique et souterrain

### De la mer à la montagne

fiches de couleur terre

#### A Sédimentation

FICHE ENSEIGNANT **Comment se sont formées les roches sédimentaires ?**  
FICHE ÉLÈVE **Comment se sont formées les roches calcaires ?**  
TRANSPARENT La sédimentation et la formation du calcaire

#### B Fossilisation

FICHE ENSEIGNANT **Pourquoi des fossiles dans les roches ?**  
FICHE ÉLÈVE **Pourquoi les fossiles ?**  
TRANSPARENT La fossilisation

#### C Formation des montagnes

FICHE ENSEIGNANT **Tectonique et formation des montagnes**  
FICHE ÉLÈVE **Pourquoi les montagnes ?**  
TRANSPARENT La formation des montagnes

### L'eau et le calcaire

fiches de couleur bleue

#### D Karstification : le milieu karstique

FICHE ENSEIGNANT **Comment se forment les grottes et tous les vides des roches calcaires ?**  
FICHE ÉLÈVE **Comment se forment les grottes ?**  
TRANSPARENT

#### E Les concrétions

FICHE ENSEIGNANT **La formation des concrétions**  
FICHE ÉLÈVE **Pourquoi les stalactites ? Quand l'eau construit la roche**  
TRANSPARENT La formation des concrétions

#### F Hydrologie

FICHE ENSEIGNANT **Les chemins de l'eau dans les massifs karstiques**  
FICHE ÉLÈVE **Où va la pluie ? Les chemins de l'eau dans les massifs calcaires**  
TRANSPARENT **Où va la pluie ? Les eaux souterraines**

### L'eau et la vie

fiches de couleur verte

#### G Qualité de l'eau : la qualité de l'eau en milieu karstique

FICHE ENSEIGNANT **Les eaux souterraines sont-elles pures ?**  
FICHE ÉLÈVE **Les eaux des sources sont-elles pures ?**  
TRANSPARENT **Les eaux des sources sont-elles pures ?**

#### H La faune souterraine

FICHE ENSEIGNANT **Existe-t-il de la vie dans le milieu souterrain ?**  
FICHE ÉLÈVE **Existe-t-il de la vie dans le milieu souterrain ?**  
TRANSPARENT

#### i Education à l'environnement

FICHE ENSEIGNANT **L'eau en milieu karstique... que pouvons-nous faire ?**  
FICHE ÉLÈVE **Quels remèdes pour préserver la qualité de l'eau ?**  
TRANSPARENT **Que pouvons-nous faire pour préserver la qualité de l'eau ?**

## Action 2 : Sortie découverte de la spéléologie

Lieu : Cavités du Gers

Date : 6 mai 2008

Public ciblé : jeunes de 12 à 14 ans



Matériel nécessaire à la pratique de la spéléologie

### Description de l'action :

Faire découvrir aux jeunes les cavités gersoises et la spéléologie

Le matériel nécessaire

Les valeurs liées à la pratique

Les besoins	Les acteurs
Matériel de spéléologie Assurance	Groupe Auscitain de Spéléologie
Moyen de transport	ITEP
Intervenant Encadrement	Groupe Auscitain de Spéléologie

### La spéléologie dans le Gers et l'organisation :

L'activité spéléologique du Gers a lieu principalement sur 2 massifs karstiques : le causse de La Romieu et le Causse de Marsolan.

Les spéléologues gersois, environ une quarantaine, sont regroupés dans les deux clubs existant dans le département.

Les 2 clubs composent le Comité Départemental de Spéléologie du Gers. Le CDS 32 et les 7 autres comités départementaux de la région Midi-Pyrénées sont regroupés au sein du Comité de Spéléologie Régional. Chaque structure à tous les niveaux (région, département, et local avec les clubs) est affiliée à la Fédération Française de Spéléologie.

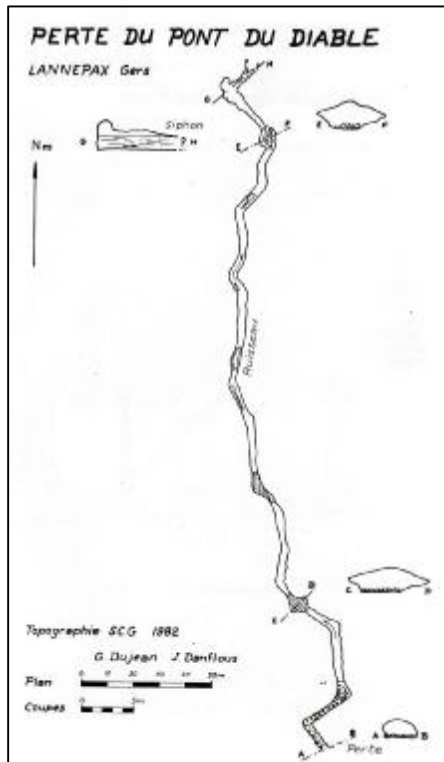


4 jeunes de l'Ecole Spéléo de Bigorre (65)

### Action 3 : Dépollution d'un site karstique

Lieu : Cavité du Pont du diable – commune de Lannepax  
 Date : 27 mai 2008

Public ciblé : jeunes de 12 à 14 ans



#### Description de l'action :

Sensibilisation par l'action.  
 Nettoyage de la cavité

#### La cavité :

La grotte du pont du diable constitue la perte d'un ruisseau. Cette eau du ruisseau ressort après plus de 300 mètres de parcours souterrain au lieu dit « œil du diable ».

Les besoins	Les acteurs
Matériel spécifique (gants, sacs poubelle, ...) Assurance	Groupe Auscitain de Spéléologie
Moyen de transport	ITEP
Intervenant - Encadrement	Groupe Auscitain de Spéléologie Comité Départemental de Spéléologie

**Action 4 : Stand - Exposition**

Lieu : Auch

Date : du 17 au 23 novembre 2008

Public ciblé : jeunes de 12 à 14 ans – Grand public



## Les enfants sont dégoûtés

**Nadia, 11ans**



Je ne savais pas qu'on pouvait polluer les grottes et surtout que ça pouvait être très grave pour tout le monde. L'eau emporte la pollution et on peut la retrouver 10 kilomètres plus loin. Alors si on l'a boit, on est malade. Je sais, maintenant, qu'il faut faire très attention.

**Bastien, 10 ans et demi**



Quand on boit de l'eau, on croit qu'elle est propre. Rien de penser que des cadavres d'animaux ont pu être jeter dedans, ça me dégoûte. Dès qu'on jette des débris à l'entrée d'une grotte, on pollue les nappes souterraines. Or, 86 % de l'eau douce vient des eaux souterraines. Si on veut pas être malade, il faut faire attention de pas jeter n'importe quoi n'importe où.

**Mathieu, 11 ans**

M. Rouch nous a appris comment circule l'eau sous terre. C'était très intéressant. Il passe par des puits, des galeries et elle ressort beaucoup plus loin dans des résurgences. Si on y jette des saletés ou des animaux morts, ça peut être très dangereux pour la santé. Sans eau, on peut pas vivre.



**Bianca, 10 ans**

Quand on ouvre l'eau du robinet, on ne pense pas que cette eau a été traitée avant. Elle passe dans une usine pour la rendre potable, avec le dégrilleur, le chlore, un décauteur ; et puis, on l'envoie au château d'eau qui se vide quand on ouvre le robinet. Moi, je préfère boire l'eau du robinet, que celle de la bouteille en plastique.



### Description de l'action :

Restitution et présentation des différentes expériences du monde spéléo

Stand, exposition du Groupe Auscitain de Spéléologie

La fête de la science, qui a cette année pour thème « la terre », sera l'aboutissement du projet.

Au cours de cette manifestation les élèves pourront raconter et montrer par différents moyens (panneaux, photos, ...) leurs expériences avec le milieu spéléologique. L'occasion de partager leurs impressions avec d'autres jeunes, des adultes,... et de faire découvrir aux instances locales le travail mené, les apports pédagogiques, ...

Ce projet aura apporté aux jeunes des bases quant à la responsabilisation face aux problèmes de pollution, de recyclage, et une prise de conscience de la nécessité de préserver l'eau.

Par ailleurs elle leur aura permis de découvrir une activité humaine forte, la spéléologie, et ses enjeux à travers la valorisation de « leur » patrimoine local.

Nous espérons ainsi que les expériences menées auront un effet direct sur leur quotidien en contribuant à leur développement « éco-responsable ».

Enfin, les restitutions qui seront réalisées par les élèves et les spéléologues, amèneront les adultes qui côtoient l'ITEP, et tous les participants à la fête de la science, à se poser des questions, premier pas à l'engagement de chacun vers un comportement écocitoyen.

Ci-dessus, article de presse paru : recueil d'impression d'élèves après une intervention en classe et sur le terrain du Comité Départemental de Spéléologie de l'Ariège dans le cadre d'une dépollution de gouffre menée en parallèle.

## Le projet et le développement durable

### Environnement

- Sensibilisation et éducation à la préservation de ce milieu particulièrement fragile : sa diversité, ses richesses et la nécessité de le protéger.
- Valorisation de sites naturels, du patrimoine local.
- Réhabilitation de sites pollués : protection de la ressource « eau » et gestion des déchets.
- Sensibilisation à un comportement respectueux de l'environnement.

### Economie

- Projet respectueux de l'environnement.
- Education : auprès des jeunes, auprès des élus, du grand public.
- Poursuit des objectifs communs à d'autres organismes : Conseil général du Gers et régional Midi-Pyrénées, DIREN, ...
- Ce projet contribue au maintien, à la pérennisation du poste de coordinatrice environnement du Comité de Spéléologie Régional, qui aide au montage du projet et coordonne les actions.
- Les résultats obtenus, comportement responsable, auront des répercussions sur l'économie.

### Social et culturel

- Projet innovant : lié au milieu souterrain.
- Action pédagogique pour les jeunes et les personnes de proximité (restitution des travaux, la spéléologie, une activité à forte connotation sociale).
- Promotion de la spéléologie, activité à valeurs fortes : esprit d'équipe, solidarité, ..., Valeurs et sociales et éducatives du sport.
- Implication de bénévoles, d'acteurs, partenaires
- Prise de conscience de situations dangereuses pour l'environnement et pour la santé publique .
- Contribution à une meilleure connaissance du patrimoine.
- Création d'un dialogue entre intervenants, jeunes, adultes, ...

### Participation

- Démarche participative des membres de l'association dans la réalisation et la mise en place du projet
- Participation de l'ensemble des acteurs : rencontres, discussions, ...
- Importance de la communication autour de ce projet, sensibilisation.

### Partenariat / Subsidiarité


- Mise en réseau de nombreux partenaires et acteurs dans le domaine de l'environnement, du sport et de l'éducation (publics/privés).
- Intégration du projet dans d'autres manifestations (semaine du développement durable, ...)
- Projet mené en étroite collaboration avec les acteurs locaux.
- Intervention dans le projet de chaque échelon (local, départemental, régional) en fonction des compétences.
- Projet transférable à d'autres territoires.

### Solidarité

- Facilitation d'accès aux connaissances du milieu souterrain, à la pratique de la spéléologie et aux différentes activités de cette discipline.
- Réhabilitation et valorisation du patrimoine des communes.
- Actions citoyennes : sensibilisation à des situations dangereuses pour l'environnement et pour la santé publique : actions d'intérêt général, au service de la société.

## Qui fait quoi ? les ressources à mobiliser

### **Le Groupe Auscitain de Spéléologie :**



Pour l'encadrement, le club mobilisera ses formateurs initiateurs : c'est-à-dire des spéléologues diplômés de l'Ecole Française de Spéléologie, formés à l'encadrement nécessaire pour la réalisation de ce projet.

- Gère localement le projet :  
Contacte les acteurs locaux,  
Recueille les autorisations nécessaires, ...
- Intervient et encadre :  
Intervient lors des actions auprès des jeunes  
Fournit le matériel technique et spécifique nécessaire  
Encadre les sorties  
Participe à la fête de la science : stand avec information sur la spéléologie et restitution des actions menées avec les jeunes de l'ITEP

### **Le Comité Départemental de Spéléologie du Gers :**

- Apporte un soutien technique au club en fonction de sa demande (mise à disposition de moyens humains, ...)

### **Le Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées :**

- Apporte un soutien technique au club et au CDS 32 en fonction de sa demande
- Coordonne régionalement l'action par la participation de sa coordinatrice environnement : réalisation des dossiers, recherche de partenaires et suivi avec ces derniers, fourniture de matériels, communication, aide dans les démarches, ...

---

### **L'ITEP :**

- Accepte le projet du Groupe Auscitain Spéléologique, l'accueille dans ses locaux pour les interventions
- Fait participer ses élèves au projet
- Gère les démarches internes nécessaires à la réalisation du projet
- Prend en charge les déplacements (transport en commun) pour les sorties sur le terrain

## **Annexe**

### **La spéléologie en Midi-Pyrénées**

(Le Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées, organisation, sites de pratique, le karst)

# La Spéléologie en Midi-Pyrénées : Structures et sites de pratique

## Le Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées

---

Le Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées est un organe déconcentré de la Fédération Française de Spéléologie (FFS).

### Fiche d'identité du Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées

Date de création : 21/01/1965

Type : Association loi 1901

Agréments :  
- Jeunesse et Sport,  
- Protection de l'Environnement,  
- Jeunesse et Education populaire.

But du Comité :

- la promotion de l'éthique fédérale définie par l'assemblée générale de la F.F.S.,
- la coordination des activités de tous les groupements sportifs et spéléologues individuels affiliés à la F.F.S. dans la région Midi-Pyrénées,
- l'union de toutes personnes pratiquant ou étudiant la spéléologie et le canyon et notamment l'exploration et la connaissance du milieu souterrain naturel ou artificiel et la descente de canyon,
- la recherche scientifique, la promotion et l'enseignement de la spéléologie et de la descente de canyon, la protection et la défense du monde souterrain et de son environnement,
- l'apport de son concours et de celui de ses adhérents à des missions de prévention, de formation et de secours en milieu souterrain en lien avec les autorités compétentes,
- l'organisation, seul ou associé de manifestations ayant un rapport avec la spéléologie ou la descente de canyon,
- la défense des intérêts de ses membres.

Siège social : CROS – 7, rue André Citroën 31130 BALMA  
Tél. : 05 61 11 71 60 – Fax : 05 61 48 00 39  
Email : [comite.speleo.midipy@free.fr](mailto:comite.speleo.midipy@free.fr)  
Site internet : <http://comite.speleo.midipy.free.fr>

### Quelques actions générales menées par le Comité :

Gestion des adhérents de Midi-Pyrénées, gestion de ses activités sous toutes ses formes, prévention des risques liés à sa pratique, secours de personnes, études, recherches, et protection de l'environnement et de l'eau, sauvegarde du patrimoine, développement des sports de nature, collecte et sauvegarde d'archives régionales, publications de travaux réalisés par les clubs, développement et sécurisation de sites de pratique pour tous, ...

## En bref : Organisation du Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées

---

### ***Un bureau d'accueil, administratif et technique***

Situé dans les locaux du Comité Régional Olympique et Sportif Midi-Pyrénées, ce bureau constitue le siège social de l'association.

---

### ***Une équipe de bénévoles régionale***

L'équipe dirigeante comprend les membres du bureau de l'association : Président, Président-adjoint, Trésorier, et secrétaire général, et les 11 membres du Comité Directeur.

---

### ***Des commissions spécifiques***

Afin de pouvoir mener les actions du comité touchant à divers domaines, des commissions spécifiques ont été créées : Secours, Enseignement, Canyon, Environnement et scientifique, Audiovisuel, SpéléOc - revue trimestrielle du comité, Jeunes, Médicale, Plongée, ...

---

### ***Une équipe technique régionale***

Mise en place en 2003, l'ETR constitue un outil d'aide à la mise en œuvre de la politique menée par le Comité, elle est composée d'une vingtaine de bénévoles et est animée par le Conseiller Technique National.

---

### ***Des professionnels***

Un Conseiller Technique National du Ministère de la Jeunesse, des Sports et de la Vie Associative auprès de la Fédération Française de Spéléologie, est en charge de la région Midi-Pyrénées à mi-temps.

Le Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées a créé en 2000 un poste de coordinatrice régionale dont les missions principales sont étroitement liées à la commission environnement et scientifique du Comité.

---

### ***Des outils de communication***

Une revue trimestrielle régionale « SpéléOc » adressée à tous les licenciés en Midi-Pyrénées et les partenaires du Comité.

Un site internet : <http://comite.speleo.midipy.free.fr>

Une cellule communication à travers la commission audiovisuelle.

---

### ***Des personnes ressources***

Le Comité dispose d'un réseau de personnes ressources en fonction des différents domaines intéressant la spéléologie et la descente de canyon : des consultants en archéologie, des personnes ressources en informatique, en secours, en topographie, en biospéléologie, en hydrologie, ...

---

### ***Un réseau de partenaires***

Le Comité travaille en étroite collaboration avec de nombreux partenaires publics ou privés: Direction Régionale et Départementale de la Jeunesse et des Sports Midi-Pyrénées / Haute-Garonne, Comité Régional Olympique et Sportif Midi-Pyrénées, Conseil Régional – Agence Régionale Pour l'Environnement Midi-Pyrénées, Agence de l'Eau Adour Garonne, Service Régional de l'Archéologie, Direction Régionale de l'Environnement Midi-Pyrénées, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie, Fondation Nature et Découvertes, Fondation d'entreprise du groupe de la Banque Populaire, ... Un comité de pilotage réunissant la majorité de ces partenaires se tient annuellement.

---

### ***Un projet***

Le Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées a mis en place un projet de développement de la spéléologie et de la descente de canyon 2004-2008 validé par son assemblée générale en avril 2005 à Aspet (31).

---

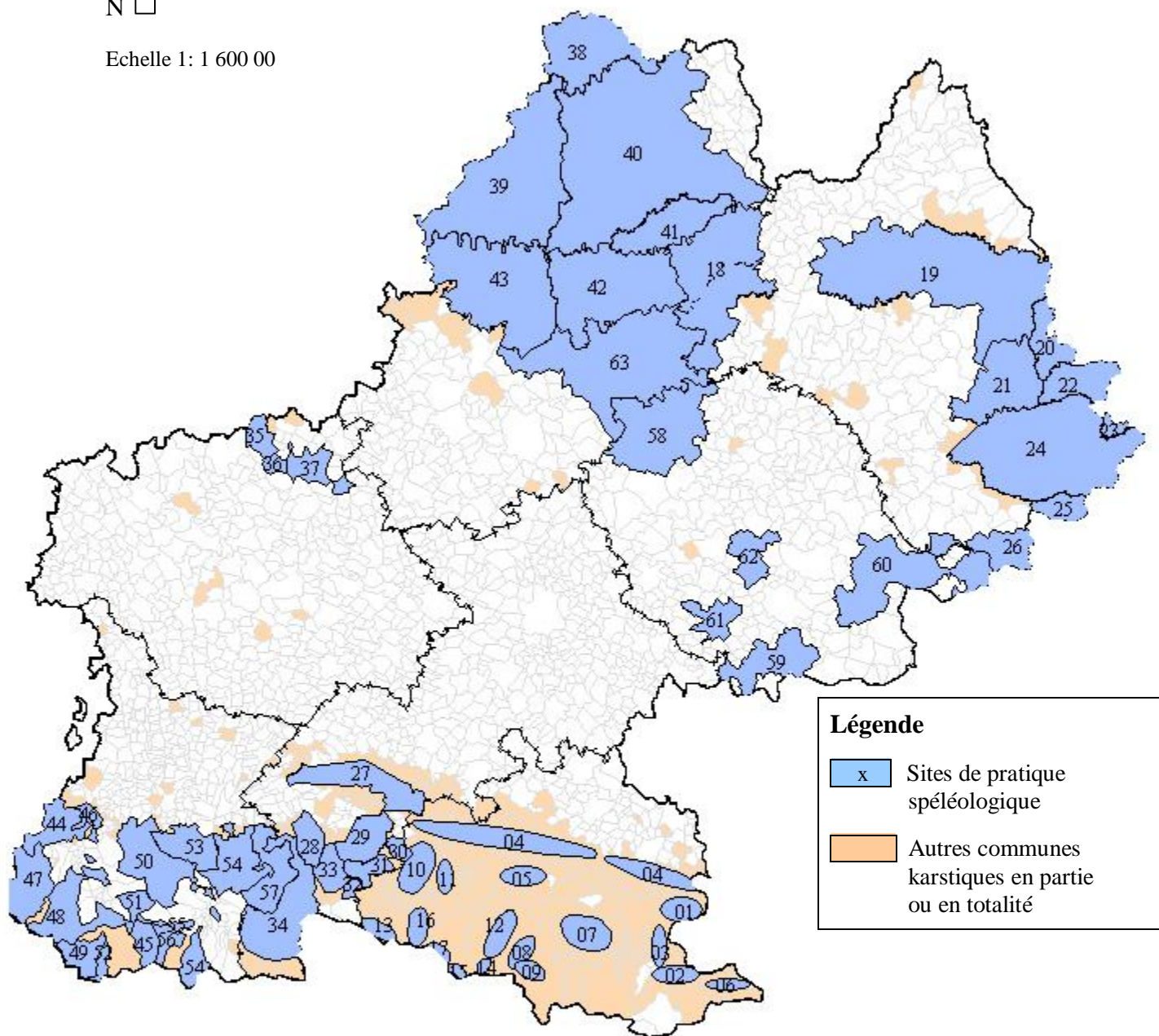
### ***Des Comités Départementaux de Spéléologie et des clubs***

Dans chaque département de Midi-Pyrénées, les comités départementaux sont les relais entre le Comité régional et la soixantaine de clubs de spéléologie et de descente de canyon. Les 8 comités départementaux participent activement à la « vie » du comité régional.

# Les sites de pratique de la Spéléologie en Midi-Pyrénées



Echelle 1: 1 600 00



## Légende

- x Sites de pratique spéléologique
- Autres communes karstiques en partie ou en totalité

Fonds :  
Geofla © IGN  
Départements  
MapInfo Claritas Professional © 6.5

Réalisation :  
Comité de Spéléologie Régional Midi-Pyrénées

Mise à jour : 08/12/2004

On distingue en Midi-Pyrénées trois grands zones karstiques, zones de prédilection des spéléologues : le Quercy, les Grands Causses et les Pyrénées ainsi que quelques îlots isolés géographiques. Ces zones couvrent environ un tiers de la région.

## Le karst, qu'est-ce que c'est ?

---

Le mot « karst » provient du nom d'une région sauvage et aride du Nord de la Yougoslavie où les phénomènes liés au calcaire ont été étudiés pour la première fois.

Le karst est un relief, un plateau calcaire, où l'on rencontre :

- des phénomènes de surface : fissures, dolines, pertes, entrées de grottes, gouffres, résurgences, lapiaz, ...
- des phénomènes souterrains : grottes, galeries, rivières souterraines, ...

La principale caractéristique hydrologique du karst est l'absence ou la rareté des cours d'eaux superficiels. La plupart des écoulements visibles prennent leur source en dehors du domaine karstique. Ils disparaissent dès qu'ils arrivent sur les affleurements calcaires dans des pertes (zone d'absorption des eaux de surface).

Les eaux de pluie se perdent parfois dans une dépression fermée appelée doline.

Le lieu de sortie de ces eaux aux points bas des massifs karstiques est appelé émergence.

Selon les cas on parle de :

- résurgence : correspondant à des pertes concentrées bien localisées,
- exurgence : correspondant à des infiltrations diffuses à la surface du karst.

