1.2. HISTOIRE DE LA SPÉLÉOLOGIE AU PÉROU

Ecrit par : Jean Loup GUYOT

Le Pérou présente une grande palette de paysages karstiques, allant des karsts de haute montagne, aux karsts tropicaux du piedmont amazonien. L'histoire de la spéléologie dans ce pays est rythmée par l'ouverture de nouveau axes de communication et l'extension du front pionnier amazonien.

► LES PRÉCURSEURS DU 19ÈME SIÈCLE

Les savants naturalistes qui ont sillonné l'Amérique du Sud au 19ème siècle mentionnent fréquemment des cavernes dans les Andes. Le premier d'entre eux, l'allemand A. Humboldt visite en 1802 la région de Ninabamba (Santa Cruz, Cajamarca), où il décrit les grottes d'Uchkupisjo, et signale pour la première fois au Pérou la présence de guácharos. Quelques décennies plus tard, les français F. de Castelnau (1851) et P. Gervais (1855) révèlent la richesse paléontologique de la grotte de Sanson Machay à Goyllarisquizga (Daniel Alcides Carrión, Pasco). A son tour, le voyageur français P. Marcoy (1869) mentionne des cavités dans les Andes du Pérou, dont certaines n'ont pas été retrouvées à ce jour ! Un peu plus tard, le naturaliste italien A. Raimundi publie un bel ouvrage (1874) dans lequel il décrit plus précisément les grottes d'Uchkupisjo et le cours souterrain du Rio Chancay à Ninabamba, la grotte de Sanson Machay à Goyllarisquizga, la grotte de las Lechuzas près de Tingo Maria (Leoncio Prado, Huánuco), les grottes archéologiques de Llata (Huamalíes, Huánuco), et la grotte de Huarari à Livitaca (Chumbivilcas, Cuzco). Enfin, l'ornithologue polonais J. Sztolcman (1880) se rend au Pérou où il étudie les guácharos des grottes d'Uchkupisjo, et l'archéologue français C. Wiener (1880) décrit de nombreux gisements dans plusieurs cavités du pays.

► LES CHERCHEURS DU 20ÈME SIÈCLE

Jusqu'aux années 1970, les cavités du Pérou ne sont abordées que :

1. sous l'angle archéologique, comme la découverte fortuite de petites grottes funéraires dans le canyon de Colca (R. Shippee, 1934) et des grottes de Pucuta (V.W. Von Hagen, 1955), les fouilles dans la caverne de Lauricocha (A. Cardich, 1958) ou des abris de Tschopik à Chupaca (R. Fung de Lanning, 1959),

2. sous l'angle biologique comme l'étude des guácharos de la grotte de las Lechuzas à Tingo Maria (E.S. Ross, 1965).

En 1965, l'érudit péruvien C. Garcia Rosell publie un premier inventaire des « Cavernas, Grutas y Cuevas del Perú », basé sur un gros travail de compilation de documents antérieurs, et dans lequel sont mentionnées plus d'une centaine de cavités. Outre les cavernes d'Uchkupisjo, Huarari, Sanson Machay, Lechuzas, il mentionne pour la première fois les grottes de Huagapo à Palcamayo (Tarma, Junín), de San Andrés (Cutervo, Cajamarca), ainsi que de très nombreuses petites cavités d'intérêt archéologique, comme celle de Toquepala (Jorge Basadre, Tacna).

Les recherches sur les cavités péruviennes continuent bien entendu, et couvrent aujourd'hui de nombreux domaines scientifiques, tels que la paléontologie, l'archéologie, la biologie des animaux cavernicoles, la paléoclimatologie et l'hydrogéologie karstique (voir à ce sujet les présentations de la dernière conférence internationale sur les karsts au Pérou : https://cuevasdelperu.org/conferencias-chachapoyas2018/).

► LES PREMIÈRES EXPLORATIONS SPÉLÉOLOGIQUES (1969-2000)

Pour fêter ses 25 ans, sous la houlette de C. Morales Arnao, le Club Andino Peruano (CAP) organise en février 1969 la première expédition spéléo-scientifique de l'histoire du Pérou, à la grotte de Huagapo. Ce groupe y retourne en juillet 1970 et prolonge la cavité (probablement plus de 1000 m explorés), mais l'absence de relevés topographiques ne permet pas d'en savoir plus ! Malheureusement, les activités spéléologiques du CAP n'iront pas plus loin, et la poursuite de l'exploration des karsts péruviens sera essentiellement l'œuvre de spéléologues étrangers.

Les premières données de spéléométrie au Pérou sont le résultat des expéditions du Club Wysokogorski de Varsovie (Pologne) en avril-mai 1972, puis du club spéléo du Collège Impérial de Londres – ICCC (Royaume Uni) en août-septembre de la même année, qui reprennent l'exploration de la résurgence de Huagapo (1600 m),

découvrent et explorent la perte du système, la sima de Racas Marca (2141 m, -402 m) qui devient la cavité la plus profonde d'Amérique du Sud. En outre, lors de ces expéditions, les Polonais topographient la grotte de Huarari à Livitaca, et la Chingana Grande à Cuzco, alors que les Anglais relèvent les topos de la grotte de Las Lechuzas à Tingo Maria, et de nombreuses petites cavités dans le massif de Palcamayo près de Huagapo. En 1973, ce sont les Espagnols du Groupe Spéléo du Club de Montagne de Barcelone (GES/CMB) qui arrivent au Pérou. Ils prolongent le développement de la grotte de Las Lechuzas (500 m) et explorent d'autres cavités à Tingo Maria. Ils se rendent à leur tour sur le massif de Palcamayo (Huagapo et Racas Marca) sans découvertes notables, et terminent leur périple à Ninabamba où ils explorent et topographient les cavernes d'Uchkupisjo (1000 m) ainsi que la perte et la résurgence du Rio Chancay.

Au cours de l'été 1976, le Club Aixois d'Expéditions Spéléologiques (France) arrive à Huagapo après un camp de prospection infructueux dans le massif de La Oroya (Junín). Après plongée des deux premiers siphons, Huagapo atteint 1800 m de développement. Le groupe spéléo de Wroclav (Pologne) explore de nombreux gouffres dans la région de Huagapo, sans grandes découvertes, alors que l'équipe de recherche spéléo du centre excursionniste de Catalogne (ERE/CEC) de Barcelone (Espagne) initie l'exploration des cavités de San Andrés de Cutervo (Cajamarca), dont la fameuse grotte de San Andrés (1334 m). En 1977, les espagnols de l'ERE-CEC reviennent à San Andrés de Cutervo et poursuivent l'exploration du massif. Ils reprennent également l'exploration du système Rio Chancay – Uchkupisjo à Ninabamba et explorent de nombreuses petites cavités dans le massif de Comulca surplombant Celendín (Cajamarca). En 1979, les Italiens du Centre de Recherches Karstiques de Gorizia (CRCG) visitent des petites cavités dans les régions d'Ancash et de Lima, ainsi que les galeries drainantes de Nazca. Cette même année, les français du Groupe Spéléo Bagnols Marcoule (GSBM) continuent l'exploration des massifs de Comulca et de San Andrés de Cutervo. Ils poursuivent dans ce dernier massif l'exploration du Tragadero de San Andrés (-334 m). Ils organisent un stage de formation à Huagapo, et explorent dans ce massif la cueva de Pacu Huayen (800 m). Formé par les Français du GSBM, le jeune péruvien Carlos Morales crée un nouveau club spéléo à Lima, le CUEG qui deviendra plus tard le CESPE. Le CEUG lève la topo de la grotte archéologique de Lauricocha (Huánuco) en 1980.

En 1982, les Français du Club Bagnolais d'Investigations Souterraines (CBIS) poursuivent l'exploration du massif de San Andrés de Cutervo, puis se dirigent vers l'Est (San Martín) où ils explorent le système souterrain du Rio Churos (1442 m), et révèlent le fort potentiel des karsts du piedmont andino-amazonien. La même année, les Anglais du groupe spéléo universitaire de Southampton (SUES) continuent l'exploration des cavités du massif de Tingo Maria. En 1984, les Anglais de l'ICCC de Londres reprennent, après les espagnols, l'exploration du système Rio Chancay – Uchkupisjo à Ninabamba. La grotte de Uchkupisjo est prolongée (2350 m), et de nouvelles cavités sont découvertes, comme la sima de Iraca (1540 m). En 1986, le nord-américain J. Miller reconnait le potentiel du massif de Llata (Huánuco), avec le CESPE de Lima, alors que les Français de la Horde Spéléo Néanderthal (HSN) de Lyon explorent des petites cavités près de Cuzco et de Puno. En 1987, l'association spéléo de l'armée anglaise explore une 100aine de petites cavités dans la région de Celendín (Cajamarca), alors que HSN continue l'exploration du massif de Llata (Huánuco). Par ailleurs, l'exploratrice française J. Pasteur révèle l'existence d'imposants phénomènes karstiques dans la région andino-amazonienne de Satipo (Junín).

L'année 1988 est marquée par la première expédition spéléo dans la région Amazonas dans le Nord du pays, organisée par les espagnols du groupe géographique Gracia (GGG) de Barcelone, et le CESPE de Lima. La fameuse perte du Rio Shocol et une 10aine d'autres cavités sont explorées. En 1992, le CESPE de Lima revient dans la région et explore les grottes de Pacuyacu (889 m) et Cambiopitec (530 m). En 1993, le CESPE explore la grotte d'Atuchaico (330 m) dans la région de Cajamarca. Si en 1990 le CESPE avait passé les siphons terminaux de Huagapo, c'est bien en 1994 que l'exploration post-siphon se poursuit avec les français du groupe spéléo Méandres (GSM) de Rouen. A cette occasion, 700 m de galeries post-siphon sont relevés et la cavité qui développe 2844 m, devient la plus longue grotte du Pérou. En 1996, le nord-américain S. Knutson affilié à la NSS, reconnait un massif prometteur en altitude, à cheval sur les régions

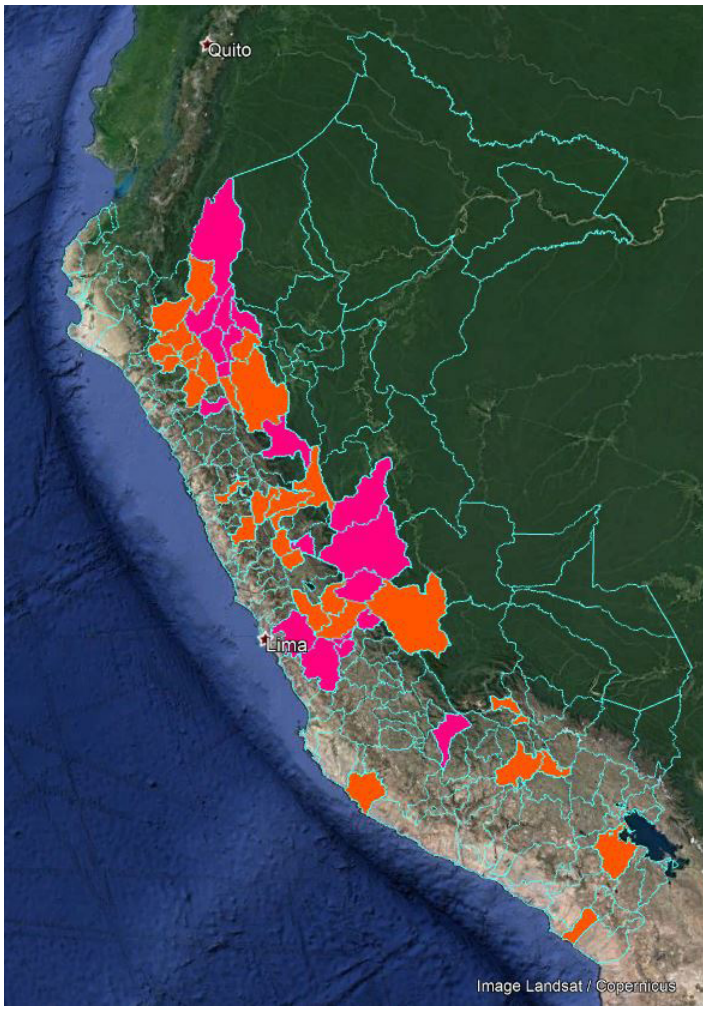

Figure 1 : Localisation des zones karstiques explorées de 1802 à 2000

La Libertad et San Martín, près de Bolivar. Il y organise des expéditions annuelles de la NSS jusqu'en 2000 au cours desquelles de nombreux gouffres sont explorés, comme la Sima Dos Ojos (-258 m). En 1999, les Italiens du CIRS de Raguse explorent quelques petites cavités dans la région d'Ancash, puis sur le massif de Comulca (Cajamarca), et découvre la grotte de la Iglesia de Andamachay (1272 m).

Ainsi, en l'an 2000, après 30 ans d'exploration, les cavités topographiées au Pérou développent 29 km, et sont principalement distribuées (Figure 1) dans les massifs de San Andrés (Cutervo, Cajamarca), Ninabamba (Santa Cruz, Cajamarca), Tingo Maria (Leoncio Prado, Huánuco), et Palcamayo (Tarma, Junín). La région de Cajamarca concentre alors 48 % des développements, puis viennent Junín avec 24 %, Huánuco avec 11 %, San Martín à 8 %, Amazonas à 5 % et Cuzco à 2 %. Il s'agit en fait des massifs déjà mentionnés par les précurseurs, et repris dans l'inventaire de Garcia Rosell (1965). Seules exceptions notables à ces zones historiques, les premières excursions prometteuses dans la région de San Martín (CBIS, 1982), en Amazonas (GGG-CESPE, 1988 ; CESPE, 1992), et en altitude aux frontières de La Libertad – San Martín (NSS, à partir de 1996). Fin 2000, seules 7 grottes dépassent le km (Huagapo : 2844 m, Uchkupisjo : 2350 m, Racas Marca : 2141 m, Iraca : 1540 m, Rio Churos : 1447 m, Yanamachay : 1272 m, San Andrés : 1234 m) et 3 gouffres une dénivelée supérieure à 200 m (Racas Marca : 407m, San Andrés : 334 m, Dos Ojos : 258 m).

► L'ACCÉLÉRATION DES DÉCOUVERTES SPÉLÉOLOGIQUES (2001-2019)

En 2001, les explorations de la NSS dans la zone d'altitude, appelée Gringobamba au-dessus de Bolivar (La Libertad) se poursuivent, alors que l'archéologue péruvien A. Ruiz entreprend l'exploration des cavernes de Vaquim et Quiocta (Luya, Amazonas). Cette même année, une équipe anglo-canadienne (BEC Bristol, UK – ASS Alberta, Canada) découvre près de Yauyos (Lima) la sima Pumacocha où ils atteignent la profondeur de -430 m. En 2002, les explorations se poursuivent par les mêmes groupes à Gringobamba (Sima Deep Surprise, -190 m), et à Pumacocha (-638 m) qui devient le plus profond gouffre d'Amérique du Sud. Deux groupes espagnols d'Onda et Morella explorent sous la bannière « Ukhipacha » les petites cavités (chincanas) situées le long des chemins inca près du Machu Picchu.

En 2003, A. Ruiz continue l'exploration des grottes archéologiques de la région Amazonas, le collectif espagnol Ukhupacha poursuit l'inventaire des chincanas de Cuzco, et le groupe EspeleoKandil (GEK) de Madrid (Espagne) entreprend l'exploration des cavités archéologiques de la région de Leymebamba (Chachapoyas, Amazonas). Cette même année, les Anglais du BEC se dirigent dans la région San Martín (massif de l'Alto Mayo) où ils explorent notamment les grottes de Palestina (2381 m) et Cascayunga (1322 m). En accord avec le BEC, les Français du GSBM, associés au CESPE de Lima et au GBPE de Belo Horizonte (Brésil), poursuivent les explorations dans l'Alto Mayo où ils prolongent Cascayunga (2570 m) et explorent Tigre Perdido (1700 m). Ils découvrent ensuite près de Chachapoyas le massif de Soloco, où le système de Parjugsha est repéré.

En 2004, le GSBM français et le CESPE péruvien reviennent à Soloco où ils explorent le tragadero de Parjugsha Grande (4070 m, -234 m), qui devient le plus grand réseau souterrain du Pérou. Les Nord-américains reprennent les explorations à Gringobamba (Windy Rift, -305 m), puis vont à San Carlos (Amazonas) où ils explorent la cueva de Atumpampa (1300 m). Le collectif espagnol Ukhupacha poursuit ses activités dans la région de Cuzco, alors que le groupe PIK (Valence, Espagne) explore quelques gouffres près de Leymebamba (Amazonas). Les Anglo-canadiens (BEC Bristol, UK – ASS Alberta, Canada) associés à d'autres groupes britanniques et au CESPE de Lima, terminent l'exploration de Pumacocha, et explorent d'autres cavités du massif.

Le club spéléo andin (ECA) est créé à Lima en 2005, et va devenir un moteur de l'exploration au Pérou. Il s'associe au GSBM pour une nouvelle expédition à Soloco (Parjugsha Alto, 1570 m ; Vaca Negra, 980 m). Les Nord-américains retournent à Gringobamba et San Carlos, alors que le collectif espagnol Ukhupacha poursuit son activité à Cuzco. Par ailleurs, les groupes espagnols GEK (Madrid), puis PIK (Valence), continuent les explorations de la région de Leymebamba (Chururco : 985 m, -250 m). En 2006, ECA démarre une activité de topographie des cavités de Rioja (San Martín), Luya (Amazonas), et Ambo (Huánuco), alors que le collectif espagnol Ukhupacha poursuit son activité à Cuzco. Le GSBM associé à ECA revient à Soloco où de nouvelles cavités sont explorées. ECA poursuit son activité en 2007 à Bagua, Chachapoyas et Luya (Amazonas), ainsi qu'à Jaén (Cajamarca). Les nord-américains retournent à San Carlos (Amazonas), alors que le collectif espagnol Ukhupacha poursuit son activité à Cuzco et Kuelap (Amazonas). ECA s'associe au groupe français AFEGC pour explorer plusieurs provinces de la région de Cajamarca, où Andamachay est porté à 1391 m. ECA participe également à l'expédition française du GSBM au Nord de l'Amazonas, alors que les espagnols du GEK continuent leur exploration du massif de Leymebamba. On retrouve en 2008 à Chachapoyas (Amazonas) les groupes ECA et Ukhupacha. En 2009, ECA visite de nombreuses cavités dans les régions d'Amazonas, Cajamarca, Junín et San Martín, alors que le GEK Madrid revient à Leymebamba.

ECA revient à Chachapoyas (Amazonas) et Rioja (San Martín), plusieurs fois par an, de 2010 à 2018, pour l'échantillonnage et le suivi hydrogéologique des massifs de Soloco et de l'Alto Mayo. Les données obtenues permettront à trois étudiants péruviens de soutenir leurs thèses de doctorat au Brésil (Apaéstegui, 2014, UFF Niteroi ; Bustamante, 2015, USP São Paulo) et en France (Hidalgo, 2020, Sorbonne Université Paris) et à une douzaine d'autres leurs masters.

En 2010, les Nord-américains de la NSS reprennent les explorations à Gringobamba (La Libertad / San Martín) où de nombreux gouffres sont descendus, dont Wishing Well

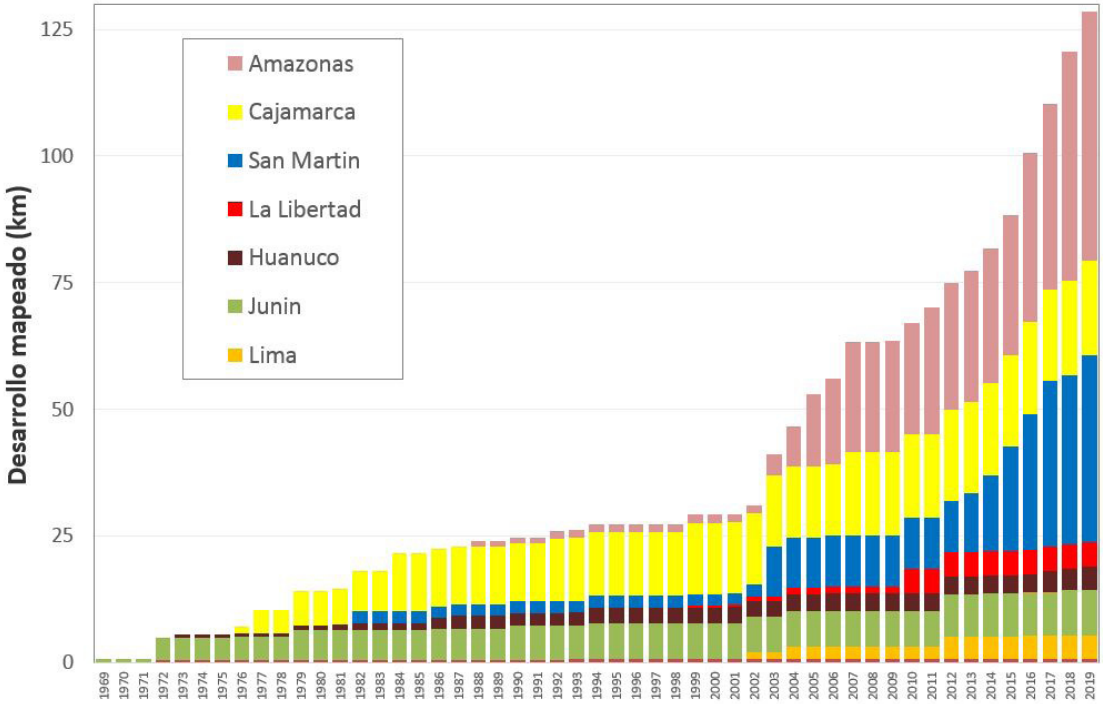

Figure 2 : les principales régions explorées entre 1969 et 2019

(-261 m). En 2011, le GEK s'associe au GEODA (Madrid) pour continuer l'exploration de Leymebamba, alors qu'ECA, le GSBM et le GS les Dolomites (Lyon) reprennent le chemin de Soloco (Rio Seco, 2200 m). En 2012, une expédition associant des Anglais, des Canadiens, des Australiens et un Néo-zélandais (Peru Caving 2012) explore de nombreuses cavités dans les régions de Cajamarca, Junín et Lima. En 2013, les Espagnols du GEK et de GEODA reviennent à Leymebamba (Amazonas), et les Franco-péruviens (GSBM-ECA) reprennent l'exploration de l'Alto Mayo (Palestina, 3100 m). En 2014, ECA visite des cavités à Tingo Maria (Huánuco), Livitaca (Cuzco), Ninabamba (Cajamarca), et Palcamayo (Junín). Les Nord-américains de la NSS reviennent à Gringobamba cette même année, et les Franco-péruviens (GSBM-ECA) associés aux Brésiliens du GBPE continuent l'exploration de l'Alto Mayo (Samuel, 1300 m ; Tishuca, 680 m). Les Espagnols du GEK et de GEODA reviennent à Leymebamba, associés à des Italiens et des Mexicains, et déclenchent le premier spéléo-secours du pays à Intimachay (-320 m).

En 2015, les Espagnols du GEK et de GEODA retournent à Intimachay (Leymebamba, Amazonas), et les Franco-péruviens (GSBM-ECA) sur l'Alto Mayo (Higueron, 3100 m). En 2016, ECA explore des cavités à Oxapampa (Pasco) et à Yauyos (Lima). L'expédition annuelle des Franco-péruviens (GSBM-ECA) s'est élargie au GS Vulcain (Lyon) et au GBPE brésilien pour des résultats exceptionnels à Chirimoto en Amazonas (Cacapishco, 1897 m ; Palmira, 1550 m ; Chalan Chalan, 1366 m) et dans l'Alto Mayo (Piedra Brillante, 2413 m ; Palestina, 3400 m ; Mano Negra, 1486 m ; Bellavista, 1100 m). En 2017, ECA repère des cavités dans l'Apurimac, revient à Yauyos (Lima), et explore de nouvelles cavités à Tocache (San Martín). L'expédition annuelle des Franco-péruviens (GSBM-Vulcain-ECA) dans l'Alto Mayo s'est élargie au GS Les Dolomites (Lyon), ce qui a permis d'atteindre -430 m à Bellavista, 3744 m à Samuel, et de découvrir de nouvelles cavités comme celle de Santa Fe (1234 m). Les Espagnols (GEK et GEODA) reviennent à Leymebamba pour reprendre l'explo d'Intimachay, alors qu'une seconde expédition franco-péruvienne (ECA-GSBM-CASC-Vulcain) se déroule en Amazonas en novembre. En 2018, ECA revient sur l'Alto Cañete (Yauyos, Lima), explore quelques cavités dans la province de Chanchamayo (Junín), et retourne à Ninabamba terminer l'exploration de la grotte de Polulo (500 m). L'expédition annuelle des Franco-péruviens (ECA-GSBM-Dolomites-Vulcain) se partage entre Soloco (Amazonas) et l'Alto Mayo (San Martín). De nombreux résultats avec le fond de Bellavista atteint à -477 m (2114 m), la découverte de belles cavités au sud de Bagua Grande (Utcubamba), comme la Lechuza (1086 m), et la reconnaissance du massif des Siete Lagunas au-dessus de Granada (Chachapoyas). En novembre, une nouvelle expédition franco-péruvienne (ECA-GSBM-SCVV-Vulcain) retourne dans la province d'Utcubamba. En 2019, le groupe ECA visite des petites cavités à Ancash, alors que les Espagnols (GEK et GEODA) terminent l'exploration d'Intimachay (-335 m, 1973 m) à Leymebamba (Chachapoyas). L'expédition annuelle des Franco-péruviens (ECA-GSBM-Dolomites-Vulcain) se partage entre Granada (Chachapoyas) et Bagua Grande (Utcubamba) en Amazonas, ainsi que dans l'Alto Mayo (San Martín).

De 2001 à 2019, si les massifs karstiques historiques (Cutervo, Ninabamba, Tingo Maria et Palcamayo) sont encore un peu visités, les explorations se concentrent principalement sur les deux régions septentrionales d'Amazonas et de San Martín (Figure 2), et sont essentiellement menées par le groupe péruvien ECA, les spéléos français qui gravitent autour de ECA (GSBM, GS Dolomites, GS Vulcain), et les espagnols de Madrid sur le massif de Leymebamba. Et les résultats sont là, avec des développements topographiés qui passent de 29 km en 2000 à 129 km fin 2019 (Figure 2), soit 100 km de plus en 19 ans ! La région d'Amazonas concentre 38 % des réseaux explorés, San Martín 29 %, Cajamarca 14 %, Junín 7 %, 4 % Lima et 4 % Huánuco. Au cours de la première décennie, les explorations anglo-canadiennes ont révélé la sima Pumacocha qui reste le gouffre le plus profond du Pérou (-638 m). Fin 2019, 30 cavités dépassent le kilomètre (Tableau 1) et 14 gouffres une dénivelée supérieure à 200 m (Tableau 2).

RÉFÉRENCES

Garcia Rosell C. (1965). Cavernas, grutas y cuevas del Perú. Lima (Peru). 54 p.

Sammartino Y. (1987). Expéditions au Pérou 1802-1986. Publ. CGESF. Bagnols sur Cèze (Francia), FFS: 79.

Gilbert A., Sammartino Y. (1998). Historique de la spéléologie au Pérou (1802-1989). Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología, 32: 44-48.

Morales C. (2000). Perú: veinteaños de espeleología nacional. Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología, 34: 77-78.

Morales C., Guyot J.L. (2004). Le point sur la spéléologie péruvienne. Spelunca, 94: 10-12.

Guyot J.L., Apaéstegui J., Bermudez S., Bigot J.Y. (2014). Un nouveau point sur la spéléologie au Pérou. Spelunca, 133: 32-36.

Cuevas del Perú de más de 1 km de desarrollo (12/2019)

N	Cueva	Región, Provincia, Distrito	Longitud	Latitud	Altitud	Des_Tot	Des_Topo	Topografia
1	Tragadero de Parjugsha Grande	Amazonas, Chachapoyas, Soloco	-77.7375	-6.3013	2 910	4 070	3 820	CESPE/GSBM (2004)
2	Cueva de Samuel	San Martín, Rioja, Elias Soplin Vargas	-77.3159	-6.0693	1 730	3 744	3 744	ECA/GBPE/GSBM/GSD/GSV (2017)
3	Cueva de Palestina	San Martín, Rioja, Nueva Cajamarca	-77.3519	-5.9269	870	3 416	3 389	ECA/GSBM/GSV (2019)
4	Cueva del Higuerón	San Martín, Rioja, Pardo Miguel	-77.6355	-5.6753	1 010	3 100	3 049	ECA/GSBM (2015)
5	Cueva de Huagapo	Junín, Tarma, Palcamayo	-75.7872	-11.2680	3 610	2 844	2 844	CESPE/GSM (1994)
6	Cueva de Cascayunga	San Martín, Rioja, Rioja	-77.2402	-6.0995	880	2 805	2 697	CESPE/GBPE/GSBM/GSV (2019)
7	Cueva de la Piedra Brillante	San Martín, Rioja, Nueva Cajamarca	-77.3603	-5.8997	940	2 413	2 413	ECA/GBPE/GSBM/GSV (2017)
8	Cueva de Uchkupisjo	Cajamarca, Santa Cruz, Ninabamba	-78.7998	-6.6458	1 990	2 350	2 350	ICCC (1984)
9	Cueva de los Bambús	San Martín, Rioja, Pardo Miguel	-77.5635	-5.7343	980	2 224	2 224	ECA/GBPE/GSBM/GSV (2019)
10	Tragadero de Bellavista	San Martín, Rioja, Nueva Cajamarca	-77.3997	-5.9073	1 450	2 214	2 164	ECA/GBPE/GSBM/GSD/GSV (2018)
11	Cueva del Río Seco	Amazonas, Chachapoyas, Soloco	-77.7487	-6.2807	2 670	2 200	2 095	ECA/GSBM (2011)
12	Sima de Racas Marca	Junín, Tarma, Palcamayo	-75.7949	-11.2494	4 000	2 141	2 141	ICCC (1972)
13	Cueva de Intimachay	Amazonas, Chachapoyas, Leimebamba	-77.7873	-6.7622	3 150	1 973	1 973	GEK/GEODA (2019)
14	Tragadero de Cacapishco	Amazonas, Chachapoyas, Soloco	-77.4408	-6.5596	2 460	1 897	1 897	ECA/GSBM/GSV (2016)
15	Cueva del Tigre Perdido	San Martín, Rioja, Nueva Cajamarca	-77.4166	-5.8539	1 000	1 700	1 475	CESPE/GSBM (2003)
16	Tragadero de Parjugsha Alto	Amazonas, Chachapoyas, Soloco	-77.7357	-6.3054	3 010	1 670	1 370	ECA/GSBM (2005)
17	Cueva de Pacuyacu	Cajamarca, Jaén, Chontali	-78.5963	-5.3433	1 770	1 630	1 397	ECA (2007)
18	Sistema de Palmira	Amazonas, Rodríguez de Mendoza, Chirimoto	-77.4620	-6.5570	2 290	1 550	1 550	ECA/GSBM/GSV (2016)
19	Sima Iraca	Cajamarca, Santa Cruz, Ninabamba	-78.7977	-6.6563	2 000	1 540	1 540	ICCC (1984)
20	Cueva de la Mano Negra	San Martín, Rioja, Elias Soplin Vargas	-77.2599	-6.0576	850	1 486	1 486	ECA/GSBM/GSV (2017)
21	Cueva de los Franceses	San Martín, Mariscal Cáceres, Huicungo	-76.8911	-7.4588	540	1 447	1 447	CBIS (1982)
22	Sima Pumacocha	Lima, Yauyos, Laraos	-75.6988	-12.3911	4 378	1 427	1 427	ASS/BEC (2004)
23	Cueva Iglesia de Andamachay	Cajamarca, Cajamarca, Encanada	-78.4986	-6.8455	3 258	1 391	1 391	SCLN (2007)
24	Chalan Chalan	Amazonas, Rodríguez de Mendoza, Chirimoto	-77.4566	-6.5528	2 380	1 366	1 366	ECA/GSBM/GSV (2016)
25	Cueva de Atumpampa	Amazonas, Bongará, San Carlos	-77.8883	-5.9719	2 830	1 300	1 300	NSS (2005)
26	Cueva de Santa Fe	San Martín, Rioja, Elias Soplin Vargas	-77.2883	-6.0382	920	1 257	1 257	ECA/GSBM/GSD/GSV (2018)
27	Cueva de San Andrés	Cajamarca, Cutervo, San Andrés	-78.7484	-6.2301	2 520	1 234	1 234	CBIS (1982)
28	Cueva de El Laurel	Amazonas, Utcubamba, Jamalca	-78.2835	-5.9154	1 280	1 098	998	ECA/GSBM/GSV (2018)
29	Cueva de la Lechuza	Amazonas, Utcubamba, Bagua Grande	-78.5141	-5.8880	2 260	1 093	1 093	ECA/GSBM/GSV (2018)
30	Cueva de Stonehenge	Amazonas, Bongará, San Carlos	-77.8930	-5.9735	2 840	1 000	1 000	NSS (2005)

Tableau 1 : liste des cavités du Pérou de plus de 1 km de développement

Cuevas del Perú de más de 150 m de profundidad (12/2019)

N	Cueva	Región, Provincia, Distrito	Longitud	Latitud	Altitud	Desnivel	Topografia
1	Sima Pumacocha	Lima, yauyos, Laraos	-75.6988	-12.3911	4 378	-638	ASS/BEC/CESPE (2004)
2	Tragadero de Bellavista	San Martín, Rioja, Nueva Cajamarca	-77.3997	-5.9070	1 450	-477	ECA/GBPE/GSBM/GSD/GSV (2018)
3	Sima Racas Marca	Junín, Tarma, Palcamayo	-75.7949	-11.2494	4 000	407 (-402; +5)	ICCC (1972)
4	Cueva Intimachay	Amazonas, Chachapoyas, Leimebamba	-77.7873	-6.7622	3 120	-335	GEK/GEODA (2019)
5	Tragadero de San Andrés	Cajamarca, Cutervo, San Andrés	-78.7503	-6.2302	2 550	-334	GSBM (1979)
6	Tragadero de Parjugsha Alto	Amazonas, Chachapoyas, Soloco	-77.7357	-6.3055	2 990	-330	ECA/GSBM (2005)
7	Windy Rift	La Libertad, Bolivar, Uchumarca				-305	NSS (2004)
8	Wishing Well	La Libertad, Bolivar, Uchumarca				-261	NSS (2010)
9	Dos Ojos	La Libertad, Bolivar, Uchumarca				-258	NSS (1999)
10	Cueva de Chururco	Amazonas, Chachapoyas, Leimebamba	-77.8365	-6.7732	3 454	-250	GEK/PIK (2005)
11	Tragadero de la Vaca Negra	Amazonas, Chachapoyas, Soloco	-77.7391	-6.2889	2 910	-250	ECA/GSBM (2005)
12	Tragadero de Parjugsha Grande	Amazonas, Chachapoyas, Soloco	-77.7375	-6.3019	2 890	-247	CESPE/GSBM (2004)
13	Tragadero de Leonidas	Amazonas, Chachapoyas, Soloco	-77.7383	-6.2949	2 920	-240	CESPE/GSBM (2004)
14	Cueva del Viento	San Martín, Rioja, Nueva Cajamarca	-77.3170	-5.9714	1 150	-209	ECA/GSBM/GSD/GSV (2019)
15	Energizer Cave	La Libertad, Bolivar, Uchumarca				-194	NSS (2010)
16	Deep Surprise	La Libertad, Bolivar, Uchumarca				-190	NSS (2010)
17	Cueva Puyo	Lima, yauyos, Laraos	-75.6046	-12.2862	4 696	-186	PCE (2012)
18	Pre-Inca	La Libertad, Bolivar, Uchumarca				-186	NSS (2010)
19	Tragadero de Huaman	San Martín, Rioja, Nueva Cajamarca	-77.3176	-5.9703	1 150	-174	ECA/GBPE/GSBM (2014)
20	Tragadero de Chaquil	Amazonas, Chachapoyas, Soloco	-77.7524	-6.3042	2 960	-154	ECA/GSBM (2006)
21	Cueva de Alto Miraflores	San Martín, Rioja, Nueva Cajamarca	-77.3940	-5.9150	1 458	-153	ECA/GSBM/GSD/GSV (2019)
22	Cueva Maronal	San Martín, Rioja, Elias Soplin Vargas	-77.2989	-6.0431	1 066	-153	ECA/GSBM/GSD/GSV (2017)
23	Tragadero de Parjugsha Arriba	Amazonas, Chachapoyas, Soloco	-77.7344	-6.3099	2 950	-150	ECA/GSBM (2005)

Tableau 2 : liste des cavités du Pérou de plus de 150 m de profondeur

Cueva de San José (JYB, 03/10/2019)