Bilan et perspectives sur la protection du patrimoine géologique en France et en PACA

BALME Christine, RNN du Luberon

GUIOMAR Myette, RNN de Haute-Provence

Colloque pour les 50 ans de l'Association Géologique du Sud-Est,
14 octobre 2016, CASSIS (13)

Réserve Naturelle géologique HAUTE-PROVENCE

Réserve Naturelle géologique LUBERON

ASSOCIATION DES GEOLOGUES DU SUD-EST

Le patrimoine géologique, une notion, un concept, une valeur… né il y a 40 ans…

- Quelle définition?

  « Le patrimoine géologique est l'une des composantes du patrimoine naturel. Il correspond à l'ensemble des sites, des objets géologiques des collections et des écrits dont l'intérêt patrimonial peut être évalué à une échelle ou à une autre et qui nécessite d'être protégé, voire valorisé. »

- Géo, né de la déesse Gê ou Gaïa, déesse mère de la Terre, est il devenu un préfixe « reconnu »?

Géodiversité, géoparc,géosite, géotope, objet géologique remarquable…

Quelques tentatives

- En 1861, est créée la première *réserve artistique* de Fontainebleau. Elle constitue la première réserve naturelle au monde, avant même la création du Parc national de Yellowstone aux Etats-Unis.
- En 1906, loi sur le classement des sites remplacée par celle de 1930. A ce jour 2920 sites classés en France, dont un grand nombre pour leur caractère géologique.

Les ocres du Colorado provençal

Le canyon du Verdon

Le pont d'Arc sur l'Ardèche

Loi du 10 juillet 1976, loi de protection de la nature, texte fondateur

- Permet la conservation « des gisements de minéraux et de fossiles… des formations géologiques, géomorphologiques ou spéléologiques remarquables » et la création de réserves naturelles nationales ou volontaires.
- Dés 1980, création de la première réserve naturelle volontaire, initiée par ASPROGEO : Montredon (34).

  Outil RNV remplacé par les RNR… Montredon n'est plus une RN.

- Puis dès 1982, création de la première réserve naturelle nationale à caractère géologique,
  la RN de Saucats-La Brède.

RN de Saucats-La Brède

Les Réserves naturelles dites géologiques

- 1982 : RN de Saucats-la Brède et
  RN François Le Bail/ île de Groix
- 1984 : RN de la falaise de Cap Romain
  et RN géologique de Haute-Provence
- 1985 : RN d'Hettange-Grande

RN du Cap Romain

RN de Haute-Provence

Schistes bleus à glaucophane
RN François Le Bail, île de Groix

RN d'Hettange Grande

Les Réserves naturelles dites géologiques

- 1987 : RN de la grotte du TM 71,
  RN géologique du Luberon,
  RN du Toarcien

RN du Toarcien

RN du Luberon

RN du TM 71

Les Réserves naturelles dites géologiques

- 1989 : RN des sites géologiques de l'Essonne
- 1991 : RN de Vireux-Molhain
- 1994 : RN de la Sainte-Victoire

RN des sites géologiques de l'Essonne

RN de Sainte-Victoire

RN de Vireux-Molhain

Les Réserves naturelles dites géologiques

- 2008 : RN de l'Astroblème de Rochechouart
- 2011 : RN de La Désirade - Guadeloupe
- 2015 : RN du département du Lot

RN de l'Astroblème

RN de la Désirade

RN du Lot

341 Réserves naturelles

Dont 167 RNN

168 RNR

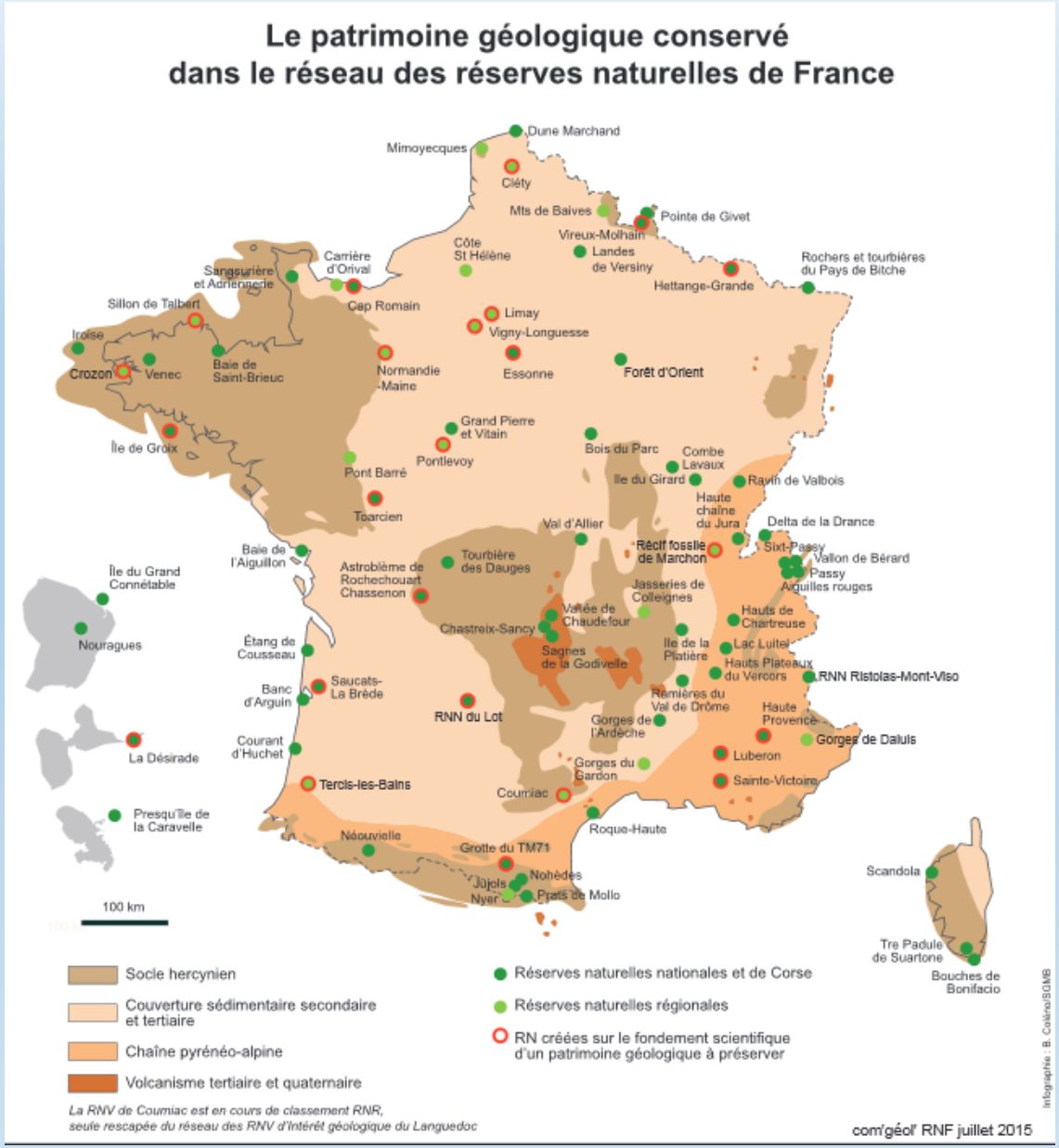
6 RN Corse

***23** créées sur le fondement d'un patrimoine géologique*

***Plus de 70** présentant un patrimoine géologique remarquable*

700 professionnels

10 millions de visiteurs

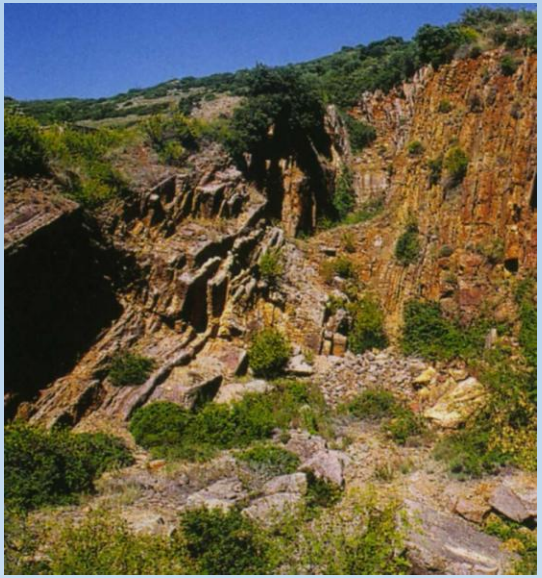


Un tour de France du patrimoine géologique dans les Réserves naturelles

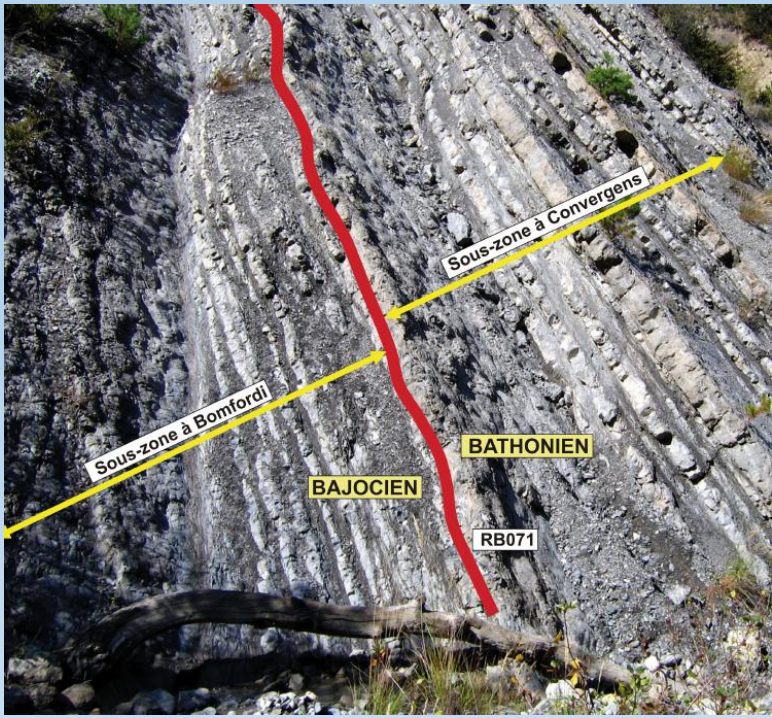
- 8 stratotypes historiques et 2 clous d'or

Aptien, Barrémien, Hettangien, Aquitanien,

Burdigalien, Toarcien, Stampien, Givétien



« Clou d'or » de la limite Frasnien-Famennien, -385 Ma. RN de Coumiac



« Clou d'or » de la limite Bajocien-Bathonien, -167,7 Ma, RN de Haute-Provence

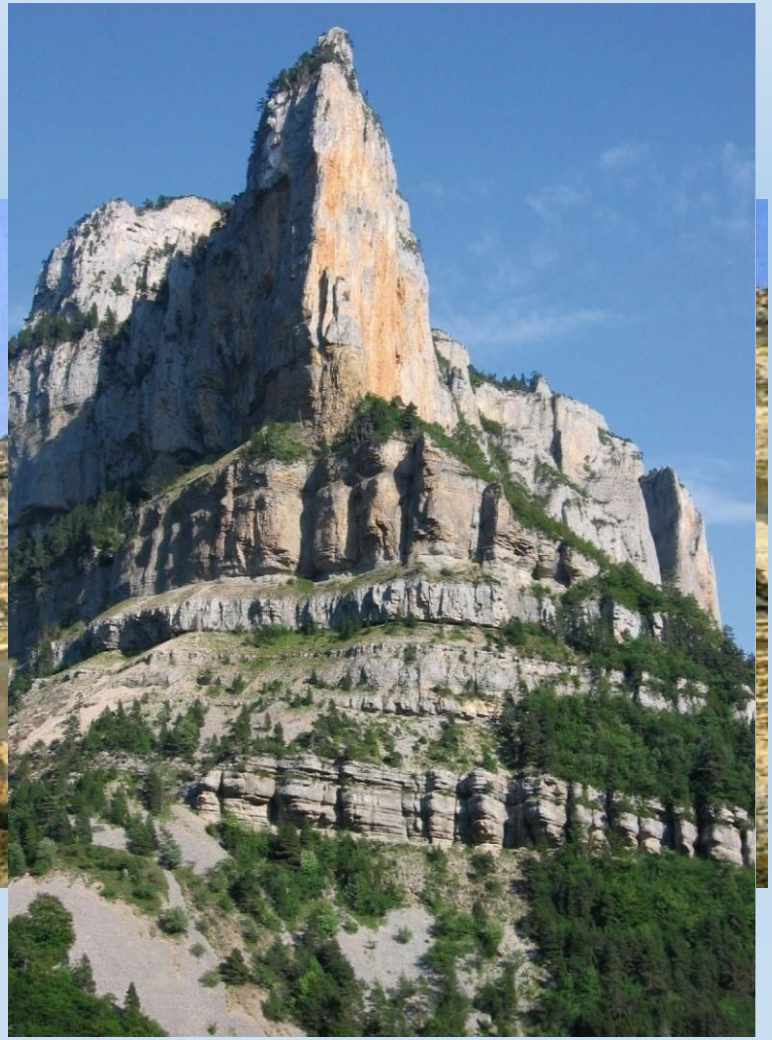
Un tour de France du patrimoine géologique dans les Réserves naturelles

Polypiers
RN de Bois du Parc

RN de Menat

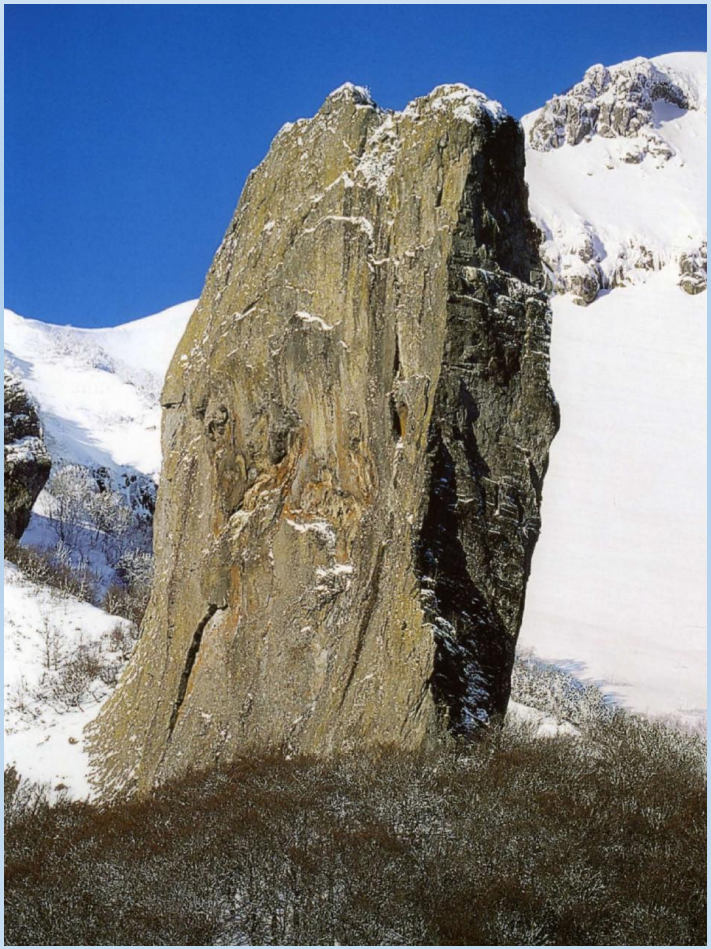
Un tour de France du patrimoine géologique dans les Réserves naturelles

RN des Bouches de Bonifacio



RN des hauts plateaux du Vercors

Un tour de France du patrimoine géologique dans les Réserves naturelles

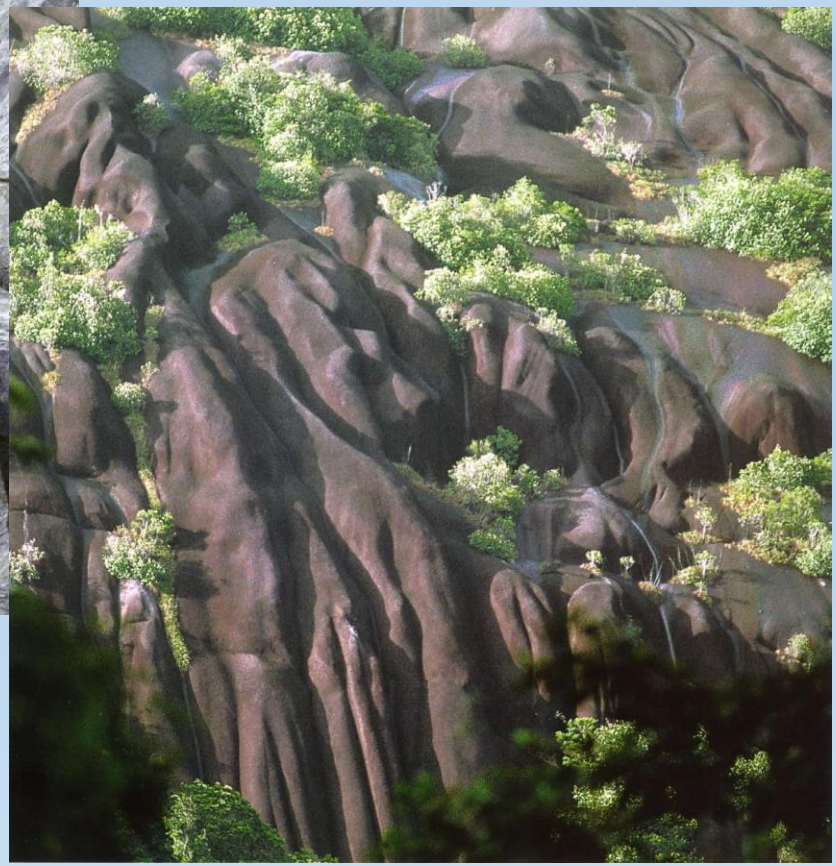


La dent de la Rancure,
RN de la vallée de Chaudefour

Orgues rhyolithiques RN de Scandola

Un tour de France du patrimoine géologique dans les Réserves naturelles

RN de Sixt



RN des Nourragues, Guyanne

Un tour de France du patrimoine géologique dans les Réserves naturelles

RN des Aiguilles rouges

RN des gorges de l'Ardèche

Un tour de France du patrimoine géologique dans les Réserves naturelles

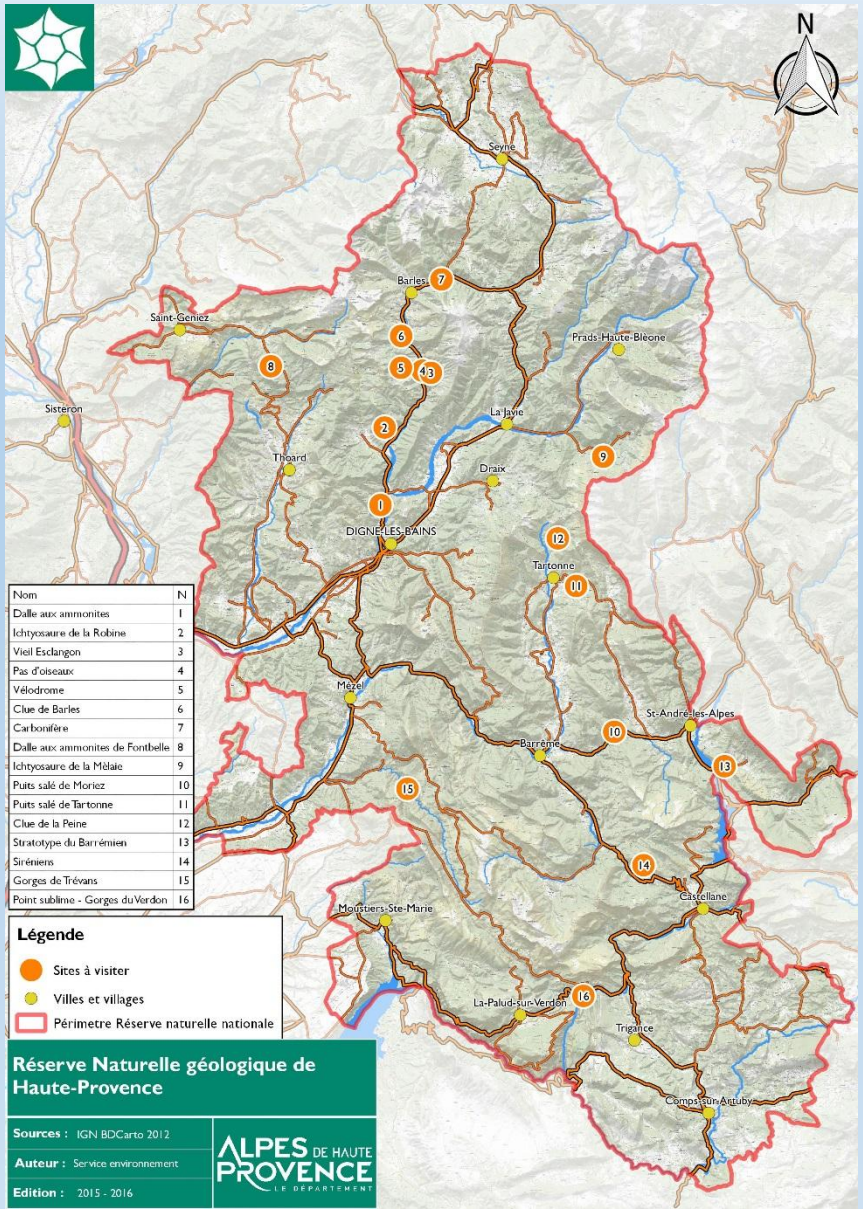
Goethite bleue, aiguilles de gypse, cristaux de calcite
Projet de RN des grottes de l'Ariège

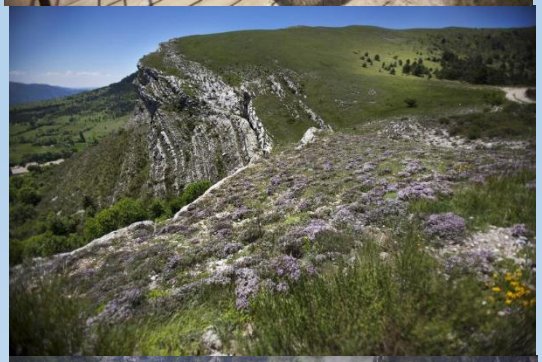
Cristaux de Zéolite, RN du Puy de Marmant

Un tour de France du patrimoine géologique dans les Réserves naturelles

RN du courant d'Huchet

La RN de Haute-Provence





Gassendiceras alpinum

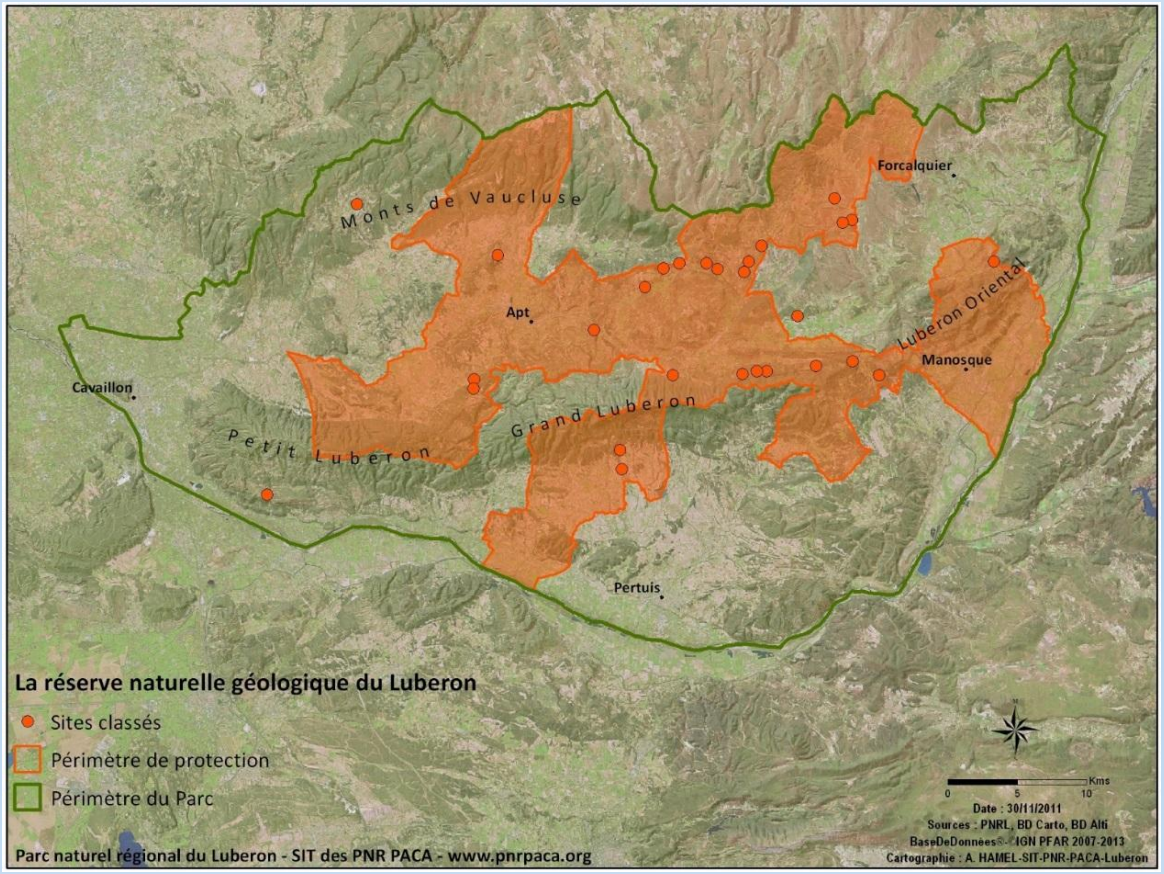
Plésiosaure albien
Tartonne

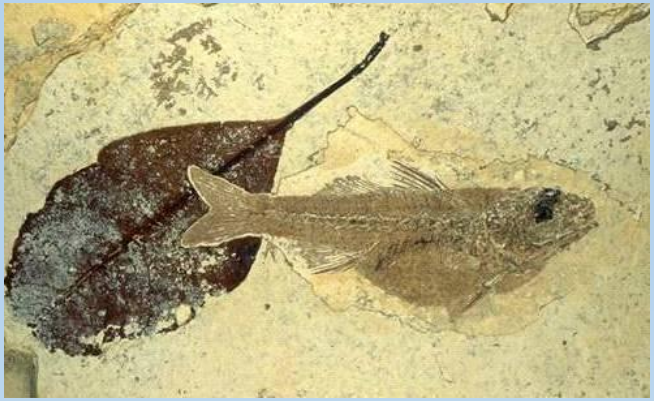
Macroscaphites yvani

Ichthyosaure de La Mélaie

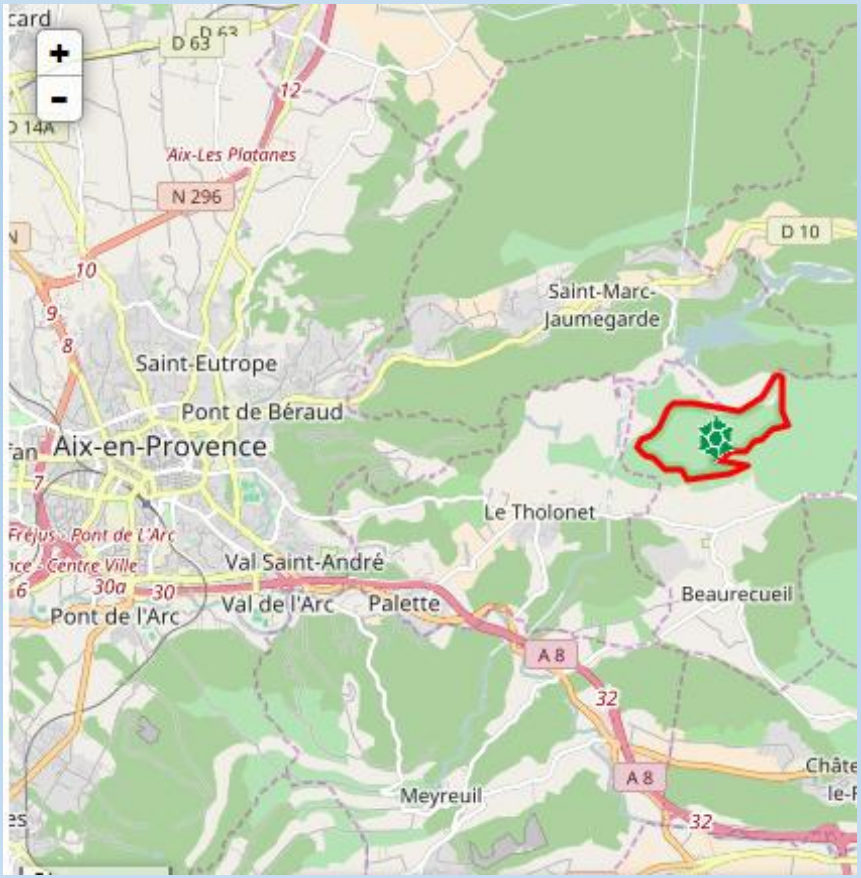
Puzosia en cours de dégagement
Tartonne

La RN du Luberon

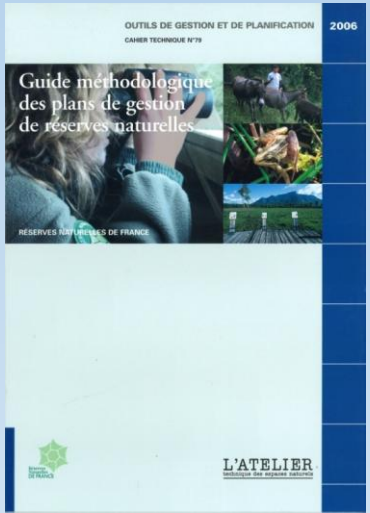




La RN de Sainte-Victoire



Des missions de protection et de gestion



Des missions de connaissance scientifique

Gisement de Cereste, RN du Luberon

Des missions de connaissance scientifique

Tartonne, RN de Haute-Provence

RN Ste-Victoire

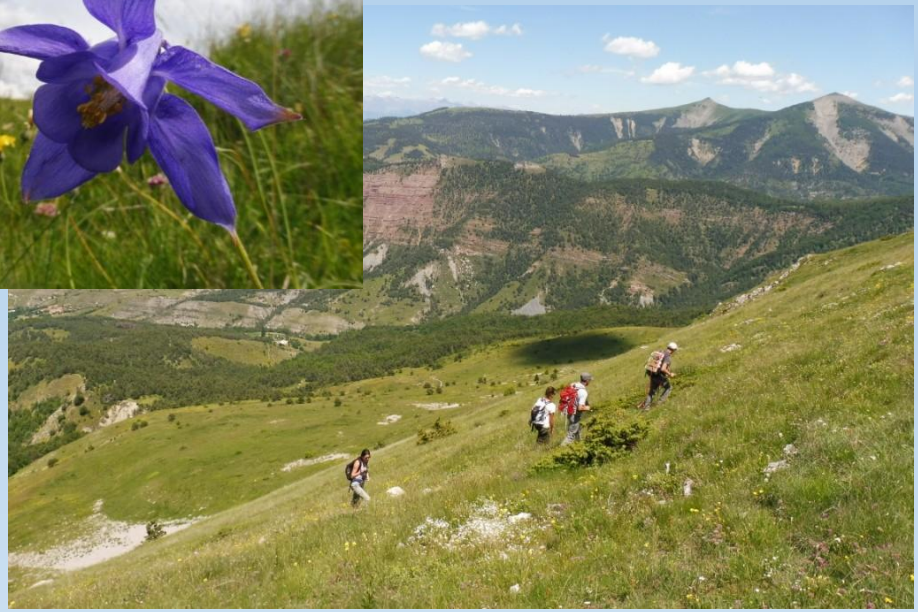
Des missions de connaissance scientifique

Les ichthyosaures de la RNGHP, étudiés à Bruxelles

Maison du parc naturel régional du Luberon

Des missions de connaissance scientifique

Mines de Sorine

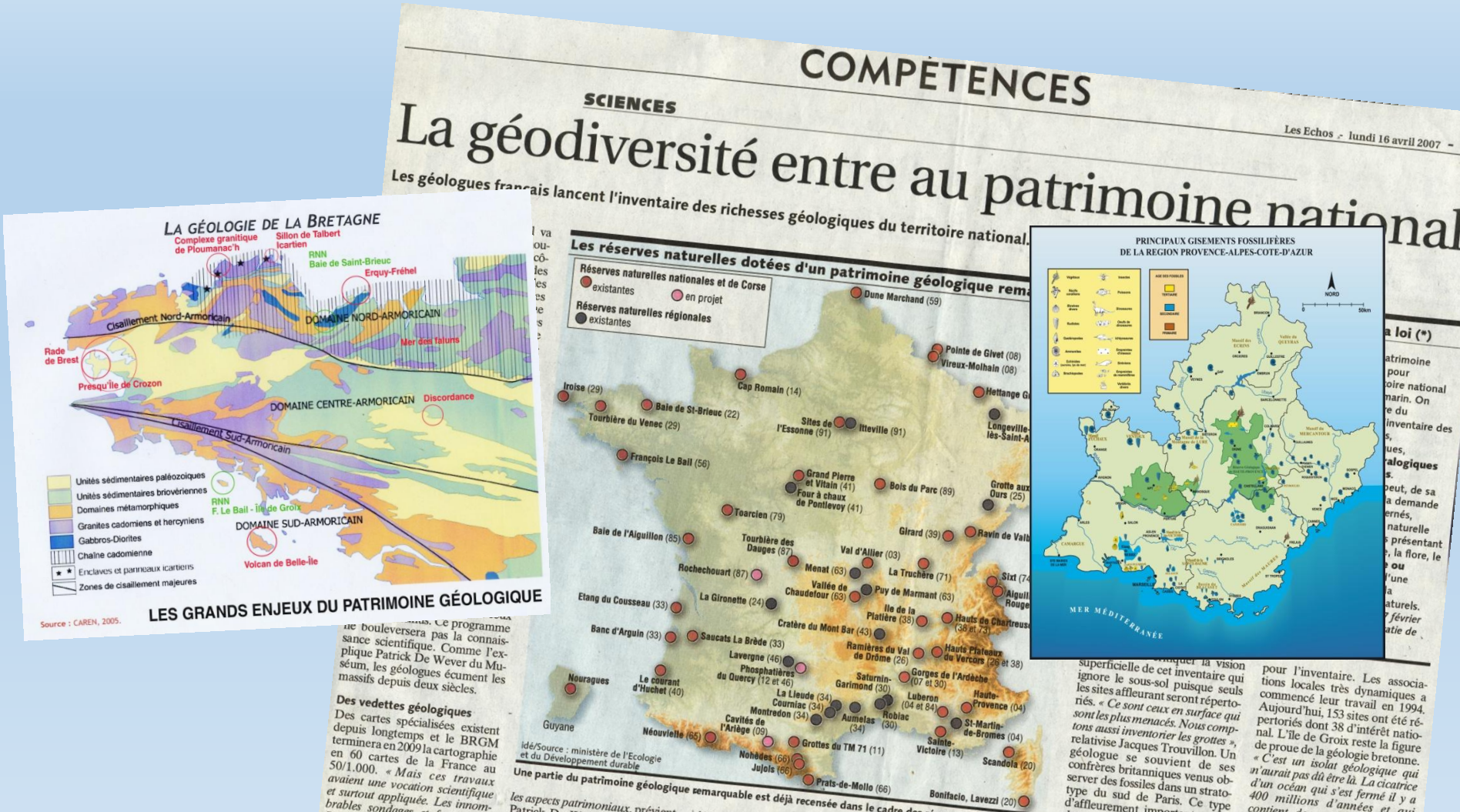


Inventaire floristique, RNGHP et CBNA, Monges

Des missions de communication, éducation, sensibilisation

Des missions de communication, éducation, sensibilisation

Des missions de communication, éducation, sensibilisation

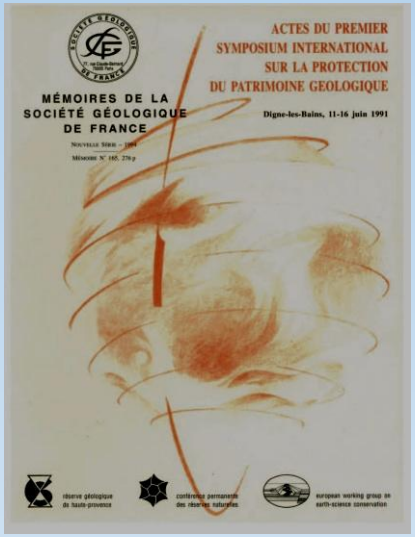


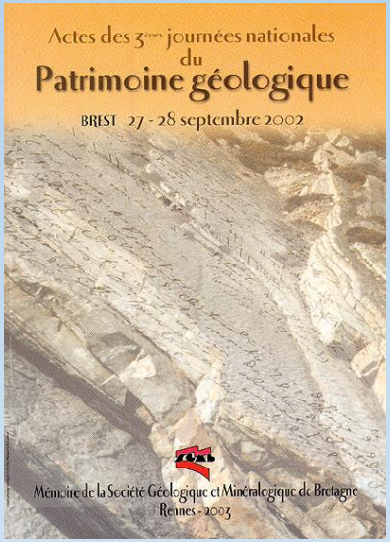
Des événements, des journées, des colloques

- 1991: Premier Symposium International à Digne-les-Bains, 39 nations, 150 congressistes qui signent **« La déclaration internationale des droits de la Mémoire de la Terre »**

Les journées nationales

- 1997: Paris
- 1999: Lille
- 2002: Brest
- 2008: Digne organisées par les RNN géologiques de PACA





Des événements, des journées, des colloques

- 2007-2009: 3 années internationales de la planète Terre
- 2012: colloque à Digne

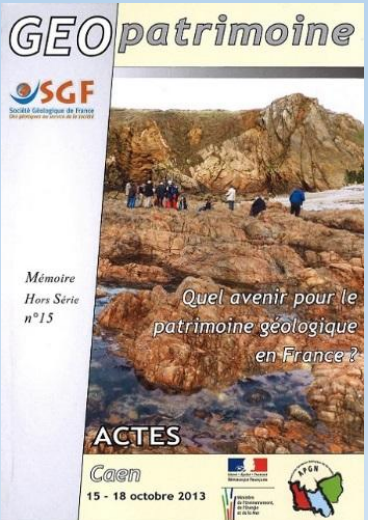
« Un lustre d'inventaire en France »

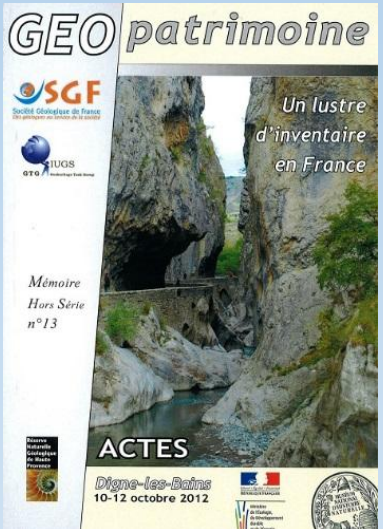
- 2013: colloque de Caen

« Quel avenir pour le patrimoine géologique en France? »

- 2015: conférence internationale à Toulouse

« *les inventaires du géopatrimoine »*



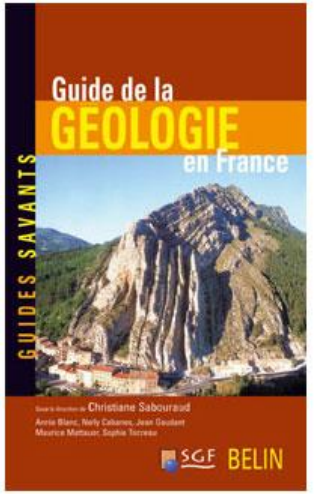


Des réseaux

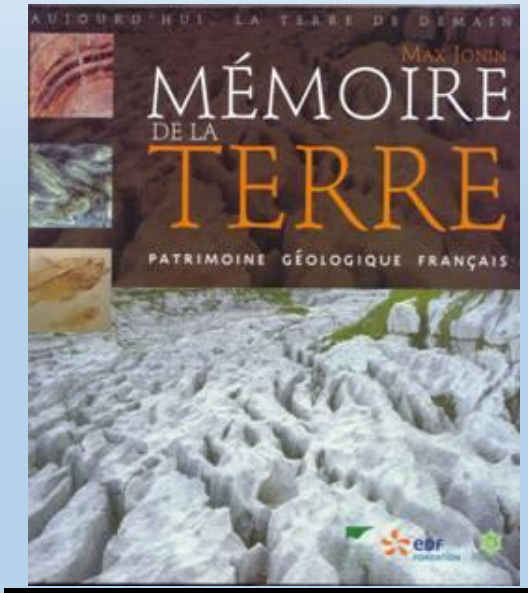
- 1986, création de la commission du patrimoine géologique de RNF
- 1998, création de la CPPG, cellule d'aide au ministère

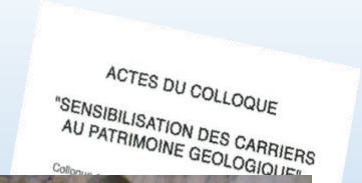
SGF, BRGM, RNF, MNHN, Musées de France, FFAMP

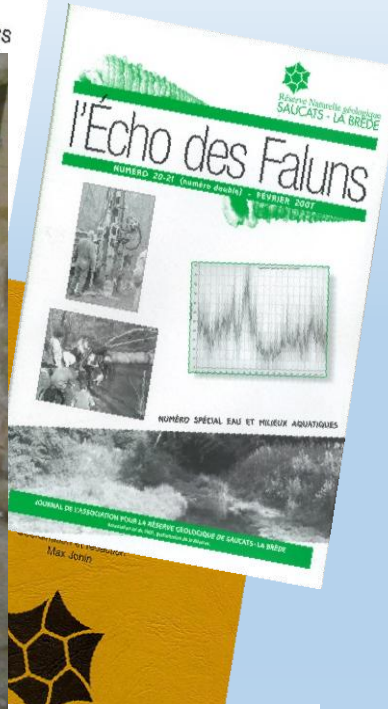
- Création de Géole, section de la SGF

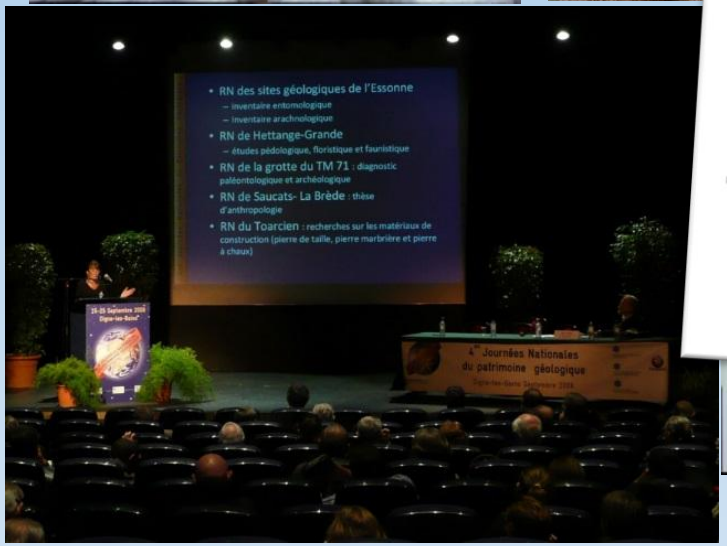


La com géol… de RNF









Des textes de lois

- 1976: Loi de protection de la nature, les premières réserves naturelles
- 1995: Loi dite « Barnier », sans décret d'application!
- 2002: Loi relative à la démocratie de proximité, donne corps à l'inventaire national du patrimoine géologique
- 2009: Loi Grenelle 1: création de nouvelles aires protégées; 2% du territoire national. Mise en place de la SCAP.
- 2010: Loi Grenelle 2. *Arrêté préfectoraux de protection de géotope*
- 28 Décembre 2015: Décret relatif à la protection des sites d'intérêt géologique

  Dans chaque département, la liste des sites d'intérêt géologique faisant l'objet des interdictions définies…à l'article L. 411-1 est arrêtée par le préfet. – Les sites d'intérêt géologique mentionnés au I répondent au moins à l'un des caractères suivants:

  « – constituer une référence internationale; « – présenter un intérêt scientifique, pédagogique ou historique; « – comporter des objets géologiques rares. »

L'Inventaire National du Patrimoine Géologique

- Lancé en 2007

Mais premier inventaire en Bretagne dès 1994

Mais inventaire ZNIEFF –G en PACA dès 1985- 1988

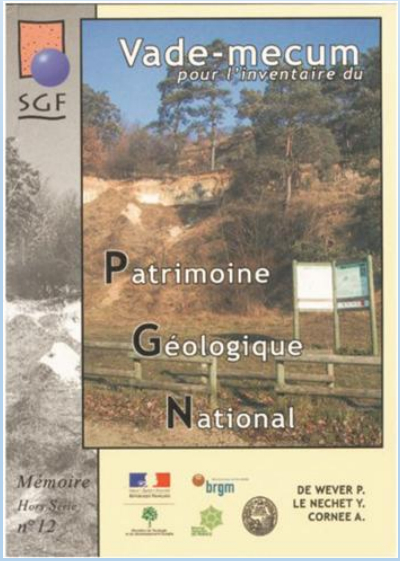
- A l'échelle nationale:

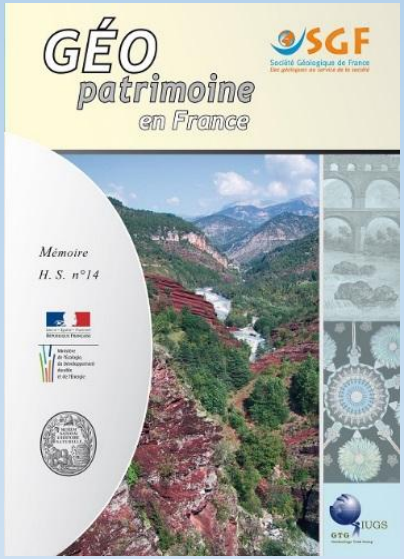
Ministère de l'Environnement, CPPG, Muséum National d'Histoire Naturelle, commission de validation

- A l'échelle locale

Piloté par les DREAL, Validation par le CSRPN, création de CRPG

Des coordinateurs scientifiques, des collecteurs





L'Inventaire National du Patrimoine Géologique

- Méthodologie: identifier, collecter, hiérarchiser, évaluer
- Un outil « I géotope », base de données: 1 site = 1 fiche

L'Inventaire National du Patrimoine Géologique

Rappels méthodologiques de l'inventaire :

Un site = une fiche =

Une double évaluation :

- patrimoniale

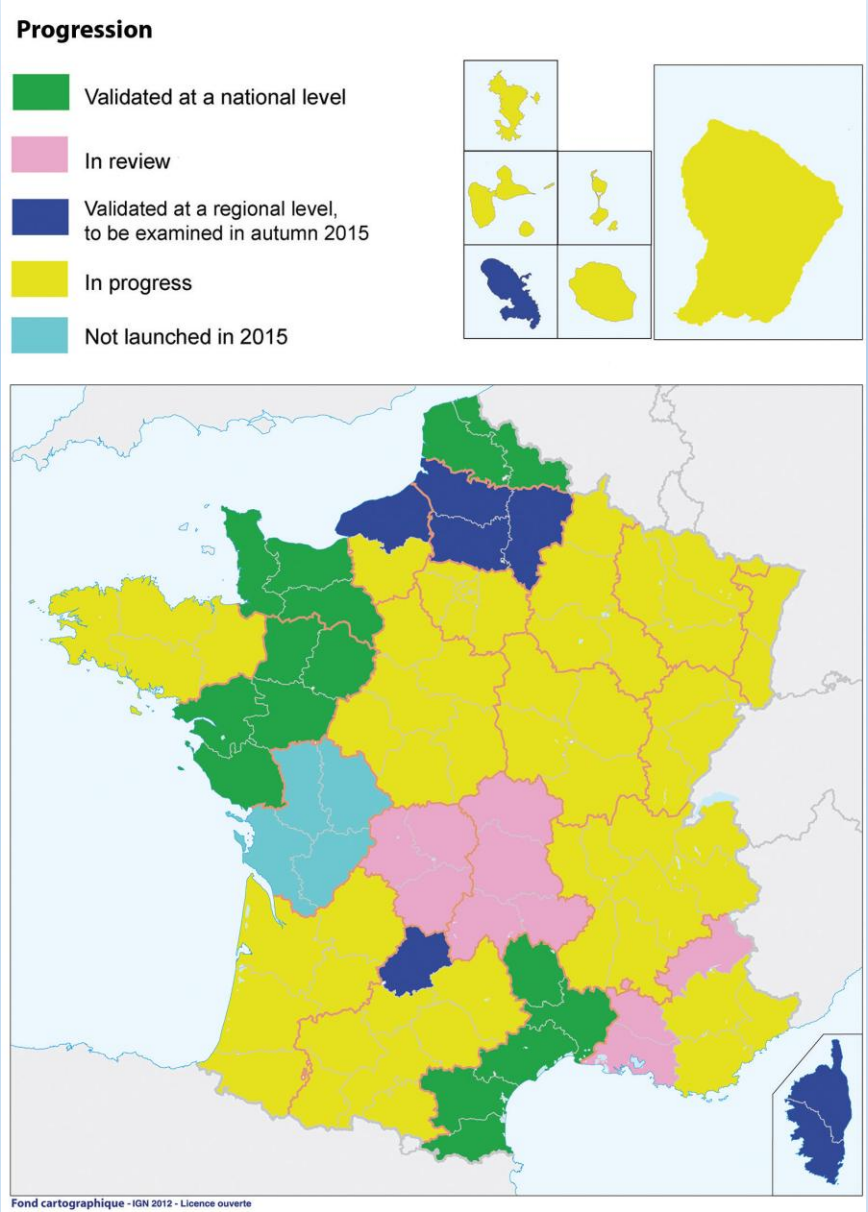
Calcul de «l'intérêt patrimonial »

Critères	Note : 0, 1, 2 ou 3	Coefficient
Intérêt géologique principal	de pas d'intérêt à remarquable	4
Intérêt géologique secondaire	de pas d'intérêt à remarquable	3
Intérêt pédagogique	de pas d'intérêt à remarquable	3
Intérêt pour l'histoire de la géologie	de pas d'intérêt à remarquable	2
Rareté du site	de commun à rare	2
Etat de conservation	de mal conservé à bon état	2

Note : entre 0 et 48

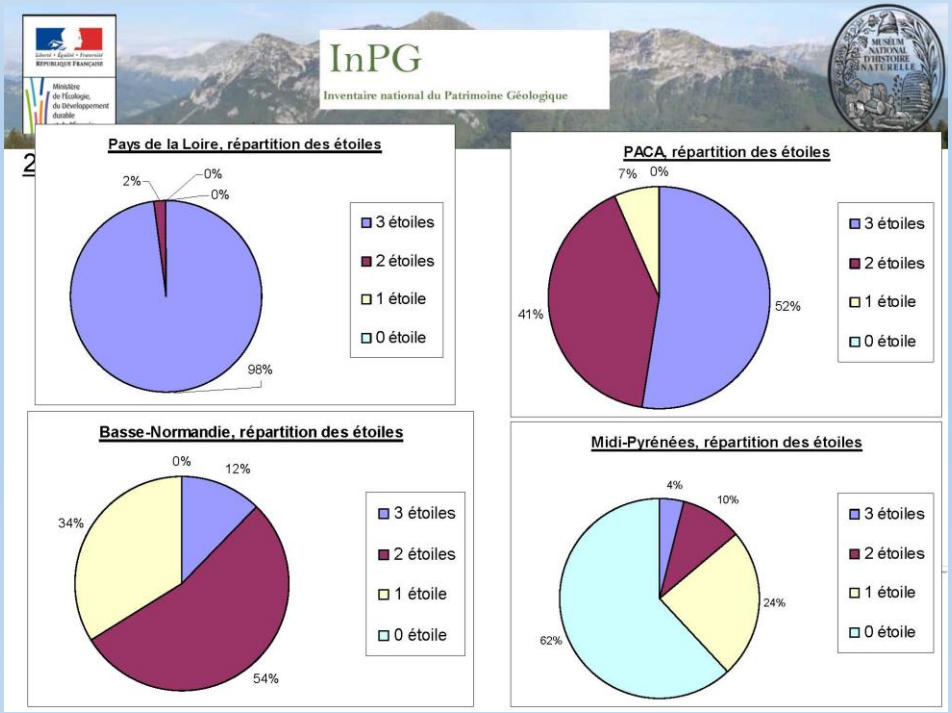
Entre 0 et 10 :	0 étoile
Entre 11 et 20 :	1 étoile
Entre 21 et 30 :	2 étoiles
Entre 31 et 48 :	3 étoiles

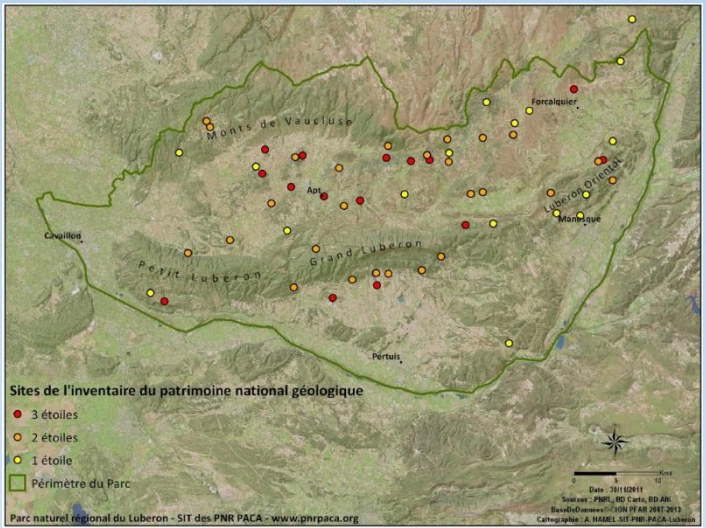
L'Inventaire National du Patrimoine Géologique



L'Inventaire National du Patrimoine Géologique

- 1286 fiches/sites validées au niveau national.
- 3200 fiches remontées au Muséum
- en PACA,106 fiches enregistrées dans iGéotope.





Le réseau des géoparcs, une grande aventure

2000
- Convention entre 4 territoires pour mettre en place le réseau des géoparcs européens (EGN)

2001
- Signature de l'accord de collaboration avec l'UNESCO

2004
- Avec le soutien de l'UNESCO, création du réseau des géoparcs mondiaux (GGN) rassemblant 17 géoparcs européens et 8 géoparcs chinois

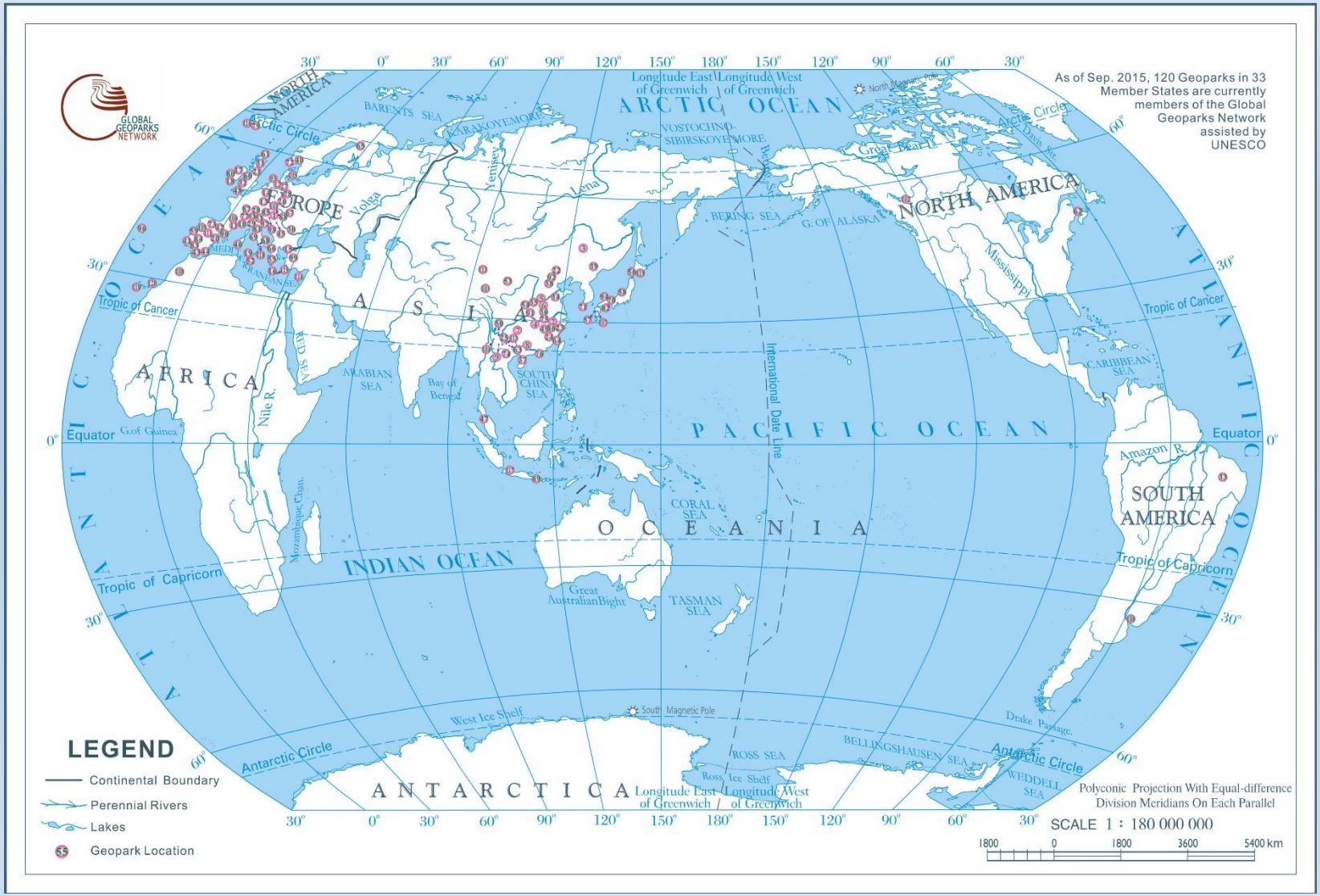
2013
- Création d'un groupe de travail pour formaliser les liens entre l'UNESCO et le GGN

2015
- Création du nouveau programme International pour les géosciences et les géoparcs (PIGG) et reconnaissance des Géoparcs mondiaux UNESCO

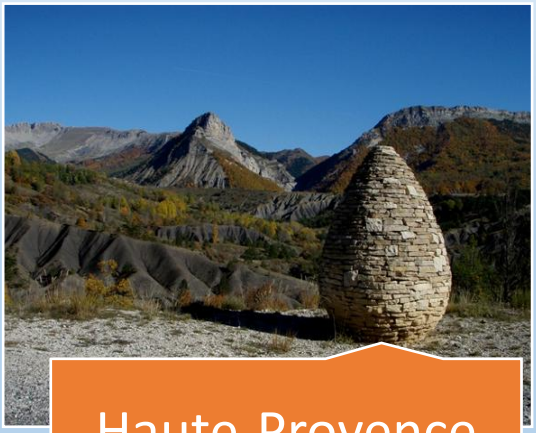
Programme international de l'UNESCO

- **17 novembre 2015.** Les 195 états membres de l'UNESCO votent pour la création d'un nouveau label : UNESCO Global Geoparks
- Intégration dans un programme : le programme international pour les géosciences et les géoparcs (PIGG)

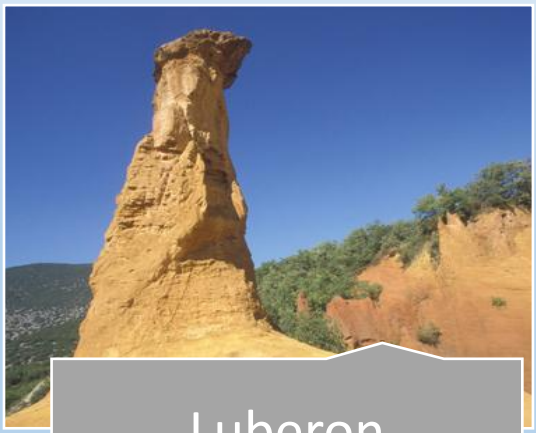
Réseau mondial des Géoparcs



Les géoparcs de France

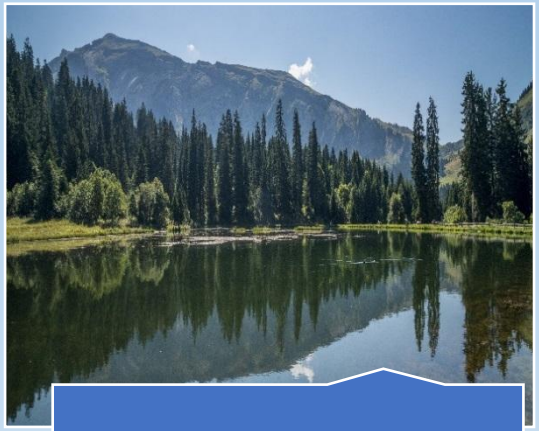


Haute-Provence



Luberon

Massif des Bauges



Chablais

Monts d'Ardèche

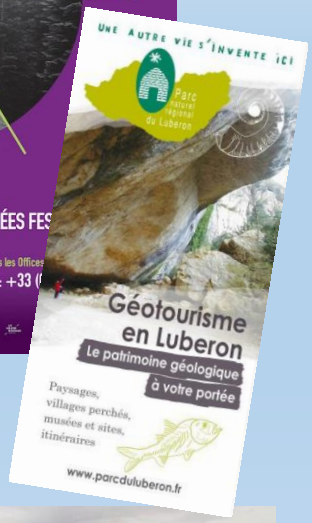
Le géotourisme en France et en PACA et dans le monde

Géotourisme = tourisme qui soutient et améliore l'identité d'un territoire, en prenant en compte :

- sa géologie,
- son environnement,
- sa culture,
- ses valeurs esthétiques,
- son patrimoine et
- le bien-être de ses résidants.

Le tourisme géologique est l'une des diverses composantes du géotourisme

Déclaration d'Arouca, Portugal, 12 novembre 2011



- Musées, expositions
- Sites de visites aménagés
- Routes et sentiers, en voiture, à pied, en VTT
- Partenaires, associations, offices de tourisme, hébergements, guides
- Activités sportives, animations
- Fêtes et festivals
- Sites internet…

Les Pub

Géologie en Luberon
Livret-guide du musée de géolog
de la Maison du Parc
Apt - Vaucluse
François Michel, Christine Balme, Stéphane Legal
DROIT ET POLICE DE LA NATURE
La protection
AUJOURD'HUI, LA TERRE DE DEMAIN
MAX JONIN
MÉMOIRE DE LA TERRE
PATRIMOINE GÉOLOGIQUE FRANÇAIS
géoguides
10 itinéraires de randonnée détaillés
10 fiches découverte
Alpes du N
10 itinéraires de randonnée détaillés
15 fiches découverte
6 fiches sites remarquables
Alpes-de-Haute-Prov
10 itinéraires de randonnée détaillés
10 fiches découverte
Bouches-du-Rhône
FRANÇOIS MICHEL
PAYSAGES
ITINÉRAIRES D'UN GÉOLOGUE
brgm éditions BELIN
François Michel
Dictionnaire illustré de géologie
Initiation aux sciences de la Terre
BARONNIES PROV
Mont Ventoux et montagne de Lure
Christian Montenat

Conclusion

et Merci