

CATALOGUE DES COLS D'ESPAGNE

1. Ce Catalogue

Ce catalogue, qui couvre tous les cols répertoriés en Espagne, remplace et met à jour les catalogues précédents de ce pays (routier, Catalogne, Navarre) ainsi que d'autres listes qui ont circulé dans le passé. Il sera étendu ultérieurement au Portugal pour constituer un catalogue complet de la péninsule ibérique ainsi que des îles et des exclaves (Llivia, Ceuta et Melilla) de ces pays.

2. Présentation physique et géographique de l'Espagne

Située en Europe de l'Ouest, l'Espagne occupe la majeure partie de la péninsule ibérique et, en dehors d'elle, deux archipels (celui des îles Canaries dans l'océan Atlantique et celui des îles Baléares dans la mer Méditerranée) et deux villes (Ceuta et Melilla) au nord du Maroc.

Il s'agit du quatrième pays de l'Europe quant à son extension territoriale, après la Russie, l'Ukraine et la France, et le deuxième de l'Union européenne.



3. Espagne continentale

Le point culminant de l'Espagne continentale est le mont Mulhacén (de 3 478 à 3 482 mètres selon les sources) situé au sud de l'Espagne dans la chaîne de la Sierra Nevada. La plus grande partie de l'Espagne est occupée par les plateaux de la Meseta au centre, bordés par des chaînes de montagnes. Les vallées sont étroites et situées à proximité du littoral ou des fleuves.

Les principaux systèmes montagneux de l'Espagne continentale sont les Pyrénées, le système ibérique, la cordillère cantabrique, le système central et les cordillères bétiques, dont les sous massifs et points caractéristiques sont :

Pyrénées (Pic d'Aneto (3 404 m) ; Pico Posets (3 375 m) ; Pica d'Estats (3 115 m)) et Prépyrénées (Sierra del Cadí (2642 m))

Système ibérique (Sistema Ibérico) : sierras de la Demanda et d'Urbion, sierra del Moncayo, alto Tajo, serranía de Cuenca et Montes Universales

Cordillère cantabrique : macizo Asturianos, montañas de Cantabria (Picos de Europa, Pico Tres Mares), montes Vascos ;

Système central : dont les principales sierras sont, d'est en ouest, Sierra de Somosierra, Sierra de Guadarrama, Sierra de Ávila, Sierra de Villafranca, Sierra de Gredos, Sierra de Béjar, et que l'on peut considérer se terminer par la Sierra de Estrella au Portugal ;

Cordillères bétiques (Cordilleras Béticas) : comportant entre autre Serranía de Ronda, Sierra Nevada, Sierra de Baza, Sierra de Cazorla, Sierra Sur de Jaén, Sierra de Huétor, Sierra de Segura

Sistema	Cordillera	Punto más elevado	Altitud (msnm)
Cantábrico	Picos de Europa	Torre de Cerredo	2648
	Macizo Galaico	Segundera	2047
	Montes Vascos	Aitxuri	1551
Pirinaico	Prepirineos Pirineos Navarros Pirineos Aragoneses Pirineos Catalanes	Pico Aneto	3404
		Pica d'Estats	3143
Costero Catalan Cordillera Prelitoral	Cordillera Litoral Montseny	Turó Gros	773
			1712
Ibérico	Sierra del Moncayo Sierra de la Demanda Picos de Urbión Sierra de Albarracín	Moncayo	2316
		Monte San Lorenzo	2270
		Monte Urbión	2228
Central	Sierra de Gredos Sierra de Guadarrama Sierra de Ayllón Sierra de Béjar Sierra de Gata	Pico Almanzor	2592
		Peñalara	2428
		Pico del Lobo	2272
		Jálama	1492
Toledo	Sierra de Guadalupe	Pico Villuercas	1601
Sierra Morena	Sierra Madrona Sierra de Aracena Sierra Hornachuelos	Bañuelas	1324

Sistema	Cordillera	Punto más elevado	Altitud (msnm)
Subbético	Sierra de Cazorla	Empanadas	2106
	Sierras OrceMaría		2045
	Sierra de Huétor	Peñón de la Cruz	2027
	Sierra de Castril	Pico el Buitre	2013
	Sierra de Segura	Las Banderillas	1993
	Sierra Sur de Jaén	Pandera	1872
	Sierra de Grazalema	Pico del Pinar	1654
	Sierra Las Estancias		
Prebético		Sierra de La Sagra	2382
Penibético	Sierra Nevada	Mulhacén	3480
	Sierras BazaFilabres	Santa Bárbara	2269
	Sierra de Gádor	Launilla	2249
	Sierra de las Nieves	Torrecilla	1919
	Sierra Espuña	Morrón de Totana	1585

4. Espagne insulaire

La plus grande partie de l'Espagne insulaire est formée par les archipels Baléares et Canaries.

Le premier, situé à l'Ouest de la mer Méditerranée, se compose des îles Majorque, Minorque, Ibiza, Formentera, Cabrera.

Le second, situé au Sud, dans l'océan Atlantique, près des côtes africaines comprend les îles de Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria, Tenerife, Gomera, Palma, Hierro et quelques îlots. Cet archipel volcanique se caractérise par des sommets élevés, les principaux étant el Teide (Tenerife) 3715 m (le plus haut pic d'Espagne), el Roque de los Muchachos (La Palma) 2423 m, le Pico de las Nieves (Gran Canaria) 1949 m. Les Canaries comportent 25 cols à plus de 2000 m d'altitude.

5. L'histoire de l'Espagne

Les êtres humains sont entrés dans la péninsule ibérique il y a environ 32.000 ans. Des peuples et des cultures différents se sont succédé : les Ibériques, les Celtes, les Phéniciens, les Grecs, les Carthaginois, les Romains et les Visigoths. Enfin les Maures l'ont envahie en 711 et ont conquis presque toute la péninsule. Le domaine sous contrôle musulman s'appelait Al-Andalus. A la fin d'une période de plus de 7 siècles les royaumes chrétiens dans le nord ont commencé une récupération longue et lente de la péninsule - un processus nommé "la Reconquista" qui s'est conclu en 1492 avec la chute de Granada. Le Royaume d'Espagne a été créé cette même année avec l'unification des Royaumes de Castilla et d'Aragón.

6. Les langues et les dialectes de l'Espagne

Ces périodes tumultueuses ont laissé une grande diversité de langues et de dialectes différents ainsi qu'un esprit fort d'autonomie dans la périphérie du pays.

En sus de la langue nationale - Castellano - que l'on appelle communément espagnol, plusieurs langues régionales sont reconnues :

- Aranés - une variété de Gascon, elle-même une variété de l'Occitan
- Basque - la seule langue non-romane de l'Espagne continentale
- Catalan
- Gallego - une langue qui a les mêmes racines que le Portugais

Quelques langues régionales, non-officielles, sont parlées par des minorités dans les provinces concernées :

Aragonés
Asturiano
Leonés

ainsi qu'un certain nombre de dialectes dont ceux de l'Andalousie et des Canaries.

On peut voir l'étendue de ces langues dans le schéma suivant et on trouve des traces de toutes ces langues dans les toponymes ainsi que les alias :



Source : Centro Nacional de Información Geográfica

Comunidad Autónoma	Código de Comunidad Autónoma	Provincia	Código provincial	Número de puertos pavimentados	Número de puertos de herradura
Aragón	AR	Huesca	ES-HU	47	894
Aragón	AR	Teruel	ES-TE	77	288
Aragón	AR	Zaragoza	ES-Z	37	216
Principado de Asturias	O	Asturias	ES-O	112	932
Canarias	CN	Las Palmas	ES-GC	66	298
Canarias	CN	Santa Cruz de Tenerife	ES-TF	57	211
Cantabria	S	Cantabria	ES-S	34	190
Castilla-La Mancha	CM	Albacete	ES-AB	33	187
Castilla-La Mancha	CM	Ciudad Real	ES-CR	49	431
Castilla-La Mancha	CM	Cuenca	ES-CU	50	364
Castilla-La Mancha	CM	Guadalajara	ES-GU	27	241
Castilla-La Mancha	CM	Toledo	ES-TO	11	77
Castilla y León	CL	Ávila	ES-AV	27	229
Castilla y León	CL	Burgos	ES-BU	48	203
Castilla y León	CL	León	ES-LE	53	724
Castilla y León	CL	Palencia	ES-P	9	71
Castilla y León	CL	Salamanca	ES-SA	7	31
Castilla y León	CL	Segovia	ES-SG	3	23
Castilla y León	CL	Soria	ES-SO	42	145
Castilla y León	CL	Valladolid	ES-VA	3	15
Castilla y León	CL	Zamora	ES-ZA	6	23
Catalunya	CT	Barcelona	ES-B	213	1218
Catalunya	CT	Girona	ES-GI	122	1248
Catalunya	CT	Lleida	ES-L	94	1289
Catalunya	CT	Tarragona	ES-T	117	620
Ceuta	CE	Ceuta	ES-CE	1	0
Extremadura	EX	Badajoz	ES-BA	55	283
Extremadura	EX	Cáceres	ES-CC	87	518
Galicia	GA	A Coruña	ES-C	19	39
Galicia	GA	Lugo	ES-LU	55	73
Galicia	GA	Ourense	ES-OR	72	142
Galicia	GA	Pontevedra	ES-PO	32	80
Islas Baleares	IB	Islas Baleares	ES-PM	77	316
La Rioja	LO	La Rioja	ES-LO	10	97
Madrid	M	Madrid	ES-M	35	172
Melilla	ML	Melilla	ES-ML	0	0
Murcia	MU	Murcia	ES-MU	56	369
Navarra	NA	Navarra	ES-NA	101	651
País Vasco	PV	Álava	ES-VI	18	112

Comunidad Autónoma	Código de Comunidad Autónoma	Provincia	Código provincial	Número de puertos pavimentados	Número de puertos de herradura
País Vasco	PV	Guipúzcoa	ES-SS	41	172
País Vasco	PV	Vizcaya	ES-BI	30	52
Valencia	VC	Alicante	ES-A	41	154
Valencia	VC	Castellón	ES-CS	59	290
Valencia	VC	Valencia	ES-V	66	336

8. Définition de col et « intitulés » retenus

La Règle du Jeu du Club des Cent Cols a été scrupuleusement respectée pour élaborer ce Catalogue :

" Sont inscrits dans ce Catalogue les cols portant ce nom, ou tout équivalent local, régional ou national, figurant (ou ayant figuré) sur des sources cartographiques ou documentaires jugées fiables par le Club. " (Règle du Jeu)

" En raison de la multitude de configurations de terrains rencontrées, la définition minimale du caractère topographique d'un col retenue par le Club est la suivante : point de passage privilégié, imposé par le relief, situé sur une ligne de partage des eaux, et autre qu'un sommet. " (Document annexe à la Règle du Jeu).

9. Les intitulés retenus comme nommant un col en Espagne

Nous avons classifié les intitulés qui apparaissent dans le catalogue en 3 catégories :

1) Des mots qui se traduisent directement par "col" en castellano (la langue nationale de l'Espagne) ou dans une des langues régionales du pays. Les 3 mots principaux en castellano pour traduire "col" sont collado, puerto et paso - chacun avec des nuances un peu différentes et les autres mots dans cette catégorie reflètent dans leurs définitions l'un de ce trio majeur. Statistiquement ces toponymes, dans un contexte montagnard, sont très majoritairement des cols topographiques. Les définitions sont issues de sources lexiques respectables - telles que le dictionnaire national de l'Espagne édité par la Real Academia Española.

2) Des intitulés qui décrivent des cols dans un sens imagé. Le premier sens de ses mots peut être un outil ou une forme anatomique (fourche, selle, bouche) mais la coutume en montagne est de les affecter à une caractéristique géographique. Cette pratique a été validée par le classement en "paso/collado/puerto" de la base de données de l'institut géographique en Espagne (le CNIG) et les cas retenus ne prêtent pas de confusion quant à l'objet de la description. Ces cas sont moins nombreux que les grandes familles des paso/collado/puerto et se chiffrent en dizaines pour chaque intitulé plutôt que les centaines ou milliers des intitulés plus classiques.

3) Des intitulés - ou principalement un intitulé - qui sont ambigus et qui pourraient tout aussi bien décrire un col qu'un autre caractéristique du terrain. Le cas principal ici c'est "Alto" défini par la RAE comme "endroit élevé dans la campagne tel qu'un col ou une colline". Les équivalents en basque et en catalan sont "gaina/gane/gain" et "alt". Statistiquement la majorité de ces caractéristiques géographiques ne sont pas des cols et nous n'avons retenu que les cas classés par le CNIG comme "col" et où les cartes détaillées n'indiquent pas clairement une autre interprétation. Ici on est dans un cas similaire à "Collet" en France ou "Colle" en Italie.

4) Le reste des références comportent un « intitulé » le plus souvent lié à une région, soit par l'usage, soit par la langue locale : gollada et degollada (Canaries), lepoa et mendatea (Pays Basque)

Les autres intitulés considérés n'ont pas été retenus parce que l'on n'a pas trouvé de lien apparent avec la notion de col.

Un intitulé qui a engendré une étude plus approfondie est "Creu" en Catalogne. Cet intitulé apparaît depuis le début dans le catalogue de la Catalogne. Le sens principal du mot est "Croix" mais on peut trouver un léger sens indirect de fourche ou de bifurcation qui pourrait suggérer un endroit séparateur de massifs montagneux. Les BDDs du CNIG et de l'ICC classent un certain nombre de ces "Creu" en "col" et la typographie utilisée est parfois le même que celle des oronymes. L'un des éditeurs privés de cartes de la région (Alpina) attribue un symbole de col >< à quelques-uns de ces "Creu".

Le Club a décidé de ne pas retenir "Creu pour des futurs cols dans les additifs - trouvant que le sens inné de "col" était faible mais surtout après avoir reçu l'avis du responsable de toponymie de l'ICC qui a écrit " *le mot "creu" ne désigne pas, de façon explicite ou dans un sens droit, un élément orographique. Il est vrai, que dans de nombreux toponymes ce mot générique semble attribué à un col ou à un carrefour de chemins -ou aussi à un sommet-, mais il est presque sûr que les noms des lieux actuels avec le mot «creu» doivent leur origine à une ancienne croix qui se trouvait là*".

Néanmoins, compte tenu des arguments résiduels pour ce toponyme - déjà cités - il a été décidé de ne pas enlever la trentaine de cas concernés hérités du catalogue catalan.

A noter qu'il n'est absolument pas rare d'avoir des « intitulés » différents pour un même col suivant la source consultée.

Dans toute la mesure du possible, ces différentes variantes sont reportées dans le Catalogue.

Les intitulés retenus comme admissibles sont les suivants (ce qui ne veut pas dire dans tous le cas que les toponymes nomment un col) :

**C = Catalan, G = Gallego, V = Basque, A = Aranés, F = Français, As = Asturiano, Cn = Canarias
Arag = Aragonés**

<u>Intitulé</u>	<u>Variantes</u>	<u>Sens du mot</u>
Achar		Pas étroit entre montagnes
Alto	Alt (C), Altéron, Altico (C) , Altillo, Altillos, Altiño (G), Altos	Endroit élevé dans le paysage comme un col ou une colline.
Angostura	Angosturas	Pas étroit (aussi gorge ou défilé)
Boca	Apertadura (G), Bocalete, Bocas (G), Bocazal, Boqueira, Boquera, Boqueras, Boquero, Boquerón, Boqueros, Boqueta, Boquete, Boquetes, Boquierón (G), Boquilla, Embocadero	Bouche, ouverture, entrée
Brecha	Bretxa (C), Breca	Brèche, pas étroit entre montagnes, col étroit
Canal	Canaliza	Sillon long et étroit entre 2 montagnes
Coll (C)	Col (F), Còlh (A), Colhada (C), Collabàs (C), Collades (C), Colladet (C), Colladetes (C),	Col

	Colladó (C), Colls (C), Còth (A)	
Collado	Cochà (As), Collá, Collada, Colladas, Colladejo, Colladejo, Colladeta, Colladetas, Colladico, Colladicos, Colladiella, Colladilla, Colladillas, Colladillo, Colladillos, Colladín, Colladina, Colladinas, Colladines, Colladio, Colladito, Colladitos, Colladón (As), Colladona (As), Collados, Colladura, Collacts, Collaillas, Collaillo, Collaína, Collaitos (V), Collao, Collaona, Collaos, Collarao, Collarón, Collarrasco, Collata, Collau, Collell	Col
Congosto		Pas, petite dépression du terrain entre 2 montagnes
Coret (A)	Coreth (A)	Petit col, passage étroit
Cuello	Cuellada, Cuellos	Col, cou, collet
Degollada (Cn)	Degolada (Cn), Degolladas (Cn), Degolladera (Cn), Degolladita (Cn), Degollado (Cn), Golada (G), Golado (G), Goladó, (G), Gollada (Cn)	Dépression du terrain entre 2 montagnes
Entallón		Entaille
Escobio (G)		Pas étroit dans une montagne
Escotillón (Cn)		Porte, ouverture dans une barrière ou dans un mur
Estrecho	Estret (C)	Pas étroit entre 2 massifs de terre
Forat (C)		Ouverture dans quelque chose
Gaina (V)	Gain (V), Gáin (V), Gan ((V), Gana (V), Gaña (V), Gane (V), Gañe (V)	Equivalent Basque de "Alto"
Gollete		Pas étroit
Grau (C)	Grauet (C)	Pas à travers une côte abrupte
Horcada	Forca (G), Forcada, Forcadas, Forcadela (G), Forcadona, Forcall (C), Forcallo, Forcaso, Forcau (As), Forco, Forcón (G), Forques (G), Forqueta (As), Horcadiello, Horcado, Horcones (Cn), Horquilla, Horquillos, Biforcadera (As)	Fourche, Col étroit
Horcajo	Horcajada, Horcajelos, Horcajelos, Horcajil, Horcajillas,	Point d'union de 2 montagnes ou de 2 collines

	Horcajillos, Horcajitos, Horcajos, Horcajuelo, Horcajuelos, Jorcaos (As)	
Hoya	Hoyo	Replat extensif entre montagnes
Lepo (V)	Lepoa (V)	Col
Mendatea (V)		Col de montagne
Muesca	Muezca	Entaille, brèche
Oscas (C)		Pas étroit dans un massif
Pando		Terrain quasiment plat entre 2 montagnes
Paso	Pas (C), Pasa, Pasabidea (V), Pasada, Pasadera, Pasaderas, Pasadero, Pasadilla, Pasadillas, Pasadiña (G), Pasadoiro, Pasaje, Pasal, Paset (C), Pasico, Pasil, Pasillo, Pasitos, Pasos, Passada (C), Passades (C), Passant (C), Passet (C), Portazgo, Bidea (V), Callejo, Callejón	Endroit par lequel on peut passer d'un coté à l'autre d'une montagne
Puerta	Porta, Portachico, Portacho, Portachón, Portada, Portadela (G), Portadiña (G), Portajo, Portal, Portalán (G), Portalar, Portalecilla, Portalera, Portalero, Portales, Portalet (V), Portaleta, Portalón, Portaña, Portancho (G), Portaneires (G), Portanèth (A), Portas (G), Porteira (G), Porteiro, Portel, Portela (G), Portelada (G), Porteladas (G), Portelas (G), Porteleira (G), Porteleiras (G), Porteleiro (G), Porteleiros (G), Porteleta (V), Porteliña (G), Porteliñas (G), Portell, Portella (C), Portellada, Portelleira (G), Portelles (C), Portelletes (C), Portells (C), Portelo, Portera, Portérica, Portet (C), Portezuela, Portillera, Portilletes, Portillico, Portillín (As), Portín, Portiña (G), Portiñas (G), Portiño (G), Portiños (G), Puert, Puertas, Puertecico, Puertecito, Ataka (V), Atea (V), Ateak (V)	Porte
Puerto	Port (C), Pòrt (A), Portachuelo, Portaró (C), Portarró (C), Portau (C), Portizuelo, Porticelos, Portichuelo, Portichuelos, Portiella, Portiello (As), Portigo (G), Portijerón, Portijuelo, Portil,	Pas entre montagnes, pas accessible entre montagnes

	Portilhon (A), Portilla, Portillada, Portillalbo, Portillas, Portillazos (Cn), Portillejo, Portillejos, Portillo, Portillón, Portillones, Portillos, Portitxol (C), Porto (G), Portocelo (G), Portoleiros (G), Portoliño (G), Portén (V), Portos (G), Portozón (G), Ports (C), Portu, Portucho (V), Portúa (C), Puertos, Puertu	
Quebrada		Pas étroit entre montagnes
Raya	Raia (G), Rajica, Rayuela, Rendija, Rendijada	Raie, ligne longue et étroite, ouverture longue et étroite
Silla	Sela (G), Sella, Selleta, Siella (As), Sillada, Silleta, Sillita, Sillón (As)	Selle
Tranco		Pas large
Ventana	Ventanas, Ventaniella, Ventanino, Ventanona	Fenêtre, ouverture dans une muraille

10. Sources utilisées

Aujourd'hui l'Espagne possède une cartographie riche, variée et de qualité - tant au plan régional qu'au plan national. Beaucoup des cartes disponibles en version papier peuvent être consultées et téléchargées gratuitement à partir d'Internet. Ce dernier "média" évolue en permanence et les sites des éditeurs des cartes de référence sont en train de devenir les points incontournables pour trouver les versions plus à jour des cartes.

Une bonne partie de ce catalogue a été constituée à partir des cartes de l'Instituto Geográfico Nacional de l'Espagne consultables (en versions différentes) sur les sites :

http://www.ideo.es/show.do?to=pideep_catalogoIDEE.ES

<http://www.ign.es/iberpix2/visor/>

<http://sigpac.mapa.es/feqa/visor/>

Les bases de données du CNIG et BTN25 de ce même IGN ont fourni d'autres cols non répertoriés sur les cartes ainsi qu'une première approche de classification des toponymes.

Les cols retenus dans ce catalogue ont généralement été classifiés comme :

- Paso/Collado
- Puerto de Montaña

dans la BDD du CNIG ou (dans la BDD BTN25) :

- Puertos de carretera principales
- Puertos de carretera restantes
- Collados y puertos o pasos de montañas principales sin carreteras
- Collados y puertos o pasos de montañas restantes sin carreteras

Une catégorie plus ambiguë est "Paraje" (lieu-dit) où il faudrait vraiment regarder chaque cas pour déterminer s'il peut s'agir d'un vrai col topographique ou pas.

Nous nous sommes appuyés aussi sur les conventions de typographie des éditeurs des cartes espagnoles pour clarifier si un toponyme semble nommer un col ou pas.

Par exemple le CNIG pour les MTN50 utilise les polices suivantes :

TOPONIMIA

ENTIDADES LOCALES Y EDIFICACIONES		HIDROGRAFÍA Y OROGRAFÍA
Capital de provincia > 200.000 hab.	MADRID	Océano y mar.
Capital de provincia < 200.000 hab.	CÁCERES	Río 1º orden /Emb. > 1000 ha, río 2º orden /Emb. > 100 ha.
Capital de municipio > 50.000 hab.	LINARES	Ríos de 3º y 4º orden /Emb. > 10 ha, arroyo < 25 Km.
Capital de municipio > 10.000 hab.	Tudela	Entrante costero: golfo, bahía, cala y otros.
Capital de municipio > 2.000 hab.	Lardero	Saliente costero: cabo, playa, punta y otros.
Capital de municipio > 500 hab.	Priego	Isla: grande, mediana y pequeña.
Capital de municipio < 500 hab.	Anchuras	Sierra de 1º orden.
Distrito municipal, aeropuerto y otros.	CHAMBERÍ	Sierras de 2º y 3º orden.
Entidad de población > 500 hab.	La Algaída	Pico: principal, mediano y pequeño.
Entidad de población > 50 hab.	Rodilana	Parq. Nacional y Natural/gran espacio geográfico.
Entidad de población < 50 hab.	Pando	Gran paraje.
Edificación aislada: casa, ermita y otros.	Ermita de San Juan	Paraje, paraje pequeño /cueva natural y otros.
Entidad colectiva, parroquia, concejo y otros.	Outeiro	
		ATLÁNTICO
		<i>EBRO, Jarama</i>
		<i>Cares, Serna</i>
		CÁDIZ, Portman, Brafí
		<i>Creus, La Concha, Tarifa</i>
		IBIZA, GRACIOSA, Alborán
		GREDOS
		SEGURA, Gúdar
		<i>Aneto, Najarra, Grajos</i>
		TIMANFAYA
		<i>Valle de Boeza</i>
		<i>El Mostajo, Coves d'Artà</i>

Les "Paraje" avec des polices en italique avec empattement semblent souvent décrire toute une zone vaste ou un caractère géographique peu marqué plutôt qu'un vrai col et nous avons utilisé des "filtres" à rayon de 200/300m. pour retenir les cols les plus plausibles.

Quelques éditeurs privés locaux fournissent aussi de bonnes cartes aux échelles de 1:25000 - 1:50000 et ont été considérés comme suffisamment fiables pour prendre en compte un certain nombre de cols supplémentaires :

- Editorial Alpina
- Editorial Piolet
- SUA Ediciones
- Editorial Prames

Pour les amateurs de GPS il existe aussi des cartes de qualité pour des appareils Garmin ou TwoNav fournies par :

- <http://www.trepat.com>
- <http://www.compegps.com>

Ces 2 produits couvrent l'intégralité de l'Espagne sur un seul DVD chacun.

Compte tenu de la richesse de la cartographie locale nous n'avons pas retenu la nécessité de scruter systématiquement les cartes des éditeurs étrangers, tels que Michelin, et ces cartes, parfois contradictoires avec la production locale restent à valider quant à leur fiabilité

Quelques cols sont connus par des panneaux portant leurs noms mais cette source n'a sûrement pas été puisée de façon exhaustive et pourrait être complétée par les recherches ou les découvertes de nos membres sur le terrain.

Pour une préparation non digitale d'un itinéraire la cartographie Michelin (Atlas et cartes) pourrait suffire pour un repérage grossier d'un parcours. Tous les cols routiers et toutes les routes n'y apparaissent pas et il faudrait certainement faire appel à des supports plus détaillés pour les muletiers.

Peuvent être aussi utilisées les cartes de la série Mapas Provinciales (IGN, 1:200000) qui présentent cependant l'inconvénient d'être assez anciennes et parfois peu à jour.

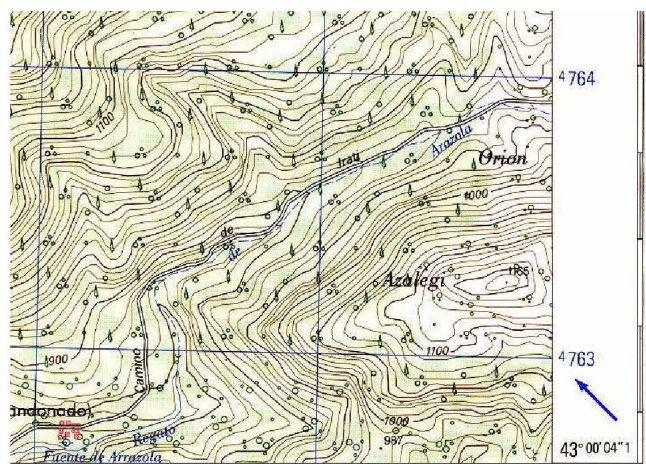
En annexe vous trouverez une liste (sans doute plus à jour) de liens permettant de regarder la cartographie consultable sur Internet de l'Espagne et de ces régions.

Tableau d'assemblage des cartes SGE50 et MTN25, couvertures et exemples de coordonnées de quadrants dans les marges pour les cartes Provincial, Michelin, ICC50, MTN25 et SGE50 :

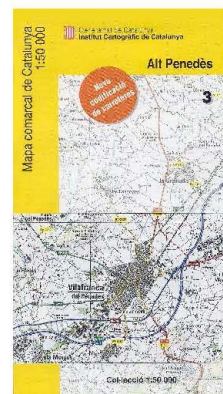
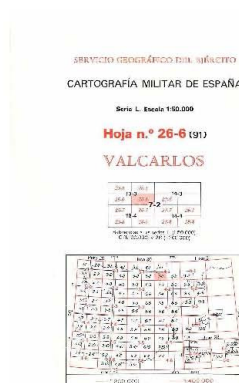
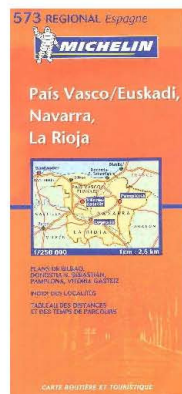
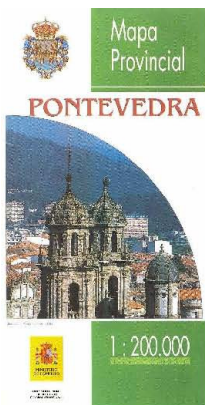
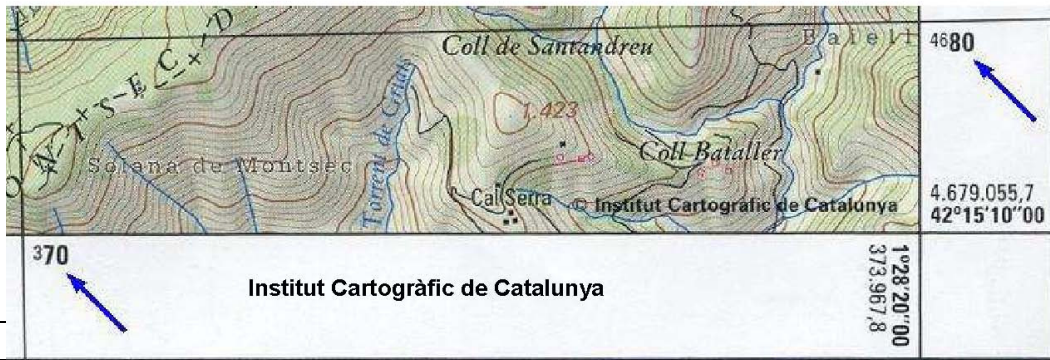
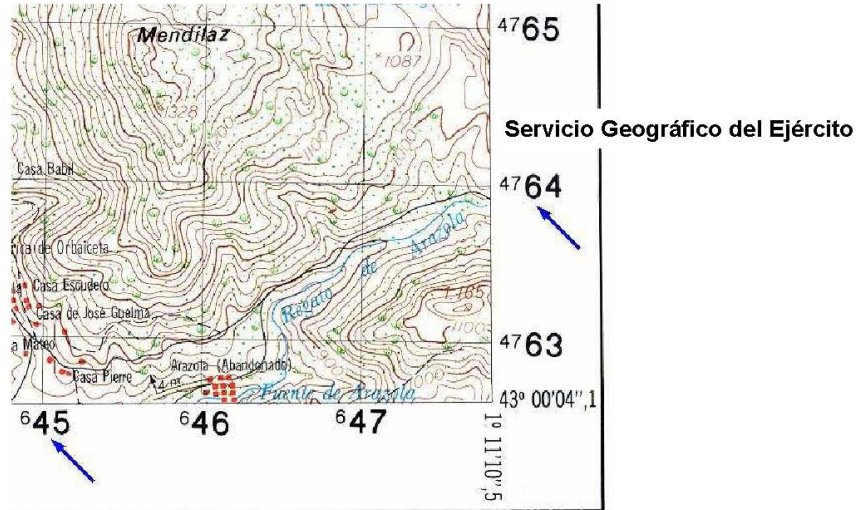


Mapa Provincial 1:200000

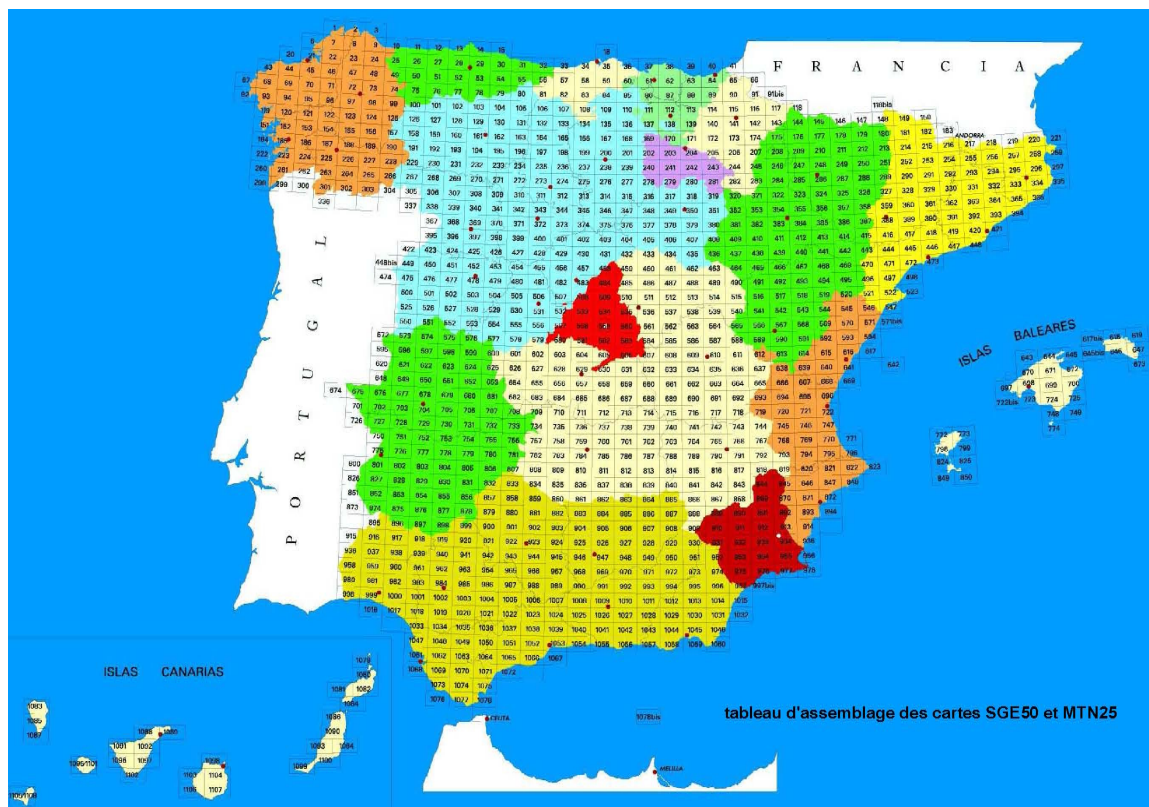
Carte Michelin 1:250000



MTN25



Exemples de couvertures des différentes cartes citées



11. Mode d'emploi du Catalogue

Les données fournies correspondent au format habituel des Cents Cols :

<u>Entête de colonne</u>	<u>Description</u>	<u>Version papier</u>
Code	Pays + Sous-division + altitude initiale du col. En Espagne, pays="ES", sous-division=code de province et altitude un nombre à 4 chiffres. Exemple : ES-CC-1043 pour un col dans la province de Cáceres avec l'altitude initiale 1043 mètres Dans le cas de doublons d'altitude les cols sont différenciés par un suffixe supplémentaire a, b, ..., par exemple ES--CR0751a pour le 2ème col à l'altitude 751 mètres dans la province de Ciudad Real (il existe aussi un col avec le code ES-CR-0751). Attention : L'altitude utilisée dans le code du col est l'altitude initiale du col lors de son introduction dans le catalogue. Si l'altitude est corrigée dans une édition ultérieure du catalogue, le code ne changera pas, seule la colonne "Alti" changera (voir plus bas).	X
Nom complet	Tel que le col apparaît sur la carte de référence; ce nom est bâti à partir de l'intitulé et du nom. Voir noms multiples dans la colonne "intitulé"	X
Province	Code ISO 3166-2 pour la province.	X – par découpage des sections
Ile	Dans le cas des Iles Baléares et Canaries l'île où se trouve le col : Baléares :	X – par découpage

	<p>Cabrera Formentera Ibiza Mallorca Menorca Sa Conillera Vedranell</p> <p>Canaries : El Hierro Fuerteventura Gran Canaria La Gomera La Palma Lanzarote Tenerife</p>	des sections
Alti	<p>Altitude du col géographique en mètres telle que marquée sur la source la plus précise. Cette altitude pourra être corrigée dans des éditions ultérieures du catalogue, mais l'altitude comprise dans le code du col ne changera pas. Donc toujours se référer à la colonne "Alti" pour l'altitude correcte.</p>	X
Documents	<p>Lien vers le visualisateur Cent Cols, qui affiche le col sur diverses cartes interactives</p> <p><u>Iberpix</u> Une carte dynamique provenant d'Iberpix - un produit de l'IGN espagnol. Le col peut être affiché sur des fonds de cartes à diverses échelles, ainsi que sur des photos aériennes.</p> <p><u>ICC</u> Pour les cols de Catalogne seulement, une carte dynamique provenant de l'ICC (l'Institut Cartogràfic de Catalunya). Le col peut être affiché sur des fonds de cartes à diverses échelles, du 1:5 000ème au 1:50 000ème</p> <p><u>SITNA</u> Carte de Navarre fournie par le Sistema de Información Territoriale Navarra à l'échelle de 1:5000</p> <p><u>Google</u> Google Maps (pour les cols routiers et quelques cols cyclables non-revêtus des vues Google Streetview sont également disponibles).</p>	
SGE50	<p>Coordonnées du col sur les cartes au 1:50 000ème du Servicio Geográfico del Ejército (service géographique de l'armée). Ces cartes ont un quadrillage UTM de 1 000 mètres x 1 000 mètres (20 mm x 20 mm sur la carte).</p> <p>Les cartes ont deux types de numéros : la numérotation SGE originale et la numérotation IGN / MTN. La seconde numérotation est utilisée. Voir tableau d'assemblage</p> <p>Le format des coordonnées est le suivant : cccc:ee-nn-xx-yy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • cccc est le numéro de carte, dans la numérotation IGN / MTN • ee est l'identification UTM E du coin inférieur gauche du quadrant où est situé le col; cette identification se trouve dans les marges inférieure et supérieure de la carte. ee est le numéro en gras dans la marge. Par exemple, 31 se réfère au quadrant 631 dans la marge. • nn est l'identification UTM N du coin inférieur gauche du quadrant où est situé le col; cette identification se trouve dans les marges gauche et droite de la carte. nn est le numéro en gras dans la marge. Par exemple, 67 se réfère au quadrant 4767 dans la marge. • xx est l'abscisse du col, en millimètres depuis le bord gauche du 	

	<p>quadrant. yy est l'ordonnée du col, en millimètres depuis le bord inférieur du quadrant.</p> <p>Exemple : ES-NA-0912 (Collado de Urkiaga) a les coordonnées "SGE50" 0091:24-66-14-03; ce col est donc sur la carte 91, quadrant (624,4766) et se trouve à 14 mm du bord gauche et à 3 mm du bord inférieur de ce quadrant.</p> <p>Note : La partie cccc (numéro de carte) n'est pas toujours à 4 chiffres. Dans certains cas, certaines cartes ont des numéros groupés, en particulier dans les Canaries, par exemple 1095/1101:79-12-13-01. Le tableau d'assemblage indique ces numéros correctement.</p> <p>Attention : Ces cartes émanant du gouvernement central espagnol, les noms de cols apparaissent normalement en castillan (et non pas en catalan ou en basque).</p>	
MTN25	<p>Coordonnées du col sur les cartes au 1:25 000ème de la série Mapa Topográfico de España.</p> <p>Ces cartes ont un quadrillage UTM de 1 000 mètres x 1 000 mètres (40 mm x 40 mm sur la carte).</p> <p>Ces cartes ont la même numérotation IGN / MTN que les cartes SGE50. avec un suffixe en chiffres romains I, II, III et IV qui représentent les 4 cartes MTN25 au sein d'une carte SGE50 (I = nord-ouest; II = nord-est; III = sud-ouest; IV = sud-est).</p> <p>Le format des coordonnées est le suivant : cccc-s:eee-nnn-xx-yy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • cccc-s est le numéro de carte, au format numéro de cartes SGE50 avec suffixe 1,2,3 ou 4. • eee est l'identification UTM E du coin inférieur gauche du quadrant où est situé le col; cette identification se trouve dans les marges inférieure et supérieure de la carte. • nnn est l'identification UTM N du coin inférieur gauche du quadrant où est situé le col; cette identification se trouve dans les marges gauche et droite de la carte • xx est l'abscisse du col, en millimètres depuis le bord gauche du quadrant. <p>yy est l'ordonnée du col, en millimètres depuis le bord inférieur du quadrant.</p> <p>Exemple : ES-NA-0912 (Collado de Urkiaga) a les coordonnées "MTN25" 0091-3:624-766-29-06; ce col est donc sur la carte 91-III, quadrant (624,766) et se trouve à 29 mm du bord gauche et à 6 mm du bord inférieur de ce quadrant</p> <p>Note : La partie cccc (numéro de carte) n'est pas toujours à 4 chiffres. Dans certains cas, certaines cartes ont des numéros groupés, en particulier dans les Canaries, par exemple 1096-4/1097-3:341-109-32-36. Le tableau d'assemblage indique ces numéros correctement.</p> <p>Attention : Ces cartes émanant du gouvernement central espagnol, les noms de cols apparaissent normalement en castillan (et non pas en catalan ou en basque).</p>	X – pour la référence de la feuille seulement
ICC 50	<p>Pour les cols de Catalogne seulement, coordonnées du col sur les cartes au 1:50 000ème de l'Institut Cartogràfic de Catalunya. Ces cartes ont un quadrillage UTM de 5 000 mètres x 5 000 mètres (100 mm x 100 mm sur la carte).</p> <p>Le format des coordonnées est le suivant : cc:ee-nn-xx-yy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • cc est le numéro de carte, de 01 à 41. • ee est l'identification UTM E du coin inférieur gauche du quadrant où est situé le col; cette identification se trouve dans les marges inférieure et supérieure de la carte. ee est le numéro en gras dans la marge. Par exemple, 35 se réfère au quadrant 35 dans la marge. • nn est l'identification UTM N du coin inférieur gauche du quadrant où est 	

	<p>situé le col; cette identification se trouve dans les marges gauche et droite de la carte. nn est le numéro en gras dans la marge. Par exemple, 40 se réfère au quadrant 4740 dans la marge.</p> <ul style="list-style-type: none"> • xx est l'abscisse du col, en millimètres depuis le bord gauche du quadrant. yy est l'ordonnée du col, en millimètres depuis le bord inférieur du quadrant. <p>Exemple : ES-L-2072 (Pòrt de la Bonaigua) a les coordonnées "ICC50" 26:30-25-95-13; ce col est donc sur la carte 26, quadrant (330,4725) et se trouve à 95 mm du bord gauche et à 13 mm du bord inférieur de ce quadrant.</p> <p>Attention : Ces cartes émanant de l'office de cartographie catalan, les noms des cols apparaissent normalement uniquement en catalan, sans la version castillane.</p>	
Provincial	<p>Coordonnées sur les Mapas Provinciales. La carte à utiliser pour un col donné est celle qui porte le nom de la province (une carte par province, sauf pour Álava, Guipúzcoa et Vizcaya qui sont sur la même carte) Le format des coordonnées est le suivant : qqqq-xxx-yyy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • qqqq est le numéro de quadrant sur la carte. Les Mapas Provinciales sont quadrillées en pourpre et chaque quadrant est numéroté dans son coin supérieur gauche. • xxx est l'abscisse du col, en millimètres depuis le bord gauche du quadrant. • yyy est l'ordonnée du col, en millimètres depuis le bord inférieur du quadrant. <p>Exemple : ES-NA-0912 (Collado de Urkiaga) a les coordonnées "Provincial" 0091-021-020; ce col est donc sur la Mapa Provincial "Navarra" ("NA" dans le code), sur le quadrant 91, à 21 mm du bord gauche du quadrant et à 20 mm du bord inférieur du quadrant.</p> <p>Attention : Ces cartes émanant du gouvernement central espagnol, les noms des cols apparaissent normalement en castillan (et non pas en catalan ou en basque).</p>	
Michelin	<p>Coordonnées sur les cartes Michelin de la série 571-579. Le format des coordonnées est le suivant : ccc-qqq-xxx-yyy • ccc est le numéro de la carte (571 à 579) • qqq est l'identifiant du quadrant, au format LNN : une lettre et deux chiffres. • xxx est l'abscisse du col, en millimètres depuis le bord gauche du quadrant. yyy est l'ordonnée du col, en millimètres depuis le bord inférieur du quadrant Exemple : ES-NA-0912 (Collado de Urkiaga) a les coordonnées "Michelin" 573-C25-064-016; ce col est donc sur la carte Michelin 573 sur le quadrant C25, à 64 mm du bord gauche du quadrant et à 16 mm du bord inférieur du quadrant. Attention : Ces cartes n'ont pas toutes la même échelle, dépendant des régions. Les coordonnées Michelin tiennent compte de ceci et les abscisses et ordonnées se lisent directement sans se préoccuper de l'échelle. Attention : Les cols des Iles Canaries ne sont pas inclus dans cette colonne car Michelin ne publie pas à cette date de carte pour ces îles.</p>	X
Carte Alpina	<p>(Pour Navarre seulement)</p> <p>Coordonnées sur cartes Alpina, obtenues par calcul à partir des coordonnées UTM ; coordonnées si une carte Alpina existe pour ce col. Le format est cc-utx-utmy-xxx-yyy. cc est l'abréviation du nom de la carte: ab pour Alduides-Baztan, bb pour Bidasoa-Belate, ae pour Anso-Echo et rv pour Roncesvalles. utx est le repère UTM E du coin inférieur gauche du quadrant. utmy est le repère UTM N du coin inférieur gauche du quadrant. xxx est l'abscisse en millimètres du col depuis l'arête gauche du quadrant. yyy est l'ordonnée en millimètres du col depuis l'arête inférieure du quadrant.</p>	
Kompass	Référence de la carte pour les Iles Baléares	
Reise Know-How	Référence de la carte et du quadrant pour les Baléares	

Autre Carte		
Accès	Cotation de la route en format libre ainsi que la référence de la route/du sentier.	X
Type	Type de voie : 0 = Route, 10 = Piste, 15 = Sentier, 20 = Hors piste ou sentier pas connu	X
Diff.	Difficulté : 0 = goudronné sur au moins un versant 1 = cyclable 2 = poussage aisé 3 = poussage difficile 35 = route non cotée 40 = portage 50 = acrobatique 99 = non côté mais pas obligatoirement infranchissable	X
Exclusions	Certains cols peuvent être franchis par deux passages différents, l'un étant le col géographique, l'autre étant un tunnel. Il s'agit du même col, franchissable par deux passages différents. Chaque passage a un code unique, mais il convient de n'en déclarer qu'un seul des deux, soit le passage géographique, soit le tunnel, mais pas les deux. Dans de tels cas, la colonne <i>Exclusions</i> du passage tunnel indique le code du passage géographique, et vice-versa.	
Lim.	Province ou pays limitrophe (pour les pays étrangers le code du col est fourni)	X
ED50 Fuseau	Fuseau UTM selon le référentiel ED50. Le format est le suivant : ff. • ff est le fuseau (29, 30 ou 31 pour la péninsule et les Baléares)	X
ED50 UTM x	Abscisse UTM ("Easting") du col. Les coordonnées UTM (UTM E et UTM N) sont les coordonnées de base des cols d'Espagne, à partir desquelles toutes les autres coordonnées sont calculées. Toutes les cartes topographiques d'Espagne sont quadrillées en UTM. Le format est le suivant : mmm mmm. • mmm mmm est l'abscisse du col au sein du fuseau, en mètres. Note : Les coordonnées UTM de l'Espagne utilisent le référentiel géodésique ED50. Celles des Canaries utilisent le référentiel REGCAN95 qui équivaut au système WGS84 et par conséquent sont référencées uniquement dans cette colonne-là.	X
ED50 UTM y	Ordonnée UTM du col ("Northing"). Le format est le suivant : mmmm mmm. • mmmm mmm est l'ordonnée du col au sein du fuseau, en mètres. Note : Les coordonnées UTM de l'Espagne utilisent le référentiel géodésique ED50. Celles des Canaries utilisent le référentiel REGCAN95 qui équivaut au système WGS84 et par conséquent sont référencées uniquement dans cette colonne-là.	X
WGS84 Fuseau	Fuseau UTM selon le système universel WGS84. Le format est le suivant : ff. • ff est le fuseau (29, 30 ou 31 pour la péninsule et les Baléares, 28 pour les Canaries)	
WGS84 UTM x	Abscisse UTM du col ("Easting") selon le système universel WGS84. Ce système est très utilisé par les GPS, Google Earth etc. Le format est le suivant : mmm mmm. • mmm mmm est l'abscisse du col au sein du fuseau, en mètres. Le système REGCAN95 utilisé aux Canaries équivaut en pratique au système WGS84.	
WGS84 UTM y	Ordonnée UTM du col ("Northing") selon le système universel WGS84.. Le format est le suivant : mmmm mmm. • mmmm mmm est l'ordonnée du col au sein du fuseau, en mètres. Le système REGCAN95 utilisé aux Canaries équivaut en pratique au système WGS84.	
WGS84 Lon D	Longitude du col au format décimal dans le système WGS84 (directement utilisable sur les GPS, Google Earth etc).	X
WGS84 Lat D	Latitude du col au format décimal dans le système WGS84 (directement utilisable sur les GPS, Google Earth etc).	X

WGS84 Lon S	Longitude du col au format sexagésimal dans le système WGS84	
WGS84 Lat S	Latitude du col au format sexagésimal dans le système WGS84	
Source	Source (carte ou panneau) pour au moins l'un des noms du col	
Remarques		
Statut	Dernière révision du col	

L'intégralité des informations présentées dans le tableau ci-dessus est réunie dans le catalogue informatisé. Pour des raisons de place une sélection de ces données - les plus essentielles - est imprimée sur le catalogue version papier (marquée "X" dans la 3ème colonne du tableau). On peut rappeler que tout acheteur du catalogue papier dispose d'un code lui permettant de télécharger gratuitement la version informatisée.

12. Auteurs et remerciements

Auteurs : Bernard « Biki » Pommel, Alain Gillodes, Graham Cutting, Ludger Vorberg, Mario Labelle, René Poty.

Traduction en castillan et catalan effectuée par l'un de nos membres

Remerciements à : Guy Ruffié pour son travail de fond sur les Iles Baléares

Merci d'adresser toute remarque, suggestion, correction et des propositions de nouveaux cols ou d'informations complémentaires à

cols@centcols.org

Annexe : Liste non exhaustive de liens utiles pour l'étude des cartes nationales et régionales en Espagne

<http://www.ideo.es/>

<http://www.ign.es/iberpix2/visor/>

Andalucia

<http://www.juntadeandalucia.es/fomentoyvienda>

<http://www.ideoandalucia.es/>

La Rioja

<http://www.iderioja.larioja.org/>

Catalunya

<http://www.icc.cat/>

http://hipermapa.ptop.gencat.cat/hipermapa/client/151208/base_high_cat.html

<http://www.geoportal-idec.cat/geoportal/cat/>

Navarra

<http://www.cfnavarra.es/ObrasPublicas/cartografia/gratuito.htm>

<http://idena.navarra.es/busquedas/catalog/main/home.page>

Murcia

<http://www.cartomur.com/>

Canarias

<http://www.idecan.grafcan.es/idecan/>

Valencia

<http://www.icv.gva.es/>

<http://terrasit.gva.es/>

Iles Baléares

<http://ideib.caib.es/visualitzador/visor.jsp>

Extremadura

<http://www.ideextremadura.es/>

Castilla La Mancha

<http://ide.jccm.es/>

Zaragoza

<http://idezar.unizar.es/>

Gipuzkoa

<http://b5m.gipuzkoa.net/web5000/>

Galicia

<http://sitga.xunta.es/sitganet/>

<http://sitga.xunta.es/sitganet/index.aspx?lang=gl>

Jaen

<http://www.idejaen.es/>

Malaga

<http://www.idemap.es/>

Aragon

<http://sitar.aragon.es/>

Pamplona

<http://idena.navarra.es/busquedas/catalog/main/home.page>

La Coruña

<http://www.dicoruna.es/webeiel/>

País Vasco

<http://www1.euskadi.net/cartografia/visor/catalogo/catalogo.htm>

http://www9.euskadi.net/mendatea/indice_c.htm

Asturias

<http://www.cartografia.princast.es/cartositpa/sitpa/CatalogoMetadatos/framesetup.asp>

Castilla y León

<http://www.siteyl.jcyl.es/smap/index.jsp>