



Compte-rendu (par DUPUIS Rémy, président de la régionale) de la journée de restitution de

L'inventaire du patrimoine géologique des Pays de la Loire

20 septembre 2012, au Muséum d'histoire naturelle de Nantes

1. Les acteurs de cet inventaire

Ils sont nombreux !

DREAL, services académiques, collectivités territoriales, BRGM, industriels et professionnels (géologie appliquée), experts, corps enseignants, **APBG**, universitaires, associations professionnelles, union française de géologues et société géologique de France, associations naturalistes (SASA, SSNOFF, SESA, SGMB, naturalistes vendéens ...)

2. La démarche utilisée

Qu'est-ce que le patrimoine géologique ?

Cela correspond à de nombreux aspects :

- minéralogique, historique, métamorphique, minier, géomorphologique, paléontologique ...

Le travail a été réalisé à partir d'un vade-mecum (SGF, hors série n°12)

1^{re} phase de recensement : 396 fiches (sites recensés)

Liste la plus exhaustive possible de sites/objets à partir de la bibliographie et la consultation auprès de tous les détenteurs de données (structures, associations, personnes ressources...). Apport important des coordinateurs départementaux de la CRPG. (source : [site de la DREAL](#))

2^{eme} phase de recensement : 97 sites réévalués, 48 sites retenus pour être inclus dans la base GEOTOPE (*qui recense la localisation, les intérêts patrimonial et géologique, l'aspect pédagogique, la fragilité du site, l'urgence de le protéger ...*)

Liste des sites extirpés de la 1^{er} phase (quelques regroupements de sites) en fonction de leur intérêt patrimonial « régional » (Remarque personnelle : une difficulté est apparue ici sur cette notion d'intérêt patrimonial associé à l'intérêt géologique, pas toujours facilement conciliable et pas toujours apprécié de la même manière selon les participants) (source : [site de la DREAL](#))

On distingue :

- le stratotype du cénonanien (72) – référence internationale – regroupant 14 sites à lui tout seul ! (remarque : il y a urgence à protéger ces sites)
- les collections géologiques patrimoniales (4 muséums et 1 collection à l'UCA)
- 29 autres sites répartis dans les 5 départements de la région des pays de la Loire

Il se pose le problème de la protection et la conservation des sites (stratotype du cénonanien et 3 autres sites pour l'instant + 8 sites à venir)

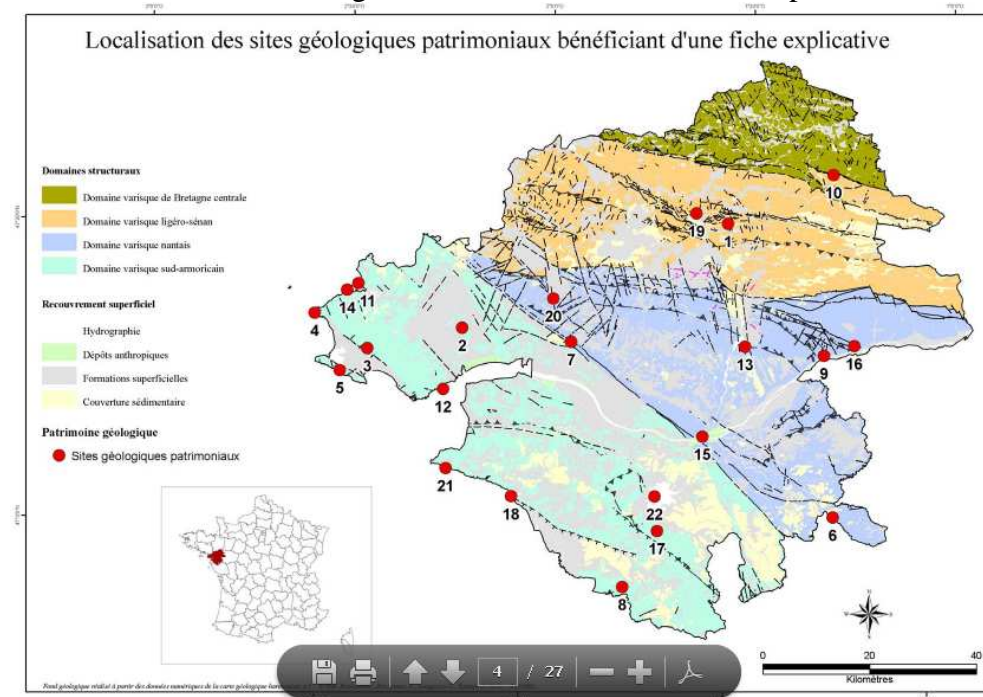
3. La restitution et les ressources

Pour le 85 : fiches téléchargeables sur le site du CG 85, ou à partir du site de la régionale



<http://www.vendee.fr/Territoire-et-environnement/Environnement/Le-patrimoine-geologique-vendeen-32-sites-a-decouvrir/Telechargez-les-32-fiches-geologiques>

Pour le 44 : fiches téléchargeables sur le site du CG 44, ou à partir du site de la régionale



http://www.loire-atlantique.fr/jcms/sri_5092/environnement
http://www.loire-atlantique.fr/upload/docs/application/pdf/2011-07/patrimoine_geologique_loire-atlantique.pdf

Autres ressources :

- la DREAL des Pays de la Loire : infos sur l'inventaire, carte CARMEN, GEOPAL (portail géographique régional), SINGP (système d'infos sur la nature et le paysage)

The screenshot shows the homepage of the DREAL Pays de la Loire website. The header includes navigation links: Présentation de la DREAL, Stratégie de développement durable, Education à l'environnement, Publications, Services en ligne, Partenaires, Presse. The main navigation bar lists: AIR, CLIMAT ET ÉNERGIE; LOGEMENT ET CONSTRUCTION; RESSOURCES NATURELLES ET PAYSAGES; VÉHICULES, SÉCURITÉ ET TRANSPORTS ROUTIERS; INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET AMÉNAGEMENT; PRÉVENTION DES RISQUES ET NUISANCES; CONNAISSANCE ET ÉVALUATION. The breadcrumb trail reads: Accueil > Ressources naturelles et paysages > Patrimoine naturel et géologique > Inventaire du patrimoine Géologique > Mise en oeuvre en région Pays de la Loire > Méthodologie mise en oeuvre au niveau régional. The main content area is titled 'RESSOURCES NATURELLES ET PAYSAGES' and features a sidebar with categories: Eau et milieux aquatiques, Ressources minérales, Trame verte et bleue, Patrimoine naturel et géologique (selected), Natura 2000, and Inventaire ZNIEFF. The main text is titled 'Méthodologie mise en oeuvre au niveau régional' and dated 16 août. It describes 'Phase 1: Liste et présélection des sites géologiques' as a process of compiling a comprehensive list of sites from bibliographic data and consulting stakeholders. A 'Dans la même rubrique' sidebar lists: Chaîne de traitement de données de l'inventaire, Démarche de mise en oeuvre en Pays de la Loire, and Résultats synthétiques des propositions régionales soumises à la validation nationale.

<http://www.pays-de-la-loire.equipement.gouv.fr/methodologie-mise-en-oeuvre-au-a1789.html>

The screenshot shows the 'Base Communale DREAL Pays de la Loire' website. The header includes navigation links: ACTUALITÉS, RECHERCHE GÉOGRAPHIQUE, RECHERCHE THÉMATIQUE, SOURCES, LIENS. The main content area is titled 'Bienvenue sur la Base communale de la DREAL Pays de la Loire' and explains that the application provides access to databases through two search modes: 'la recherche géographique' (selecting a territory like commune, EPCI, SCOT) and 'la recherche thématique' (selecting a theme and territory). The 'RECHERCHE GÉOGRAPHIQUE' section includes a map of the Pays de la Loire region and instructions to click on a department to view a list of communes. The 'RECHERCHE THÉMATIQUE' section lists themes: Eau et milieux aquatiques, Faune, flore, habitats, Patrimoine géologique, Patrimoine naturel, Risques naturels, Sites et paysages, and Urbanisme. The 'Données' sidebar lists: Cartothèque de la DREAL, Catalogue des cartes CARMEN de la DREAL, Téléchargement des données SIG, and 'Catalogues de données' including Catalogue GéoSource de la DREAL and GéoCatalogue.

<http://www.donnees.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/>

- Le BRGM : rapport complet mis en ligne (?)

<http://www.brgm.fr/brgm/GEO/publicaiton.htm>

- Le Muséum d'histoire naturelle : inventaire national du patrimoine géologique

The screenshot shows the INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) website. The header features the INPN logo and the text 'Inventaire National du Patrimoine Naturel' alongside the logo of the 'MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE'. Below the header is a navigation menu with items: INFORMATIONS, RECHERCHE, PROGRAMMES, INDICATEURS, TÉLÉCHARGEMENTS, PARTENAIRES. The main content area is titled 'L'inventaire du patrimoine géologique' and includes a sidebar with a table of contents and a main text block.

Programmes	L'inventaire du patrimoine géologique
Présentation	Nature et finalité
Le référentiel taxonomique TAXREF	
Les référentiels Habitats	
Inventaires d'espèces	
L'inventaire ZNIEFF	
Présentation	
ZNIEFF Type 1	
ZNIEFF Type 2	
Natura 2000	
Objectifs	
Situation en Europe	
Contribution française	

Lancé officiellement par le ministère en 2007, l'inventaire du patrimoine géologique s'inscrit dans le cadre de la loi du 27 février 2002, relative à la démocratie de proximité. Celle-ci précise en ces termes (Code de l'environnement, Art. L. 411-5) que « l'Etat [...] assure la conception, l'animation et l'évaluation de l'inventaire du patrimoine naturel qui comprend les richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques, minéralogiques et paléontologiques ».

L'inventaire du patrimoine géologique de l'ensemble du territoire français a pour objectif :

- d'identifier l'ensemble des sites et objets d'intérêt géologique, *in situ* et *ex situ*
- de collecter et saisir leurs caractéristiques sur des fiches appropriées
- de hiérarchiser et valider les sites à vocation patrimoniale
- d'évaluer leur vulnérabilité et les besoins en matière de protection.

<http://inpn.mnhn.fr/programme/patrimoine-geologique/presentation>

4. Des exemples de sites retenus

Pour le 44 : La carrière de Miséri à Nantes (par Michel Papillard)

Massif granitique, plus ou moins orienté (allant jusqu'à la milonite près de la CSA)

http://www.loire-atlantique.fr/upload/docs/application/pdf/2011-07/patrimoine_geologique_loire-atlantique.pdf

Pour le 49 : les cinérites fossilifères de Maine et Loire par Fabrice Redois

Appartenant au sillon houiller de Basse Loire (faille du layon ou faille faille de Nord s/Erdre (FNE) – daté du namurien (320 à 330 Ma) – on y observe des restes de terril, des galeries d'exhaures, des puits comblés

Cet ensemble regroupe 4 sites :

- carrière du Roc (cinérites volcaniques, roche stratifiée, failles et diaclases donnat un débit particulier – « pierre carrée », fossiles de lépidodendron)
- col d'Ardenay : strates, lépidodendron, pisolites (billes de cendre)
- tranchée des Malécots : bombes (volcanisme acide), empreintes de troncs (en section, à l'horizontal)
- mine des Malécots : terril, histoire exploitation du charbon

Pour le 53 : Le complexe volcanique acide du Cambrien

Domaine cadomien normando-breton

A la fin du Protérozoïque, mise en place du batholite mancellien (env 540 Ma) qui recoupe du Briovérien de l'unité de Fougères

Au Cambrien, il y a un phénomène de subsidence – graben du Maine- dépôts marins allant de 800 à 2400 m associé un volcanisme explosif, étudié dans la carrière de la Kabylie – cinérites, tufs et brèches.

Pour le 72 : le stratotype du Cénomanién par Guy Mary

Pour le 85 : présentation générale des fiches par Jean-Marc Viaud