

UNIVERSITE DES SCIENCES
ET TECHNOLOGIES
DE LILLE
UFR DE GEOGRAPHIE

"LABORATOIRE DE GEOMORPHOLOGIE
ET DE GESTION DES MILIEUX
NATURELS"
EQUIPE DU GREMIL

ANNEE 2000

NUMERO D'ORDRE :

THESE DE DOCTORAT EN GEOGRAPHIE
"Dynamique des milieux naturels et anthropisés passés et actuels"

présentée par

FREDERIC B.F. JOLY

**LE PATRIMOINE GEOMORPHOLOGIQUE :
CONCEPTS, EVALUATION, MEDIATISATION.
APPLICATION AU CAS DU LITTORAL DU NORD-PAS-DE-CALAIS.**

**Volume II
Annexes**



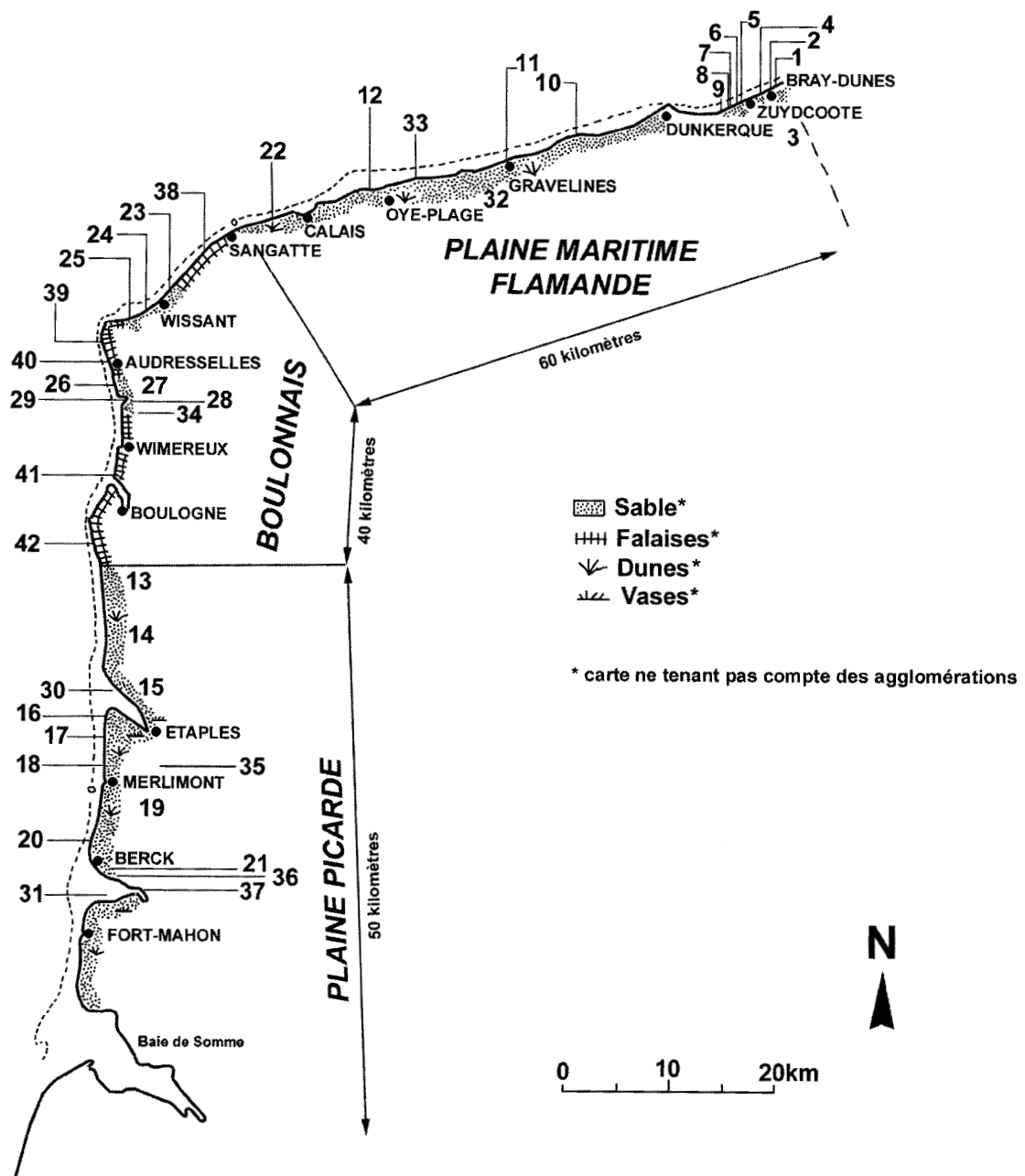
Directeur : Madame Y. Battiau-Queney, Professeur à l'USTL.
Rapporteurs : Monsieur M. Monbaron, Professeur à Institut de Géographie de Fribourg.
Monsieur F. Verger, Professeur à l'Ecole Normale Supérieure de Paris.
Examineur : Monsieur J.J. Dubois, Professeur à l'USTL.

ANNEXES

ANNEXE 1

Localisation des sites naturels littoraux de la région Nord-Pas-de-Calais (adaptée de P.M. Clique, 1986)

.....



Localisation des sites naturels littoraux de la région Nord-Pas-de-Calais (d'après Clique, 1986).

Les dunes récentes et anciennes des complexes de type flamand.

1. La dune du Perroquet (Bray-Dunes).
2. Les dunes du Calvaire (Bray-Dunes).
3. Les dunes fossiles de Ghyvelde (Ghyvelde).
4. Les dunes Marchand (Bray-Dunes et Zuydcoote).
5. Les dunes de l'Hôpital Maritime et de la Ferme Nord (Zuydcoote).
6. La dune Dewulf (Guyvelde).
7. Les dunes de Leffrinckoucke (Leffrinckoucke).
8. Le « glacis » du Fort des Dunes (Leffrinckoucke).
9. Les dunes de Malo (Dunkerque).
10. La dune du Clipon (Dunkerque).
11. Les dunes de Petit-Fort-Philippe (Gravelines).
12. Le Fort Vert (Calais et Marck).

Les dunes récentes et anciennes des complexes dunaires de type picard .

13. Les dunes d'Ecault-Condette (Saint-Etienne au Mont).
14. Les dunes de Dannes et du Mont Saint-Frieux (Dannes et Neufchâtel-Hardelot).
15. Les dunes de Camiers (Camiers et Etaples).
16. La pointe du Touquet et le banc du Pilon (Le Touquet).
17. Les dunes de Mayville (Le Touquet).
18. Les dunes de Stella-Plage (Cucq et Merlimont).
19. Le communal de Merlimont (Cucq et Merlimont).
20. Les dunes de Merlimont (Berck, Cucq et Merlimont).
21. La rive nord de l'estuaire de l'Authie (Berck et Groffliers).

Les massifs dunaires isolés.

22. Les dunes de Fort-Mahon (Sangatte).
23. Les dunes d'Amont (Wissant).
24. Les dunes du Chatelet (Audinghen, Tardinghen et Wissant).
25. La pointe de la Courte Dune (Audinghen).
26. La Garenne d'Ambleteuse (Ambleteuse).
27. Le Pré communal d'Ambleteuse (Ambleteuse).
28. Les dunes de la Slack (Wimereux).

L'estuaire de la Slack et les estuaires de type picard.

29. L'estuaire de la Slack (Ambleteuse).
30. L'estuaire de la Canche (Camier, Etaples et le Touquet).
31. L'estuaire de l'Authie (Berck, Grosffliers, Waben et Conchil-le-Temple).

Les milieux humides littoraux et arrière-littoraux.

32. Le polder du « Cochon Noir » (Gravelines).
33. Le platier d'Oye (Oye-Plage).
34. Les prairies de la Warenne (Wimereux).
35. Les marais de Balançon (Merlimont).
36. Les Mollières de Berck (Berck et Groffliers).
37. Le complexe humide arrière-littoral de Waben et Conchil-le-Temple (Waben et Conchil-le-Temple).

Les massifs rocheux crétacés et jurassiques.

38. Le Cap Blanc-Nez (Escalles, Sangatte et Wissant).
39. Les falaises du Cap Gris-Nez (Audinghen).
40. La falaise au nord d'Audresselles (Audresselles).
41. La Pointe de la Crèche (Wimereux et Boulogne-sur-Mer).
42. Les falaises d'Equihen (Equihen et le Portel).

ANNEXE 2

Questionnaire réalisé par le Groupe de travail suisse pour la
protection des géotopes

.....

ANNEXE 3

Enquête sur la protection du patrimoine “géologique et géomorphologique” réalisée auprès des 22 DIREN De France métropolitaine.

.....

Enquête sur la protection du patrimoine géologique et géomorphologique

COORDONNEES DE L'INTERLOCUTEUR LOCAL

Affaire suivie par

Service concerné

Tel/Fax/Email

Les réponses aux questions suivantes doivent être concises et ne concerner que votre région.

INVENTAIRE DES GEOTOPES

Les méthodes utilisées pour recenser et évaluer les géotopes régionaux

Une méthode a-t-elle été mise au point pour identifier et évaluer les géotopes dignes de protection ?
(par un service administratif, une association ou des universitaires de votre région)

oui non en cours de préparation

Si oui, indiquer la (ou les) méthode(s) ci-dessous.

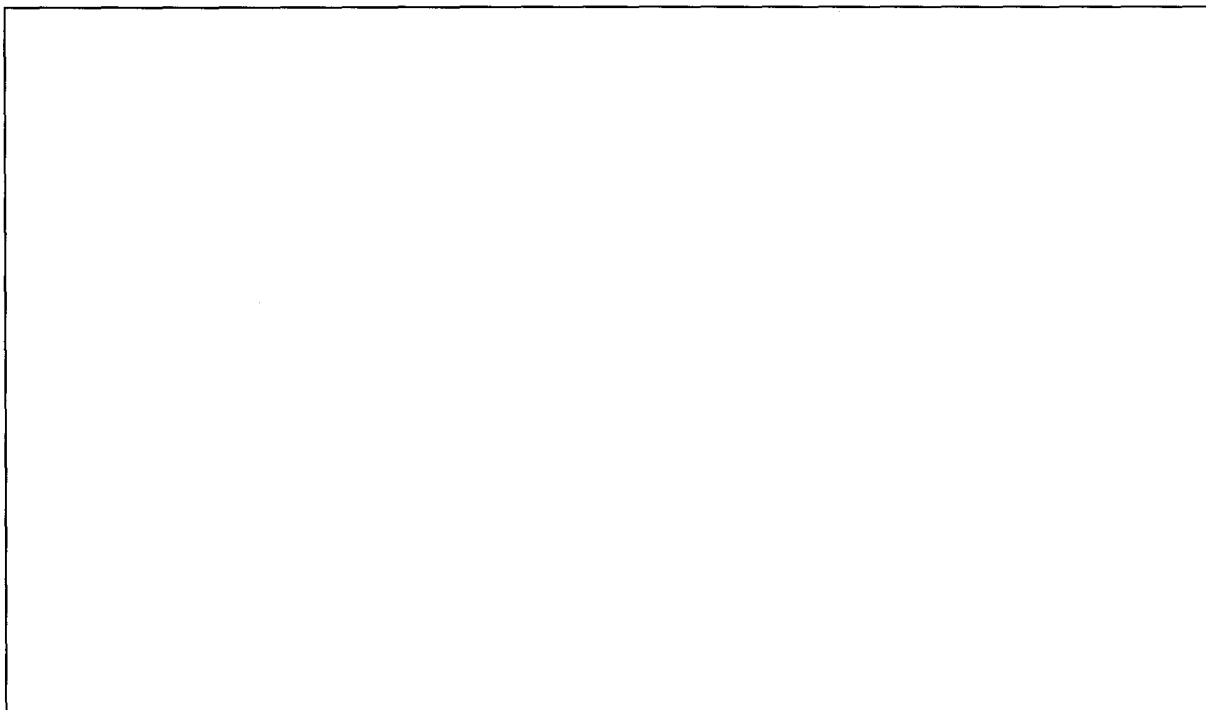
Pour chaque méthode citée, joindre un compte-rendu, s.v.p.

S.v.p., questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à F. Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zermzeele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

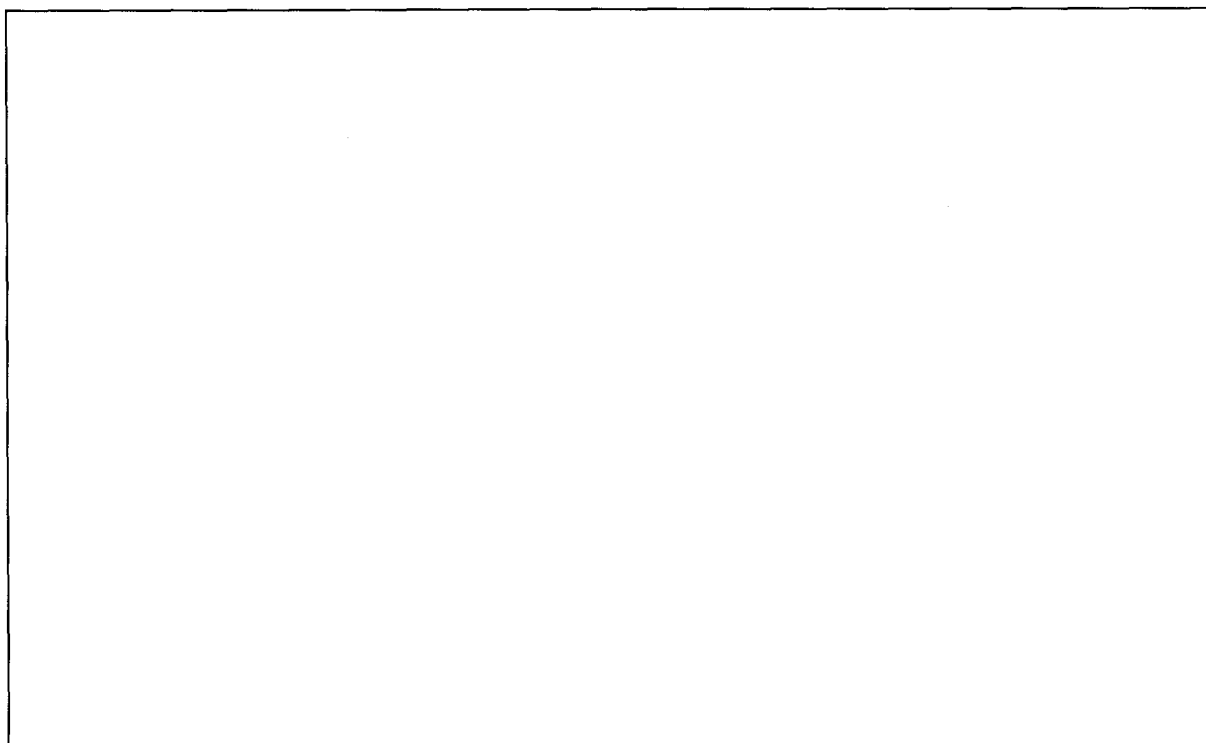
RECENSEMENT DES GEOTOPES

L'état des géotopes régionaux

Quels sont les géotopes dignes de protection dans votre région?



Quelles sont les principales menaces pesant sur ces géotopes?



S.v.p., questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à F. Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zerbezeele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

②

PROTECTION DES GEOTOPES

Les moyens techniques et juridiques pour la sauvegarde des géotopes régionaux

Quelles sont les mesures urgentes à prendre pour la protection des géotopes?

Dans votre région, existe-t-il des cas de jurisprudence en matière de protection des géotopes?

Pour chaque cas cité, joindre un compte-rendu, s.v.p.

S.v.p., questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à F. Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zermezele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

INTERET PORTE A LA PROTECTION DES GEOTOPES
L'engagement des décideurs régionaux en faveur de la protection des géotopes

Quelle place occupe la protection des géotopes dans votre service, en comparaison avec la protection des biotopes ou des espèces menacées?

Qui finance(ra)it et assume(ra)it l'entretien des géotopes protégés?

S.v.p., questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à F. Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zermzeele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

MEDIATISATION DE LA NOTION DE GEOTOPE

Le bilan des actions réalisées ou en cours

*Dans votre région, quelles sont les initiatives de sensibilisation du public
en matière de protection du géotope?*

Pour chaque initiative citée, joindre un compte-rendu, s.v.p.

S.v.p., questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à F. Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zermezele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

6

ANNEXE 4

Résultats de l'enquête sur la protection du “patrimoine géologique et géomorphologique” réalisée auprès des 22 DIREN de France métropolitaine

.....

- DIREN Alsace
- DIREN Champagne
- DIREN Corse
- DIREN Provence - Alpes - Côte d'Azur

Enquête sur la protection du patrimoine géologique et géomorphologique

COORDONNEES DE L'INTERLOCUTEUR LOCAL

Affaire suivie par

DIETRICH Guy

Service concerné

Direction Régionale de l'Environnement d'Alsace

Tel/Fax/Email

03.88.22.73.48.

Fax: 03.88.22.73.31

Les réponses aux questions suivantes doivent être concises et ne concerner que votre région.

INVENTAIRE DES GEOTOPES

Les méthodes utilisées pour recenser et évaluer les géotopes régionaux:

Une méthode a-t-elle été mise au point pour identifier et évaluer les géotopes dignes de protection ?
(par un service administratif, une association ou des universitaires de votre région)

oui non en cours de préparation

Si oui, indiquer la (ou les) méthode(s) ci-dessous.

voir annexe 1 : méthodologie développée par le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges pour un inventaire et une hiérarchisation des sites géologiques.

Pour chaque méthode citée, joindre un compte-rendu, s.v.p.

S.v.p. questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à P. Joly, 49 rue de Verone 59670 Zerbezele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

1

RECENSEMENT DES GEOTOPES

L'état des géotopes régionaux

Quels sont les géotopes dignes de protection dans votre région?

- Certains sites minéralogiques (filons polymétalliques cuivre, plomb, zinc, argent, fer, manganèse) avec de nombreux minéraux remarquables dont des reformationen uniques à cristallisation exceptionnelle. Ces sites ont en outre un intérêt archéologiques (sites d'exploitation de l'époque gallo-romaine à contemporaine)
→ annexe 2 : liste des sites d'intérêt majeur
- Certains sites géologiques (tous les types de rochers : zones clés pour la compréhension de la chaîne hercynienne, sédimentaire, magmatique, métamorphique, ultrabasique)
- sites géomorphologiques (caudés de blocs de plusieurs hectares uniques en Europe)
- quelques sites fossilifères
- tombées (+ de 200 sites écocomplexes tombées)

Quelles sont les principales menaces pesant sur ces géotopes?

- pillage de minéraux et fossiles
- dégradation naturelle de certains affleurements
- urbanisation
- application du code minier, obligeant le concessionnaire ou l'Etat à mettre en sécurité les sites souterrains.

S.v.p. questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à F. Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zermezeele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

e

PROTECTION DES GEOTOPES

Les moyens techniques et juridiques pour la sauvegarde des géotopes régionaux

Quelles sont les mesures urgentes à prendre pour la protection des géotopes?

- fermeture par grille de mines désaffectées
- procédures réglementaires (réserve naturelle en l'honneur pour le massif du Rossberg, classement d'anciennes mines dans le district de Saint-Amarin par la DRAC)
- classement monument historique
- mise en œuvre de mesures multiples
- acquisition de certains sites

Dans votre région, existe-t-il des cas de jurisprudence en matière de protection des géotopes?

pas à notre connaissance -

Pour chaque cas cité, joindre un compte-rendu, s.v.p.

S.v.p., questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998.
à P. Joly, 49, rue de Verone 59670 Zermezelle
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

6

INTERET PORTE A LA PROTECTION DES GEOTOPES

L'engagement des décideurs régionaux en faveur de la protection des géotopes

Quelle place occupe la protection des géotopes dans votre service, en comparaison avec la protection des biotopes ou des espèces menacées?

- une place très très faible. (actions isolées de financement de fermetures de mines, ou de protection supplémentaire).
priorité et donnée ici à la mise en œuvre de Natura 2000.
- indirectement dans le cadre de mesures visant à la protection de milieux naturels.

Qui finance(ra)it et assume(ra)it l'entretien des géotopes protégés?

- la DREN via les Parcs Nationaux Régionaux des Ballons de Vosges et des Vosges du Nord ;
- les 2 Dep^t et le Conseil Régional.
- les communes, le cas échéant.

S.v.p. questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à F. Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zermezeele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

MEDIATISATION DE LA NOTION DE GEOTOPE

Le bilan des actions réalisées ou en cours

Dans votre région, quelles sont les initiatives de sensibilisation du public en matière de protection du géotope?

Nombreuses initiatives très dispersées :
liste non exhaustive :

- Maison de la Géologie à Sentein (68)
- sentier géologique à Sentein
- route géologique (en cours) dans la vallée de la Doller
- plan d'interprétation du patrimoine géologique
- Centre d'Initiation à l'Environnement
- sorties guidées (ASEPAM)

NB : à noter un projet de "Parc Minier" à Sainte-Marie-aux-Mines (68) : mise en valeur à vocation touristique et pédagogique de mines d'argent.

Pour chaque initiative citée, joindre un compte-rendu, s.v.p.

S.v.p. questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à F. Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zerbezele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

6

Enquête sur la protection du patrimoine géologique et géomorphologique

COORDONNEES DE L'INTERLOCUTEUR LOCAL

Affaire suivie par

Bruno CROTTI

Service concerné

Eau & MILIEUX NATUREL / DIRM

Tel/Fax/Email

03 26 67 69 04 / 03 26 21 11 57 /
bruno-crotti@chateaufort-ardenne.
environnement-gouv.fr

Les réponses aux questions suivantes doivent être concises et ne concerner que votre région.

INVENTAIRE DES GEOTOPES

Les méthodes utilisées pour recenser et évaluer les géotopes régionaux

Une méthode a-t-elle été mise au point pour identifier et évaluer les géotopes dignes de protection ?
(par un service administratif, une association ou des universitaires de votre région)

oui non en cours de préparation

Si oui, indiquer la (ou les) méthode(s) ci-dessous.

Pour chaque méthode citée, joindre un compte-rendu, s.v.p.

S.v.p., questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à F. Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zerbezeele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

1

RECENSEMENT DES GEOTOPES
L'état des géotopes régionaux

Quels sont les géotopes dignes de protection dans votre région?

9. Aucun plus particulièrement.
• mais absence de réflexion approfondie

Quelles sont les principales menaces pesant sur ces géotopes?

Aucune menace sur le site en question

S.v.p., questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à E. Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zermzeele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1638 en juillet)

2

PROTECTION DES GEOTOPES

Les moyens techniques et juridiques pour la sauvegarde des géotopes régionaux

Quelles sont les mesures urgentes à prendre pour la protection des géotopes?

✓

Dans votre région, existe-t-il des cas de jurisprudence en matière de protection des géotopes?

Non.
Il existe une réserve naturelle créée pour protéger
un site paléontologique.

Pour chaque cas cité, joindre un compte-rendu, s.v.p.

S.v.p., questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à E. Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zermmezelle
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

③

INTERET PORTE A LA PROTECTION DES GEOTOPES

L'engagement des décideurs régionaux en faveur de la protection des géotopes

Quelle place occupe la protection des géotopes dans votre service, en comparaison avec la protection des biotopes ou des espèces menacées?

Très faible -
Priorité à été donnée aux zones humides, littoraux
pelouses sèches.

Qui finance(ra)it et assume(ra)it l'entretien des géotopes protégés?

Financé : Etat / Rég-

Entretenu : Etablissement publics / Associations.

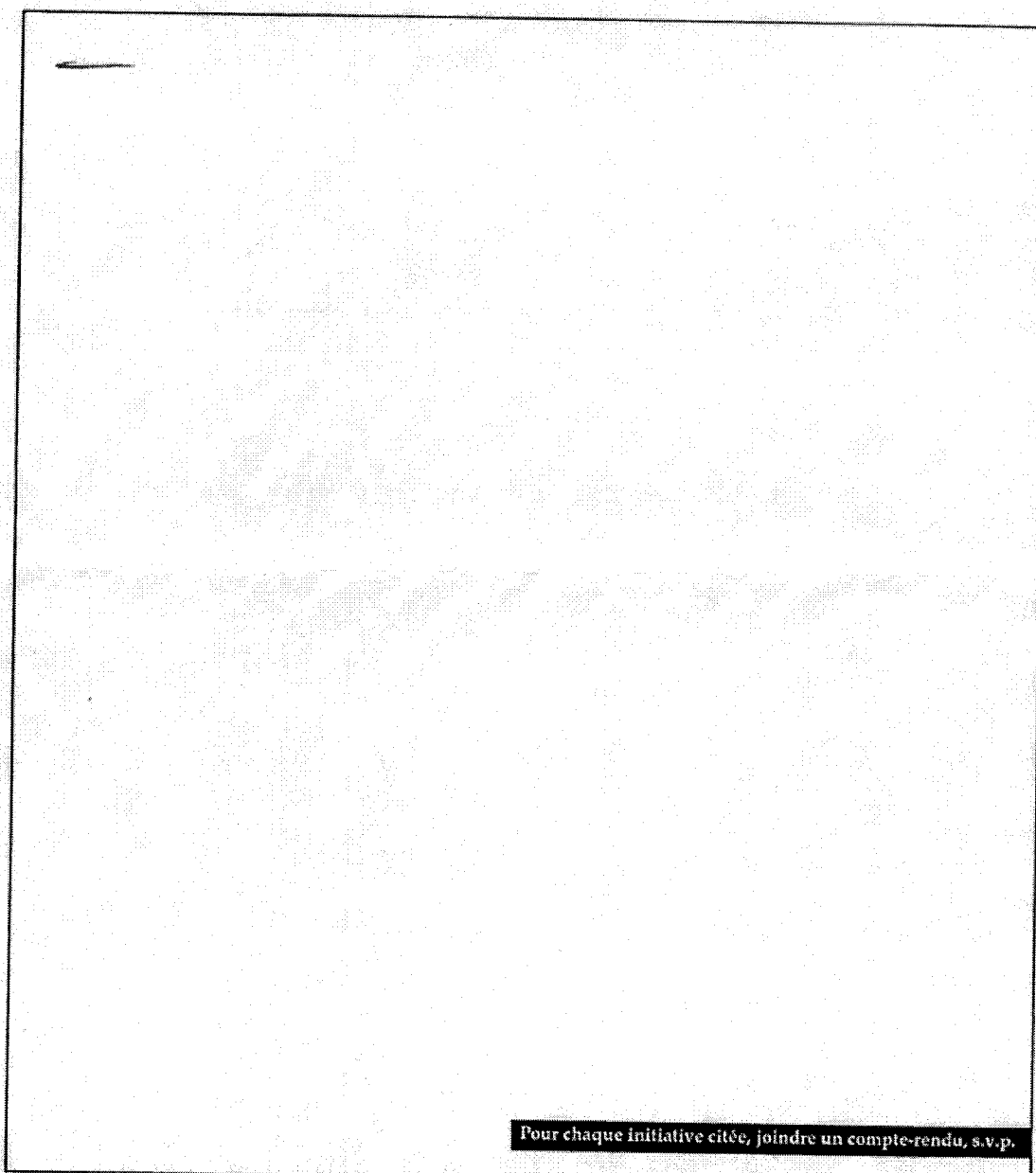
S.v.p., questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à P. Joly, 49 rue de Verone 59670 Zerbezele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

1

MEDIATISATION DE LA NOTION DE GEOTOPE

Le bilan des actions réalisées ou en cours

*Dans votre région, quelles sont les initiatives de sensibilisation du public
en matière de protection du géotope?*



Pour chaque initiative citée, joindre un compte-rendu, s.v.p.

S.v.p. questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à F. Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zermezeele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)



Enquête sur la protection du patrimoine géologique et géomorphologique

COORDONNES DE L'INTERLOCUTEUR LOCAL

Affaire suivie par

RECORBET Bernard -
Voir aussi M^r GAUTHIER (géologue).

Service concerné

DSREU de Grise.

Tel/Fax/Email

Tel 04 95 517980
Fax " " " " 89

Les réponses aux questions suivantes doivent être concises et ne concerner que votre région.

INVENTAIRE DES GEOTOPES

Les méthodes utilisées pour recenser et évaluer les géotopes régionaux

Une méthode a-t-elle été mise au point pour évaluer et classer les géotopes dignes de protection ?
(par un service administratif, une association ou des universitaires de votre région)



OUI

~~Non~~

en cours de préparation

Si oui, indiquer la (ou les) méthode(s) ci-dessous.

Etiolo réalisée par le docteur GAUTHIER
géologue (lettre de commande de la DSREU)
membre du Conseil Scientifique Régional du
Patrimoine Naturel (CSRN).

" Le Patrimoine minéral et fossile
en Grise " (1997)

Pour chaque méthode citée, joindre un compte-rendu, s.v.p.

S.v.p. questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à Frédéric Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zermzeele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

RECENSEMENT DES GEOTOPES
L'état des géotopes régionaux

Quels sont les géotopes dignes de protection dans votre région?

Diorite orbiculaine → gisement complètement pillé.
(gisement de St Lucie de Tolarno, ZA)

gisements de	Vat d'orezza.	Brèche osseuse de Macis aggio marin de Scardola
	riebeckite	
	Wollastonite	
	Chlorite	
	Jaunissements	
	Chlorite	
	Diopside	
	marbre de Corté	
	granats du Renosu	
	Fossile miocène de Bonifacio	

Brèche osseuse de St Florent.

Quelles sont les principales menaces pesant sur ces géotopes?

Le gisement de Diorite orbiculaine a été entièrement pillé
à tel point que plus rien n'est visible en surface.

Pour plus d'informations contactez
M^r GAUTHIER Alain
les Aboès E. Boletino
20000 AJACCIO

S.v.p. questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à Frédéric Joly, 49 rue de Vézère 59670 Zermeele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

PROTECTION DES GEOTOPES

Les moyens techniques et juridiques pour la sauvegarde des géotopes régionaux

Quelles sont les mesures urgentes à prendre pour la protection des géotopes?

Il est trop tard pour la Dordogne. Les autres sites
pourraient être menacés,

Nous envisageons la protection de sites
paléontologiques (Breche osseuse).

Dans votre région, existe-t-il des cas de jurisprudence en matière de protection des géotopes?

Non, aucun que le site de Sarcobelle
est en Réserve Naturelle.

Pour chaque cas cité, joindre un compte-rendu, s.v.p.

S.v.p. questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à Frédéric Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zermézele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

8

INTERET PORTE A LA PROTECTION DES GEOTOPES

L'engagement des décideurs régionaux en faveur de la protection des géotopes

Quelle place occupe la protection des géotopes dans votre service, en comparaison avec la protection des biotopes ou des espèces menacées?

le site de Scardale est en Réserve Naturelle.
(intérêt multiple dont géologique)

Qui finance(ra)it et assume(ra)it l'entretien des géotopes protégés?

Pour Scardale, c'est le Parc Naturel
Régional de Gork, mais la partie géologique n'a occasionné
pas le frais.

S.v.p., questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à Frédéric Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zennerecéle
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1698 en juillet).

6

MEDIATISATION DE LA NOTION DE GEOTOPE

Le bilan des actions réalisées ou en cours

*Dans votre région, quelles sont les initiatives de sensibilisation du public
en matière de protection du géotope?*

?

Pour chaque initiative citée, joindre le compte-rendu, s.v.p.

S.v.p., questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à Frédéric Joly, 49 rue de Verone 59670 Zermezeele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

⑥

Enquête sur la protection du patrimoine géologique et geomorphologique

COORDONNES DE L'INTERLOCUTEUR LOCAL

Affaire suivie par

Dorothee MEYER

Service concerné

DIREN Provence Alpes Cote d'Azur

Tel/Fax/Email

04 62 66 65 31
Fax 04 62 66 66 01

Les réponses aux questions suivantes doivent être concises et ne concerner que votre région.

INVENTAIRE DES GEOTOPES

Les méthodes utilisées pour recenser et évaluer les géotopes régionaux

Une méthode a-t-elle été mise au point pour évaluer et classer les géotopes dignes de protection ?
(par un service administratif, une association ou des universitaires de votre région)

oui non en cours de préparation

Si oui, indiquer la (ou les) méthode(s) ci-dessous.

+ Dans le cadre de l'inventaire des ZNIEFFs (1^{er} génération 1982-1988) le champ de l'inventaire a été étendu aux sites d'intérêt géologique. C'est une adaptation régionale, non reconnue nationalement et non reconduite dans l'actualisation en cours. E: joint brochure générale et exemple. Il est difficile d'extraire toutes les fiches géologiques. Document à consulter sur place ou au Ministère.

Pour chaque méthode citée, joindre un compte-rendu, s.v.p.

S.v.p. questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à Frédéric Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zermetzelle
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

RECENSEMENT DES GEOTOPES
L'état des géotopes régionaux

Quels sont les géotopes dignes de protection dans votre région?

NSP

Nécessite

1. Actualisation / Normalisation de l'inventaire
2. Précision des critères d'éligibilité / des types de protection

Quelles sont les principales menaces pesant sur ces géotopes?

Destruction par méconnaissance, aménagement (ex élargissement de route);
par les prélèvements (amateurs, professionnels)

S.v.p. questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à Frédéric Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zermezeele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1633 en juillet)

2

PROTECTION DES GEOTOPES

Les moyens techniques et juridiques pour la sauvegarde des géotopes régionaux

Quelles sont les mesures urgentes à prendre pour la protection des géotopes?

Il existe déjà 3 Réserves Naturelles géologiques
et une réserve naturelle volontaire géologique
(+ zones de protection) Cf liste jointe.
Une RNV est en projet (massif du Chevillet -
Hautes Alpes)

Dans votre région, existe-t-il des cas de jurisprudence en matière de protection des géotopes?

Pas à ma connaissance

Pour chaque cas cité, joindre un compte-rendu, s.v.p.

S.v.p. questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à Frédéric Joly, 49 rue de Vézère 89670 Zempessele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

6

INTERET PORTE A LA PROTECTION DES GEOTOPES

L'engagement des décideurs régionaux en faveur de la protection des géotopes

Quelle place occupe la protection des géotopes dans votre service, en comparaison avec la protection des biotopes ou des espèces menacées?

Moindre ... Pas de politique active (sauf création de la RN de S^{te} Victoire) mais plutôt réaction aux sollicitations extérieures.

Qui finance(ra)it et assume(ra)it l'entretien des géotopes protégés?

WSP

S.v.p. questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à Frédéric Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zarnessele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

MEDIATISATION DE LA NOTION DE GEOTOPE

Le bilan des actions réalisées ou en cours

Dans votre région, quelles sont les initiatives de sensibilisation du public en matière de protection du géotope?

Nombreuses à l'initiative des deux réserves naturelles gérées (Haut Provence et Luberon). A contacter directement svp

Pour chaque initiative citée, joindre le compte-rendu, s.v.p.

S.v.p. questionnaire à renvoyer avant le 30 juin 1998
à Frédéric Joly, 49 rue de Vérone 59670 Zermezeele
(pour cause de fermeture du laboratoire CNRS/URA 1688 en juillet)

6

ANNEXE 5

Bilan de l'analyse de 14 360 articles recensés dans trois revues scientifiques grand public

.....

- Pour la science
- Science et Vie
- La Recherche

POUR LA SCIENCE
*Recensement des articles relatifs
aux sciences de la terre, au PGG et au littoral*

1977

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
	janvier			
	février			
	mars			
	avril			
	mai			
	juin			
	juillet			
	août			
	septembre			
	octobre			
n°1	novembre	8 articles	Le choc de l'Inde et de l'Eurasie, M. Pastoureau	70-84
n°2	décembre	8 articles	-	-
TOTAL		16	1	

1978

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°3	janvier	8 articles	-	-
n°4	février	8 articles	Le mouvement du sol pendant les tremblements de terre, D.M. Boore	40-52
n°5	mars	8 articles	Le problème du gaz carbonique, G.M. Woodwell	12-23
n°6	avril	8 articles	L'origine des gisements métallifères de la lithosphère, E. Bonatti	86-99
n°7	mai	8 articles	Les flux d'énergie dans un écosystème forestier, J.R. Gosz, R.T. Holmes, G.E. Liken, F.H. Bormann	100-110
n°8	juin	8 articles	Les halos atmosphériques, D.K. Lynch	16-26
			Les kimberlites, K.G. Cox	26-38
n°9	juillet	8 articles	Quand la mer était asséchée, K.J. Hsu	14-28
n°10	août	8 articles	La conservation de la pierre, K. Lal Gauri	62-70
n°11	septembre	8 articles	Images nocturnes de la terre vue de l'espace, T.A. Croft	91-102
n°12	octobre	8 articles	-	-
n°13	novembre	10 articles	-	-
n°14	décembre	8 articles	-	-
TOTAL		98	9	

1979

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°15	janvier	8 articles	-	-
n°16	février	8 articles	-	-
n°17	mars	8 articles	La structure profonde des continents, T. Jordan	52-66
			Les ophiolites ou la recherche des océans perdus, C. Allègre	109-121
n°18	avril	8 articles	La sylviculture, S. Spurr	31-42
			L'origine du champ magnétique terrestre, C. Carrigan et D. Gubbins	82-93
n°19	mai	8 articles	-	-
n°20	juin	8 articles	Les argiles, G. Millot	61-73
n°21	juillet	8 articles	-	-
n°22	août	8 articles	L'année sans été, H. Stommel et E. Stommel	46-52
			L'histoire de l'Atlantique, J. Sclater et C. Tapscott	53-66
n°23	septembre	8 articles	Les animaux des schistes de Burgess, S. Morris et H. Whittington	43-57
n°24	octobre	8 articles	Coraux et récifs coralliens, T.F. Goreau, N. Goreau et T.J. Goreau	77-88
n°25	novembre	12 articles	-	-
n°26	décembre	8 articles	Les lacs de lave du Kilauea, D. Peck, T. Wright et R. Decker	40-49
			Les pluies acides, G. Likens, R. Wright, J. Galloway et T. Butler	59-68
TOTAL		100	11	

1980

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°27	janvier	8 articles	Les Pyrénées, victimes de la collision entre deux continents?, G. Boillot	57-71
n°28	février	8 articles	Les projections volcaniques, L. Kittleman	44-54
n°29	mars	8 articles	-	-
n°30	avril	8 articles	Yellowstone, une fenêtre ouverte sur l'intérieur de la terre, R. Smith et R. Christiansen	20-34
n°31	mai	8 articles	-	-
n°32	juin	8 articles	-	-
n°33	juillet	8 articles	-	-
n°34	août	8 articles	L'hypothèse du gaz profond, T. Gold et S. Soter	-
n°35	septembre	8 articles	-	79-87
n°36	octobre	8 articles	-	-
n°37	novembre	11 articles	-	-
n°38	décembre	8 articles	-	-
TOTAL		99	4	

1981

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°39	janvier	8 articles	-	-
n°40	février	8 articles	Faunes et flores à l'orée de l'ère secondaire, J.C. Gall	80-89
n°41	mars	8 articles	-	-
n°42	avril	8 articles	Les nuages, M. Gilet	88-103
n°43	mai	8 articles	Les éruptions du Mont Saint Helens, R. Decker et B. Decker	14-29
n°44	juin	8 articles	Le ciel est noir, J.C. Pecker	124-135
n°45	juillet	8 articles	La crête de la dorsale du Pacifique Est, K. Macdonald et B. Luyendyk	30-45
n°46	août	8 articles	La formation de la terre par accréation de planétoïdes, G. Wetherill	12-23
			La formation des chaînes de montagnes, M. Mattauer	40-55
n°47	septembre	8 articles	-	-
n°48	octobre	8 articles	Les moussons, P. Welster	88-99
n°49	novembre	8 articles	-	-
n°50	décembre	8 articles	Les premières traces de vie, D. Groves, J. Dunlop et R. Buick	22-35
TOTAL		96	9	

1982

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°51	janvier	8 articles	Les premiers jours de la terre, C. Allègre	72-86
n°52	février	8 articles	-	-
n°53	mars	8 articles	Les extinctions massives de la fin du Mésozoïque, D. Russel	44-53
n°54	avril	8 articles	Les empreintes de pas fossiles de Laetoli, R. Ray et M. Leakey	28-37
n°55	mai	8 articles	Les anneaux du Gulf Stream, P. Wiebe	64-79
n°56	juin	8 articles	La zone sismique de la vallée du Mississippi, A. Johnston	70-79
n°57	juillet	8 articles	-	-
n°58	août	8 articles	-	-
n°59	septembre	8 articles	-	-
n°60	octobre	8 articles	Le gaz carbonique et le climat, R. Revelle	-
n°61	novembre	9 articles	-	80-91
n°62	décembre	8 articles	Les mascarets, D. Lynch	-
TOTAL		97	7	50-61

1983				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°63	janvier	8 articles	L'exploration d'espèces interdépendantes dans un écosystème naturel, J. Beddington et R. May	12-20
n°64	février	8 articles	Les images radar de la terre prises de l'espace, C. Elachi	22-32
n°65	mars	8 articles	-	-
n°66	avril	8 articles	-	-
n°67	mai	8 articles	La grande coupure, J.L. Hartenberger	26-39
n°68	juin	8 articles	Les sources chaudes des fonds océaniques, J. Edmond et K. Von Damm Les éponges calcifiées et les récifs anciens, J. Vacelet	34-49 14-23
n°69	juillet	8 articles	-	-
n°70	août	8 articles	Les caldeiras volcaniques géantes, P. Francis	51-63
n°71	septembre	8 articles	Comment se fracturent les continents, V. Courtillot et G. Vink	100-108
n°72	octobre	8 articles	-	-
n°73	novembre	8 articles	La terre, système dynamique, R. Sliever Le noyau de la terre, R. Jeanloz Le manteau terrestre, D. McKenzie La croûte océanique, J. Francheteau Les océans, W. Broecker L'atmosphère, A. Ingersoll La biosphère, P. Cloud	28-39 40-53 54-71 72-93 110-122 122-137 138-150
n°74	décembre	8 articles	L'extinction des ammonites, P. Ward La mer morte, I. Steinhorn et J. Gat	58-70 96-106
TOTAL		96	16	

1984				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°75	janvier	8 articles	L'éruption du Krakatoa, P. Francis et S. Self	77-83
n°76	février	8 articles	L'ordinateur en géologie, C. Allègre	54-65
n°77	mars	8 articles	Les effets atmosphériques de l'éruption d'El Chichon, M. Rampino et S. Self	12-23
n°78	avril	8 articles	L'orbite de la terre et les épisodes glaciaires, C. Covey La faute européenne il y a dix millions d'années, G. Bouvrain et L. de Bonis	22-31 38-46
n°79	mai	8 articles	Courants et tempêtes dans les abysses, C. Hollister, A. Nowell et P. Jumars	20-33
n°80	juin	8 articles	Les tornades, J. Snow Les oeufs et les nids de dinosaures, J. Horner	80-91 60-69
n°81	juillet	8 articles	Les zones de fracture océanique, E. Bonatti et K. Crane	58-70
n°82	août	8 articles	Les extinctions massives dans les océans, S. Stanley	38-48
n°83	septembre	8 articles	Les volcans sous-marins, R. Hékinian	78-89
n°84	octobre	8 articles	-	-
n°85	novembre	11 articles	-	-
n°86	décembre	8 articles	La tomographie sismique, D. Anderson et A. Dziewonski	20-33
TOTAL		99	12	

1985				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°87	janvier	8 articles	-	-
n°88	février	8 articles	Le forage le plus profond du monde, Y. Kozlovsky	48-57
n°89	mars	8 articles	-	-
n°90	avril	8 articles	-	-
n°91	mai	8 articles	-	-
n°92	juin	8 articles	Panaches et points chauds, G. Vink, J. Morgan et P. Vogt	80-89
n°93	juillet	8 articles	-	-
n°94	août	8 articles	Les premiers organismes vivants, A. Cairns-Smith	24-33
n°95	septembre	8 articles	De l'eau fossile sous le Sinaï et le Néguev, A. Issar Les courants vus de l'espace, C. Résigaud et J.F. Minster	40-48 88-97
n°96	octobre	8 articles	Comment gérer la forêt méditerranéenne?, J. de Montgolfier Les glaces de l'Antarctique, U. Radoke	10-21 79-86
n°97	novembre	8 articles	La pluie jaune, T. Speley, J. Nowicke, M. Meselson, J. Guillemain et P. Akrotanakul	28-38
n°98	décembre	11 articles	-	-
TOTAL		99	8	

1986

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°99	janvier	8 articles	Les terrains déplacés : les terranes, D. Howel	19-29
n°100	février	8 articles	-	-
n°101	mars	8 articles	Les dépôts de minéraux et les sources chaudes des océans, P. Rona	56-65
n°102	avril	8 articles	Les images sismiques des frontières de plaques, J. Mutter	30-43
n°103	mai	8 articles	La queue magnétique de la terre, E. Hones De l'écologie lagunaire à l'aquaculture, G.F. Frisonie et O. Guelorget	46-57 58-69
n°104	juin	8 articles	-	-
n°105	juillet	8 articles	Le gisement fossilifère de Holzmaden, J.C. Gall Darwin aussi était géologue, S. Herbert	43-53 89-94
n°106	août	8 articles	El Nino, C. Ramage	69-77
n°107	septembre	8 articles	La structure des chaînes de montagnes, P. Molmar	40-51
n°108	octobre	8 articles	Le cycle solaire au Précambrien, G. Williams	48-57
n°109	novembre	8 articles	-	-
n°110	décembre	13 articles	-	-
TOTAL		101	10	

1987

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°111	janvier	8 articles	L'étude de la terre par interférométrie à longue base, W. Caster et D. Robertson	70-79
n°112	février	8 articles	-	-
n°113	mars	8 articles	L'énergie thermique des océans, T. Penney et D. Bharathan	66-75
n°114	avril	8 articles	Les laboureurs du fond des mers, H. Nelson et K. Johnson	50-58
n°115	mai	8 articles	Séparation des continents et formation des océans, E. Bonatti	44-53
n°116	juin	8 articles	-	-
n°117	juillet	8 articles	Des symbioses en mer profonde, J. Childress, H. Felbeck et G. Somero La modélisation du climat, S. Schneider	57-64 90-100
n°118	août	8 articles	La sécheresse en Afrique, M. Glantz Effondrements et glissements de terrain au flanc des volcans, P. Francis et S. Self	18-25 58-67
n°119	septembre	8 articles	La fragilité de la forêt amazonienne, C. Uuhl, J. Saldarriaga Plages et îles-barrières, R. Dolan et H. Lins	38-47 70-79
n°120	octobre	8 articles	La pollution par les particules atmosphériques, R. Shaw Les remontées de sel, C. Talbot et M. Jackson L'énigme de la mer saharienne quaternaire, A. Lévy	22-31 46-57 58-67
n°121	novembre	8 articles	-	-
n°122	décembre	11 articles	-	-
TOTAL		99	13	

1988

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°123	janvier	8 articles	-	-
n°124	février	8 articles	-	-
n°125	mars	8 articles	La disparition de l'ozone antarctique, R. Stolarski Les terres...rares?, G. Muecke et P. Möller	26-33 64-71
n°126	avril	8 articles	L'évolution du climat sur les planètes telluriques, J. Kasting, O. Toon et J. Pollack	60-71
n°127	mai	8 articles	-	-
n°128	juin	8 articles	-	-
n°129	juillet	8 articles	Les inversions du champ magnétique terrestre, K. Hoffman	78-85
n°130	août	8 articles	Les polynies de l'océan austral, A. Gordon et J. Camiso	46-53
n°131	septembre	8 articles	Le cycle des super-continentes, D. Nance, T. Worley et J. Moody	30-38
n°132	octobre	8 articles	Le danger des pluies acides, V. Mohnen	54-63
n°133	novembre	8 articles	Les fossiles de Montceau-les-Mines, C. Poplin et D. Heyler	80-89
n°134	décembre	11 articles	-	-
TOTAL		99	8	

1989

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°135	janvier	8 articles	L'électrification des nuages, E. Williams	84-95
n°136	février	8 articles	Les sols polygonaux, W. Krantz, K. Gleason et N. Caine	18-25
n°137	mars	8 articles	Les séismes profonds, C. Frohlich	22-31
n°138	avril	8 articles	Les cataractes géantes de l'océan, J. Whitehead	42-51
n°139	mai	8 articles	-	-
n°140	juin	8 articles	Le réchauffement de la terre, R. Houghton et G. Woodwell	22-31
n°141	juillet	8 articles	La dynamique des aurores polaires, S.I. Akasofu	74-85
			Le passé et l'avenir de la forêt amazonienne, P. Colinvaux	86-92
n°142	août	8 articles	Les séismes cachés, R. Stein et R. Yeats	30-41
			Les fossiles du Monte San Giorgio, S. Bùrgin, O. Pieppel, M. Sander et K. Tschanz	48-55
n°143	septembre	8 articles	La couleur et l'espace, V. Vasycitin et A. Tishchenko	70-79
			Le volcanisme de rift, R. White et D. Mackenzie	80-89
n°144	octobre	8 articles	Le débat sur l'âge de la terre, L. Badash	72-76
n°145	novembre	11 articles	La gestion de la planète, W. Clark	26-35
			L'évolution de l'atmosphère, T. Graedel et P. Crutzen	36-45
			L'eau en péril, J. Mairaits la Rivière	56-66
			Vers un monde viable, W. Ruckelshaus	126-125
n°146	décembre	8 articles	Le monoxyde de carbone dans l'atmosphère, R. Newell, H. Reichie et W. Seiler	24-31
TOTAL		99	17	

1990

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°147	janvier	8 articles	-	-
n°148	février	8 articles	L'évolution du champ magnétique terrestre, J. Bloxham et D. Gubbins	82-89
n°149	mars	8 articles	Les cycles glaciaires, W. Broecker et G. Denton	62-71
n°150	avril	8 articles	-	-
n°151	mai	8 articles	Les séismes dans la croûte continentale stable, A. Johnston et L. Kanter	68-77
n°152	juin	8 articles	La déforestation des pays tropicaux, R. Repetto	36-43
			Les cratères de météorites sur la terre, R. Grives	70-77
n°153	juillet	8 articles	Plancton nuisible sur les côtes de France, A. Sournice, E. Erard le Denn, D. Grzebyk, P. Lassus et F. Partensky	60-67
n°154	août	8 articles	La dorsale médio-océanique, K. Macdonald et P. Fax	76-83
n°155	septembre	8 articles	Le débat sur les climats, R. White	40-49
n°156	octobre	8 articles	La terre se réchauffe, P. Jones et T. Wigley	38-48
n°157	novembre	11 articles	-	-
n°158	décembre	8 articles	Pourquoi les dinosaures ont-ils disparu : un impact d'origine extraterrestre?, W. Alvarez et F. Asaro	32-39
			Une éruption volcanique?, V. Courtillot	40-49
			La tomographie acoustique des océans, R. Spindel et P. Worcester	66-73
TOTAL		99	12	

1991

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°159	janvier	8 articles	-	-
n°160	février	8 articles	-	-
n°161	mars	8 articles	La surveillance de la terre par satellites, J. Richelson	26-33
n°162	avril	8 articles	-	-
n°163	mai	8 articles	Les effets climatiques du soulèvement des continents, W. Ruddeman et J. Kutzbach	46-53
n°164	juin	8 articles	-	-
n°165	juillet	8 articles	La genèse des minerais, G. Brimhall	42-50
n°166	août	8 articles	Les nuages stratosphériques des pôles et le trou d'ozone, O. Toon et R. Turco	66-73
n°167	septembre	8 articles	La physique de la boue, H. Van Damme, E. Lemaie et P. Levitz	82-90
n°168	octobre	8 articles	Le genèse de l'atmosphère, T. Staudacher et P. Sarda	44-52
n°169	novembre	11 articles	-	-
n°170	décembre	8 articles	Le Protérozoïque supérieur, A. Knoll	68-77
TOTAL		99	7	

1992				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°171	janvier	8 articles	-	-
n°172	février	8 articles	-	-
n°173	mars	8 articles	-	-
n°174	avril	8 articles	Les volcans de la baie des Mariannes, P. Fryer	78-85
n°175	mai	8 articles	-	-
n°176	juin	8 articles	Montagnes et supercontinents, B. Murphy et D. Nance	56-63
n°177	juillet	8 articles	-	-
n°178	août	8 articles	La comptabilisation des ressources naturelles, R. Repetto	62-67
n°179	septembre	8 articles	-	-
n°180	octobre	8 articles	La dynamique du Kilauea, J. Dvorak, C. Johnson et R. Tilling La géologie des gisements aurifères, G. Tanelli	40-47 70-81
n°181	novembre	12 articles	-	-
n°182	décembre	8 articles	-	-
TOTAL		100	5	

1993				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°183	janvier	8 articles	-	-
n°184	février	8 articles	-	-
n°185	mars	8 articles	Le blanchissement des coraux, B. Brown et J. Ogden	40-47
n°186	avril	8 articles	-	-
n°187	mai	8 articles	Les avalanches, P. Evesque et P. Porion Les forêts inondables d'Amazonie, M. Goulding	54-61 70-78
n°188	juin	8 articles	-	-
n°189	juillet	8 articles	La frontière noyau-manteau, R. Jeanloz et T. Lay Le pouvoir des cartes, D. Wood	52-61 84-89
n°190	août	8 articles	Dans le sol, le climat du passé, H. Pollack et D. Chapman	26-33
n°191	septembre	8 articles	L'Amazonie en péril, M. Holloway	86-95
n°192	octobre	8 articles	-	-
n°193	novembre	11 articles	-	-
n°194	décembre	8 articles	Les grandes provinces volcaniques, M. Coffin et O. Eldholm	76-83
TOTAL		99	8	

1994				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°195	janvier	8 articles	-	-
n°196	février	8 articles	-	-
n°197	mars	8 articles	-	-
n°198	avril	8 articles	Le soufre et les variations du climat, R. Charlson et T. Wigley	38-45
n°199	mai	8 articles	Le manteau de la terre sous les océans, E. Bonatti	48-55
n°200	juin	8 articles	-	-
n°201	juillet	8 articles	Le forage strié, G. Cooper	72-78
n°202	août	8 articles	La santé de la Méditerranée, J. Ros	80-88
n°203	septembre	8 articles	-	-
n°204	octobre	8 articles	Eau colorée et phytoplancton toxique, auteur non précisé	68-77
n°205	novembre	8 articles	Des séismes au centre de la terre, H. Green	72-79
n°206	décembre	11 articles	Les minéraux de collection, H. Bari	90-94
TOTAL		99	7	

1995				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°207	janvier	8 articles	-	-
n°208	février	8 articles	Les fossiles des falaises de feu, M. Novacek, M. Norell, M. McKenna et J. Clark Faire respecter les traités sur l'environnement, H. French La terre vue du ciel, D. Evans, E. Stofan, T. Jones et L. Godwin	50-59 84-89 76-83
n°209	mars	8 articles	La terre avant la Pangée, I. Dalziel	68-73
n°210	avril	8 articles	Le superpanache du Crétacé moyen, R. Larson	90-94
n°211	mai	8 articles	La Grèce ancienne, pays ravagé, C. Runnels	92-96
n°212	juin	8 articles	-	-
n°213	juillet	8 articles	-	-
n°214	août	8 articles	-	-
n°215	septembre	8 articles	-	-
n°216	octobre	8 articles	La lutte contre la désertification, P. Rognon La naissance des tornades, R. Davies-Jones	42-49 92-101
n°217	novembre	36 articles	-	-
n°218	décembre	8 articles	-	-
TOTAL		124	8	

1996				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°219	janvier	8 articles	L'origine des glaciations, W. Broecker	56-63
n°220	février	8 articles	Les tremblements de terre géants du Pacifique Nord-Est, R. Hyndman	84-91
n°221	mars	8 articles	L'assainissement du Rhin, K. Giert-Malle L'évolution de la croûte continentale, R. Taylor et S. McLennan	66-73 74-81
n°222	avril	8 articles	Les variations passées du niveau des mers, J. Rey et R. Cubaynes	52-59
n°223	mai	8 articles	La reconnaissance aérienne, D. Brugioni Les mangroves des Caraïbes, K. Rützler et I. Feller	56-63 70-75
n°224	juin	8 articles	Prisonniers dans l'ambre, D. Grimaldi	44-51
n°225	juillet	8 articles	-	-
n°226	août	8 articles	Neuf kilomètres sous l'Allemagne, R. Emmermann La reconstitution des dinosaures, G. Paul	90-99 28-43
n°227	septembre	8 articles	-	-
n°228	octobre	8 articles	La mémoire des glaces du Groenland, C. Boutron Les sables du monde, W. Mack et E. Leistokow	34-41 68-73
n°229	novembre	19 articles	-	-
n°230	décembre	8 articles	-	-
TOTAL		107	12	

1997				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°231	janvier	8 articles	Les concrétions des grottes enregistrent climats et séismes, P. Dubras et B. Grellet	28-35
n°232	février	8 articles	Poussières atmosphériques et pluies acides, L. Hedin et G. Likens	74-79
n°233	mars	8 articles	-	-
n°234	avril	13 articles	L'interférométrie radar par satellite, D. Massonnet	48-55
n°235	mai	14 articles	-	-
n°236	juin	8 articles	Peut-on sauver les forêts tropicales?, R. Rice, R. Gullison et J. Reid Comment l'érosion construit les montagnes, N. Pinter et M. Brandon	58-63 78-85
n°237	juillet	8 articles	Le climat de demain, T. Karl, N. Nicholls et J. Gregory	38-43
n°238	août	9 articles	Les reliefs sous marins, L. Pratson et W. Haxby	42-47
n°239	septembre	9 articles	-	-
n°240	octobre	8 articles	La foudre au dessus des nuages, S. Mende, D. Sentman et E. Westcott Les coulées de boue, P. Coussot	48-51 62-67
n°241	novembre	21 articles	-	-
n°242	décembre	8 articles	La préparation d'un grand séisme, A. Cisternas, L. Dorbath, B. Delouis et H. Philip	42-49
TOTAL		122	10	

SCIENCE ET VIE
*Recensement des articles relatifs
aux sciences de la terre, au PGG et au littoral*

1970

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°628	janvier	14 articles	-	-
n°629	février	14 articles	La grande barrière de corail, un continent dévoré par une étoile de mer, B. Gordky	46-62
n°630	mars	14 articles	-	-
n°631	avril	14 articles	L'Afrique coupée en deux, M. Péju	52-58
n°632	mai	12 articles	-	-
n°633	juin	14 articles	-	-
n°634	juillet	13 articles	-	-
n°635	août	13 articles	-	-
n°636	septembre	12 articles	-	-
n°637	octobre	11 articles	Sous les mers, de fabuleuses mines de nickel, J.R. Germain	103-109
n°638	novembre	12 articles	-	-
n°639	décembre	12 articles	-	-
TOTAL		155	3	

1971

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°640	janvier	13 articles	-	-
n°641	février	13 articles	Le jour où les océans moururent, P. Ehrlich	63-71
n°642	mars	15 articles	-	-
n°643	avril	15 articles	Les continents se sont séparés aux Açores, M. Bruno L'homme a besoin de paysages, J. Vidal	42-50 79-86
n°644	mai	12 articles	-	-
n°645	juin	15 articles	-	-
n°646	juillet	15 articles	-	-
n°647	août	13 articles	Est-il possible de prévoir les éruptions volcaniques?, J. Raimar	60-68
n°648	septembre	10 articles	-	-
n°649	octobre	13 articles	-	-
n°650	novembre	16 articles	-	-
n°651	décembre	17 articles	-	-
TOTAL		167	4	

1972

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°652	janvier	14 articles	-	-
n°653	février	15 articles	-	-
n°654	mars	16 articles	Le premier inventaire des ressources terrestres, J.R. Germain	24-34
n°655	avril	17 articles	-	-
n°656	mai	15 articles	-	-
n°657	juin	17 articles	-	-
n°658	juillet	17 articles	Les rides de sable ou les équations du vent, J.R. Germain	44-50
n°659	août	15 articles	-	-
n°660	septembre	16 articles	La Méditerranée tourne au cloaque, J.P. Sergent	60-67
n°661	octobre	15 articles	Les Nations-Unies au secours de la forêt française, J. Angout	48-58
n°662	novembre	16 articles	-	-
n°663	décembre	16 articles	Ballons stratosphériques à tout faire, J.R. Germain	78-80
TOTAL		189	5	

1973				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°664	janvier	16 articles	L'âge de la terre caculé par les mines naturelles du Gabon, C.N. Martin Le petit dinosaure trop parfait du Var, M. Desclaux	46-51 54-59
n°665	février	16 articles	Une autoroute risque de tuer le plus grand être vivant du monde : la forêt humide d'Amazonie, J. Angout	52-65
n°666	mars	18 articles	-	-
n°667	avril	17 articles	Après l'Islande, les volcans d'Auvergne, M. Krafft et R Bellone	44-52
n°668	mai	14 articles	Adieu lichens, l'air est trop sale!, P. Rossion	78-82
n°669	juin	14 articles	Géodésie : premiers relevés par satellites, J.R. Germain Contre la pollution des rivières : les tours à réfrigération, R. de la Taille	60-62 98-103
n°670	juillet	15 articles	-	-
n°671	août	15 articles	Pourquoi le temps semble détraqué, J. Angout Une révélation : la France vue par satellite, J.R. Germain	81-88 88-96
n°672	septembre	21 articles	Où et quand la terre tremblera?, F. Harrois-Monin	50-56
n°673	octobre	19 articles	-	-
n°674	novembre	18 articles	-	-
n°675	décembre	19 articles	-	-
TOTAL		202	10	

1974				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°676	janvier	19 articles	La France, telle que la voit Skylab, J.R. Germain	44-50
n°677	février	16 articles	-	-
n°678	mars	20 articles	-	-
n°679	avril	18 articles	-	-
n°680	mai	25 articles	L'éruption de l'Etna prévue avec trois ans d'avance, R. Bellone et M. Krafft	40-46
n°681	juin	21 articles	Des aurores créées par l'homme, J.R. Germain Climat plus froid, famine en vue, A. Dorozynski	76-82 84-93
n°682	juillet	24 articles	-	-
n°683	août	24 articles	-	-
n°684	septembre	23 articles	Ce que sera la terre dans 50 millions d'années, C.N. Martin	68-72
n°685	octobre	20 articles	Un Appollo sous-marin franco-américain : Famous, G. Dassonville	68-84
n°686	novembre	24 articles	Du temps où l'homme vivait dans un Sahara de verdure, C. Grenot	87-96
n°687	décembre	20 articles	-	-
TOTAL		254	7	

1975				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°688	janvier	24 articles	Eau de mer contre lave : l'équivalent d'une bombe H, E. Phillips San Francisco menacé par un séisme en 1982?, R. de la Taille	43-46 54-56
n°689	février	27 articles	Les aérosols menacent la vie sur terre, A. Ledoux Le premier portrait complet de la France vue de 900 km, J.R. Germain	70-73 86-94
n°690	mars	29 articles	Les dinosaures ont disparu empoisonnés par une flore nouvelle, T. Swain Le temps se fait dans la peau de l'océan, C. Métier di Nunzio	35-42 58-64
n°691	avril	21 articles	Le climat devient fou parce qu'il tend vers le froid, A. Ledoux	40-50
n°692	mai	20 articles	-	-
n°693	juin	21 articles	-	-
n°694	juillet	21 articles	Le Rhin assassiné, P. Duboing	40-46
n°695	août	25 articles	Océanographie : les vagues monstrueuses, F. Harrois-Monin	48-54
n°696	septembre	19 articles	Le haut barrage du Nil : une dure leçon d'écologie	64-70
n°697	octobre	20 articles	-	-
n°698	novembre	23 articles	-	-
n°699	décembre	22 articles	-	-
TOTAL		272	10	

1976				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°700	janvier	21 articles	-	-
n°701	février	22 articles	Comment la Chine "mate" le fleuve jaune, J. Angout	68-72
n°702	mars	19 articles	-	-
n°703	avril	25 articles	L'ozone qui protège la terre : nouveau bilan, C.N. Martin	35-40
n°704	mai	21 articles	La foudre qui monte et celle qui descend, R. de la Taille	54-60
n°705	juin	18 articles	-	-
n°706	juillet	21 articles	-	-
n°707	août	17 articles	-	-
n°708	septembre	18 articles	Le temps change : cycle ou accident, J.P. Sergent Un satellite fait le diagnostic de la pollution des côtes, A. Dorozynski	14-21 21-39
n°709	octobre	23 articles	-	-
n°710	novembre	22 articles	Lageos, le satellite qui contrôle le futur de la terre, C.N. Martin Glomar challenger, à la recherche du passé géologique, P. Rossion	84-88 88-95
n°711	décembre	25 articles	La forêt tropicale en danger, Y. Vial	26-31
TOTAL		252	8	

1977				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°712	janvier	22 articles	L'histoire de la soufrière : les raisons de Tazieff, R. Bellone Une déroutante histoire : le courant de Humboldt, El Nino et les anchois, P. Ly La télédétection : espionnage scientifique utile, J.R. Germain	36-42 46-51 87-99
n°713	février	21 articles	-	-
n°714	mars	20 articles	-	-
n°715	avril	22 articles	-	-
n°716	mai	19 articles	Le saccage de la Méditerranée, J. Denis	64-72
n°717	juin	25 articles	-	-
n°718	juillet	31 articles	Une nouvelle technique cartographique, R. de la Taille La disparition du volcan Niragongo, R. Bellone	54-60 60-63
n°719	août	23 articles	Ce qu'on peut faire pour modifier le climat, O. Disch et A. Ledoux Le mécanisme des marées, A. Ledoux	6-12 12-21
n°720	septembre	24 articles	Le désert gagne six millions d'hectares par an, A. Dorozynski	58-65
n°721	octobre	20 articles	Les inondations du Gers auraient pu être pires, P. Rossion	35-39
n°722	novembre	25 articles	Les baobabs vérifient la dérive des continents, M. Vial	68-71
n°723	décembre	24 articles	Takapoto, un atoll vu à la loupe, B. Salvat	67-75
TOTAL		276	12	

1978				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°724	janvier	22 articles	-	-
n°725	février	20 articles	-	-
n°726	mars	21 articles	La météorite fossile de Rochechouart, G. Messadie La détection des avalanches, J. Denis	32-38 100-102
n°727	avril	25 articles	-	-
n°728	mai	24 articles	-	-
n°729	juin	22 articles	Carbone 14 : la datation atteint désormais 100 000 ans, C.N. Martin	47-52
n°730	juillet	20 articles	Le Mont Saint-Michel cessera-t-il d'être une île?, J. Denis	84-86
n°731	août	23 articles	-	-
n°732	septembre	22 articles	-	-
n°733	octobre	21 articles	-	-
n°734	novembre	19 articles	-	-
n°735	décembre	21 articles	-	-
TOTAL		260	4	

1979				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°736	janvier	21 articles	Volcan-minute dans le triangle des Afars, J.R. Germain La cartographie par sous-marins, M. Dessemond Première mondiale de météo globale, F. Harrois-Monin	55-59 76-82 87-93
n°737	février	24 articles	Les soviétiques sondent la terre à 40 km, C.N. Martin	43-46
n°738	mars	24 articles	La carte de la pollution par nitrates : bassin Seine-Normandie, J. Denis	102-106
n°739	avril	24 articles	Le coquillage qui révèle quand la lune fut plus proche, L. Herrisman	53-57
n°740	mai	21 articles	-	-
n°741	juin	27 articles	-	-
n°742	juillet	22 articles	Des îlots de vie au fond des mers, J. Denis La plus vieille trace de pas du monde, R. Dolnoky	26-32 50-53
n°743	août	23 articles	Le climat : une question de plus en plus importante, R. de la Taille, O. Nègre et M. Castello	6-24
n°744	septembre	26 articles	-	-
n°745	octobre	24 articles	-	-
n°746	novembre	22 articles	La carte de tous les volcans actifs du monde, R. Bellone	55-64
n°747	décembre	25 articles	-	-
TOTAL		283	10	

1980				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°748	janvier	24 articles	Tectonique des plaques : on a vu bouger le fond des mers, J. Denis-Lempereur Nice : ça peut recommencer demain, M. Dessemond	44-48 103-108
n°749	février	23 articles	Séismes : les régions les plus menacées de France, M. Dessemond	62-65
n°750	mars	21 articles	Rhin : les français polluent, les Hollandais trinquent, S. Seroussi	90-99
n°751	avril	22 articles	-	-
n°752	mai	21 articles	-	-
n°753	juin	23 articles	-	-
n°754	juillet	22 articles	La terre enfle..., R. Pierre Seasat, le satellite pour voir terre et mer, F. Harrois-Monin	39-44 44-52
n°755	août	22 articles	-	-
n°756	septembre	23 articles	Quand le soleil amène le mauvais temps, P. Kohler	28-31
n°757	octobre	24 articles	L'éruption du Saint-Helens : une leçon pour les volcanologues, M. Kkräft et R. Bellone	51-56
n°758	novembre	23 articles	Des marais et des hommes, M.L. Moinet	92-100
n°759	décembre	17 articles	-	-
TOTAL		265	9	

1981				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°760	janvier	19 articles	Tremblements de terre : prévoir n'est pas prévenir, C. Blot, R. Bellone et M. Krafft	16-25
n°761	février	27 articles	-	-
n°762	mars	24 articles	Nivôse, un vigile automatique contre les avalanches, S. Seroussi	91-96
n°763	avril	20 articles	-	-
n°764	mai	21 articles	-	-
n°765	juin	25 articles	Mines : un eldorado français?, S. Seroussi	59-64
n°766	juillet	24 articles	Dinosaures et météorites, P. Kohler Comment le Tibet est devenu le toit du monde, P. Rossion Cartographie : les ressources de la photo aérienne, M. Olivat	26-28 28-32 98-103
n°767	août	26 articles	La terre ne tourne pas vraiment rond, P. Kohler Trop de gaz carbonique dans l'atmosphère, P. Kohler Les vagues surveillées par radar, F.D.G. Bennet	24-26 32-38 82-84
n°768	septembre	25 articles	-	-
n°769	octobre	19 articles	-	-
n°770	novembre	23 articles	Le parapluie d'ozone s'effiloche, F. Harrois-Monin La vie revient sur le volcan Saint Helens, A. Dorozynski Une carotte pour remonter le temps, A. Gedilaghina	49-52 52-54 58-60
n°771	décembre	22 articles	-	-
TOTAL		275	12	

1982				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°772	janvier	23 articles	Une forme de vie unique par 3000 mètres de fond, J. Ferrara	68-71
n°773	février	22 articles	-	-
n°774	mars	19 articles	-	-
n°775	avril	19 articles	-	-
n°776	mai	23 articles	-	-
n°777	juin	22 articles	Les pluies tournent vraiment à l'aigre, J. Denis-Lempereur Un aimant à un seul pôle, S. Ortoli	37-44 50-52
n°778	juillet	18 articles	Le fossile témoin de la dérive des continents, A. Van Zuylen	44-47
n°779	août	22 articles	-	-
n°780	septembre	23 articles	-	-
n°781	octobre	21 articles	-	-
n°782	novembre	21 articles	-	-
n°783	décembre	19 articles	-	-
TOTAL		252	4	

1983				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°784	janvier	20 articles	-	-
n°785	février	20 articles	La France, ton sol f... le camp!, M.L. Moinet	70-77
n°786	mars	21 articles	-	-
n°787	avril	17 articles	La mer a des montagnes et des vallées qui atteignent 100 mètres, J. Ferrara	45-52
n°788	mai	20 articles	-	-
n°789	juin	22 articles	-	-
n°790	juillet	21 articles	ECORS palpera cet été la France profonde, F. Harrois-Monin	68-72
n°791	août	19 articles	Prévisions météo : 5 jours en 1983, 10 en l'an 2000, P. Kohler	41-63
n°792	septembre	20 articles	On a retrouvé le fabricant du pétrole : une algue microscopique, M. Vaculik	30-37
n°793	octobre	22 articles	La vie terrestre est née au fond des océans, M. Rouzé	38-41
n°794	novembre	18 articles	-	-
n°795	décembre	20 articles	-	-
TOTAL		240	6	

1984				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°796	janvier	22 articles	Les aurores boréales vues par dessus, A. Alter	12-18
n°797	février	18 articles	Pourquoi le climat mondial a été perturbé en 1982-1983, M. Rouzé Les Hollandais construisent le premier barrage écologique du monde, M. L. Moinet	14-22 62-74
n°798	mars	20 articles	-	-
n°799	avril	19 articles	La maladie des forêts gagne la France, E. Gärtner	72-87
n°800	mai	22 articles	-	-
n°801	juin	17 articles	-	-
n°802	juillet	22 articles	Tectonique des plaques : la querelle des dérivistes et des antidérivistes, M. Rouzé	22-34
n°803	août	21 articles	-	-
n°804	septembre	23 articles	-	-
n°805	octobre	21 articles	-	-
n°806	novembre	19 articles	Une plongée dans les abysses, auteur non précisé	54-61
n°807	décembre	21 articles	Mer du Nord, égout de l'Europe, E. Gärtner	70-75
TOTAL		245	7	

1985

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°808	janvier	19 articles	Mort de la forêt : les pessimistes avaient raison, E. Gärtner	60-65
n°809	février	22 articles	Le voyage dans les profondeurs de la terre, J. Breiz Cartographie : la France dans tous ses états, O. Postel-Vinay	38-44 32-38
n°810	mars	21 articles	Vizircolor : un jardin de 10 mètres de côté visible à 800 kilomètres, R. Bellone	98-102
n°811	avril	23 articles	-	-
n°812	mai	22 articles	Les forêts fantômes, J. Breiz	56-62
n°813	juin	21 articles	Voyages dans les abysses, C. Mulard	42-48
n°814	juillet	27 articles	Quand passent les tornades, C. Mulond	26-32
n°815	août	21 articles	La Méditerranée dans un sale état, E. Gärtner Dunes : la chirurgie esthétique, M.L. Moinet	14-24 94-106
n°816	septembre	22 articles	-	-
n°817	octobre	23 articles	Le virus qui tue les forêts, E. Gärtner	63-68
n°818	novembre	19 articles	Tremblement de terre : Mexico aurait dû s'y attendre, R. Bellone	64-68
n°819	décembre	20 articles	Aménagement : le crépuscule de l'Aube, M.L. Moinet	86-97
TOTAL		260	12	

1986

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°820	janvier	18 articles	SPOT va rendre la France en 3 dimensions, F. Harrois-Monin	88-104
n°821	février	18 articles	L'âge de la pierre gelée, E. Coladan	47-53
n°822	mars	22 articles	-	-
n°823	avril	20 articles	-	-
n°824	mai	23 articles	La fontaine stratosphérique, S. Chenard Avis aux géologues amateurs, F. Harrois-Monin	68-73 136-138
n°825	juin	18 articles	-	-
n°826	juillet	20 articles	-	-
n°827	août	24 articles	-	-
n°828	septembre	19 articles	-	-
n°829	octobre	21 articles	-	-
n°830	novembre	22 articles	-	-
n°831	décembre	22 articles	Séismes : une prévision à 6 heures?, F. Harrois-Monin	98-107
TOTAL		247	5	

1987

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°832	janvier	21 articles	Maladie des forêts, premier bilan, E. Gärtner Landsat contre SPOT, I. Bourdial	30-38 95-102
n°833	février	23 articles	-	-
n°834	mars	19 articles	-	-
n°835	avril	25 articles	Quand la terre devint ronde, S. Ortoli SPOT : la mise au point, I. Bourdial	20-23 94-100
n°836	mai	19 articles	A la recherche de trois énigmes souterraines, J. Denis-Lempereur	40-44
n°837	juin	21 articles	-	-
n°838	juillet	24 articles	-	-
n°839	août	22 articles	Voyage au centre de la Terre, I. Bourdial Et si les stalactites étaient vivantes?, G. Dupont Pourquoi la météo n'a pas prévu la tempête du 7 juin, L. Doueck	54-80 86-90 90-93
n°840	septembre	22 articles	-	-
n°841	octobre	22 articles	Le Minoens, Moïse et le volcan..., A. Dorozynski	48-52
n°842	novembre	23 articles	Arctique : le plus riche des continents?, A. Giret Athènes : une catastrophe écologique majeure, J. Denis-Lempereur	34-46 96-99
n°843	décembre	21 articles	-	-
TOTAL		262	11	

1988				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°844	janvier	23 articles	-	-
n°845	février	17 articles	Alerte : un trou dans la couche d'ozone, J. Denis-Lempereur et G. Dupont	21-32
n°846	mars	22 articles	-	-
n°847	avril	21 articles	L'espace à la conquête de l'océan, I. Bourdial	32-48
n°848	mai	22 articles	-	-
n°849	juin	19 articles	Les faiseurs de volcans, I. Bourdial	32-36
n°850	juillet	22 articles	Un glaçon gros comme la Corse, A. Giret Les océans malades des algues, P. Rossion	26-30 31-34
n°851	août	24 articles	Géographie : chacun voit midi à sa carte, G. Dupont	38-44
n°852	septembre	24 articles	L'homme a-t-il changé le climat?, I. Bourdial	48-52
n°853	octobre	22 articles	La terre est-elle un être vivant?, I. Bourdial	36-41
n°854	novembre	24 articles	Pétrole : après le forage, le drainage, L. Douek	124-128
n°855	décembre	23 articles	-	-
TOTAL		263	9	

1989				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°856	janvier	21 articles	-	-
n°857	février	21 articles	-	-
n°858	mars	19 articles	Tremblements de terre : et nous?, J. Denis-Lempereur Cartographie : l'art de mettre la terre à plat, R. de la Taille	22-34 62-69
n°859	avril	24 articles	Le crime suicidaire des mange-forêt, D. Dubrana	34-40
n°860	mai	17 articles	-	-
n°861	juin	22 articles	-	-
n°862	juillet	23 articles	Le Gulf-Stream sous haute surveillance, D. Dubrana	32-40
n°863	août	24 articles	Dossier : les sept plaies de la planète terre, A. Vasseur et U. Pröbstl	19-40
n°864	septembre	20 articles	-	-
n°865	octobre	21 articles	Prévoir la foudre, P. Lanoy Tremblements de terre sur rendez-vous, R. Bellone La forêt ininflammable, D. Dubrana	46-50 50-54 92-98
n°866	novembre	23 articles	20 milliards de mètres cubes de gaz stockés sous terre, M. Mennesier	112-116
n°867	décembre	22 articles	Le satellite remplace le géomètre, R. de la Taille	124-130
TOTAL		257	10	

1990				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°868	janvier	27 articles	La France n'est-elle plus un pays tempéré?, R. de la Taille	14-20
n°869	février	24 articles	-	-
n°870	mars	25 articles	Ouragan sur la France, I. Grégov et D. Dubrana	32-38
n°871	avril	25 articles	-	-
n°872	mai	20 articles	La percolation entre continu et discontinu, H. Guillemot Les torrents aussi!, D. Dubrana	38-46 98-104
n°873	juin	22 articles	-	-
n°874	juillet	21 articles	-	-
n°875	août	24 articles	Le nouveau poème du Rhône, J. Denis-Lempereur Une énigme sous la Méditerranée, M. Montineau Le Sahara a conquis le Sahel, D. Dubrana	54-60 60-67 70-73
n°876	septembre	21 articles	Autopsie d'une catastrophe, J.R. Germain	42-50
n°877	octobre	21 articles	Le plus grand tueur, c'est le climat, M. Mennesier	42-52
n°878	novembre	20 articles	-	-
n°879	décembre	21 articles	-	-
TOTAL		271	9	

1991				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°880	janvier	19 articles	Les troublants trous bleus, J.A. Föex Voici la vraie carte de monde, R. de la Taille	68-71 72-77
n°881	février	22 articles	-	-
n°882	mars	23 articles	-	-
n°883	avril	18 articles	Un égout plus grand que le tunnel sous la Manche, J. Denis-Lempereur	88-96
n°884	mai	20 articles	-	-
n°885	juin	21 articles	-	-
n°886	juillet	21 articles	On a retrouvé la météorite tueuse de dinosaures, A. Dorozynski	26-34
n°887	août	23 articles	Le corail témoigne : la terre se réchauffe, B. Salvat Les volcans d'Auvergne peuvent-ils se réveiller?, R. Bellone Sous les déchets, la plage, D. Dubrana	30-34 24-25 88-89
n°888	septembre	21 articles	-	-
n°889	octobre	22 articles	Chaque année, 17 millions d'hectares de forêt en moins, D. Martin-Ferrari	66-70
n°890	novembre	17 articles	-	-
n°891	décembre	21 articles	Le regard pénétrant d'ERS-1, H.P. Penel	104-108
TOTAL		248	9	

1992				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°892	janvier	20 articles	-	-
n°893	février	20 articles	-	-
n°894	mars	21 articles	-	-
n°895	avril	19 articles	-	-
n°896	mai	20 articles	-	-
n°897	juin	18 articles	Sommet de Rio : l'enfer pavé de bonnes intentions, G. Veraldi	54-63
n°898	juillet	18 articles	Après nous, le déluge, M. Mennessier	60-80
n°899	août	21 articles	Le Rhin revient de loin, C. Mercier	94-102
n°900	septembre	19 articles	La vie secrète de la terre, I. Bourdial Les secrets du climat dans le relief des océans, H. Guillemot Le CO ₂ au rebut, V. Brénugat	28-38 44-50 82-90
n°901	octobre	21 articles	Carbone 14 : la pendule du passé remise à l'heure, H. Guillemot	80-86
n°902	novembre	21 articles	Vaison : un torrent de négligences, M. Mennessier	96-104
n°903	décembre	25 articles	Coup de froid sur l'Europe du Nord, H. Guillemot Mer noire, mer maudite, M. Tiberti	58-66 68-72
TOTAL		243	10	

1993				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°904	janvier	24 articles	-	-
n°905	février	25 articles	Quand le climat chaote, H. Guillemot Volcans sous haute surveillance, I. Bourdial	78-80 104-110
n°906	mars	23 articles	-	-
n°907	avril	24 articles	Les physiciens surpris par les marées, H. Guillemot La Méditerranée, bientôt mer tropicale, M. Tiberti	36-43 74-80
n°908	mai	25 articles	-	-
n°909	juin	29 articles	-	-
n°910	juillet	27 articles	Comment la terre soigne ses formes, H. Guillemot Endoscopie de la terre : le trou le plus profond du monde, R. de la Taille	72-79 112-118
n°911	août	30 articles	L'oeil du cyclone sous la loupe d'ASTRAIA, S. Brosselin	100-105
n°912	septembre	27 articles	Les barrages de la Loire contestés, M. Mennessier Mort aux CFC : oui, mais après?, D. Dubrana	86-98 116-120
n°913	octobre	31 articles	Climat : l'instabilité est la règle, H. Guillemot Le guide des dinosaures de la France, M. Mennessier ERS-1 : l'oeil de lynx voit tout, D. Dubrana Vaison-la-Romaine : le bouchon qui embarrasse les experts, M. Mennessier	34-40 62-68 86-91 92-98
n°914	novembre	31 articles	Les caprices de la Caspienne, D. Dubrana	60-66
n°915	décembre	29 articles	-	-
TOTAL		325	14	

1994				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°916	janvier	26 articles	Ils font trembler la terre sur écran, H. Guillemot La carte mondiale de la pesanteur, S. Brosselin	48-53 54-59
n°917	février	29 articles	-	-
n°918	mars	27 articles	Les revirements du noyau terrestre, H. Guillemot Inondations : l'état plus fautif que le climat, D. Dubrana	48-56 100-106
n°919	avril	31 articles	-	-
n°920	mai	26 articles	-	-
n°921	juin	29 articles	-	-
n°922	juillet	30 articles	-	-
n°923	août	28 articles	Le sable dans tous ses états, H. Guillemot	56-61
n°924	septembre	27 articles	Deltas sous-marins : la nouvelle piste du pétrole, G. Bellaiche	42-45
n°925	octobre	26 articles	-	-
n°926	novembre	26 articles	-	-
n°927	décembre	24 articles	-	-
TOTAL		329	6	

1995				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°928	janvier	25 articles	-	-
n°929	février	26 articles	Séismes : le réveil de la Provence, D. Dubrana	28-33
n°930	mars	25 articles	Los Angeles, Kobe : et après?, H. Guillemot La terre au radar, H. Guillemot	44-47 66-71
n°931	avril	24 articles	-	-
n°932	mai	27 articles	Une gigantesque poche de magma sous l'Auvergne, H. Guillemot	52-57
n°933	juin	27 articles	Les icebergs maîtres du temps, H. Guillemot	54-58
n°934	juillet	26 articles	-	-
n°935	août	26 articles	Météo : un futur prévisible, R. de la Taille	34-35
n°936	septembre	27 articles	-	-
n°937	octobre	20 articles	-	-
n°938	novembre	26 articles	Climat : le trio bien tempéré, S. Feertchak Le big bang d'un cyclone, I. Bourdial	40-41 42-46
n°939	décembre	27 articles	Paris fait sa pluie et son beau temps, I. Bourdial	46-51
TOTAL		306	9	

1996				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°940	janvier	26 articles	Le fond de la mer comme vous ne l'avez jamais vu, I. Bourdial	46-49
n°941	février	27 articles	Les volcans en garde à vue, P. Poix	48-51
n°942	mars	28 articles	-	-
n°943	avril	27 articles	-	-
n°944	mai	26 articles	-	-
n°945	juin	29 articles	Le littoral français à l'agonie, I. Bourdial	110-117
n°946	juillet	26 articles	La terre est bleue comme une... météorite, I. Bourdial	60-63
n°947	août	28 articles	-	-
n°948	septembre	27 articles	La haute Savoie en tremble encore, auteur non précisé	56-59
n°949	octobre	26 articles	-	-
n°950	novembre	24 articles	Cinq minutes avant l'orage, G. Morice	138-141
n°951	décembre	24 articles	Des lendemains qui chauffent, H. Guillemot	120-128
TOTAL		318	7	

1997

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°952	janvier	26 articles	-	-
n°953	février	27 articles	Climat : remèdes pour l'avenir, H. Guillemot	140-147
n°954	mars	23 articles	Quand la terre tremblera, H. Guillemot	69-77
n°955	avril	23 articles	-	-
n°956	mai	28 articles	Trou d'ozone : la catastrophe est déprogrammée, V. Tardieu La nature contre la pollution, V. Tardieu	66-70 116-119
n°957	juin	24 articles	-	-
n°958	juillet	27 articles	-	-
n°959	août	23 articles	-	-
n°960	septembre	22 articles	-	-
n°961	octobre	26 articles	Des fumées noires sous l'Atlantique, S. Duroux	64-66
n°962	novembre	22 articles	El-nino, le courant fou qui détraque le climat, J. Vialard et B. Quenouille	88-96
n°963	décembre	24 articles	Le coeur chaotique de la terre, H. Guillemot	94-100
TOTAL		295	7	

LA RECHERCHE
*Recensement des articles relatifs
aux sciences de la terre, au PGG et au littoral*

1971				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°8	janvier	20 articles	Nuages, grêle et pluie, J. Latham	113-121
n°9	février	21 articles	-	-
n°10	mars	20 articles	Les océanographes se retrouvent en mer Noire, J. Boulègue	280-281
n°11	avril	19 articles	-	-
n°12	mai	22 articles	Les catastrophes glaciaires, L. Lliboutry Tester l'environnement terrestre, J.J. Berthelier La mer à la "une", P. Geistdoerfer L'histoire de la Manche, J. Gaudant	417-427 466-468 472-473 474-475
n°13	juin	25 articles	Quand s'est formé l'Atlantique sud?, J. Lancelot	568-570
n°14	juillet/août	22 articles	-	-
n°15	septembre	19 articles	Prédiction et contrôle des tremblements de terre, L. Pakister et J.H. Healy Le retour de la banquise, D. Berhrman	717-726 768-770
n°16	octobre	18 articles	-	-
n°17	novembre	18 articles	Les parcs naturels en France, J.P. Raffin et A. Drouilleau Les géophysiciens font le point, Y. Robeyrol L'océanologie a le vent en poupe, G. Prud'homme de Saint-Maur	931-941 966-968 969-972
n°18	décembre	19 articles	La paléontologie aux USA, A. de Ricqlès	1076-1078
TOTAL		223	13	

1972				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°19	janvier	17 articles	Prévoir les éruptions volcaniques, J.C. Rossignol	72-74
n°20	février	16 articles	-	-
n°21	mars	16 articles	-	-
n°22	avril	15 articles	La météorologie de demain, P. Morel	345-366
n°23	mai	19 articles	Les paléontologistes et la dérive des continents, C. Mendrez	476-478
n°24	juin	16 articles	Les aurores polaires, C.G. Pálthammar	537-547
n°25	juillet/août	16 articles	Dérive des continents et tectonique des plaques, S. Uyeda La mission mère-fille dans la magnétosphère, J. Daum	649-671 672-673
n°26	septembre	15 articles	Les variations du niveau de la mer, J.P. Pertherisot	776-778
n°27	octobre	15 articles	Les chronomètres géologiques, J. Lancelot et J.C. Rossignol Araks : des accélérateurs dans la magnétosphère, P. Goldman	847-857 876-878
n°28	novembre	15 articles	-	-
n°29	décembre	16 articles	-	-
TOTAL		176	9	

1973				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°30	janvier	16 articles	-	-
n°31	février	17 articles	Influence de l'homme sur l'atmosphère, H.E. Landsberg Les Européens s'équipent pour la prévision météo à moyen terme, P. Morel	125-135 167-169
n°32	mars	15 articles	Les rongeurs fossiles au service de la Préhistoire, J. Chaline Les "panaches", moteurs de la dérive des continents?, V. Courtillot Océanologie, une évolution spectaculaire, G. Prud'homme de Saint Maur	180-182 270-273 273-276
n°33	avril	15 articles	La géodésie spatiale, J. Kovalevsky Un certain dogmatisme menace-t-il la tectonique des plaques?, M. Lemoine	339-347 374-377
n°34	mai	15 articles	Les calottes glaciaires, témoins de l'environnement, C. Lorius	457-476
n°35	juin	16 articles	Satellites météo : la quatrième génération, P. Morel	584-586
n°36	juillet/août	16 articles	Les volcans et la prévision des éruptions, H.U. Schmincke	661-671
n°37	septembre	13 articles	Islande, terre de glace et point chaud, P. Tapponnier et V. Courtillot	794-796
n°38	octobre	15 articles	-	-
n°39	novembre	17 articles	La magnétosphère terrestre, R. Gendrin	957-967
n°40	décembre	19 articles	Quand les géophysiciens explorent l'océan indien, R. Schlich	1100-1104
TOTAL		174	14	

1974				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°41	janvier	15 articles	La prédiction des tremblements de terre, V. Courtillot	75-78
n°42	février	15 articles	Le Sahara, un musée géologique, J. Fabre	40-153
			Les ophiolites : peut-être d'anciennes dorsales océaniques, G. Rocci	178-180
n°43	mars	18 articles	-	-
n°44	avril	16 articles	Pouvait-on prévoir la sécheresse en Afrique?, P.B. Wright	372-376
n°45	mai	15 articles	Les ouragans, R. Lecil Gentry	447-456
			Quand la croûte terrestre s'enfonce et se soulève, H. Faure	478-482
			Le Gharat : un volcan qui ne veut pas se réveiller, Y. Rebeyrol	483-484
n°46	juin	14 articles	-	-
n°47	juillet/août	15 articles	-	-
n°48	septembre	16 articles	-	-
n°49	octobre	15 articles	-	-
n°50	novembre	16 articles	-	-
n°51	décembre	17 articles	-	-
TOTAL		172	7	

1975				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°52	janvier	14 articles	Bocage ou remembrement : un équilibre difficile, J.C. Chemin	73-76
n°53	février	14 articles	-	-
n°54	mars	15 articles	-	-
n°55	avril	14 articles	-	-
n°56	mai	14 articles	Les promesses du Massif Central, G. Perrier	471-476
n°57	juin	16 articles	-	-
n°58	juillet/août	16 articles	-	-
n°59	septembre	14 articles	Le champ magnétique de la terre, V. Courtillot et J.L. le Mouél	720-730
n°60	octobre	13 articles	-	-
n°61	novembre	17 articles	-	-
n°62	décembre	16 articles	L'Afar, un point chaud de la géophysique, J. Varet	1018-1027
TOTAL		163	4	

1976				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°63	janvier	14 articles	Savoir préserver l'environnement, J.L. Chemin	83-86
n°64	février	15 articles	La prévision météorologique, H. Reiff et C. Schuurmans	105-114
n°65	mars	14 articles	Géochimie et paysages tropicaux, G. Millot, G. Bocquie et H. Paquet	236-246
			La prédiction des tremblements de terre : des succès récents en Chine, C. Weber	258-262
n°66	avril	15 articles	Les prévisions volcanologiques, H. Tazieff	349-363
n°67	mai	16 articles	Pourquoi les continents se déforment : le cas de l'Asie, M. Mattauer	471-474
n°68	juin	13 articles	L'ozone stratosphérique, S. Cieslik	510-520
n°69	juillet/août	16 articles	Les forages sous-marins : IPOD, Y. Lancelot	664-667
n°70	septembre	17 articles	Météorologie et production agricole, N. Gerbier	789-791
n°71	octobre	21 articles	La genèse de la Méditerranée, B. Biju-Duval, J. Dercourt et X. le Pichon	811-823
			Un volcan sur la pente armoricaine, G. Pautot	866-868
n°72	novembre	20 articles	-	-
n°73	décembre	17 articles	La controverse autour de la Soufrière, H. Tazieff et C. Allègre	1065-1068
TOTAL		178	12	

1977				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°74	janvier	18 articles	Le gaz des calottes glaciaires, D. Raynaud	81-84
n°75	février	18 articles	-	-
n°76	mars	17 articles	Rotation de la terre, météorologie et climat, A. Cazenave et K. Lambeck Un cratère pour les tectites d'Australie, G. Poupeau	277-280 280-281
n°77	avril	20 articles	La genèse du pétrole, B. Tissot La guerre sismique a-t-elle commencé?, A. Jaubert	326-335 382-384
n°78	mai	18 articles	Le milieu estuarien, J.M. Martin	425-435
n°79	juin	16 articles	Le Gulf Stream, P.P. Niiler	517-527
n°80	juillet/août	17 articles	-	-
n°81	septembre	15 articles	-	-
n°82	octobre	17 articles	Explosions nucléaires souterraines et tremblements de terre, B.A. Bolt	834-842
n°83	novembre	17 articles	Les grands changements du climat terrestre, C. Lorius et J.C. Duplessy L'archéologie du paysage, J. Chapelot	947-956 999-1002
n°84	décembre	16 articles	-	-
TOTAL		189	10	

1978				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°85	janvier	18 articles	Les sciences de la terre se penchent sur la mer Egée, L. Faugères	62-65
n°86	février	17 articles	Une expérience météo de portée mondiale : la PEGM, B. Gosset	156-159
n°87	mars	15 articles	-	-
n°88	avril	20 articles	L'exploration du fond des océans, X. le Pichon La mère, la fille et la sentinelle, J.L. Steinberg	314-324 364-366
n°89	mai	18 articles	-	-
n°90	juin	17 articles	-	-
n°91	juillet/août	17 articles	Seasat A, le premier satellite océanographique, A.A. Sribot Le gaz carbonique : polluant majeur de l'atmosphère?, J.C. Duplessy et G. Lambert	681-683 696-698
n°92	septembre	17 articles	Alerte aux mouvements de sol, B.R.G.M. d'Orléans La forêt dépolluante : un espoir trop grand, D. Auclain	791-794 805-808
n°93	octobre	18 articles	Les remontées d'eaux profondes, source de vie des océans, R. Smith	855-866
n°94	novembre	17 articles	La pollution des lacs, M. Meybeck Une météorite d'un milliard de tonnes dans le Limousin, P. Lambert	965-975 1014-1017
n°95	décembre	20 articles	-	-
TOTAL		194	11	

1979				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°96	janvier	16 articles	La terre vue de l'espace, F. Gordon et R.D. Price	40-61
n°97	février	18 articles	La pollution pétrolière des océans, P. Nounou Climatologie : une grande mise en scène à Genève, M. Barrère	147-170 178-180
n°98	mars	16 articles	-	-
n°99	avril	16 articles	La désertification des régions arides, H.N. le Houerou	336-346
n°100	mai	17 articles	Le géomagnétisme marin, R.L. Larson Le climat de l'Antarctique, A. Poggi	456-466 574-577
n°101	juin	16 articles	-	-
n°102	juillet/août	20 articles	-	-
n°103	septembre	16 articles	-	-
n°104	octobre	18 articles	Le lys de mer à la conquête des océans nouveaux, M. Roux Des parcs nationaux : pour quoi faire?, J.R. Raffin	1009-1012 1032-1039
n°105	novembre	17 articles	Une nouvelle technique de datation : la cyclospéctrométrie, F. Yiou, G.M. Raisbeck, J.M. Loiseau et M. Lieuvin	1128-1130
n°106	décembre	20 articles	El Nino, K. Wyrski	1212-1222
TOTAL		190	10	

1980				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°107	janvier	19 articles	Quand la Méditerranée était asséchée, M. Bianca Cita Glissements, avalanches et canyons sous-marins, X. le Pichon	26-36 69-71
n°108	février	18 articles	-	-
n°109	mars	19 articles	La subduction : quand la terre s'enfonce sous la terre, X. le Pichon L'homme a-t-il pollué l'atmosphère à une échelle globale?, C. Boutron, R. Delmas et C. Lorius	272-282 340-344
n°110	avril	18 articles	-	-
n°111	mai	17 articles	Les risques des grands éboulements, J. Goguel	620-680
n°112	juin	17 articles	Des radars qui détectent les vagues, P. Forget	720-722
n°113	juillet/août	18 articles	Les courants de l'Atlantique, W. Berggren	786-796
n°114	septembre	18 articles	Le gaz carbonique atmosphérique du passé, R. Delmas Le réveil des volcans, P. Poivin, G. Camus, A. de Goër, A. Gourgaud, G. Kieffer, J. Mergoïl et P.M. Vincent	992-996 1001-1004
n°115	octobre	24 articles	-	-
n°116	novembre	16 articles	Les vagues, A. Ramamonjiarisoa	1284-1304
n°117	décembre	19 articles	-	-
TOTAL		203	10	

1981				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°118	janvier	18 articles	-	-
n°119	février	20 articles	La rotation de la terre, F. Mignard La pollution atmosphérique atteint-elle le fond des océans?, P. Berat-Ménard Pouvait-on prévoir le séisme italien?, G. Jobert	136-148 228-231 245-246
n°120	mars	16 articles	Le volcanisme modifie-t-il le climat terrestre?, P. Allard	368-370
n°121	avril	15 articles	Les menaces sur l'ozone se confirment, P. Aimedieu	492-496
n°122	mai	15 articles	Le déclenchement des avalanches, D. Marbouty	546-558
n°123	juin	15 articles	Un an après l'éruption du mont Saint Helens, P. Allard et J.C. Sabroux	756-760
n°124	juillet/août	18 articles	-	-
n°125	septembre	17 articles	Le soleil et l'environnement terrestre, R. Gendrin	942-952
n°126	octobre	17 articles	La mer morte, J. Gat et M. Stiller	1084-1094
n°127	novembre	17 articles	-	-
n°128	décembre	17 articles	Les crises climatiques, P. Rognon L'observation de la terre par radar, C. Elachi et A. Fontanel	1354-1366 1366-1376
TOTAL		185	11	

1982				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°129	janvier	15 articles	-	-
n°130	février	15 articles	L'ozone de l'atmosphère, C. Muller	180-190
n°131	mars	16 articles	La prévision météorologique à moyen terme, J.F. Geleyn, M. Jarraud et J.P. Labarthe Quand le soufre donne la vie, R. Hessler	324-340 402-408
n°132	avril	14 articles	-	-
n°133	mai	18 articles	-	-
n°134	juin	18 articles	Les marges continentales passives, L. Montadert	730-744
n°135	juillet/août	16 articles	Volcans et climat, R.A. Bryson	844-856
n°136	septembre	15 articles	-	-
n°137	octobre	16 articles	Le soufre dans l'atmosphère, B. Bonsang A l'origine des oasis, S. Cleuziou et L. Costantini	1132-1144 1180-1184
n°138	novembre	16 articles	Y-a-t-il du pétrole dans l'Antarctique?, V. Apostolescu et J. Wanneson	1340-1342
n°139	décembre	18 articles	Français et japonais par 600 mètres sous les océans, X. le Pichon	1447-1484
TOTAL		177	9	

1983

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°140	janvier	18 articles	L'érosion des plages, R. Paskoff	20-30
n°141	février	15 articles	L'origine de l'atmosphère, auteur non précisé	176-186
n°142	mars	17 articles	-	-
n°143	avril	16 articles	-	-
n°144	mai	15 articles	-	-
n°145	juin	16 articles	L'exploration de la croûte terrestre : le programme ECORS, C. Bois et B. Damotte	850-854
n°146	juillet/août	19 articles	-	-
n°147	septembre	18 articles	Les poussières sahariennes, G. Coudé-Gaussen et P. Rognon Etna, petite histoire d'une déviation de lave, F. le Guern	1050-1062 1144-1148
n°148	octobre	18 articles	-	-
n°149	novembre	18 articles	Un siècle pour comprendre l'éruption du Krakatoa, G. Camus et P. Vincent	1452-1458
n°150	décembre	19 articles	La formation des Alpes, J. Debelmas L'étrange disparition des récifs coralliens, D. Reyss	1542-1554 1582-1584
TOTAL		189	8	

1984

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°151	janvier	16 articles	-	-
n°152	février	17 articles	La terre vue de la navette Columbia, G. Weecksteen	240-247
n°153	mars	17 articles	La tectonique des plaques, X. le Pichon	414-422
n°154	avril	15 articles	Quant la terre n'était qu'un continent, P. Huchon	530-534
n°155	mai	13 articles	-	-
n°156	juin	17 articles	La fonte des calottes glaciaires, J.C. Duplessy et W.F. Ruddiman Des géophysiciens sur le toit du monde, A. Hirn	806-819 878-882
n°157	juillet/août	16 articles	La radioactivité atmosphérique, G. Lambert Un orage tropical pas comme les autres, J. Testud	938-950 998-1004
n°158	septembre	16 articles	Le Sahel est-il responsable de la sécheresse?, R. Kandel et M.F. Courel Les haies de bocage : une nouvelle source d'énergie, P. Langly-Danyoz	1152-1156 1170-1172
n°159	octobre	16 articles	Quand les arbres racontent les climat d'hier, C. Ivanoff Les ressources minérales des mers, D. Spagni, G. Ford, J. Sinnet, H. Cameron et L. Georghiou	1288-1292 1308-1320
n°160	novembre	16 articles	Le Sahara, de la steppe au désert, N. Petit-Maire Des météorites dans les glaces de l'Antarctique, B. Cervelle	1372-1384 1454-1458
n°161	décembre	20 articles	L'alerte électronique des volcans, M. Aubert	1580-1582
TOTAL		179	14	

1985

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°162	janvier	16 articles	Le climat méditerranéen : une particularité de toujours?, J.P. Suc Kola : forage vers le centre de la terre, E. Kozlovski	87-90 90-94
n°163	février	18 articles	Modèles et révolution en sciences de la terre, L. Lliboutry	272-279
n°164	mars	16 articles	-	-
n°165	avril	17 articles	-	-
n°166	mai	16 articles	-	-
n°167	juin	17 articles	-	-
n°168	juillet/août	18 articles	-	-
n°169	septembre	16 articles	Les glaciations au Sahara, M. Deynoux Le satellite SPOT : un nouveau regard sur la terre, P. Couillard	986-998 1076-1080
n°170	octobre	14 articles	-	-
n°171	novembre	17 articles	Des séismes en laboratoire, G. Sobolev	1388-1382
n°172	décembre	17 articles	-	-
TOTAL		182	6	

1986				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°173	janvier	16 articles	-	-
n°174	février	16 articles	La télédétection des ressources minérales, B. Cervelle et J. Chorowicz La prévision des éruptions volcaniques, D. Westercamp, A. Paul, J.P. Grater, J Bourdon, H. Traineau et J. Varet	152-161 J 280-287
n°175	mars	16 articles	La grêle, J.P. Mezeix, A. Waldvogel et D. Verito	300-312
n°176	avril	16 articles	La gravité de la terre, A. Cazenave et G. Balmino Togo : les fleuves tropicaux mis sous surveillance, D. Cadet	438-448 516-520
n°177	mai	13 articles	-	-
n°178	juin	17 articles	L'océan Antarctique, P. Tréguer et G. Jacques Prévision des séismes : la longue marche des physiciens grecs, J.C. Sabroux	746-756 836-841
n°179	juillet/août	18 articles	-	-
n°180	septembre	17 articles	El Nino : un enfant naturel qui cache ses origines, D. Cadet	1108-1112
n°181	octobre	16 articles	Les variations de la rotation de la terre, J. Wahr Inquiétante disparition de l'ozone dans l'Antarctique, P. Aumedieu	1174-1182 1249-1252
n°182	novembre	17 articles	-	-
n°183	décembre	20 articles	-	-
TOTAL		182	10	

1987				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°184	janvier	16 articles	La prévision des tremblements de terre au Japon, A. Guidi et B. Monty	124-135
n°185	février	16 articles	La végétation vue de l'espace, J.P. Malingreau et C.J. Tucker Une ancienne chaîne de montagne sous le bassin de Paris, M. Cazes, C. Bois, B. Biju, A. Hirn et J.P. Raouet	180-190 242-246
n°186	mars	16 articles	L'obduction, A. Michard	312-324
n°187	avril	15 articles	Une dorsale "sauteuse" en Mer de Chine, G. Pautot Moustérien : la controverse rebondit, L. Meignan	518-522 543-546
n°188	mai	14 articles	-	-
n°189	juin	15 articles	Le gaz carbonique dans l'atmosphère, G. Lambert	778-787
n°190	juillet/août	17 articles	L'éruption de la montagne Pelée, D. Westercamp	914-924
n°191	septembre	17 articles	Les variations du niveau de la mer, R. Paskoff	1010-1020
n°192	octobre	16 articles	Des chercheurs dans le vent: vous avez dit blizzard?, J.C. André	1254-1258
n°193	novembre	18 articles	Les fonds sous-marins du troisième type, G. Boillot	1294-1306
n°194	décembre	19 articles	Les nuées ardentes, J.M. Bardintzeff	1462-1472
TOTAL		179	12	

1988				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°195	janvier	18 articles	Prévision du temps : une éclaircie sous les tropiques, D. Cadet	118-123
n°196	février	16 articles	L'activité chimique de la terre, B. Hamelin et B. Dupré La querelle de l'ozone, P. Aumedieu	164-174 270-282
n°197	mars	17 articles	A la recherche des volcans perdus, S. Lallemand	402-401
n°198	avril	17 articles	-	-
n°199	mai	17 articles	Les anomalies magnétiques de la croûte terrestre, J. Achache, Y. Cohen et J.L. Counil	586-596
n°200	juin	28 articles	Il faut sauver le gisement de Messel!, J. Gaudant et S. Schaal	854-860
n°201	juillet/août	16 articles	La datation par thermoluminescence, J. Fain et D. Miallier	910-920
n°202	septembre	16 articles	L'âge de la terre, A. Hallan L'Etna sous haute surveillance, F. Lemarchand	1058-1066 1112-1115
n°203	octobre	16 articles	Un moyen fiable de prévoir les séismes?, J. Labeyrie	1236-1242
n°204	novembre	13 articles	-	-
n°205	décembre	20 articles	Les graptolites, D.E.B. Bates Trous d'ozone polaire : de nouvelles questions, P. Aumedieu La dynamique du tas de sable, P. Evesque et J. Rajchenbach	1476-1484 1518-1524 1528-1529
TOTAL		194	13	

1989				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°206	janvier	16 articles	-	-
n°207	février	16 articles	-	-
n°208	mars	18 articles	L'écologie des fleuves, H. Décamps et R.J. Naiman	310-320
n°209	avril	18 articles	-	-
n°210	mai	18 articles	La tomographie sismique, G. Poupinet Spitak, décembre 1988 : les sismologues français témoignent, A. Cisternas et H. Philip	606-616 670-677
n°211	juin	20 articles	La foudre, C. Cjary	722-736
n°212	juillet/août	17 articles	Les dunes du littoral, R. Paskoff	888-896
n°213	septembre	15 articles	-	-
n°214	octobre	16 articles	Arc de Gibraltar, un volcanisme hors-normes, F.D. de Larouzière	1272-1277
n°215	novembre	15 articles	Les prismes d'accrétion, A. Mascle Prévoir la trajectoire d'un nuage pollué : un pari gagné, F. Duvernet	1308-1318 1406-1410
n°216	décembre	20 articles	Prévoir les très violents orages : un espoir à l'horizon, P. Bougeault, V. Durocq, M. Imbard et J. Tardieu Quand la terre bouge en profondeur, A. Khalatbari	1526-1530 1534-1536
TOTAL		189	10	

1990				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°217	janvier	15 articles	La formation de l'Himalaya, G. Mascle, B. Delcailleau et G. Herail La neige collante : halte aux dégâts, P. Admirat, P. Billot, J.L. Lapeyre et O. Esposito Lama Prieta : chronique d'un séisme annoncé, H. Lyon-Caen, R. Armijo et A. Deschamps	30-40 96-99 100-104
n°218	février	17 articles	Les roches qui sautent, P. Sarda	242-244
n°219	mars	16 articles	Le climat des mille dernières années, P.D. Jones Scénario inédit pour la dernière sécheresse, E. Choissnel Une échographie des Alpes, J.L. Meignier, R. Polino et F. Thouvenot La méthode VAN pour la prédiction des séismes : pourquoi les géophysiciens sont-ils sceptiques?, D. Hatzfeld	304-314 353-357 362-366 368-372
n°220	avril	17 articles	-	-
n°221	mai	17 articles	Le cycle de l'eau et le climat, J. Pinto Peixoto et A.N. Oort Les eaux de pluie dans les villes, M. Desbordes, J.C. Deutch et A. Frérot Les gisements d'eau souterraine, J. Margat Enrayer la progression de la désertification : un enjeu mondial, F. di Casti	570-581 582-589 590-598 638-644
n°222	juin	17 articles	L'Etna, une éruption pédagogique, P. Briole Quand le nord était au sud, Y. Gallet et J. Besse	776-780 784-788
n°223	juillet/août	16 articles	Les atolls oasis, F. Rougerie et B. Wauthy	832-844
n°224	septembre	20 articles	Les lacs de soufre sur terre, C. Oppenheimer et D. Stevenson	1088-1090
n°225	octobre	40 articles	Quand les sciences de la terre redémarrent, X. le Pichon Une passion emportée par la dérive, C. Mével Le manteau inférieur de la terre, F. Guyot	1136-1137 1138-1139 1238-1248
n°226	novembre	14 articles	La Mer d'Aral menacée de disparition, D. Crechkin	1380-1392
n°227	décembre	32 articles	-	-
TOTAL		221	20	

1991

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°228	janvier	16 articles	Les fossiles au corps mou, J.C. Gall Le volcanisme andin, G. Wörner La Seine, un écosystème fragile, J. Garnier, G. Bailleu, J. Allardi et P. Servais Couche d'ozone : les mini trous arctiques, P. Aimedieu	20-27 38-46 106-108 109-112
n°229	février	16 articles	Le destin de la Méditerranée, J. Mascle et J.P. Rihaut	188-220
n°230	mars	16 articles	Le puits artésien de Grenelle fête ses 150 ans, J. Gaudant	388-392
n°231	avril	16 articles	Les mangroves, F. Blasco Le pollen remonte le temps...climatique, A. Pons, J.L. de Beaulieu, J. Guiot et M. Reille SEISM : un regard céleste sur les tremblements de terre, A. Khalatbari	444-454 518-522 522-524
n°232	mai	17 articles	Le climat peut-il basculer?, C. Nicolis	584-588
n°233	juin	17 articles	Le noyau terrestre, J. Hinderer, H. Legros et A. Sourian-Thévenod Les marées noires : quelles conséquences à long terme?, L. Laubies	760-782 814-826
n°234	juillet/août	18 articles	L'Atalante perce le secret des fonds marins, F. Lemarchand	942-974
n°235	septembre	16 articles	Les récifs coralliens dans le cycle du CO ₂ , A. Lefevre	1098-1100
n°236	octobre	17 articles	Eruptions en chaîne le long de la ceinture de feu, F. Lemarchand	1223-1225
n°237	novembre	27 articles	Un désastre volcanique au Tertiaire, B. Senut, M. Pickford et G. Poupeau	1368-1372
n°238	décembre	19 articles	Les cent cinquante ans de la première carte géologique de France, J. Gaudont	1478-1503
TOTAL		195	17	

1992

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°239	janvier	17 articles	La dynamique des dorsales océaniques, A. Nicolas	20-30
n°240	février	18 articles	-	-
n°241	mars	15 articles	Le bilan radiatif de la terre, R. Kandel et Y. Fouquart	316-326
n°242	avril	16 articles	La surveillance des volcans par satellite, A. Bonneville H.B. de Saussure, pionnier de la géologie moderne, A.V. Corozzi Mesures des séismes : une nouvelle approche, J. Talandier	404-413 414-424 486-489
n°243	mai	24 articles	L'humanité saisie par l'effet de serre, P. Thuillier L'homme modifie-t-il le climat?, R. Sadourny De Carnot à Gaïa : histoire de l'effet de serre, J. Grinevald Les gaz à effet de serre, G. Lambert Les certitudes des paléoclimatologues, J.C. Duplessy Lire l'avenir dans les archives géologiques, N. Petit-Maire Que nous apprenent les modèles du climat?, H. le Treut et R. Kandel Mes mesures traditionnelles, D.E. Parker et C.K. Folland Les mesures satellitaires, F. Becker Le rôle des océans, J.F. Mminster et L. Merlivat Le rôle de la végétation, J. Goudriaan Le réchauffement et la végétation, J. Goudriaan Pologne : limiter le désastre écologique, M. Sadowski L'effet de serre, une priorité nordiste, F. di Castri L'effet de serre dans le système solaire, R. Courtin, C.P. Mc Ray et J. Pollack	515-522 522-531 532-542 550-557 558-565 566-571 572-583 584-585 586-591 592-596 597-605 606-609 644-649 654-657 542-550
n°244	juin	17 articles	La survie des forêts tropicales, D.Y. Alexandre La Méditerranée sens dessus-dessous, Y. Desaubies	692-704 758-760
n°245	juillet/août	17 articles	-	-
n°246	septembre	19 articles	Les inversions du champ magnétique terrestre, J.P. Vallet et VV. Courtillot	1002-1014
n°247	octobre	16 articles	Les rides éoliennes, mémoire du temps, P.K. Haff	1186-1190
n°248	novembre	15 articles	-	-
n°249	décembre	16 articles	L'érosion profonde des continents, S. Lallimand et J. Mallavieille	1388-1400
TOTAL		194	25	

1993

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°250	janvier	15 articles	La collection de minéralogie de Jussieu fait peau neuve, F. Lemarchand	84-86
n°251	février	15 articles	La tectonique de l'océan indien, J.Y. Royer	160-169
n°252	mars	-	-	-
n°253	avril	-	La pollution atmosphérique sous les tropiques, J. Fontan Un forage record dans l'océan Pacifique, C. Laverne et P. Pezard	400-410 460-462
n°254	mai	24 articles	-	-
n°255	juin	16 articles	L'eau du manteau terrestre, P. Gillet Les forêts galeries d'Europe, A. Schnitzler-Lenoble et R. Carbienes	676-685 694-701
n°256	juillet/août	13 articles	-	-
n°257	septembre	18 articles	-	-
n°258	octobre	14 articles	Le forage : une fenêtre sur les climats passés, G. Vasseur et J.C. Mareschal L'écoulement des boues, P. Coussot et J.M. Piau Des arbres dans l'atmosphère de demain, J.P. Garrec, E. Laitat et C. Roce	1076-1084 1084-1092 1174-1176
n°259	novembre	13 articles	L'effet de serre : une véritable expertise est-elle possible ?, P. Roqueplo Le jardin d'Eden était-il une forêt ?, R.J. Rayner et J.C. Masters	1280-1284 1286-1288
n°260	décembre	18 articles	La catastrophe de la fin de l'ère secondaire, R. Rocchia Des oeufs géants en quête d'identité, Y. Dauphin, M. Pickford et B. Senut	1344-1354 1408-1410
TOTAL		146 (+?)	13	

1994

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°261	janvier	15 articles	Les archives glaciaires du Groënland, J. Jouzel, C. Lorius et M. Stievenard	38-46
n°262	février	15 articles	-	-
n°263	mars	15 articles	Le lac Titicaca, C. Dejoux	276-286
n°264	avril	15 articles	-	-
n°265	mai	20 articles	-	-
n°266	juin	15 articles	La convection dans le manteau terrestre, P. Machetel La méditerranée envahie par une algue, A. Brayle	650-658 688-690
n°267	juillet/août	19 articles	-	-
n°268	septembre	19 articles	L'érosion des grandes plaines agricoles, S. Wicherek	880-888
n°269	octobre	20 articles	La fossilisation instantanée, D.M. Martill L'effet de serre : faut-il remiser nos craintes ?, G. Lambert et P. Monfray Un nouveau scénario pour la collision Inde-Asie, F. Jestin	966-1002 1042 1054-1056
n°270	novembre	23 articles	Les forêts tropicales en sursis, P.M. Forget Kuwae, l'éruption volcanique oubliée, J.P. Eissen, M. Monzier et C. Robin	1155-1162 1200-1202
n°271	décembre	21 articles	Vésuve : un désastre programmé, F. Lemarchand	1314-1315
TOTAL		197	11	

1995				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°272	janvier	20 articles	La prévision des sécheresses, E. Choissnel et J. Noilhan Prévision des séismes : vers une méthode fiable, F. Jestin	34-40 74-75
n°273	février	20 articles	L'ozone des villes et l'ozone des champs, M. Boissavy-Vinau Le front polaire : un concept dépassé qui a la vie dure, A. Joly Les avalanches, un risque dans le vent, P. Habert	86-87 128-135 182-183
n°274	mars	22 articles	Feux de forêt méditerranéens : une histoire de pins, M. Dubar, J.P. Ivaldi et M. Thinon Genèse et métamorphose d'une éruption, C. Jaupard Deux grands cycles volcaniques, M. Paterne La fièvre destructrice des éruptions explosives, A.W. Woods	188-189 282-285 286-289 290-295
n°275	avril	16 articles	A l'affût des signes précurseurs, J.F. Lénat En direct des panaches, G. Brandeis Faudra-t'il un jour évacuer Naples, F. Ferrucci Pinatubo : chronique d'un cataclysme annoncé, C. Newhall	296-301 302-304 305-309 310-313
n°276	mai	15 articles	Les coraux fossiles, archives du climat, G. Camoins et L. Montaggioni La pollution urbaine surveillée par laser, J.P. Wolf et L. Wöste La genèse des lacs salés, F. Risacher et B. Fritz	402-407 448-450 516-522
n°277	juin	20 articles	Faut-il stocker le gaz carbonique dans le fond des océans, B. Dessus et M. Claverie	532-537
n°278	juillet/août	18 articles	Inondations : histoire d'eau à fleur de peau, S. Wicherek	692-693
n°279	septembre	20 articles	- La forêt boréale n'est pas une éponge humide, V. Borde Sismicité de l'Europe : cherchez la faille, B. Meyer et R. Armijo Mais qu'est-ce qui fait bouger la France, M. Nicolas et N. Bethoux Des mouvements de sol majeur, C. Larroque et S. Gaffet La mémoire des catastrophes, R. d'Ercole et O. Dollfus	- 868-869 918-923 924-929 930-931 932-934
n°280	octobre	18 articles	El Nino a-t'il son origine au fond de la mer ?, D.A. Walker	38-40
n°281	novembre	16 articles	-	-
n°282	décembre	16 articles	Les sédiments des lacs, miroir du climat, M. Magny	60-65
TOTAL		201	25	

1996				
Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°283	janvier	16 articles	La catastrophe écologique du lac de Grand-Lieu, L. Marion	28-29
n°284	février	16 articles	La destruction des montagnes, J. Malavielle et M. Seranne	88-93
n°285	mars	18 articles	-	-
n°286	avril	16 articles	-	-
n°287	mai	20 articles	Paradoxe d'une savane africaine, L. Abadie, M. Lepage et J.C. Menaut L'océan manque-t-il de fer, S. Blain	36-37 56-60
n°288	juin	18 articles	-	-
n°289	juillet/août	22 articles	-	-
n°290	septembre	23 articles	La sécheresse gagne l'Afrique tropicale, E. Servat, J.E. Paturol et H. Lubès Le fond des océans révélés depuis l'espace, J. Francheteau	24-26 30-32
n°291	octobre	20 articles	Les lacs salés au fond de la grande bleu, P. Lemarchand	48-49
n°292	novembre	19 articles	-	-
n°293	décembre	18 articles	Noce de feu sous un glacier islandais, F. Lemarchand Chicxulub, le cratère idéal, P. Claeys L'impact du retrait des mers, J.D. Archibald	32-34 60-62 67-69
TOTAL		206	10	

1997

Numéro	Mois	Nombre total d'articles	Intitulé des articles relatifs aux sciences de la terre (PGG et littoral inclus) Auteur(s) de l'article	Pages
n°294	janvier	16 articles	La terre va-t-elle basculer ?, O. Néran de Surgy L'érosion mesurée par la radioactivité, S. Wicherck Amazonie, la déforestation repart de plus belle, M. Fearnside	34-36 40-42 44-46
n°295	février	13 articles	Vers un refroidissement de l'Europe ?, J.C. Duplessy	52-56
n°296	mars	26 articles	-	-
n°297	avril	15 articles	Le passé sismique de la France, F. Lemarchand La formation des chaînes de montagne, F. Lemarchand	35-37 90-93
n°298	mai	15 articles	L'ozone attaque les forêts de Provence, J.P. Garnec et L. Dalstein Quand l'Arabie décide d'en finir avec l'Afrique, I. Manighetti Climat : pourquoi les modèles n'ont pas tort, H. le Treut	34-35 62-67 68-73
n°299	juin	17 articles	Les feux de forêts, d'ellipses en ellipses, F. Lemarchand	42-43
n°300	juillet/août	19 articles	-	-
n°301	septembre	18 articles	Et tourbière, tu redeviendras tourbière, V. Borde	39-41
n°302	octobre	13 articles	La fonte des glaciers tropicaux, B. Francour, P. Ribstein et B. Pouyau La montagne Pelée : un nouveau scénario catastrophe, B. Boudor et B. Villemant	34-37 48-53
n°303	novembre	21 articles	Les signaux renifleurs des séismes grecs, S. Gruszow	28-31
n°304	décembre	17 articles	La double vie du sable, F. Radjai	44-46
TOTAL		190	15	

ANNEXE 6

Fiche descriptive type pour l'analyse des manuels scolaires

.....

La place de la géographie physique et de la géomorphologie littorale dans les programmes scolaires français.

Renseignements sur le livre :

Année :	
Année du programme scolaire de référence :	
Collection :	
Type de livre :	
Titre du livre :	
Nom des auteurs :	
Niveau et/ou classe :	
Nombre de total de pages :	

La place de la géographie physique :

Nombre de page en géographie :	
Nb. de page en géographie physique :	
Thèmes abordés en géographie physique :	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement - Paysage - Analyse géomorphologique (topographie) - Climatologie - Biogéographie
Nb. de page en géomorphologie littorale :	

La géomorphologie littorale :

Type de cours en géomorphologie littorale :	
Thèmes abordés :	
Nombre de contresens dans le texte :	

Remarques :

ANNEXE 7

Enquête sur le patrimoine géologique réalisée dans la région
Nord-Pas-de-Calais

.....

Enquête sur le patrimoine géologique

Enquête destinée à évaluer l'intérêt porté à la géologie par un échantillonnage représentatif de la population du Nord-Pas-de-Calais

Quelques renseignements vous concernant...

Sexe ?

- femme homme

Age ?

- moins de 19 ans 20 à 64 ans 65 ans et plus

Quel est votre niveau d'étude ?

- aucun diplôme certificat d'étude BEPC CAP/BEP Bac ou BP Bac + 2 Bac + 3 et plus

Quelle est votre situation professionnelle ?

- sans emploi scolaire étudiant agriculteur artisan commerçant chef d'entreprise
 cadre profession intermédiaire employé ouvrier qualifié ouvrier non qualifié retraité

L'image de la recherche scientifique

Les chercheurs sont des gens dévoués qui travaillent pour l'intérêt de la collectivité. Qu'en pensez vous ?

- tout à fait d'accord plutôt d'accord pas d'accord pas d'accord du tout sans opinion

Est-il souhaitable d'augmenter les crédits de la recherche, de les baisser ou de les laisser comme ils sont pour :

	<i>les augmenter</i>	<i>les baisser</i>	<i>les laisser comme ils sont</i>
<i>la santé</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>l'environnement</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>l'énergie</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>la défense</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>l'espace</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Les recherches menées en biologie, en physique ou en informatique seraient parfois inquiétantes. La recherche en géologie l'est-elle aussi ?

- davantage à peu près autant moins

Pensez-vous que l'on cherche parfois à tourner en dérision le côté alarmiste des scientifiques pour éviter de prendre les mesures urgentes qui s'imposent ?

- tout à fait d'accord plutôt d'accord pas d'accord pas d'accord du tout sans opinion

Les chercheurs connaissent des secrets inquiétants qu'ils ne veulent pas révéler ?

- tout à fait d'accord plutôt d'accord pas d'accord pas d'accord du tout sans opinion

Est-il normal qu'un chercheur utilise sa crédibilité de scientifique pour faire de la publicité commerciale ?

- tout à fait d'accord plutôt d'accord pas d'accord pas d'accord du tout sans opinion

La géologie dans la vie économique

I Des géologues affirment qu'il n'y a aucun risque à construire une centrale nucléaire sur une zone car aucun séisme n'y est survenu depuis deux siècles. Leur feriez-vous confiance ?

- tout à fait plutôt pas du tout sans opinion

I Doit-on protéger un site contenant des fossiles rarissimes, même si une usine créatrice d'emploi désire s'y implanter ?

- tout à fait d'accord plutôt d'accord pas d'accord pas d'accord du tout sans opinion

I Des centaines de constructions en bordure de côte sont condamnées à disparaître. Faut-il les protéger, même si le coût des travaux s'élève à plusieurs milliards de francs ?

- tout à fait d'accord plutôt d'accord pas d'accord pas d'accord du tout sans opinion

I Pensez-vous que les géologues français travaillent la plupart du temps en mission à l'étranger ?

- oui non sans opinion

La géologie et les médias

I Si vous avez déjà envisagé d'étudier la géologie, indiquez ce qui vous a un instant poussé vers cette discipline (un livre, un reportage, une interview d'un chercheur, un voyage...)?

I Savez-vous ce qu'est la géomorphologie ?

- oui non à peu près

Si oui (ou à peu près), donner une courte définition

I D'une manière générale, les géologues doivent-ils exposer davantage leurs travaux au public ?

- oui non sans opinion

I Pensez-vous qu'un chercheur qui exposerait ses travaux dans un établissement scolaire et ouvrirait son laboratoire au public rendrait la discipline plus populaire ?

- tout à fait d'accord plutôt d'accord pas d'accord pas d'accord du tout sans opinion

I Citez le nom des géologues célèbres que vous connaissez.

I Citez le nom des géomorphologues célèbres que vous connaissez.

I Parmi ces deux genres de reportages, lequel préférez-vous ?

- les images de catastrophes naturelles (ex : volcans, séismes, glissements de terrain...)
 les analyses d'expéditions scientifiques (ex : problèmes, expériences, résultats obtenus, explications)
 ni l'un, ni l'autre

I La télévision, la radio et la presse doivent-elles proposer davantage de reportages sur la géologie ?

- plus autant moins

I Dans l'ensemble, trouvez-vous ces reportages lassants ou intéressants ?

- très intéressants intéressants lassants très lassants sans opinion

I Si vous avez déjà assisté à une manifestation consacrée à la géologie, quelle en était la nature (connaissance du monde, musée spécialisé, exposition de minéraux...)?

I Indiquez le nombre de revues, de livres ou de CD-ROMs de géologie que vous avez consultés.

- aucun - de 5 + de 5

I Si vous vous connectiez au réseau Internet, vous visiteriez un site sur le géologie ...

- par hasard par envie

Vous intéressez-vous au littoral Nord-Pas-de-Calais ?

I Quelle est la meilleure technique pour protéger un massif dunaire de l'érosion marine ?

- déposer un cordon de rochers au pied de la dune
 planter des rangées de poteaux de bois sur la plage
 construire une digue

I En 1991, sur les 140 kilomètres de côtes que compte la région Nord-Pas-de-Calais, combien n'étaient pas encore protégés de l'urbanisation ?

- 110 kilomètres 90 kilomètres 70 kilomètres

I Durant la tempête d'hiver de janvier et de février 1990, le rivage de la baie de Wissant a reculé de...

- 2 mètres 10 mètres 50 mètres

I Les dunes présentent parfois d'énormes dépressions à fond plat de plusieurs centaines de mètres de largeur. D'après vous, quelle en est l'origine ?

- l'exploitation du sable par l'homme le vent

I Le patrimoine géologique et géomorphologique du littoral Nord-Pas-de-Calais présente-t-il un intérêt pour vous ?

- oui non

I Quelle somme accepteriez-vous de donner à un organisme de protection du littoral pour la replantation des dunes en oyats ?

- rien car les travaux devraient être à la charge des collectivités locales 50 francs 50 francs et +

Vos questions et suggestions relatives à cette enquête...

I



Association Multimédia GEOTOP©
11 rue Victor Hugo 59680 Ferrière la Grande
(France)
☎ 03 27 64 90 66

Magazine Electronique *Geotop*©
<http://perso.wanadoo.fr/geotop/>
Email : geotop@wanadoo.fr

Groupe de Recherche sur les Milieux Littoraux (GREMIL)
Laboratoire de géographie des milieux anthropisés du CNRS
UFR de Géographie
Université des Sciences et Technologies de Lille
59655 Villeneuve d'Ascq Cedex
☎ 03 20 33 70 55 / Télécopie 03 20 33 60 75

ANNEXE 8

Résultats de l'enquête sur le patrimoine géologique réalisée dans la région Nord-Pas-de-Calais

.....

- Résultats
- Liste des questions et suggestions relatives à l'enquête
- Liste des définitions proposées pour la géomorphologie

Enquête sur le patrimoine géologique

Frédéric B.F. Joly, C.N.R.S. URA 1688 "Géographie des Milieux Anthropisés",
Université des Sciences et Technologies de Lille 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex France

Quelques renseignements vous concernant...

! Sexe ?

Femme : 53,8% Homme : 46,2%

! Age ?

moins de 19 ans (20,6%) 20 à 64 ans (75,9%) 65 ans et plus (3,5%)

! Quel est votre niveau d'étude ?

aucun diplôme (8,8%)	certificat d'étude (6,9%)	BEPC (6,4%)
Bac ou BP (31,6%)	Bac + 2 (10,8%)	Bac + 3 et plus (24,8%)
CAP/BEP (10,3%)	pas de réponse (0,4%)	

! Quelle est votre situation professionnelle ?

sans emploi (7,6%)	scolaire (12,6%)	étudiant (30,5%)
artisan (0,4%)	cadre (8%)	profession intermédiaire (8,4%)
chef d'entreprise (1,6%)	employé (19,1%)	commerçant (3%)
agriculteur (1,1%)	retraité (4,6%)	ouvrier qualifié (1,9%)
ouvrier non qualifié (0,8%)	pas de réponse (0,4%)	

L'image de la recherche scientifique

! Les chercheurs sont des gens dévoués qui travaillent pour l'intérêt de la collectivité. Qu'en pensez vous ?

tout à fait d'accord (25,6%)	plutôt d'accord (54,2%)	pas d'accord (7,6%)
sans opinion (7,2%)	pas de réponse (2,4%)	pas d'accord du tout (3%)

! Est-il souhaitable d'augmenter les crédits de la recherche, de les baisser ou de les laisser comme ils sont pour

	les augmenter	les baisser	les laisser comme ils sont	pas de réponse
la santé	90%	0,8%	8,8%	0,4%
l'environnement	79,4%	1,1%	19,1%	0,4%
l'énergie	37%	9,9%	52,3%	0,8%
la défense	11,5%	52,3%	35,1%	1,1%
l'espace	24%	35,6%	40%	0,4%

! Les recherches menées en biologie, en physique ou en informatique seraient parfois inquiétantes. La recherche en géologie l'est-elle aussi ?

davantage (3,8%)	à peu près autant (28,2%)	moins (65,2%)	pas de réponse (2,8%)
------------------	---------------------------	---------------	-----------------------

! Pensez-vous que l'on cherche parfois à tourner en dérision le côté alarmiste des scientifiques pour éviter de prendre les mesures urgentes qui s'imposent ?

tout à fait d'accord (28,2%)	plutôt d'accord (46,7%)	pas d'accord (11%)
pas d'accord du tout (0,8%)	sans opinion	pas de réponse (1,5%)

! Les chercheurs connaissent des secrets inquiétants qu'ils ne veulent pas révéler ?

tout à fait d'accord (26,1%)	plutôt d'accord (38,5%)	pas d'accord (15,6%)
pas d'accord du tout (3,4%)	sans opinion (15,6%)	pas de réponse (0,8%)

Est-il normal qu'un chercheur utilise sa crédibilité de scientifique pour faire de la publicité commerciale?

tout à fait d'accord (3,4%) plutôt d'accord (8,8%) pas d'accord (4,2%)
pas d'accord du tout (24,8%) sans opinion (20,2%) pas de réponse (0,8%)

La géologie dans la vie économique

Des géologues affirment qu'il n'y a aucun risque à construire une centrale nucléaire sur une zone car aucun séisme n'y est survenu depuis deux siècles. Leur feriez-vous confiance ?

tout à fait (7,2%) plutôt (27,9%) pas du tout (58%) sans opinion (6,5%) pas de réponse (0,4%)

Doit-on protéger un site contenant des fossiles rarissimes, même si une usine créatrice d'emploi désire s'y implanter ?

tout à fait d'accord (34,7%) plutôt d'accord (37%) pas d'accord (16%)
pas d'accord du tout (5%) sans opinion (6,5%) pas de réponse (0,8%)

Des centaines de constructions en bordure de côte sont condamnées à disparaître. Faut-il les protéger, même si le coût des travaux s'élève à plusieurs milliards de francs ?

tout à fait d'accord (10,8%) plutôt d'accord (22,1%) pas d'accord (29,8%)
pas d'accord du tout (16%) sans opinion (19,8%) pas de réponse (1,5%)

Pensez-vous que les géologues français travaillent la plupart du temps en mission à l'étranger ?

oui (31,7%) non (24%) sans opinion (43,9%) pas de réponse (0,4%)

La géologie et les médias

Si vous avez déjà envisagé d'étudier la géologie, indiquez ce qui vous a un instant poussé vers cette discipline (un livre, un reportage, une interview d'un chercheur, un voyage...)?

Pas de réponse : 64,5% Réponse : 35,5% dont...

- Un reportage : 40,31%
- La formation, les cours : 13,95%
- Un voyage : 9,30%
- Une exposition de fossiles et de minéraux : 6,98%
- Un livre : 6,20%
- Une expérience personnelle particulière : 6,20%
- Une excursion ou une visite de site : 3,87%
- Les sciences de la terre en elles mêmes : 3,10%
- Un entretien avec un chercheur : 2,32%
- Un musée : 2,32%
- Un film : 0,77%
- Autres : 4,68%

Savez-vous ce qu'est la géomorphologie ?

oui : 16,8% non : 51,5% à peu près : 29% Pas de réponse : 2,7%

Si oui (ou à peu près), donner une courte définition

Pas de réponse : 54,6% Réponse : 45,4%

Les réponses sont accessibles à la fin du formulaire de résultats de l'enquête

D'une manière générale, les géologues doivent-ils exposer davantage leurs travaux au public ?

oui : 82,8% non : 6,5% sans opinion : 9,5% pas de réponse : 1,2%

I Pensez-vous qu'un chercheur qui exposerait ses travaux dans un établissement scolaire et ouvrirait son laboratoire au public rendrait la discipline plus populaire ?

tout à fait d'accord : 53,4% *plutôt d'accord* : 40,8% *pas d'accord* : 0,8%
pas d'accord du tout : 0,4% *sans opinion* : 3,1% *pas de réponse* : 1,5%

I Citez le nom des géologues célèbres que vous connaissez.

Pas de réponse : 63,7% Réponse : 36,3% dont...

- Tazieff : 57,86%
- Kraft : 8,57%
- Paquet : 5%
- Allègre : 3,61%
- Cousteau : 2,86%
- Gosselet : 2,86%
- Autres : 19,24%

I Citez le nom des géomorphologues célèbres que vous connaissez.

Pas de réponse : 91,2%. Réponse : 8,8% dont...

- Tazieff : 25,87%
- Derruau : 9,68%
- Birot : 6,45%
- Sommé : 6,45%
- Wegener : 6,45%
- Autres : 45,10%

I Parmi ces deux genres de reportages, lequel préférez-vous ?

les images de catastrophes naturelles (ex : volcans, séismes, glissements de terrain...) : 46,6%
les analyses d'expéditions scientifiques (ex : problèmes, expériences, résultats obtenus, explications) : 40,8%
ni l'un, ni l'autre : 5,7%
pas de réponse : 6,9%

I La télévision, la radio et la presse doivent-elles proposer davantage de reportages sur la géologie ?

plus : 50,4% *autant* : 45,4% *moins* : 1,5% *pas de réponse* : 2,7%

I Dans l'ensemble, trouvez-vous ces reportages lassants ou intéressants ?

très intéressants : 18,3% *intéressants* : 61% *lassants* : 11%
très lassants : 1,9% *sans opinion* : 5,7% *pas de réponse* : 2,1%

I Si vous avez déjà assisté à une manifestation consacrée à la géologie, quelle en était la nature (connaissance du monde, musée spécialisé, exposition de minéraux...)?

Pas de réponse : 66% Réponse : 34% dont...

- Une exposition de fossiles et ou de minéraux : 40,10%
- Un musée spécialisé : 22,41%
- Une sortie connaissance du monde : 14,65%
- Une excursion ou une visite de site (grotte, mine, carrière, volcan) : 8,62%
- Un reportage : 3,45%
- Une expérience personnelle : 2,61%
- Un voyage : 1,72%
- Un cours, l'école : 1,72%
- Autres : 1,72%

I Indiquez le nombre de revues, de livres ou de CD-ROMs de géologie que vous avez consultés.

aucun : 52,7% *- de 5* : 35,1% *+ de 5* : 9,5% *pas de réponse* : 2,7%

I Si vous vous connectiez au réseau Internet, vous visiteriez un site sur la géologie ...

par hasard : 66,8% *par envie* : 26,3% *pas de réponse* : 6,9%

Vous intéressez-vous au littoral Nord-Pas-de-Calais ?

I Quelle est la meilleure technique pour protéger un massif dunaire de l'érosion marine ?

déposer un cordon de rochers au pied de la dune : 32,8%
planter des rangées de poteaux de bois sur la plage : 34,7%
construire une digue : 25,9%
pas de réponse : 6,6%

I En 1991, sur les 140 kilomètres de côtes que compte la région Nord-Pas-de-Calais, combien n'étaient pas encore protégés de l'urbanisation ?

110 kilomètres : 24,8% *90 kilomètres : 41,6%* *70 kilomètres : 24,4%* *pas de réponse : 9,2%*

I Durant la tempête d'hiver de janvier et de février 1990, le rivage de la baie de Wissant a reculé de...

2 mètres : 32,8% *10 mètres : 43,5%* *50 mètres : 15,3%* *pas de réponse : 8,4%*

I Les dunes présentent parfois d'énormes dépressions à fond plat de plusieurs centaines de mètres de largeur. D'après vous, quelle en est l'origine ?

l'exploitation du sable par l'homme : 21,4% *le vent : 72,9%* *pas de réponse : 5,7%*

I Le patrimoine géologique et géomorphologique du littoral Nord-Pas-de-Calais présente-t-il un intérêt pour vous ?

oui : 74% *non : 24%* *pas de réponse : 2%*

I Quelle somme accepteriez-vous de donner à un organisme de protection du littoral pour la replantation des dunes en oyats ?

rien car les travaux devraient être à la charge des collectivités locales : 70,6% *50 francs : 18,3%* *50 francs et + : 6,9%* *pas de réponse : 4,2%*

Vos questions et suggestions relatives à cette enquête...

Pas de réponse : 73,7% *Réponse : 26,3%*

La liste des réponses est consultable à la fin du formulaire de résultats de l'enquête

L'enquête sur le patrimoine géologique a été distribuée dans plus de 40 communes réparties sur l'ensemble du territoire régional.

- **Les communes du Nord**

Armentières, Avesnes-sur-Helpe, Bailleul, Bavinchove, Bergues, Berlaimont, Biene, Cassel, Dunkerque, Ferrière la Grande, Fourmies, Grande-Synthe, Halluin, Haverskerque, Hazebrouck, Hem, Hondeghem, Hondschoote, Jeumont, Lille, Marcq-en-Bareuil, Maubeuge, Roubaix, Saint Hilaire-sur-Helpe, Valenciennes, Villeneuve-d'Ascq, Wormhout, Zermezeele.

- **Les communes du Pas-de-Calais**

Arques, Arras, Calais, Carvin, Corbehem, Cucq, Liévin, Merck-Saint-Liévin, Montreuil, Saint-Omer, Wimereux.

Le questionnaire a été distribué dans plus de 40 communes de la région, plus de 250 réponses ont été enregistrées.

**Liste des questions et suggestions relatives à l'enquête
Retranscription intégrale sans modification**

1. Pourquoi ne pas organiser des sorties ouvertes au public afin de le sensibiliser aux problèmes géologiques (sorties à thèmes, familiales, adaptées, l'érosion des dunes, disparition des dunes) ? Initier les gens pour être acteur de leur environnement.
2. Je voudrais connaître les résultats de cette enquête.
3. J'habite Laon, mais je connais le littoral du Nord-Pas-de-Calais par de nombreuses excursions.
4. Il est assez difficile de répondre à ce questionnaire. Il y a souvent un manque de connaissance vis à vis des questions posées.
5. Il faut informer plus les gens, mais avec des mots que tout le monde peut comprendre.
6. Ce serait bien que la géologie enseignée, ainsi que les disciplines de l'environnement, soient prioritaires dans le primaire et le secondaire afin de répondre à la curiosité des enfants sur l'écologie. Ensuite, ils seraient sensibilisés à la diversité de l'écologie politique.
7. Pourquoi ne posez-vous pas la question suivante : vous sentez-vous suffisamment informés des résultats concrets dans le domaine de la recherche géologique ?
8. A qui est destiné ce questionnaire? Réponses parfois difficiles car tous les géologues ne font pas le même type de recherche.
9. Cette enquête offre l'avantage d'interpeller la population sur des risques graves inconnus par la moyenne des personnes.
10. Il faudrait informer la population par les moyens audiovisuels courants : des conférences, des randonnées sur place (offices de tourisme, chaîne de TV régionales, etc.).
11. Des géologues devraient rendre visite aux scolaires et organiser des visites sur le terrain pour rendre le sujet intéressant. Commercialiser des articles par rapport à la géologie (posters, albums autocollants, jeux vidéos, CD-ROM, etc.).
12. Je m'interroge sur l'avenir de la côte Nord-Pas-de-Calais car quand je m'y promène, je trouve inadmissible les constructions minables de ce côté là, voire en concentration (ex: Bray-Dunes). Il n'y a aucun respect de l'environnement, les constructions sont mal entretenues. Quand abat-on tout ça pour laisser place à la nature ou à des constructions en harmonie avec elle (il y a des chalets à la montagne !, des maisons en granite en Bretagne !). Je reconnais que des efforts ont été faits, mais il y a encore beaucoup à faire!.
13. Le problème est moins celui de la géologie que de la façon dont les géologues sont capables de se rendre intéressants. Le questionnaire semble plus être de l'ordre du *mal être* ou de besoin de reconnaissance des géologues que des questions de géologie !!!

14. A la première question de la rubrique “vous intéressez-vous au littoral...”, il me semble que la meilleure technique pour stabiliser les dunes est d’y planter des plantes...

15. Faire parvenir à chaque personne ayant participé à cette enquête les motivations de celle-ci et les conclusions que l’on en a tiré.

16. Inadéquation entre questions et réponses. Ex : (1) les chercheurs connaissent des secrets inquiétants... toutes les questions paraissent vraisemblables : certains oui, certains non, certains manipulent les résultats. (2) Le patrimoine géologique et...du Nord-Pas-de-Calais : ni plus ni moins que celui d’une autre région : pourquoi le Nord-Pas-de-Calais serait-il plus ou moins digne d’intérêt? La recherche est-elle inquiétante? : ce n’est pas la recherche qui est ou non inquiétante, mais ce que l’on en fait...

17. Je trouve que plus de personnes devraient s’intéresser à la géologie car c’est intéressant.

18. Enquête très intéressante. La géologie devrait être plus exposée au grand public afin de constater l’importance de cette matière.

19. Cette enquête est très bizarre !!!

20. Il faut faire connaître davantage la géologie et la géomorphologie, car encore méconnues.

21. Si cela sert à quelque chose, j’ai été contente d’y répondre.

22. Faire un questionnaire pour les enfants de façon à les intéresser à la géologie, l’environnement.

23. Visiter les zones dunaires, voir sur place les plantations, et ici et là, revoir si les replantations tiennent et les respecter en préférant marcher sur les chemins, et non sur les plantations. Respecter les efforts des implantations : regarder les efforts des implantations des espèces dans le milieu dunaire. Assister à des parcours de découverte de la dune et de son environnement.

24. Mauvaise formulation des questions.

25. Retour des résultats de l’enquête? Difficile d’exprimer une opinion sur certaines questions, car manque d’information sur le sujet.

26. Ouvrir un musée dans la région du Nord pour nous informer des phénomènes géologiques, exposer des fossiles, passer des films.

27. La géomorphologie littorale est ma passion, mais je n’ai jamais pu en vivre. Ne pourrait-on pas prévenir les étudiants du peu de débouchés.

28. Il serait bon que les médias s’intéressent plus à la géologie de nos régions qui peut, si l’on veut, être présentée de façon tout aussi attractive qu’une éruption volcanique à Hawaï ou un reportage sur la barrière de corail. La nature est partout digne d’intérêt, et la sensibilisation de tous à sa protection passe par une meilleure prise de conscience de sa valeur, de ses richesses

et de sa fragilité à proximité de nos lieux de vie. Sinon, de façon générale, vos travaux et l'accès à de la documentation sur les thèmes que vous traitez m'intéresse.

29. Est-il possible de s'arranger pour avoir une mer propre sur le rivage, la plage? Si oui, pourquoi ne le fait-on pas?

30. Je ne connais rien de la géologie et cela ne m'intéresse pas du tout.

31. Le questionnaire est long.

32. Le questionnaire devrait être moins long et mieux présenté. Questions compliquées, mais bien posées.

33. Comment voulez-vous qu'on sache de combien de mètres le rivage de la baie de Wissant a reculé en 1990, ou bien encore quelle est la meilleure technique pour protéger un massif dunaire de l'érosion marine? On est pas des intellos. Dans l'ensemble, votre questionnaire est moyennement intéressant.

34. Nous ne sommes pas censés savoir les personnes reconnues célèbres dans le domaine de la géologie et je ne pense pas que les gens vont faire des enquêtes pour le savoir... Nous ne sommes pas censés savoir les mètres protégés en 1991, ni les mètres desquels le rivage de la baie de Wissant a reculé! On ne parle du Pas-de-Calais que dans le journal de France 3 et la plupart des personnes regardent TF1. Bref, quelques questions de votre questionnaire comme les gens célèbres et les mètres et de notre sexe car nos histoires de notre vie intime sont privés; elles de regardent que nous. Mais j'espère pour vous que beaucoup de gens ont fait ce questionnaire car sérieusement il est quand même intéressant et je suis désolée pour mes réflexions un peu directes.

35. Nettoyez les plages. Mettre beaucoup plus d'attraction sur la plage (terrain de volley-ball). Mer trop polluée.

36. L'état a les moyens...

37. A quel but? Quel en sera le résultat?

38. Beaucoup de questions sont compliquées pour un public qui est non initié.

39. R.A.S.

40. Si seulement j'étais sûr qu'il s'en occupent.

41. La question du nucléaire n'est pas envisagée. La qualité de l'enseignement n'est pas non plus évoquée.

42. La géologie n'est pas un de mes domaines préférés.

43. Difficile de répondre à des questions fermées sans précision des concepts présentés dans les questions. Ex : qu'entend-t-on par "intérêts de la collectivité"?, intérêts sociaux ?, économiques ? philosophiques ?

44. (1) Impact sur le littoral d'usines comme Sollac-Dunkerque ou la centrale nucléaire de Gravelines. (2) Evolution possible du littoral en fonction de l'évolution possible du niveau de la mer en cas de réchauffement persistant et en fonction de l'évolution du niveau de la terre qui peut s'enfoncer.

45. Enquête assez intéressante, questions assez diversifiées.

46. On s'intéresse à la paléontologie qu'au moment où Spielberg sort son Jurassic Parc (oui, c'est bien, merci Steven!). Mais il est vrai que la paléo c'est démodé pour la plupart. Il faut croire qu'il faut être resté un gosse pour être fasciné par les films géologiques ou les dinos, moi en tout cas, dès que quelqu'un parle de dinos, ouragans, tornades, tremblements de terre, etc. je fais tilt, la géologie et ses spécialités, c'est une vraie passion.

47. Question parmi ces reportages, lesquels préférez-vous : je n'ai presque jamais vu les analyses des expéditions scientifiques et ce que j'ai vu c'était ultra nul, genre "le mec qui marche trois jours dans la jungle pour arriver au lieu de leur recherche" et plus rien après. Pour la dernière question : le problème des associations, c'est que tant qu'il y en aura, les gens ne se sentiront pas responsables de la protection et l'état non plus : "les asso = bonne conscience du peuple français". Tant qu'il y aura des asso, il n'y aura pas d'emploi dans l'environnement.

48. Manque de reportage malgré des sujets qui peuvent être intéressants (recul des dunes, formation des montagnes, grottes).

49. Quelques suggestions : (1) sur le choix : tout à fait d'accord, plutôt d'accord, plutôt pas d'accord, pas d'accord du tout. (2) Il serait intéressant de poser quelques questions en rapport direct avec l'intérêt pour le patrimoine naturel. Ex : Vous fréquentez le littoral N-Pd-C pour (numéroter par ordre décroissant...) : la plage, les paysages naturels (champs de dunes, falaises), la faune et la flore, le patrimoine maritime, le sport (VTT, char à voile, etc.), etc.

50. Très spécialisée, très pointue.

51. Merci pour cet instant de détente incomparable (un peu exagéré, quand même!).

52. Cette enquête est censée évaluer l'intérêt d'un échantillon représentatif de personnes. Je pense pourtant que tout le monde ne comprendra pas l'intégralité de son contenu.

53. Qu'est-ce qu'on gagne ?

54. Enquête pertinente : prise de conscience des lacunes. Tout reste à découvrir !!

55. Certaines questions sont floues. Des solutions sont possibles, mais ne sont pas indiquées comme réponses ou les réponses sont trop sèches, pas assez nuancées (on doit répondre oui ou non, ou plutôt oui ou non).

56. Rendre le métier, l'action et la formation des géologues plus accessible et plus compréhensif.

57. C'est une bonne enquête, cependant la partie qui concerne le littoral du Nord Pas de Calais n'est pas nécessaire.

58. Elle s'adresse à un public trop ciblé, sur un sujet par ailleurs peu connu.

59. Premièrement, ce questionnaire suppose que tous s'intéressent à la géologie, ce qui n'est pas forcément le cas. Deuxièmement, il suppose d'avoir au moins quelques bribes de connaissances en géologie alors qu'en dehors des journaux spécialisés, on parle très peu de cette discipline. Enfin je n'ai pas répondu à la dernière question car ma réponse ne s'y trouve pas : je donnerai rien car je n'ai aucune confiance en ce genre d'organisme.

60. Qu'est-ce que la géomorphologie?

61. Le domaine de la géologie est mal connu, contrairement à des domaines tels que la médecine ou l'informatique; des campagnes, des expositions sur la géologie de notre région et de notre pays devraient être plus courantes.

62. Il n'est pas toujours évident de répondre à vos questions, bien que ce soit une enquête fermée en majorité, car même si l'on s'intéresse au sujet, nous sommes peu informés sur le sujet, d'où la difficulté pour répondre à vos questions.

63. Avec l'espoir que cette enquête servira à quelques chose.

64. Il est parfois difficile de se prononcer dans certaines questions n'étant pas assez informés. Il faut avoir étudié la géologie pour pouvoir y répondre.

65. L'enquête est intéressante, mais il faut avoir étudié les mouvements de l'écorce terrestre et leurs effets dus à l'érosion, l'inconscience de l'homme de construire trop près des falaises et des montagnes, car la nature reprend toujours ses droits. Que l'on explique avec des termes simples qu'il faut respecter la nature et ne pas chercher à faire du profit à tout prix.

66. Quel est l'objet de ce questionnaire? Je trouve les questions relatives à l'image de la recherche scientifique et à l'image de la géologie dans les médias bien naïves et facilement détournables pour démontrer ce que l'on veut bien pointer du doigt...

67. Tout ce qui concerne l'étude de la planète m'intéresse, mais c'est parfois difficile de comprendre les termes scientifiques.

68. Le sujet est très intéressant. L'enquête aborde de façon pertinente différentes questions. Toutefois, celles-ci sont élaborées par une personne qui connaît son sujet, sont parfois trop précises ou pas assez pour un non initié.

69. Organiser une journée sur le patrimoine géologique, créer un film sur les problèmes de la Flandre, l'Artois et le Hainaut, sensibiliser les médias.

Liste des définitions proposées pour la géomorphologie
Retranscription intégrale sans modification

- Etude de la forme de la terre.
- Etude du relief terrestre.
- Transformation de la terre dans le temps.
- C'est une partie de la géologie.
- Etude de la planète terre (sol, etc.).
- L'étude de la terre de la terre.
- L'étude des mouvements de la terre.
- Etude du relief.
- Décrire et expliquer les formes du relief de la terre.
- Etude de la morphologie (espèce ou environnement).
- Etude des différentes formes du relief (terrestre et océanique).
- Etude de l'aspect de la terre.
- Rechercher le genre humain.
- Etude de la morphologie de la terre (relief, littoraux, fonds marins, etc.).
- Etude des changements naturels.
- Etude des reliefs.
- Etude de la croûte terrestre.
- Etude des montagnes, du relief.
- Description des formes du relief terrestre.
- Profil d'un terrain.
- Etude des formes physiques de la terre.
- Etude du relief et de l'exploitation du relief.
- Etude structurale d'un terrain.
- Etude des formes des contours géographiques.
- Etude des reliefs.
- Etude des reliefs des sols.
- Etude de l'aspect des fossiles, du relief de la terre.
- La science qui étudie le relief terrestre.
- L'étude des formes et des formations superficielles.
- Etude de l'évolution de la morphologie, de l'environnement, des roches et des sols.
- Description de la structure de la terre.
- Etude de la transformation du paysage (côtes en particulier).
- Description des formes du relief terrestre.
- C'est l'étude du niveau topographique de la terre.
- Etude de la structuration et de l'évolution des reliefs et de la topographie en fonction des contraintes géologiques (érosion, faille, séisme, glissement de terrain, affaissement).
- Etude de la morphologie de la surface terrestre. C'est la morphologie de la géologie.
- Etude de la dynamique morphologique des reliefs.
- Etude relief, morphologie.
- L'étude de la forme des continents et le mouvement des plaques.
- Etude des formes du relief.
- Etude des formes de la surface de la terre.
- Dans un contexte géographique, étude structurale, lithographie et tectonique du terrain.
- Etude du modèle, du relief.

- Etude des disparités géographiques sur la surface de la terre.
- Etude de la forme des reliefs.
- Etude des formes du relief.
- Description des formes des reliefs et de leur formation.
- Etude des reliefs géographiques.
- C'est l'étude de la forme du site qui contient des reliefs.
- Forme terrestre, connaître son évolution.
- C'est l'étude des formes de la terre.
- Etude du relief terrestre.
- Etude de la composition du relief.
- L'étude du relief terrestre.
- Etude des modèles, des formes du paysage.
- Etude des formes de l'écorce terrestre.
- La forme du relief.
- Etude de la géographie au dessus du sol.
- Etude des reliefs terrestres.
- Etude de ce qui est au dessus du sol.
- Science du relief terrestre.
- Etude de la forme de la terre, du climat, du sable, du sol, des volcans, de la mer.
- La géomorphologie est l'étude des différentes formes terrestres, montagnes, colline, plaines, etc.
- Définir la forme des choses.
- Etude de la formation de la terre et de ses formes.
- Science qui étudie la construction, l'érosion des reliefs.
- Etude des formes existantes et de leurs formations géologiques.
- Etude du relief terrestre.
- Etude de la formation des reliefs.
- Etude des formes géographiques contour des côtes, type de relief : pointe, arrondi.
- Morphologie des sols terrestres.
- Etude des formes du relief (dynamique des formes).
- C'est la morphologie du sol.
- Etude des formes du relief terrestre.
- Etude de l'aspect du relief du globe.
- Etude des milieux naturels et de conséquences induites par l'activité de l'homme.
- Etude du relief de la terre.
- Aspect des terrains.
- C'est l'aspect de certains endroits (collines, plateaux).
- Etude du "visage" (en surface) de la terre.
- Etude de l'aspect de la terre, du relief.
- Etude du relief.
- Etude de la structure de la croûte terrestre : subduction.
- Etude des formations géologiques et de leur structure.
- Etude de la morphologie des terrains géologiques.
- Etude de la terre et des phénomènes qui l'animent.
- Morphologie de la terre.
- Etude des formes, des reliefs et de son évolution.
- Etude des mouvements et des variations des roches.
- Modification morphologique du sol, des roches, par des facteurs hydrosphériques, atmosphériques, etc.).
- C'est la formation des roches.

- Etude de la transformation du sol.
- C'est l'étude de la morphologie de la croûte terrestre.
- Etude des reliefs.
- La géologie liée à l'étude du relief.
- L'étude géographique des formes du relief et de son évolution.
- Formation des sols et des continents par l'évolution de la terre (planète).
- Etude de la structure de la terre.
- Etude de la géophysique.
- Etude de la forme de la terre.
- Structure des roches et des minéraux.
- Etude de l'érosion sur les reliefs.
- C'est ce qui concerne l'évolution de la terre (relief).
- Etude des sols (relief, composition), des sous-sols (grottes, volcans) de l'érosion (mer, eau de ruissellement, mers (fonds sous-marins).
- Etude de l'évolution du relief.
- Etude de la morphologie du relief de la terre.
- Etude des formes géologiques.
- C'est la forme que prend les roches selon leur situation géologique.
- Etude des formes du relief.
- Etude du relief.
- C'est la morphologie de la géologie.
- Etude de l'évolution du relief de la terre et de sa forme.
- Découverte des ossements humains.
- Etude des reliefs.
- Evolution au fil des ans d'un phénomène terrestre.
- Etude du relief et de la constitution de la terre.
- La science qui décrit les formes et le relief du globe terrestre et de la composition des sols.
- Etude des formes de la terre.
- L'étude des formes du relief (terre).

ANNEXE 9

Statuts de l'association multimédia Geotop



Association Multimédia GEOTOP
Magazine Electronique *Geotop*®
49 rue de Vérone 59670 Zermezele (France)

STATUTS DE L'ASSOCIATION GEOTOP
déclarée sous le régime de la loi du 1^{er} juillet 1901 et du décret du 16 août 1901

Article 1

Constitution de l'association

Il est fondé entre les adhérents aux présents statuts une association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901 et le décret du 16 août 1901, ayant pour titre GEOTOP.

Article 2

Objectifs de l'association

Cette association a pour but la production et la valorisation des connaissances relatives aux sciences de la terre par le biais des médias appropriés.

Elle peut engager toute action en justice devant les juridictions judiciaires ou administratives pour défendre ses intérêts, et intervenir pour les représenter devant les administrations d'état, les collectivités locales et territoriales, les établissements publics, les communautés européennes ainsi que les instances internationales.

Article 3

Siège social

Le siège social est fixé au 49 rue de Vérone 59670 Zermezele (France).
Il pourra être transféré par simple décision du conseil d'administration.

Article 4

Durée de l'association

La durée de l'association est illimitée.

Article 5

Composition de l'association

L'association se compose des adhérents, des membres actifs et de membres d'honneur.

Sont membres adhérents, ceux qui versent une cotisation annuelle.

Sont membres actifs, ceux qui versent une cotisation annuelle et fournissent un travail régulier pour l'association.

Sont membres d'honneur, ceux qui ont rendu des services signalés à l'association. Ils sont dispensés de cotisation. Lorsque l'un des six membres fondateurs quitte l'association GEOTOP, il devient automatiquement membre d'honneur à vie.

Article 6

Conditions d'admission

Pour faire partie de l'association, il faut être agréé par le bureau qui statue lors de ses réunions, sur les demandes d'admission présentées. Les personnes âgées de moins de 18 ans révolus à l'adhésion à l'association ne sont pas admises sans autorisation écrite de leur parents.

Article 7

Radiations

La qualité de membre se perd par le décès, la divulgation d'une information confidentielle, la réalisation d'actions néfastes à l'association, le non-paiement de la cotisation, la démission par lettre adressée au président ou au bureau.

En cas d'événement grave, les intéressés sont invités à se présenter par lettre recommandée devant le conseil d'administration pour fournir des explications.

Article 8

Ressources

Les ressources de l'association comprennent :

- (1) Le montant des cotisations annuelles. Celui-ci est fixé à 100 francs pour les organismes et à 50 francs annuels pour les particuliers (toute personne dont un membre de la famille adhère déjà à GEOTOP est autorisée à ne payer qu'une cotisation de 20 francs). Le conseil d'administration a la faculté de modifier le montant des cotisations d'année en année.
- (2) Les subventions de l'état, de la région, des départements et des communes.
- (3) Les subsides d'établissements privés ou publics.
- (4) Les dons financiers, manuels, intellectuels.

Le conseil d'administration pourra appeler à des cotisations spécifiques pour faire face à des dépenses spécifiques.

Article 9

Election du conseil d'administration

Pour la cohérence et la stabilité des ses activités, l'association est dirigée par un conseil d'administration de 10 membres non destituables.

Le conseil d'administration choisit parmi ses membres, et pour trois ans, un bureau composé d'un président, un vice-président, un secrétaire, un secrétaire adjoint, un trésorier, un trésorier adjoint.

En cas de départ, le conseil pourvoit provisoirement au remplacement de ses membres. Les pouvoirs des membres ainsi élus prennent fin à l'époque où devrait normalement expirer le mandat des membres remplacés.

Toute place vacante au conseil d'administration est attribuée, après élection au conseil d'administration, à un candidat retenu parmi les candidats postulants. Le candidat doit être un membre actif ayant proposé un projet de développement de l'association ou ayant manifesté des qualités reconnues d'utilité par les membres du conseil. Nul ne peut faire partie du conseil s'il n'est pas majeur.

Article 10

Rôle du conseil d'administration

Le conseil d'administration délibère et prend toutes les décisions courantes. Il organise le travail effectif de l'association.

Les actions en justice sont décidées par un vote du conseil d'administration qui mandate un de ses membres à l'effet de les représenter.

Les actes de disposition de l'association sur ses biens sont décidés par le conseil d'administration.

Article 11

Réunion du conseil d'administration

Le conseil d'administration se réunit au moins une fois par trimestre, sur convocation du président, ou sur demande de l'un de ses membres. Les décisions sont prises à la majorité des voix; en cas de partage non décisif, la voix du président est prépondérante. Tout membre du conseil qui, sans excuse, n'aura pas assisté à trois réunions consécutives, pourra être considéré comme démissionnaire.

Les membres d'honneur peuvent assister au conseil d'administration.

Article 12

Les chargés de mission

Tout adhérent de GEOTOP porteur d'un projet cohérent peut être mandaté par le conseil d'administration pour le mener à terme. L'association met ses ressources à la disposition de celui-ci pour que le travail soit effectué dans les meilleures conditions.

Les modalités de la mission font l'objet d'un contrat entre l'association GEOTOP et l'intéressé. Une attestation est fournie à l'aboutissement du travail.

Article 13

Assemblée générale ordinaire

L'assemblée générale ordinaire comprend tous les membres de l'association à quelque titre qu'ils soient affiliés.

Huit jours au moins avant la date fixée, les membres de l'association sont convoqués par les soins du secrétaire. L'ordre du jour est indiqué sur les convocations. Le président, assisté des membres du comité, préside l'assemblée et expose la situation de l'association.

Le nombre minimum de personnes exigées pour que l'assemblée puisse valablement délibérer et prendre une décision sera proposé après concertation des présents au début de l'assemblée. Toutes les délibérations de l'assemblée générale sont prises à la majorité simple des suffrages exprimés. Les procès verbaux des délibérations des assemblées sont consignés par le secrétaire et signé par lui et le président. Le scrutin secret est de droit si un membre le demande.

L'assemblée a pour objectif de proposer des projets et de décider des nouvelles orientations de l'association. Ne devront être traitées, lors de l'assemblée générale, que les questions soumises à l'ordre du jour.

Article 14

Règlement intérieur

Un règlement intérieur peut être établi par le conseil d'administration qui le fait alors approuver par l'assemblée générale. Ce règlement éventuel est destiné à fixer les divers points non prévus par les statuts, notamment ceux qui ont trait à l'administration interne de l'association.

Article 15

Dissolution

La décision de dissolution est adoptée à la majorité des voix des membres du conseil d'administration. Un ou plusieurs liquidateurs sont nommés par celle-ci et l'actif, s'il y a lieu, est dévolu conformément à l'article 9 de la loi du 1^{er} juillet 1901 et au décret du 16 août 1901.

Article 16

Acquisitions

Les acquisitions sont soumises, en fonction de leur bien-fondé, à l'approbation de tous les membres de conseil d'administration. Les achats sont effectués par le trésorier. Le local de stockage du matériel et les conditions d'utilisation de celui-ci sont spécifiés par le conseil d'administration.

Article 17

Avantages des cotisants

Le versement d'une cotisation ouvre droit à des avantages à titre gracieux. Les conditions de réception et d'utilisation de ceux-ci seront stipulées en temps voulu par le Conseil d'Administration.

En cas de désaccord avec les clauses fournies avec les avantages de GEOTOP, l'adhérent est invité à renvoyer à ses frais l'intégralité des avantages fournis. Sa cotisation ne sera pas remboursée et il conservera ses droits d'adhérent à GEOTOP.

Article 18

Propriété intellectuelle

L'association définit les conditions d'exploitation de l'intégralité de ses créations. Leur utilisation sans le consentement du conseil d'administration et de son auteur est strictement interdite.

Tout adhérent ayant réalisé un travail pour l'association GEOTOP autorise celle-ci à le diffuser sans la signature préalable d'un contrat. En cas de départ, il permet toujours à l'association GEOTOP de le diffuser.

Tout travail multimédia effectué par l'un des membres de GEOTOP doit obligatoirement être réalisé dans le respect de la législation en vigueur sur le droit des programmes informatiques. Le non respect de cette clause par un membre de GEOTOP est immédiatement sanctionné par son exclusion. L'intéressé n'engage nullement la responsabilité du reste de l'association.

Article 19

Délivrance d'attestation

L'association GEOTOP délivre sur simple demande adressée au conseil d'administration une attestation d'activité pour tout membre qui le souhaite.

Article 20

Modification des statuts

La modification des statuts est décidée par les membres du conseil d'administration.

Signature du président
Frédéric Joly

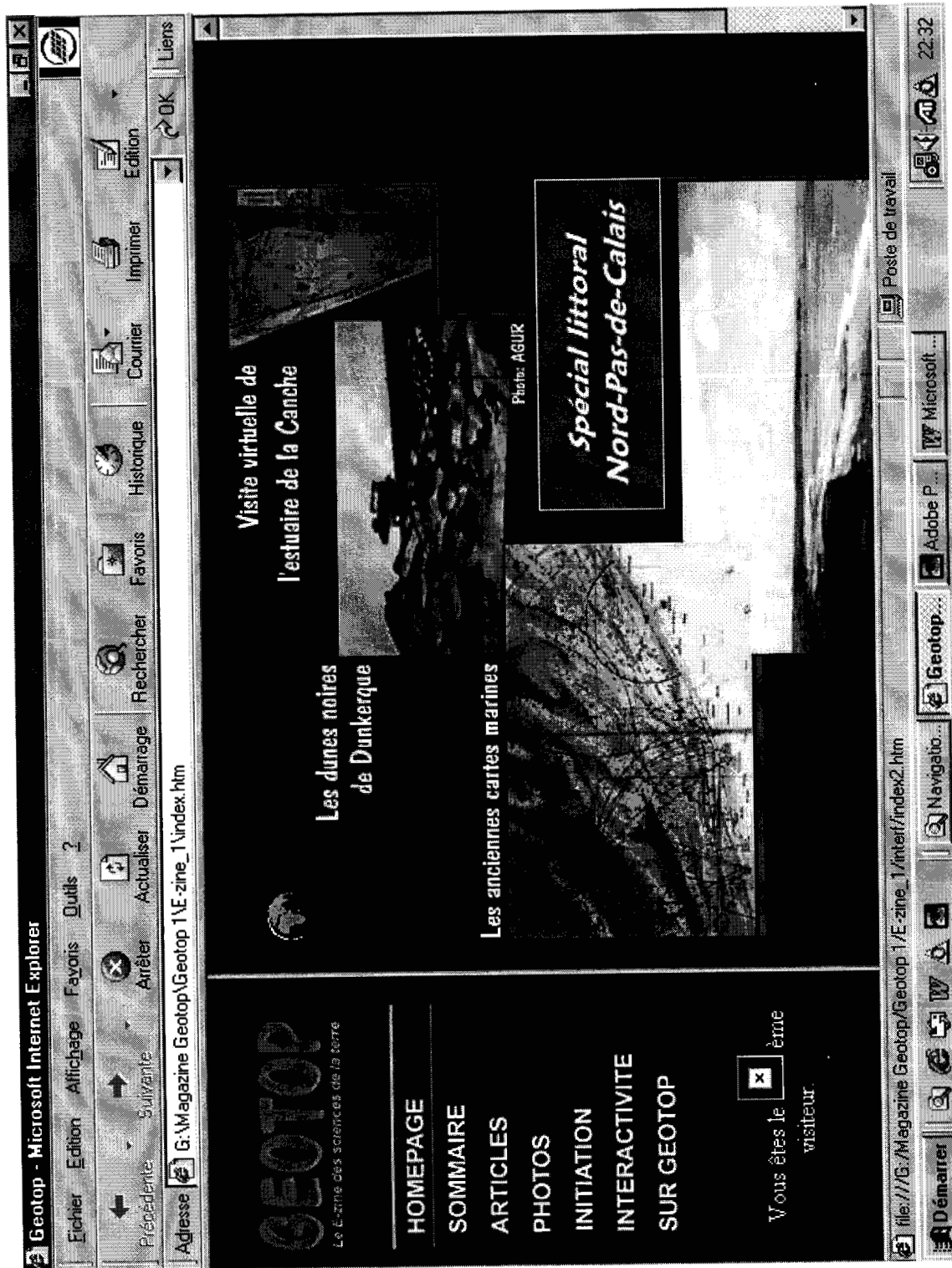
Signature du secrétaire
Karine Baudet

ANNEXE 10

Magazine électronique *Geotop* 1

.....

Le magazine est également consultable à partir du CD-ROM



Interface graphique de la page *index*

Geotop version 1, 1999

Geotop - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Suivante Arrêter Actualiser Démarrage Rechercher Favoris Historique Courrier Imprimer Edition

Adresse G:\Magazine Geotop\Geotop 1\E-zine_1\index.htm

GEOTOP

La E-zine des sciences de la terre

HOMEPAGE

SOMMAIRE


ARTICLES

PHOTOS

INITIATION

INTERACTIVITE

SUR GEOTOP




Vous êtes le ème
visiteur.

Articles

La recherche *niveau expert*

Les dunes de Merlimont : un patrimoine paysager à protéger. Une synthèse sur un des massifs dunaires les plus intéressants du littoral de la région Nord-Pas-de-Calais. La baie de Wissant

Méthode pour un inventaire et un classement du patrimoine géomorphologique littoral du Nord-Pas-de-Calais. L'occasion de citer les pionniers de la recherche sur le patrimoine géomorphologique.



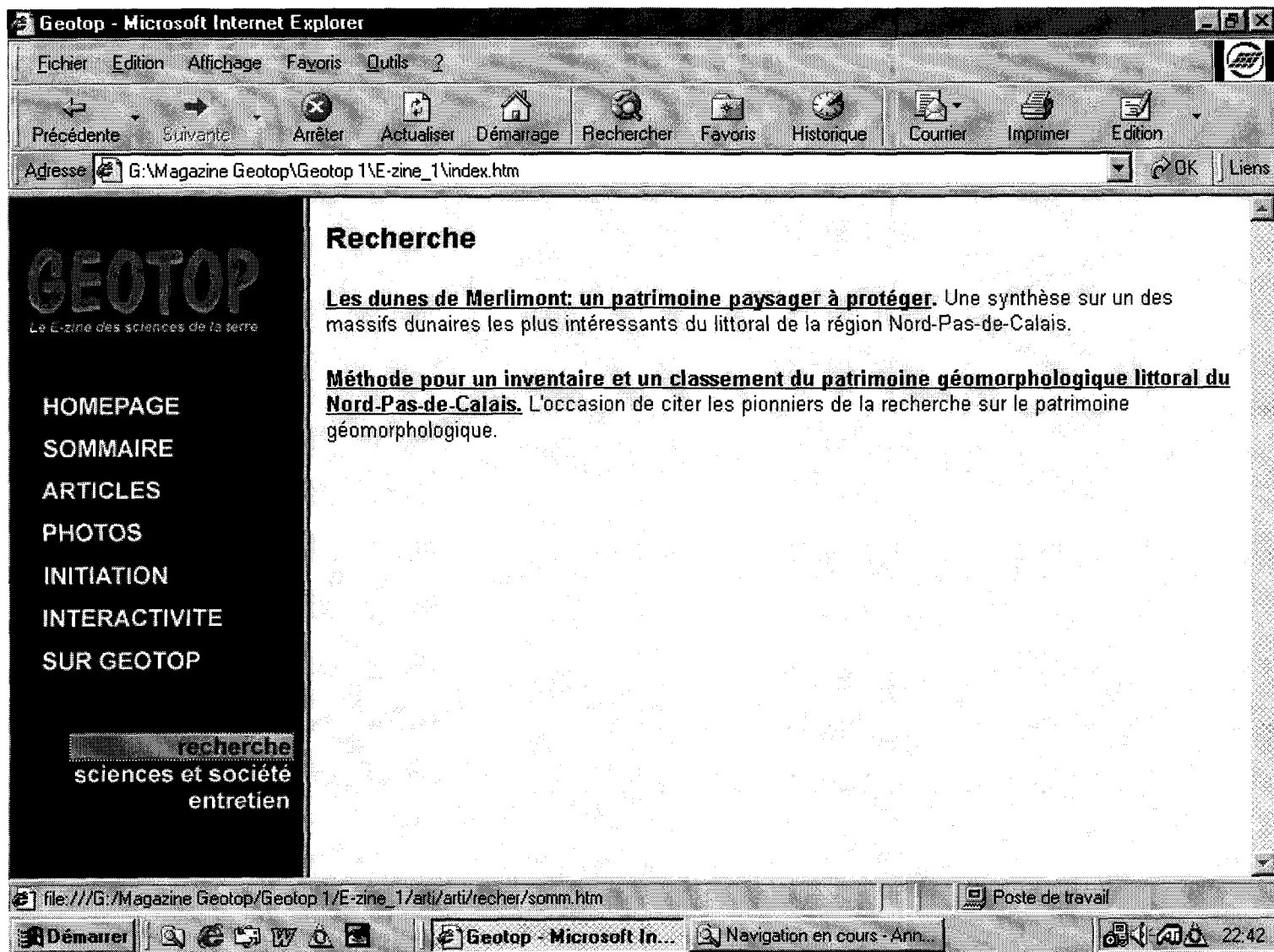
Sciences et société *niveau initié*

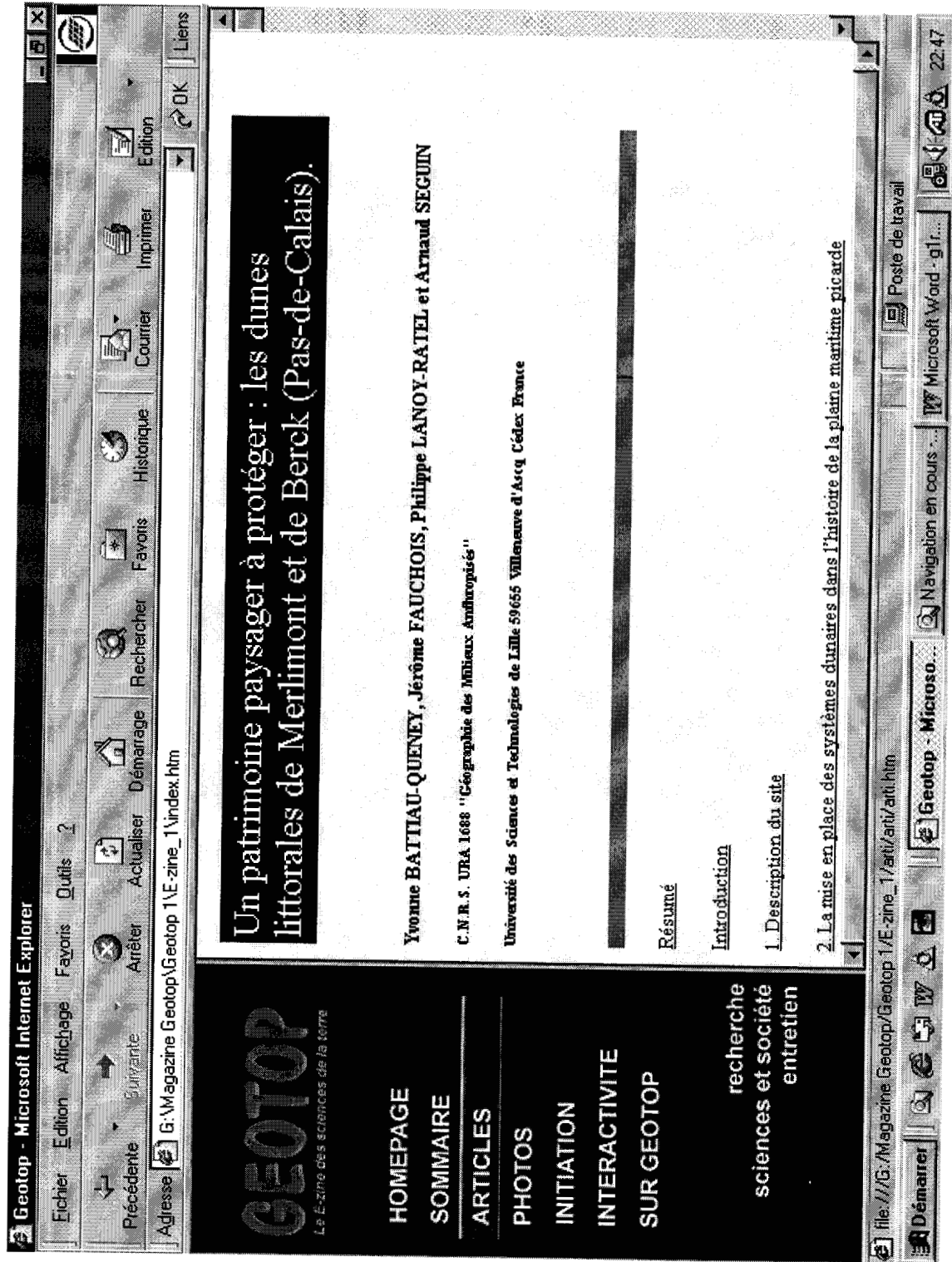
La place des sciences de la terre dans trois revues scientifiques grand public. 29 disciplines concernées qui ne représentent que 5% des 14360 articles répertoriés.

Entretien *tous niveaux*

file:///G:/Magazine Geotop/Geotop 1/E-zine_1/arti/somm/somm.htm

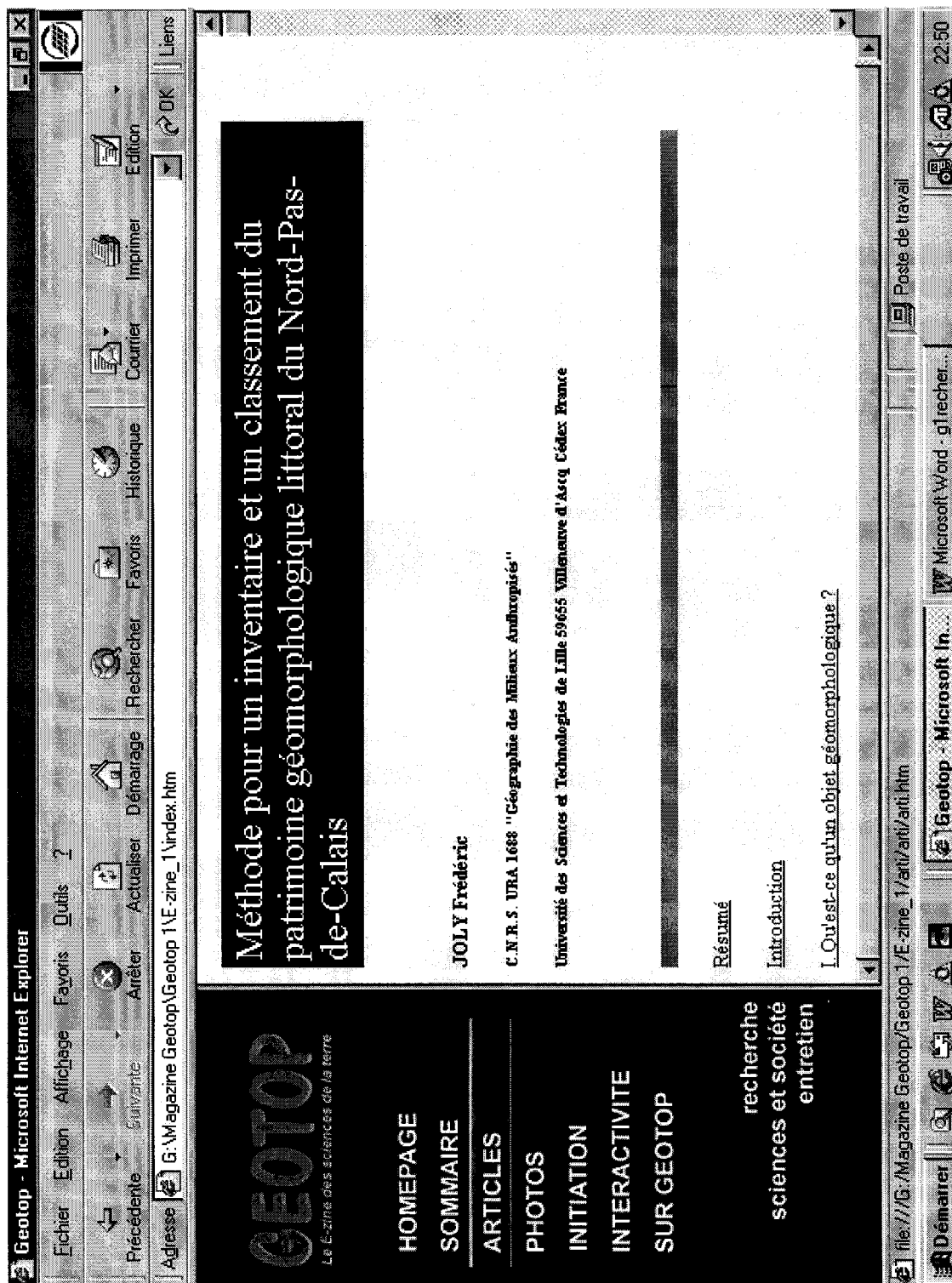
Démarrer | Navigation en cours - E-zin... | Geotop - Microsoft In... | Poste de travail | 22:37





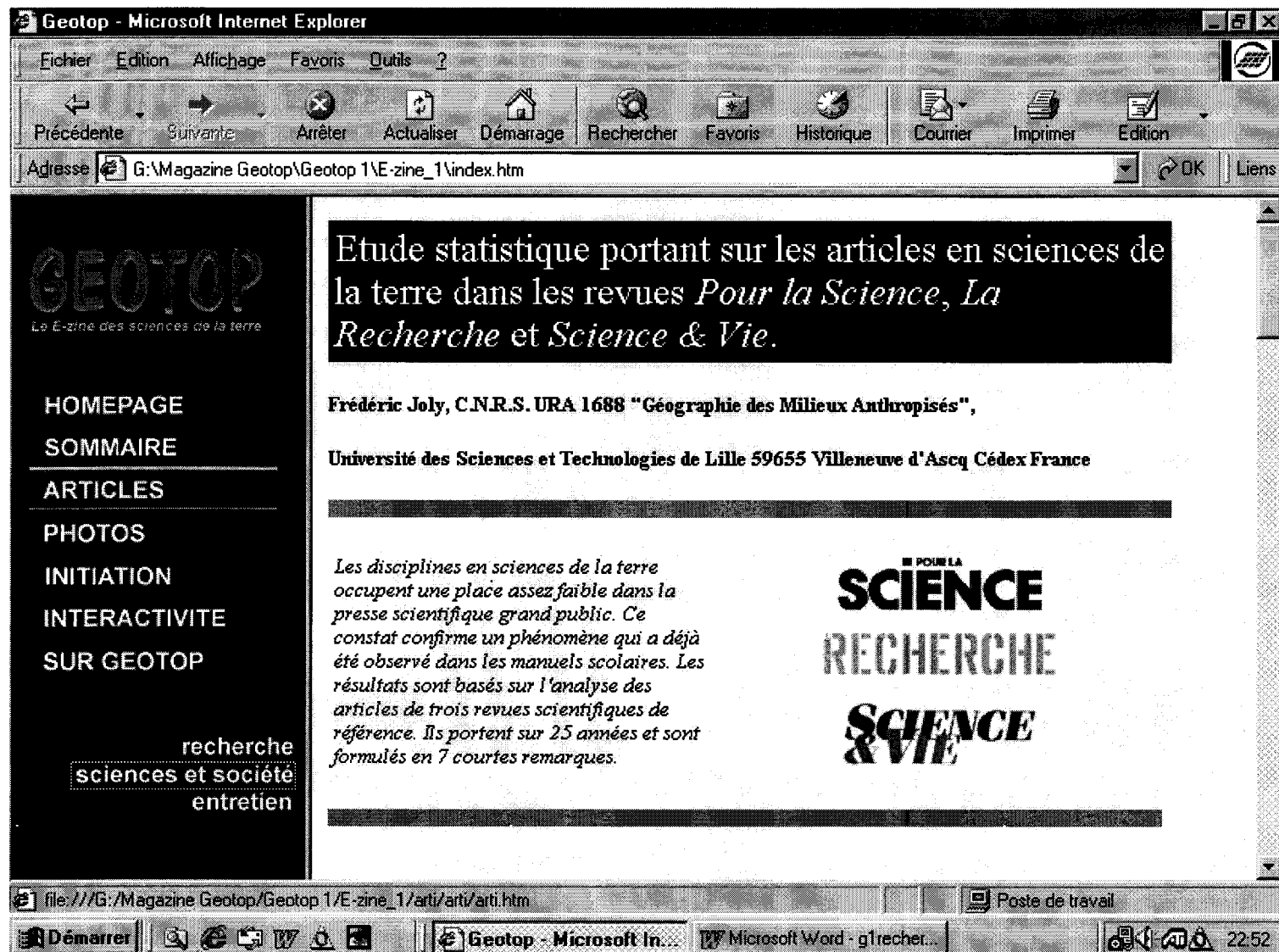
Interface graphique de la rubrique Articles / recherche

Geotop version 1, 1999



Interface graphique de la rubrique Articles / recherche

Geotop version 1, 1999



Geotop
Le Ezine des sciences de la terre

HOMEPAGE
SOMMAIRE
ARTICLES
PHOTOS
INITIATION
INTERACTIVITE
SUR GEOTOP

recherche
sciences et société
entretien

Monsieur Dubois, maire de la commune de Leffinckoucke (Nord).

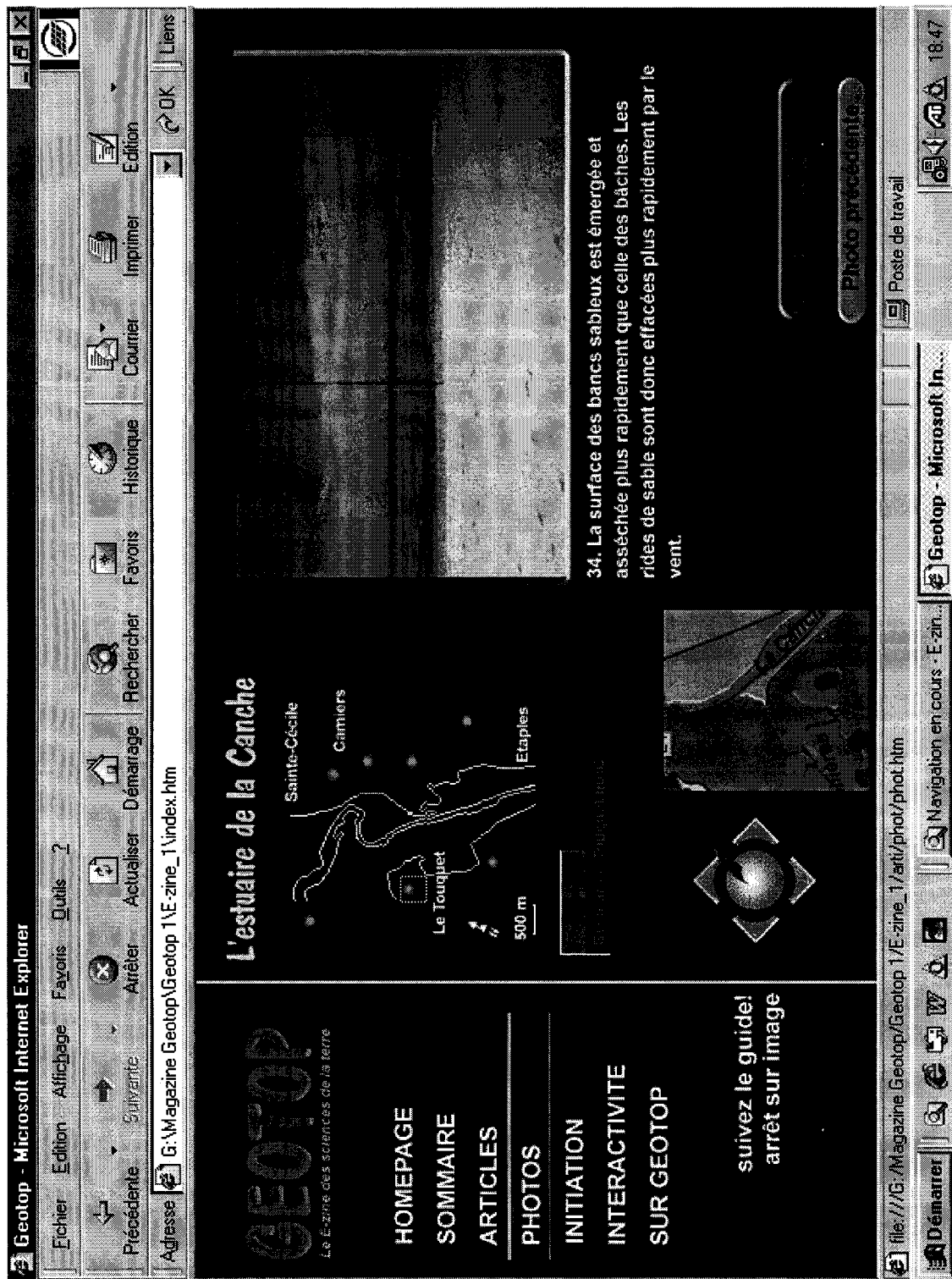
Propos recueillis par Frédéric Joly, juin 1998

Le littoral est sujet à une législation environnementale particulièrement stricte. Celle-ci est avant tout réécrite par les décideurs locaux comme une contrainte réduisant les possibilités de développement économique. Pour les communes côtières, le moindre projet fait l'objet de longs démêlés juridiques. L'exemple de Leffinckoucke (Nord).

- ▶ [Les événements majeurs depuis 20 ans](#)
- ▶ [L'aménagement de l'accès aux dunes](#)
- ▶ [Le devenir des blockhaus](#)
- ▶ [Les dunes dans dix ans : perspectives](#)
- ▶ [Le bilan de la loi littoral](#)
- ▶ [Les contraintes des inventaires scientifiques](#)

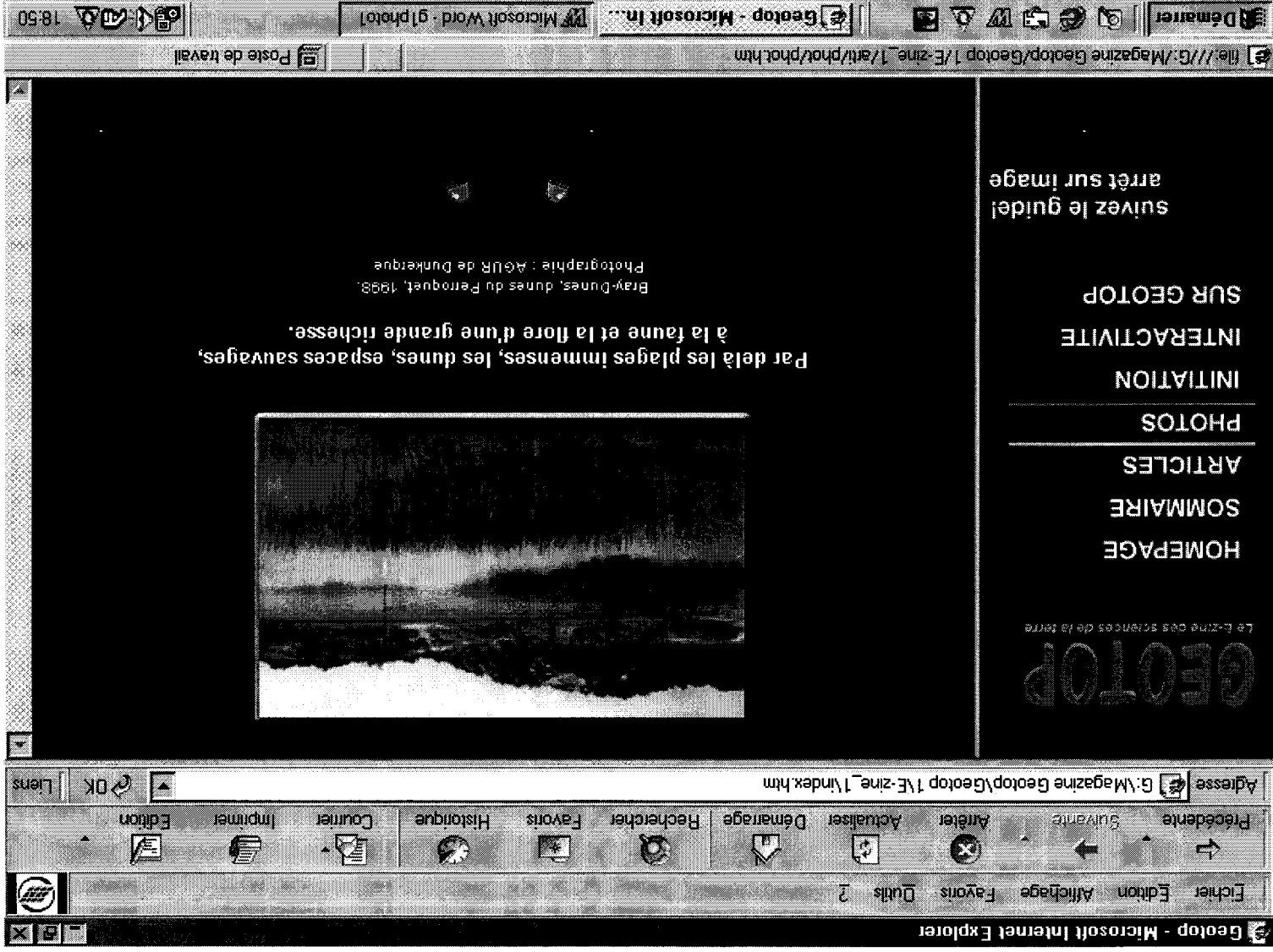
Interface graphique de la rubrique Articles / entretien

Geotop version 1, 1999



Interface graphique de la rubrique Photos / suivez le guide

Geotop version 1, 1999



Geotop version 1, 1999

Interface graphique de la rubrique Photos / arrêt sur image

Geotop - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Suivante Arrêter Actualiser Démarrage Rechercher Favoris Historique Courrier Imprimer Edition

Adresse G:\Magazine Geotop\Geotop 1\E-zine_1\index.htm OK Liens

GEOTOP
Le E-zine des sciences de la terre

[HOMEPAGE](#)

[SOMMAIRE](#)

[ARTICLES](#)

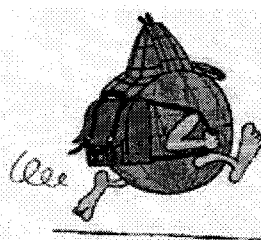
[PHOTOS](#)

[INITIATION](#)

[INTERACTIVITE](#)

[SUR GEOTOP](#)

bac to nature
élément terre




Un itinéraire découverte pour les enfants :

Dunkerque, un port, une histoire.

1. Le départ.

Ce parcours découverte commence à la Tour du Leughenaer. Il s'agit d'un ancien phare octogonal datant du 15ème siècle. Cette tour est aussi connue sous le nom de tour du menteur, car la légende prétend qu'elle fut construite pour donner une mauvaise position de la côte et tromper les bateaux ennemis qui ne la connaissaient pas. Ils s'échouaient alors sur la plage et étaient pillés.



file:///G:/Magazine Geotop/Geotop 1/E-zine_1/arti/init/init.htm Poste de travail

Démarrer Geotop - Microso... Microsoft Word Adobe Photoshop 18:52

Geotop - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Suivante Arrêter Actualiser Démarrage Rechercher Favoris Historique Courrier Imprimer Edition

Adresse G:\Magazine Geotop\Geotop 1\E-zine_1\index.htm

GEOTOP
La E-zine des sciences de la terre

[HOMEPAGE](#)

[SOMMAIRE](#)

[ARTICLES](#)

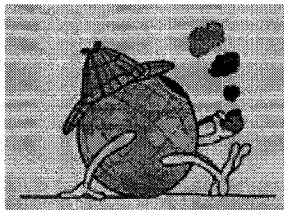
[PHOTOS](#)

[INITIATION](#)

[INTERACTIVITE](#)

[SUR GEOTOP](#)

bac to nature
élément terre




Élément terre, mon cher...

1. Les anciennes cartes marines

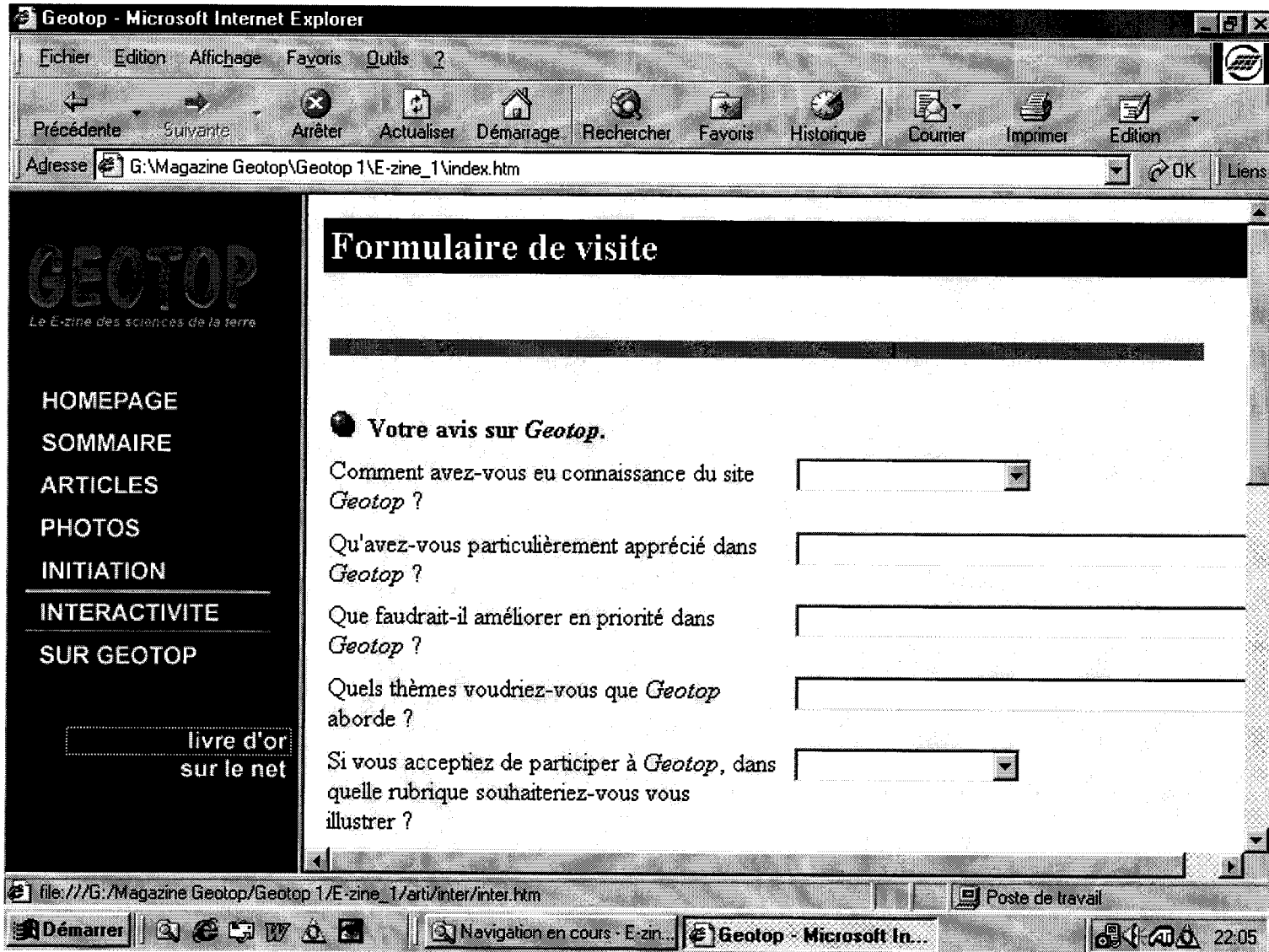
Si les anciennes cartes marines sont précieuses pour les historiens (évolution des ports et des villes), elles le sont aussi pour les géographes. Elles permettent par exemple d'étudier l'évolution du **trait de côte** (ligne de rivage) et des bancs de sable le long du littoral. Comme le nom et la position de chaque banc sont référencés sur les cartes, les scientifiques disposent d'indications sur leur évolution pluri-séculaire. Indirectement, il est aussi possible d'étudier l'évolution et l'orientation des courants qui les ont façonnés.

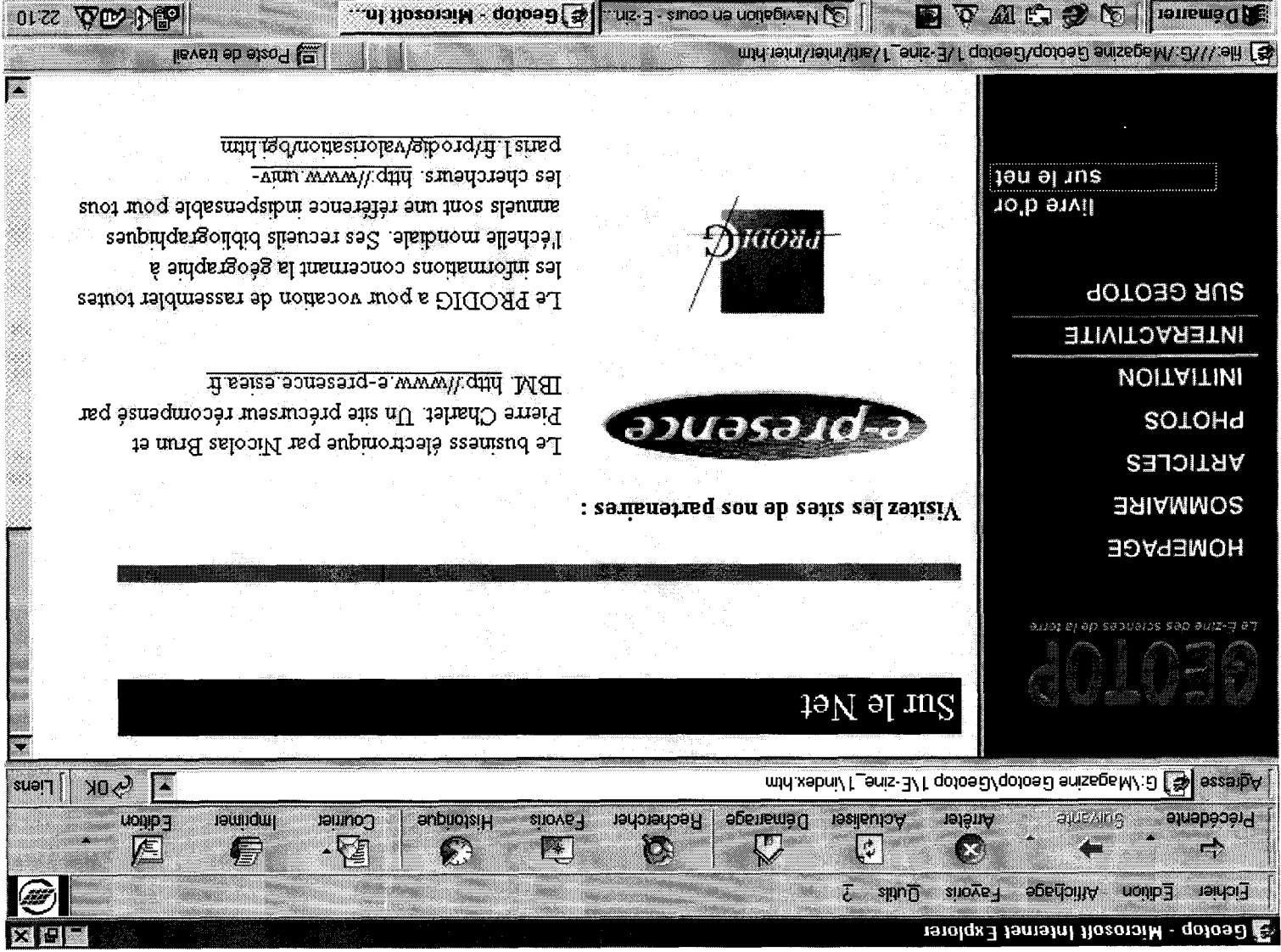
Les grandes puissances maritimes, comme les Pays-Bas au 17ème siècle, ont laissé un héritage cartographique riche en enseignement pour le littoral dunkerquois (Nord). Sur la carte des côtes flamandes du capitaine Pieter Codde van Enchuyfen (1631), les bancs de sable apparaissent en sombre. On peut ainsi étudier leur évolution, en comparant leur position ancienne et



file:///G:/Magazine Geotop/Geotop 1/E-zine_1/art/init/init.htm

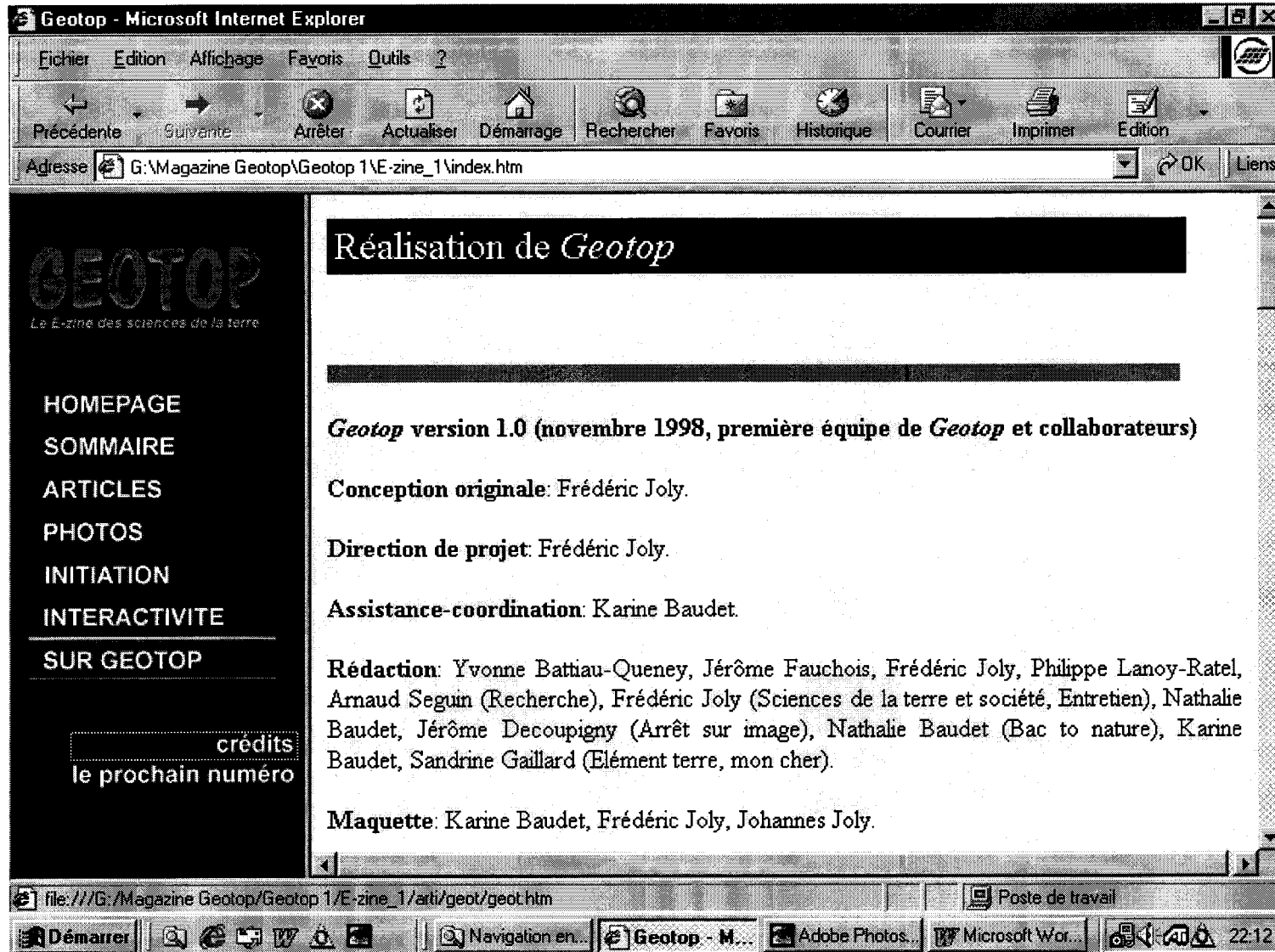
Démarrer | Geotop - Microsoft In... | Microsoft Word | Poste de travail | 18:53





Interface graphique de la rubrique Interactivité / sur le net

Geotop version 1, 1999



GEOTOP
Le E-zine des sciences de la terre

HOMEPAGE
SOMMAIRE
ARTICLES
PHOTOS
INITIATION
INTERACTIVITE
SUR GEOTOP

crédits
le prochain numéro

Dans le prochain numéro de *Geotop* (version 1.1).

Pour le second numéro de *Geotop*, sont déjà en préparation :

Recherche: Les articles de deux universitaires travaillant sur le patrimoine géologique et géomorphologique. Quelques orientations récentes de la recherche sur le sujet.

Sciences et société : Les résultats d'un sondage sur l'intérêt que la population du Nord-Pas-de-Calais porte aux sciences de la terre, à la géologie, etc. L'analyse des réponses de 300 questionnaires.

Entretien : L'avis de deux élus de la région Nord-Pas-de-Calais sur la politique environnementale de leur commune. Le cas d'une commune littorale et d'une commune du bassin minier.

Bac to nature : Une bande dessinée pédagogique sur le bassin minier du Nord-Pas-de-Calais. Le compte rendu

file:///G:/Magazine Geotop/Geotop 1/E-zine_1/arti/geot/geot.htm

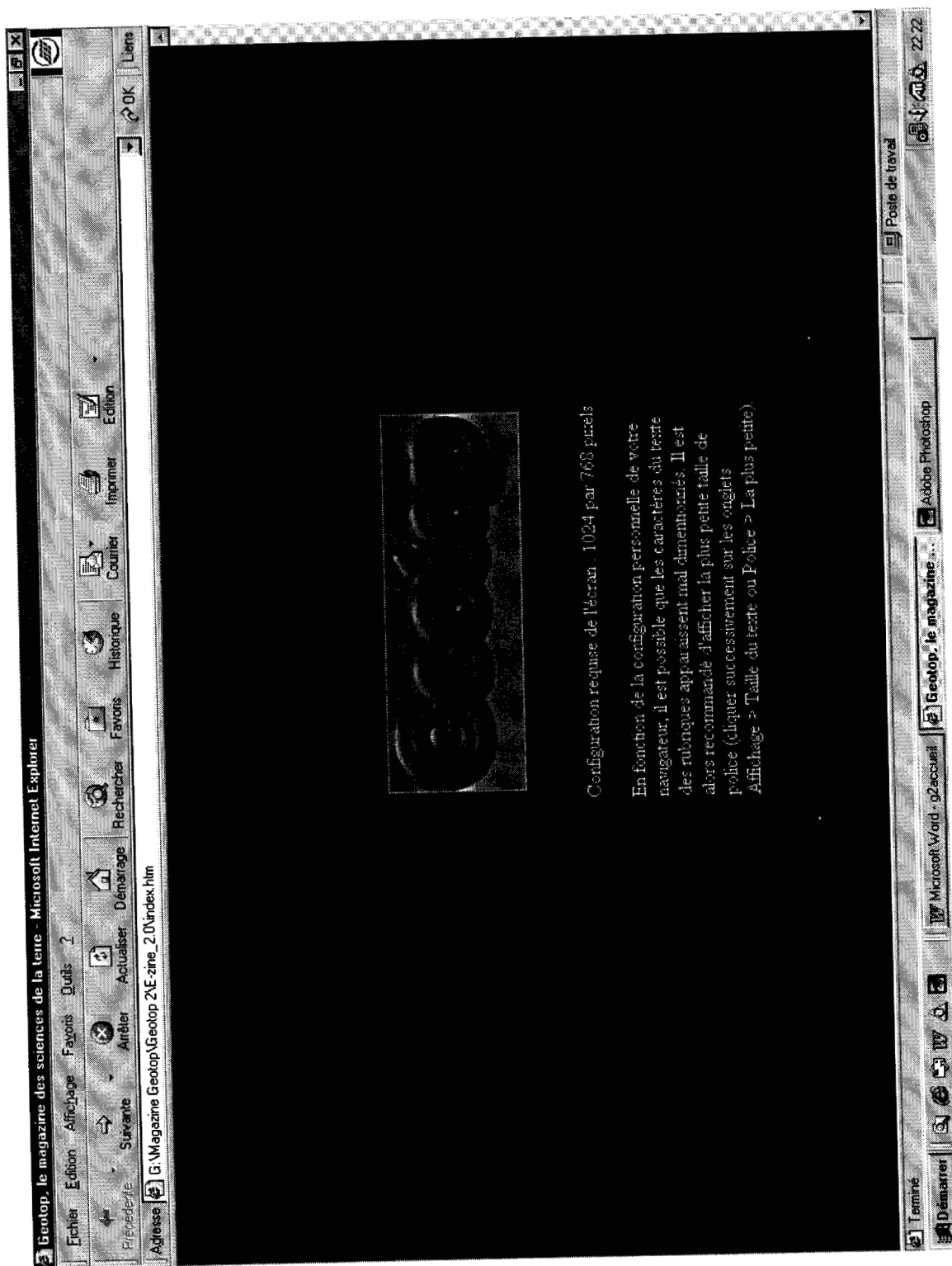
Démarrer | Navigation en cours... | Geotop - Microso... | Microsoft Word - pro... | 22:14

ANNEXE 11

Magazine électronique *Geotop 2*

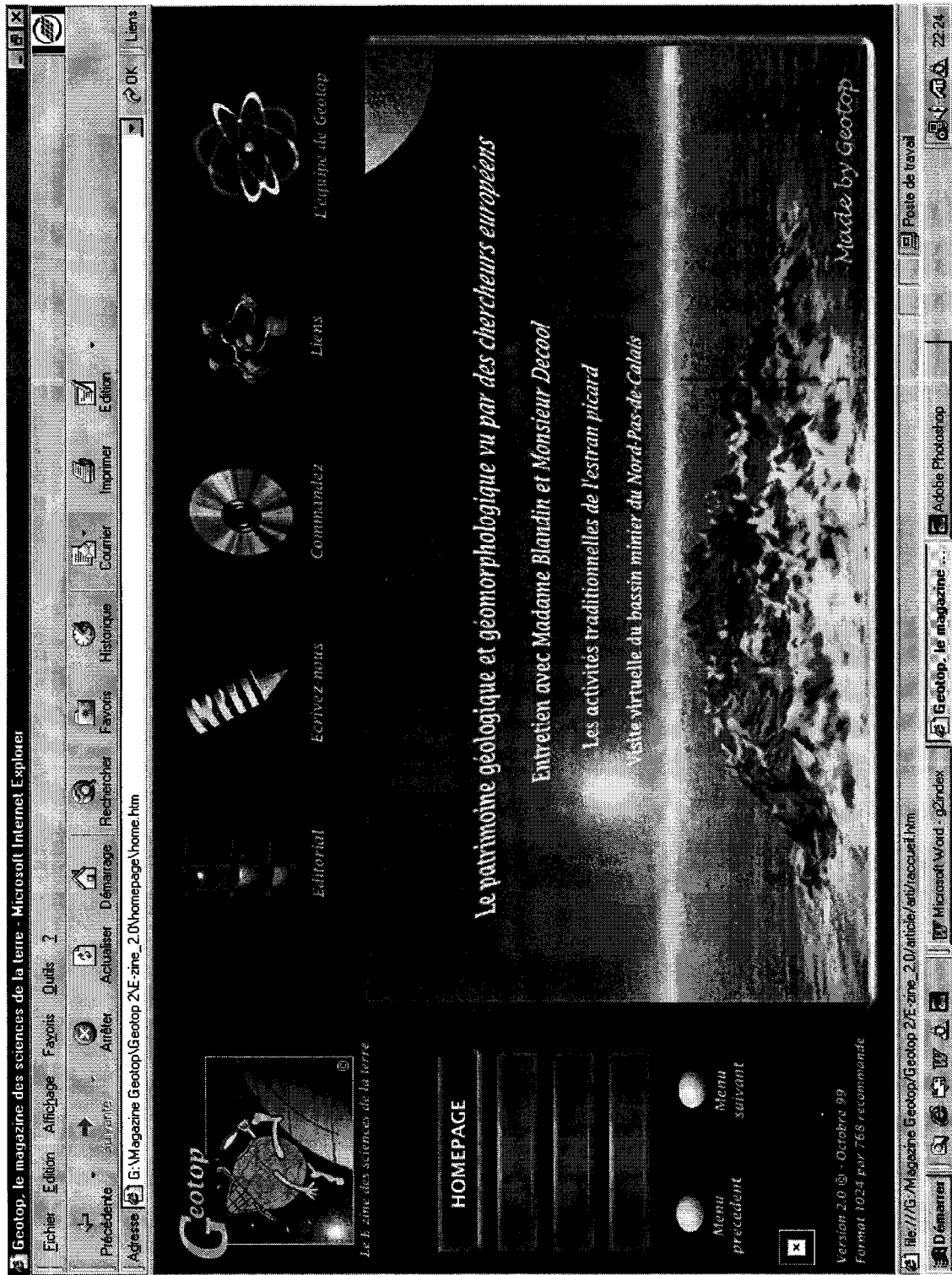
.....

Le magazine est également consultable à partir du CD-ROM



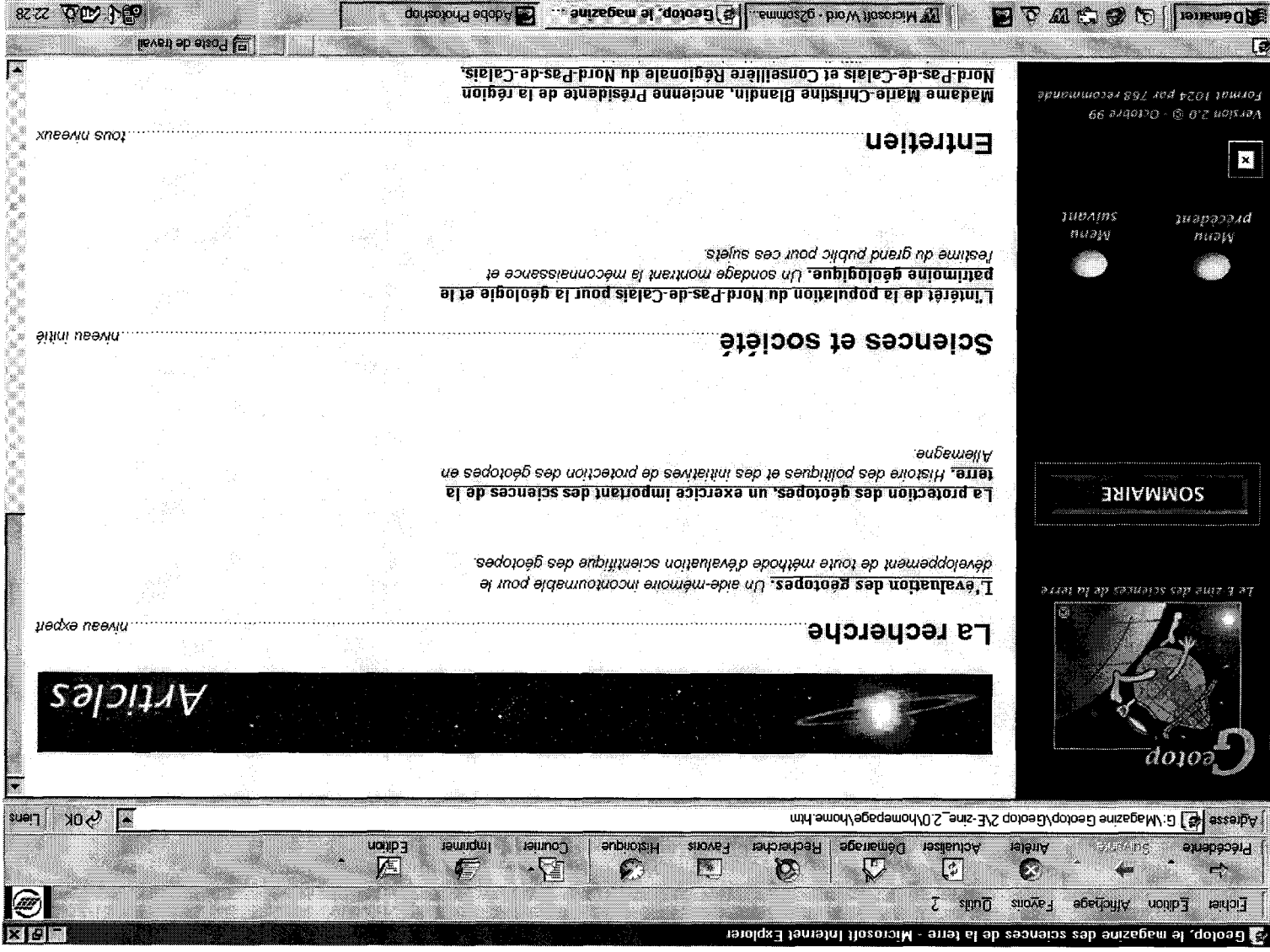
Geotop version 2.0, 2000

Interface graphique de la page Accueil



Interface graphique de la page Index

Geotop version 2.0, 2000



Interface graphique de la page Sommaire
 Geotop version 2.0, 2000


Geotop, le magazine des sciences de la terre - Microsoft Internet Explorer

Adresse G:\Magazine Geotop\geotop 2\le-zine_2\homepage\home.htm

Précédente Suivante Arrêter Actualiser Démarrer Rechercher Favoris Historique Courrier Imprimer Edition

Échier Edition Affichage Favoris Outils ?

Le zine des sciences de la terre



ARTICLES

Recherche

Société

Entretien

Menu

Suivant

Version 2.0 @ - Octobre 99

Format 1024 par 768 recommandé

L'évaluation des géotopes

par Vincent Grandjean

L'étude de la littérature existante dans le domaine de la géoconservation et l'analyse de réalisations concrètes en matière de protection des géotopes démontrent que les problèmes méthodologiques liés à l'évaluation sont en général insuffisamment considérés. Les méthodes proposées souffrent de nombreux défauts et leur application brève des résultats peu fiables et, par conséquent, contestables.

Cette contribution propose une réflexion de base sur la question de l'évaluation des géotopes. Dans un premier temps, l'auteur passe en revue les réponses pouvant être apportées aux questions "Quoi?" et "Pourquoi?" (quels sont les objets et les objectifs de l'évaluation?). Il détaille ensuite les alternatives qui s'offrent à l'auteur d'une évaluation en répondant à la question "Comment?" (quelle méthode d'évaluation utiliser?). Il présente en particulier les options possibles pour le choix de la démarche générale, des critères d'évaluation et du mode d'expression des résultats.

Cet article se présente comme une sorte d'aide-mémoire à l'attention des scientifiques chargés d'effectuer des évaluations de géotopes. Il leur offre le canevas de la réflexion préalable qu'ils doivent impérativement mener pour développer une méthode d'évaluation performante.

La protection des géotopes, un important devoir des sciences de la terre

par Alf Grube et Friedrich W. Wiedenbein

(Traduction et adaptation française par Frédéric B. Joly)

Les géotopes sont des parties de la géosphère, identifiables ou accessibles à partir de la surface de la terre, bornées dans l'espace, et se distinguant clairement du reste de leur environnement proche par leur intérêt géoscientifique. Leur existence peut être menacée par les actions anthropiques et les processus naturels; leur perte est alors irréversible.

L'intérêt de la préservation et de la protection des géotopes peut se justifier en fonction de leur caractéristiques naturelles (matériel, composition, structure, forme, histoire, présence de fossiles, importance paysagère et culturelle), ou plus simplement, en fonction de leur beauté ou de leur rareté.

L'évaluation des géotopes (The Evaluation of Geotopes).

Vincent Grandjean, E-mail : Vincent.Grandjean@unifr.ch

Institut de Géographie, Université de Fribourg, Pérolles, CH - 1700 Fribourg

Institute of Geography, University of Fribourg, Pérolles, CH - 1700 Fribourg

Table of Contents:

- 1. Formulation du problème
- 2. Quel ?
- 3. Pourquoi ?
- 4. Comment ?
- 5. Autres éléments conditionnant la méthode d'évaluation
- 6. Conclusion
- 7. Bibliographie

ARTICLES

Recherche

Société

Entretien

Menu

Précédent

Suivant

Geotop

Le magazine des sciences de la terre

Microsoft Internet Explorer - Geotop, le magazine des sciences de la terre

Geotop, le magazine des sciences de la terre - G:\Magazine Geotop\geotop_2\E-zine_2\homepage\home.htm

Précédente

Suivante

Arrêter

Actualiser

Démarrer

Rechercher

Favorites

Historique

Couper

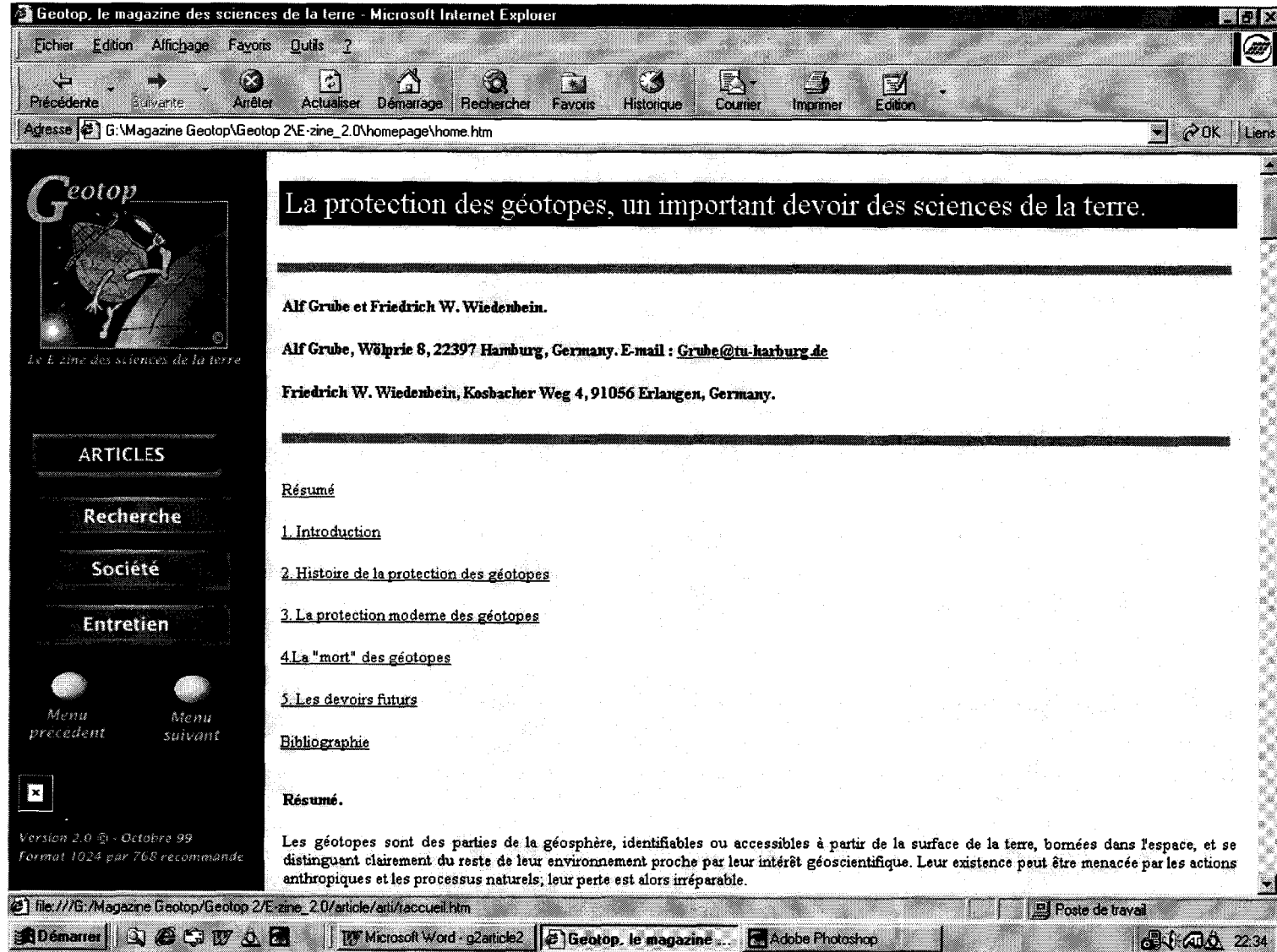
Imprimer

Édition

Liens

OK

22:32



Interface graphique de la page Article / recherche

Geotop version 2.0, 2000

Sondage sur l'intérêt que la population du Nord-Pas-de-Calais porte au patrimoine géologique et géomorphologique.

Fredéric B.F. Joly, CNRS, ERS 1819 "Géographie des Milieux Anthropisés",

Université des Sciences et Technologies de Lille 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex France

Quelques renseignements vous concernant

Image de la recherche scientifique

La géologie dans la vie économique

La géologie et les médias

Vous intéressez-vous au littoral Nord-Pas-de-Calais ?

Vos questions et suggestions relatives à ce sondage

Quelques renseignements vous concernant...

Sexe ?

Femme : 53,8%
Homme : 46,2%



ARTICLES

Recherche

Société

Environnement

Menu
Précédent
Suivant


Version 2.0 @ Octobre 99
Format 1024 par 768 recommandé

Geotop, le magazine des sciences de la terre - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils 2

Précédente Suivante Arrêter Actualiser Démarrage Rechercher Favoris Historique Courrier Imprimer Edition

Adresse G:\Magazine Geotop\Geotop 2\E-zine_2.0\homepage\home.htm



Le E-zine des sciences de la terre

ARTICLES

Recherche

Société

Entretien

Menu précédent Menu suivant

Version 2.0 © - Octobre 99
Format 1024 par 768 recommandé

Madame Marie-Christine Blandin, Conseillère régionale du Nord-Pas-de-Calais (France).

Une grande proportion des projets environnementaux du Nord-Pas-de-Calais est consacrée à l'effacement des séquelles industrielles passées. Afin qu'une telle situation ne se reproduise plus, Madame Blandin (ancienne présidente de la région) rappelle les principes du développement durable à travers plusieurs applications concrètes.

Monsieur Jean-Pierre Decool, Maire de Brouckerque, Président de l'association des maires du Nord et Conseiller général du Nord.

L'amélioration du cadre de vie constitue l'élément directeur de la politique environnementale et structurante de Brouckerque. Pour développer ce volet, la municipalité mise sur un triptyque efficace : l'accueil, la sensibilisation et la gestion rigoureuse des projets. Un passage en revue des méthodes pour intégrer une commune dans une dynamique d'échelle départementale.


file:///G:/Magazine Geotop/Geotop 2/E-zine_2.0/article/entret/accueil.htm

Poste de travail

Démarrer Microsoft Word - g2entret... Geotop, le magazine ... Adobe Photoshop 22:37

Geotop, le magazine des sciences de la terre - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?
 Précédente Suivante Arrêter Actualiser Démarrage Rechercher Favoris Historique Courrier Imprimer Edition
 Adresse G:\Magazine Geotop\Geotop 2\E-zine_2\Homepage\home.htm



ARTICLES

Recherche

Société

Entretien

Version 2.0 © - Octobre 99
Format 1024 par 768 recommandé

Madame Marie-Christine Blandin, Conseillère régionale du Nord-Pas-de-Calais (France).

Propos recueillis par Nathalie Baudet et Frédéric B.F. Joly, février 1999

Une grande proportion des projets environnementaux du Nord-Pas-de-Calais est consacrée à l'effacement des séquelles industrielles passées. Afin qu'une telle situation ne se reproduise plus, Madame Blandin (ancienne présidente de la région) rappelle les principes du développement durable à travers plusieurs applications concrètes.

- ▶ [Présentation de la région Nord-Pas-de-Calais](#)
- ▶ [La coopération entre chercheurs, associations et Région](#)
- ▶ [Les obstacles à la concrétisation d'une idée de terrain](#)
- ▶ [Les perspectives d'emploi environnemental](#)
- ▶ [Le patrimoine géologique et géomorphologique](#)
- ▶ [Le projet de label Haute Qualité Environnementale](#)
- ▶ [Une action représentative du travail accompli](#)

Quelle image avez-vous de la région Nord-Pas-de-Calais ?

Pour moi, c'est une région de foisonnement d'innovations humaines. Pas au sens d'innovation technologique, mais véritablement au sens d'innovation sociale, comme le montre la distribution du tract précurseur pour "8 heures de travail, 8 heures de sommeil, 8 heures de loisirs", lors de la fusillade de Fourmies, le 1^{er} mai 1891. Enormément de choses y ont été inventées. On peut citer le principe de "mutualisation", les coopératives pour la santé, les aides de proximité. A cela s'ajoute une vie de quartier intense et un tissu associatif dense. Tout ceci s'oppose à une image trop facilement véhiculée dans les médias où l'on associe le Nord-Pas-de-Calais à la fin de la mine et du textile, à un fort taux de chômage et à un habitat fait de corons et de courées.

Malheureusement, les efforts menés pour attirer la solidarité de l'Etat et de l'Europe médiatisent souvent une image peu attrayante.

Quelles sont les urgences actuelles dans la région et les solutions envisagées pour y répondre ?


Démarrer | Microsoft Word - 2entree... | Geotop, le magazine... | Adobe Photoshop | Poste de travail | 22:39

Geotop, le magazine des sciences de la terre - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Suivante Arrêter Actualiser Démarrage Rechercher Favoris Historique Courrier Imprimer Edition

Adresse G:\Magazine Geotop\Geotop 2\E-zine_2.0\homepage\home.htm



Le 4 zine des sciences de la terre

ARTICLES

Recherche

Société

Entretien

Menu précédent Menu suivant

Version 2.0 © - Octobre 99
Format 1024 par 768 recommandé

Monsieur Jean-Pierre Decool, Maire de Brouckerque, Président de l'Association des maires du Nord et Conseiller général du Nord (France).

Propos recueillis par Frédéric Joly, avril 1999.

L'amélioration du cadre de vie constitue l'élément directeur de la politique environnementale et structurante de Brouckerque. Pour développer ce volet, la municipalité mise sur un triptyque efficace : l'accueil, la sensibilisation et la gestion rigoureuse des projets. Un passage en revue des méthodes pour intégrer une commune dans une dynamique d'échelle départementale.

- ▶ [Le fonds pour l'amélioration du cadre de vie \(FACV\)](#)
- ▶ [Les aménagements de la commune de Brouckerque](#)
- ▶ [La justification des efforts en matière d'environnement](#)
- ▶ [La sensibilisation des habitants à l'environnement](#)
- ▶ [L'association des maires du Nord](#)
- ▶ [Le patrimoine géologique et géomorphologique](#)

Parmi vos responsabilités, vous exercez celle de Conseiller général. Pourriez-vous définir brièvement les actions menées par le département du Nord en matière d'environnement ?

Le Conseil général s'est engagé dans plusieurs politiques environnementales de grande importance pour l'aménagement territorial. Il intervient par exemple dans les réflexions sur la mise en place de la "trame verte". Son champ de compétences consiste aussi à prendre acte des initiatives et des besoins des différents réseaux d'associations locales. Celles-ci sont souvent à la base des projets et le département peut contribuer à leur mise en œuvre par le biais d'une participation financière.

Pour le cas plus spécifique des communes rurales, c'est probablement la procédure FACV (*Fonds pour l'Amélioration du Cadre de Vie - Nda*) qui offre le plus d'applications positives. Cette politique permet de subventionner des projets communaux et intercommunaux destinés à améliorer la qualité des espaces publics et paysagers. Ces travaux d'aménagements ont naturellement des retombées très concrètes pour tout le monde.

file:///G:/Magazine Geotop/Geotop 2/E-zine_2.0/article/entret/accueil.htm

Démarrer Microsoft Word - g2entret... Geotop, le magazine... Adobe Photoshop Poste de travail 22:40

Geotop, le magazine des sciences de la terre - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Suivante Arrêter Actualiser Démarrage Rechercher Favoris Historique Courrier Imprimer Edition

Adresse G:\Magazine Geotop\Geotop 2\E-zine_2.0\homepage\home.htm

Geotop

Le e-zine des sciences de la terre

La gestion de la mare à Goriaux (Nord, France)




PHOTOS

Suivez le guide

Arrêt sur image

Menu précédent Menu suivant



1. Un affaissement minier a débuté sur le site en 1916, treize ans après la mise en service de la fosse d'Arenberg toute proche. Trois étendues d'eau sont apparues sur cette zone humide : l'étang d'Aubry à l'est, la mare à Goriaux et l'étang de Bassy à l'ouest. Elles se sont réunies en 1930 en une surface commune appelée "mare à Goriaux".

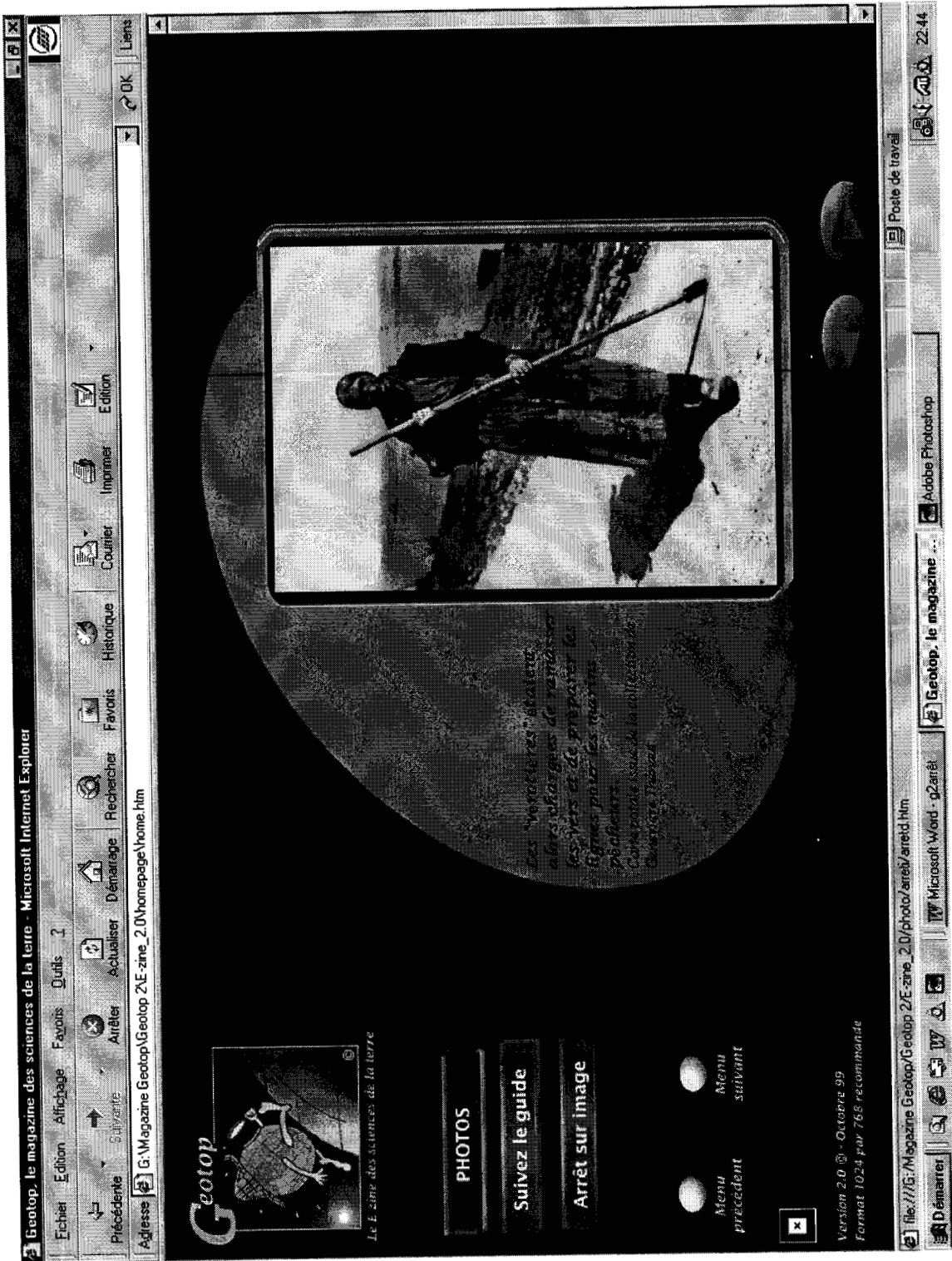
Version 2.0 © - Octobre 99
Format 1024 par 768 recommandé

file:///G:/Magazine Geotop/Geotop 2/E-zine_2.0/photo/suivez/suivez1.htm

Démarrer Microsoft Word - g2suivez Geotop, le magazine Adobe Photoshop Poste de travail 22:42

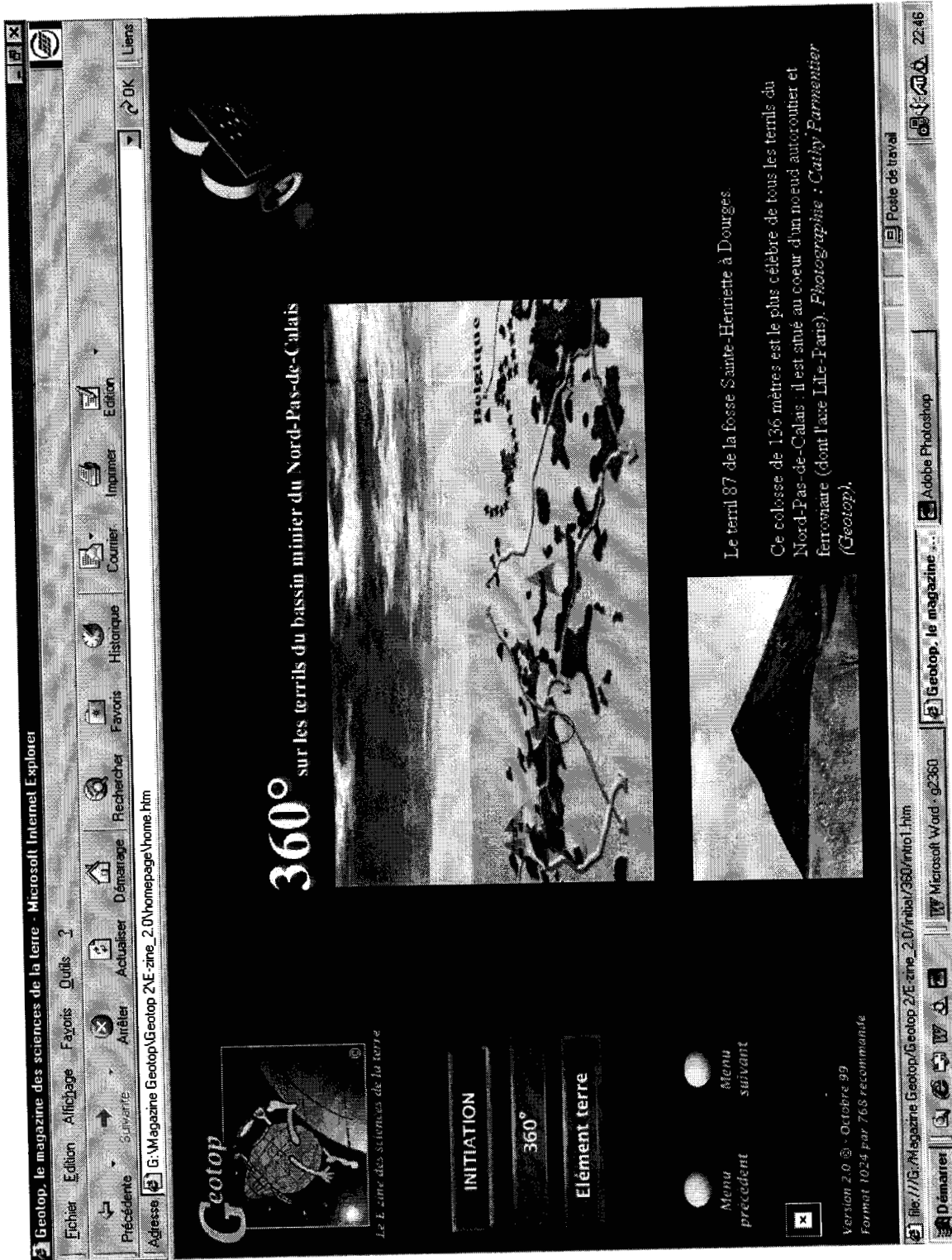
Interface graphique de la rubrique Photos / suivez le guide

Geotop version 2.0, 2000



Interface graphique de la rubrique Photos / arrêt sur image

Geotop version 2.0, 2000



Interface graphique de la rubrique Initiation / 360° Geotop version 2.0, 2000



Geotop version 2.0, 2000

Interface graphique de la rubrique Initiation / é lément terre

A l'intérieur : GEOTOOLS® Projet d'une fédération d'associations géoscientifiques multimédia, Page 1

WORLD SPORT

Geotop®

PUBLIE PAR L'ASSOCIATION MULTIMEDIA GEOTOP®

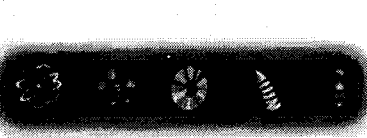
France, Octobre 1999 N°2

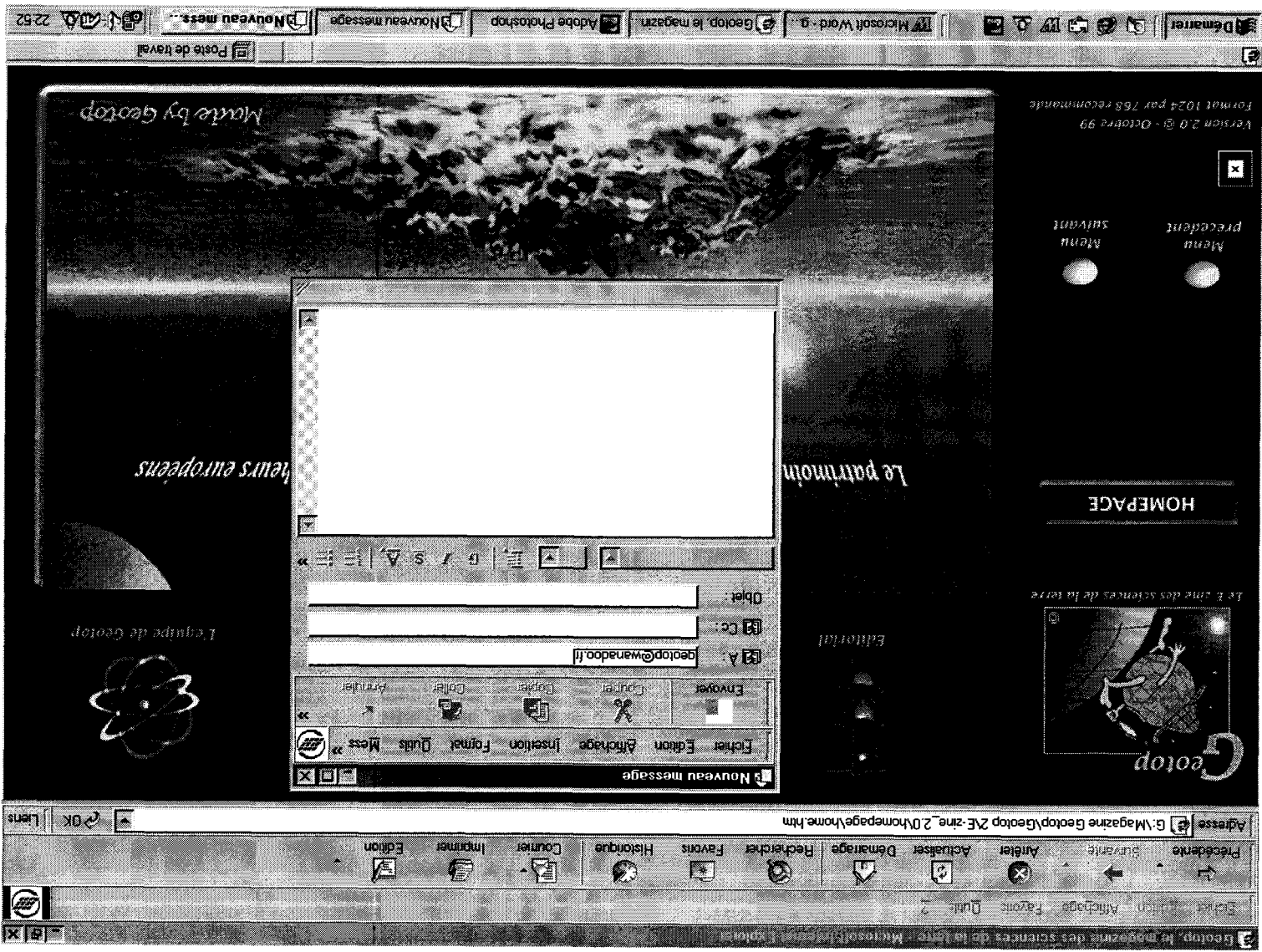
Par Frédéric Joly
Association Geotop

Quelle politique faut-il adopter quant à la diffusion des connaissances géoscientifiques ? Aujourd'hui, d'innombrables formules existent, sous tous les formats et pour tout public. Dans ce journal, nous travaillons à proposer des idées pour Geotop, son travail n'est ni moins bon, ni meilleur. Il est différent des autres. Différent, parce qu'il mélange les approches, les spécialités et les sens. Différent aussi, parce qu'il est l'un des premiers magazines francophones à diffuser gratuitement de l'information géoscientifique brute sur le réseau. Différent enfin, parce que Geotop est un petit groupe motivé, idéalement placé pour intégrer et proposer de nouveaux horizons de créativité.

Ce numéro de Geotop que vous explorez de clic en clic a été réalisé avec un budget modeste de 1600 euros. Loin de nous retirer, ces moyens de bénévoles nous ont au contraire incités à relever le défi des plus séduisantes, et de montrer que les avantages des géosciences n'ont décidément plus aucune excuse pour ne pas tenter l'impossible en numérique. C'est dans cet état d'esprit que nous proposons maintenant un projet audacieux destiné à développer les sites et les magazines électroniques géoscientifiques.

Encore merci à tous les contributeurs qui ont cru sans réserve en notre deuxième projet. Un autre merci à toutes les personnes qui, par leur soutien et leurs remarques constructives, ont permis de faire de ce magazine ce qu'il est : le premier magazine électronique en géosciences du Nord-Pas-de-Calais.





Interface graphique de la pageé crivez nous
 Geotop version 2.0, 2000

Microsoft Word - gcomma... Geotop, le magazine des s... Adobe Photoshop

Poste de travail

22:54

Geotop 1 / janvier 1999. - Les dunes de Merlimont : un patrimoine paysager à protéger. Une synthèse sur un des massifs dunaires les plus intéressants du littoral de la région Nord-Pas-de-Calais. - **Méthode pour un inventaire et un classement du patrimoine géomorphologique littoral du Nord-Pas-de-Calais.** L'occasion de citer les pionniers de la recherche sur le patrimoine géomorphologique. - **Etude statistique portant sur les articles en sciences de la terre dans les revues Pour la Science, La Recherche et Science & Vie.** 29 disciplines concernées qui ne représentent que 5% des 14360 articles répertoriés. - **Monsieur Dubois, Maire de la commune de Lettrincoucke.** Les enjeux liés à la politique d'aménagement du massif dunaire de la commune. - **Visite virtuelle de l'estuaire de la Canche.** Surfez dans l'estuaire ou empruntez notre itinéraire fléché. - **Des dunes blanches aux dunes noires.** Neuf photos illustrant la métamorphose du littoral dunkerquois depuis l'après-guerre. - **Parcours découverte pour les enfants : Dunkerque, un port, une histoire.** Une petite plaquette pour montrer le visage d'un port industriel. - **Pourquoi les géologues utilisent-ils les anciennes cartes marines ?...** Comment fonctionnent les sables mouvants ? Des réponses concises à cinq questions sur le littoral.

Geotop 2 / novembre 1999. - L'évaluation des géotopes. Un aide-mémoire incontournable pour le développement de toute méthode d'évaluation scientifique des géotopes. - **La protection des géotopes, un important exercice des sciences de la terre.** Histoire des politiques et des initiatives de protection des géotopes en Allemagne. - **L'intérêt de la**

Version 2.0 © - Octobre 99
Format 1024 par 768 recommandé

Menu
Menu
Précédent
Suivant

HOMEPAGE

Le Zine des sciences de la terre

Geotop

Adresse G:\Magazine Geotop\geotop_2\zine_2\homepage\home.htm

Précédente
Suivante
Arrêter
Actualiser
Démarrer
Rechercher
Favoris
Historique
Couper
Imprimer
Edition

Geotop, le magazine des sciences de la terre Microsoft Internet Explorer

Commandez Geotop 1 et Geotop 2 sur CD-ROM pour 80 FF (12,25 euros)

- Ce tarif comprend l'inscription pour un particulier à l'Association Geotop (50 FF ou 7,65 euros) et les frais forfaitaires de port et de gravure du CD-ROM (30 FF ou 4,50 euros).

- Procédure : Remplissez et renvoyez le formulaire téléchargeable suivant à Association Multimedia Geotop 49 rue de Véronne 59670 Zermzeele (France). Cliquez sur **MACOMMANDE**.

Déjà disponibles dans la GEOTHEQUE :

Interface graphique de la page commandez


Geotop version 2.0, 2000

Geotop, le magazine des sciences de la terre - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?


Précédente Suivante Arrêter Actualiser Démarrage Recherche Favoris Historique Courrier Imprimer Edition

Adresse G:\Magazine Geotop\Geotop 2\E-zine_2.0\homepage\home.htm




Le E-zine des sciences de la terre


HOMEPAGE




Menu
précédent



Menu
suivant



Version 2.0 © - Octobre 99
Format 1024 par 768 recommandée



Le réseau reflète idéalement l'esprit géographique. Mais l'inverse est-il vrai ? L'équipe de Geotop a choisi de présenter 10 sites qui contribuent à construire cette géographie du multimédia qui nous plaît tant. Une géographie généreuse, ludique, surprenante, utile et géniale.

Progeo

Créée initialement sous le titre de European Working Group on Earth Science Conservation (EWGES), puis rebaptisée ProGEO en 1993, cette association est devenue la principale structure européenne pour la conservation du patrimoine géologique. On lui doit en particulier l'organisation de trois symposiums internationaux qui ont fait office de déclencheur pour la reconnaissance du sujet dans les années 1990. Elle se compose de 8 sous-groupes chargés des régions Europe centrale, Europe du nord ouest, Europe de sud est, Europe alpine, Russie, Péninsule ibérique, Italie et Allemagne. Adresse : <http://www.sgu.se/progeo>

Cartes postales anciennes

Les concepteurs de ce site ont tout simplement accompli un tour de force. Dans une base de données d'un volume impressionnant, vous trouverez une collection de vieilles cartes postales pour presque toutes les communes de France. Les

http://www.sgu.se/progeo


Démarrer Microsoft Word - g2ooma Geotop, le magazine ... Adobe Photoshop Poste de travail 22:55

Geotop, le magazine des sciences de la terre - Microsoft Internet Explorer

Fichier Edition Affichage Favoris Outils ?

Précédente Suivante Arrêter Actualiser Démarrage Rechercher Favoris Historique Courrier Imprimer Edition

Adresse G:\Magazine Geotop\Geotop 2\E-zine_2.0\homepage\home.htm

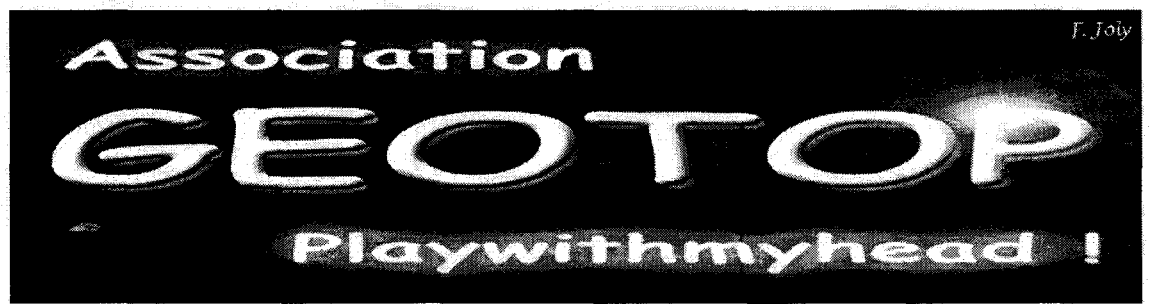


Le 1. zine des sciences de la terre

HOMEPAGE

Menu précédent Menu suivant

Version 2.0 © - Octobre 99
Format 1024 par 768 recommande



Réalisation de *Geotop 2.0*

Geotop version 2.0 (novembre 1999, deuxième équipe de *Geotop* et collaborateurs). Répartition des 4500 heures de travail :

Conception originale : Frédéric Joly.

Direction de projet : Karine Baudet et Frédéric Joly.

Coordination : Karine Baudet.

Rédaction : Vincent Grandgirard, Alf Grube et Friedrich W. Wiedenbein (Recherche), Frédéric Joly (Sciences et société, Editorial, Liens), Nathalie Baudet, Frédéric Joly (Entretien), Karine Baudet, Sandrine Gaillard, Frédéric Joly, Cathy Parmentier, Thiébaux Dany (Suivez le guide), Karine Baudet, Isabelle Estienne, Frédéric Joly (Arrêt sur image), Nathalie Baudet, Jérôme Decoupigny (360°), Baudet Karine, Frédéric Joly (Elément terre, mon cher).

Terminé

Microsoft Word - g2liens Geotop, le magazine ... Adobe Photoshop

Poste de travail 23:04

Interface graphique de la page quipe

Geotop version 2.0, 2000

ANNEXE 12

Le projet Téthys

Projet du magazine Internet **Téthys**

"Le E-zine des Sciences de la Terre"

Projet conçu par Frédéric Joly
(doctorat de géomorphologie)

Frédéric Joly
49 rue de Vérone
59670 Zermezeele
☎ 03 28 48 41 80

Projet du magazine Internet Téthys

“Le E-zine des Sciences de la Terre”

Juillet 1998

30 raisons de mieux faire connaître les Sciences de la Terre :

Dans les revues scientifiques grand public, seul 1 article sur 15000 concerne le patrimoine géologique.

Il n'y a aucun service permettant aux particuliers de poser des questions aux scientifiques.

Il y a pas de transfert de technologie en géographie physique.

Beaucoup d'environnementalistes ne sont formés ni géologie, ni en géomorphologie.

Il n'y a pas de groupe fédérateur permettant d'orienter les initiatives sur le géotope.

Les travaux des scientifiques ont peu de retentissement social.

Les reportages en sciences de la terre sont populaires mais souvent lassants.

Les chercheurs ne savent pas tous faire partager leur passion.

Le littoral du Nord-Pas-de-Calais n'est pas aussi réputé que d'autres littoraux français.

Les informations, les documents et la bibliographie sont éparpillés.

Les universitaires ne font pas assez preuve d'initiative en dehors de leurs travaux.

Aucun spécialiste ne participe aux sorties de fin d'année des scolaires sur le littoral.

De nombreux travaux restent sans suite.

L'aspect médiatique général est négligé (télévision, radio, affiches, CD-ROM, Internet...).

Les politiques d'aménagement ne sont parfois pas assez coordonnées et toujours mal connues.

Le grand public ne connaît pas l'existence des enquêtes publiques sur le littoral.

Beaucoup d'études sont redondantes et sont de ce fait inutiles.

Il n'y a plus de grande figure emblématique en sciences de la terre.

Les informations circulent mal horizontalement et verticalement dans les organisations.

La géographie physique et la géologie disparaissent des manuels scolaires.

Les contacts internes et externes d'un individu ne sont généralement pas profitables à tous.

Les conférences sur les géotopes ne sont pas assez nombreuses.

La vulgarisation scientifique n'est pas reconnue dans la carrière d'un chercheur.

Les acteurs du littoral ne se connaissent pas tous.

Le patrimoine géologique et géomorphologique est occulté par le patrimoine biologique.

Les initiatives locales exemplaires ne sont pas toujours connues à l'étranger.

Seuls quelques universitaires européens travaillent exclusivement sur les géotopes.

Le langage du scientifique et des professionnels est incompréhensible par le profane.

Le géotourisme n'est pas assez développé.

La population du Nord-Pas-de-Calais méconnaît son littoral.

...

LES OBJECTIFS DE L'ACTION

ENJEUX du PROJET



Ces 30 constatations se résument en 4 enjeux:

Enjeu n°1 : Valoriser l'image des géo-sciences littorales et de leurs experts.

Enjeu n°2 : Développer la connaissance sur les géotopes et le littoral.

Enjeu n°3 : Gérer au mieux les intérêts particuliers dans un projet collectif.

Enjeu n°4 : Maîtriser les procédés de médiatisation.

Ces 4 enjeux fournissent la marche à suivre pour mettre en oeuvre 4 objectifs concrets :

Objectif n°1 : Créer un projet stimulant, innovant et ambitieux.

Objectif n°2 : Produire des informations de grande qualité.

Objectif n°3 : Inventer des espaces de reconnaissance et d'expression pour chacun.

Objectif n°4 : Choisir le meilleur support de diffusion scientifique.

CHOIX
du
PROJET



Une approche cohérente basée
sur un **constat de départ** et la **formalisation des objectifs**
a permis de cerner un réel besoin.

Cette démarche a rendu indispensable
la contitution d'une équipe d'experts sur les géotopes (littoraux)
et la création d'un magazine sur le réseau Internet.

Projet du magazine Internet TETHYS

Un processus de réalisation méthodique s'appuyant sur trois bilans de progression :

Phase n°1

Mise en place de la version Bêta (début automne 1998)

Phase n°2

Ajustement du concept (automne 1998 à automne 1999)

Phase n°3

Site opérationnel (automne 1999)

D'un rythme de deux parutions annuelles, **16 rubriques** et **7 thèmes** sont pour l'instant envisagés. Le premier numéro sera en grande partie consacré au littoral du Nord-Pas-de-Calais.

DANS CE NUMERO..

1. Sommaire

Présentation des rubriques du magazine *Téthys*. Les articles seront résumés en une phrase afin que le lecteur puisse instantanément prendre connaissance du contenu du numéro.

2. Editorial

Il réflétera les enjeux ou orientations générales sur le patrimoine géologique et géomorphologique. Une personnalité du monde universitaire sera ainsi invitée à s'exprimer sur ce domaine dans chaque numéro de *Téthys*.

ARTICLES

3. La recherche

La présentation d'articles ayant trait à la recherche scientifique dans les sciences de la terre, et tout particulièrement sur le patrimoine géologique et géomorphologique (PGG). Des chercheurs français et étrangers seront prochainement invités à y présenter leurs travaux. Dans le premier numéro, deux articles seront proposés : *Méthode pour un inventaire et un classement du patrimoine géomorphologique littoral du Nord-Pas-de-Calais* et *Les dunes de Merlimont: un patrimoine naturel à protéger*. Un article sur les conséquences géomorphologiques des activités de dragage au large des ports du Nord-Pas-de-Calais, ainsi qu'un article de synthèse sur la bibliographie des géotopes géologiques et géomorphologiques sont également envisagés.

4. Sciences de la terre et société

La présentation d'articles abordant des thèmes généraux. Un seul article est pour l'instant prévu dans le premier numéro : *La place du patrimoine géologique et géomorphologique littoral dans la presse scientifique grand public*. Sont déjà en préparation : une enquête sur l'intérêt que la population du Nord-Pas-de-Calais porte au PGG, un rapport sur la prise en compte du PGG par l'administration française, une analyse linguistique comparée d'un article de recherche et d'un article de vulgarisation, les conséquences de la disparition de la géographie physique et de la géologie dans les manuels scolaires, l'intervention d'un directeur de réserve naturelle géologique, l'intervention d'un responsable d'un organisme de gestion du littoral sur la notion de géotope.

5. Entretien

Le point de vue d'un acteur de terrain sur sa politique d'aménagement et de gestion d'un site naturel (un élu, une association, une administration, etc). Les lecteurs du magazine pourront ainsi prendre connaissance des enjeux liés au site présenté.

PHOTOS

6. Suivez le guide !

La visite virtuelle d'un site remarquable, complétée par une bibliographie sélectionnée des bases de données du Pôle de Recherche pour l'Organisation et la Diffusion de l'Information Géographique (CNRS). Cette visite consistera en une exposition de clichés commentés et "inter-activés". Une visite de l'estuaire de la Canche est prévue dans le premier numéro de *Téthys*.

7. Arrêt sur image

La présentation d'une série de photographies insolites et artistiques sur le patrimoine "naturel". Un premier jeu de 15 clichés portant sur le littoral dunkerquois est envisagé. Pour le second numéro, il est envisagé de diffuser des peintures de paysages littoraux. Les images de ce portfolio pourront éventuellement être téléchargées pour servir de fond d'écran Windows par les utilisateurs de *Téthys*.

INITIATION

8. Bac to nature

La diffusion de travaux sur le PGG réalisés par des classes de l'enseignement primaire et secondaire. Des passerelles pourront ainsi être réalisées vers le réseau Edunet. Pour le premier numéro, une autorisation de reproduction d'une plaquette portant sur l'excursion d'une classe de CM2 sur le littoral du Nord-Pas-de-Calais a été demandée à un professeur de lycée. Il est aussi envisagé de réaliser un lexique de géomorphologie littorale et une interview *sonore* d'un professeur sur la difficulté d'intégrer le PGG littoral dans un cours.

9. Élément terre, mon cher...

Des réponses claires et concises à une dizaine de questions portant sur les sciences de la terre (Que sont les sables mouvants?, De quoi sont constitués les grands blocs noirâtres sur certaines plages de la région?, etc.). Une mascotte et des photographies pédagogiques illustreront cette rubrique.

INTERACTIVITE

10. Scientists on-line

Une boîte de dialogue permettra aux visiteurs de satisfaire leur curiosité, d'obtenir une réponse ou un conseil précis de la part d'un scientifique, de solliciter la venue d'un spécialiste pour une manifestation ou une sortie scolaire, etc. Si les sollicitations sont beaucoup trop nombreuses, un appel à candidature sera lancé dans les U.F.R. des sciences de la terre afin de recruter des étudiants dans différentes disciplines.

11. Actualités

Des passerelles seront réalisées vers les sites Internet traitant du patrimoine géologique et géomorphologique et le futur réseau de la Conférence Permanente du Patrimoine Géologique (CPPG-NET), spécialisée dans l'actualité du patrimoine géologique.

JEU

12. Jeu

L'organisation d'un concours pour offrir des places pour des musées ou des manifestations consacrés à la géologie, ou par défaut à une autre discipline environnementale.

EN BREF

13. Ont collaboré à ce numéro...

La présentation des partenaires du magazine et de leurs activités.

14. Index

Un récapitulatif des articles des précédents numéros qu'il sera possibles de télécharger. Les articles ne seront toutefois pas activés, mais présentés sous la forme de fichiers.

15. Adhésion à Geotop

Un formulaire d'adhésion à l'association Téthys sera proposé dans chaque numéro. Il suffira de l'imprimer et de le renvoyer par courrier avec la cotisation au siège social. Cette association aura pour objectif premier d'administrer et de faire connaître le E-zine.

16. Ne manquez pas notre prochain numéro!

Un rapide exposé du contenu de quelques rubriques du second volume du magazine *Téthys*.

LE PUBLIC CIBLE PAR LE PROJET

**ACTEURS
du
PROJET**



Les participants actuels du projet :

1. Les chercheurs du GREMIL (Groupe de Recherche sur les Milieux Littoraux) (Lille 1).
2. Le laboratoire de géographie des milieux anthropisés URA/1688 du CNRS (Lille 1).
3. L'Institut de Recherche Informatique et Industrielle d'Angers.
4. L'Institut National d'Information Scientifique et Technique (Paris).
5. Monsieur Dubois, Maire de la commune de Leffrinckoucke.
6. L'Agence d'Urbanisme de Dunkerque pour l'exploitation de photographies à titre gracieux.
7. Le Centre de Ressources Informatiques de l'Université de Lille 1.

LE PUBLIC VISE EST TRES VASTE :

**Les administrations territoriales locales, régionales et nationales
Les élus locaux**

Les collégiens, lycéens et étudiants du Nord-Pas-de-Calais de France

Les bibliothèques et centres de ressources documentaires

Les chercheurs français et européens en géographie physique et en géologie

Les particuliers intéressés par les sciences de la terre

Les professionnels de la géologie (entreprises, musées, associations, etc.)

Pourquoi une structure publique ou privée peut-être motivée par le projet?

- Le projet reflétera la vision, les valeurs et les stratégies des différents partenaires.
- Les activités apporteront une valeur ajoutée aux participants.
- Disposer d'une adresse e-mail ou d'un homepage ne signifie plus être "branché".
- Il s'agit de devancer un besoin potentiel et répondre aux attentes des intermédiaires.
- Le public potentiellement intéressé par la revue est considérable.
- La satisfaction de prendre part à l'une des premières revues françaises sur Internet.
- *Téthys* a pour ambition de devenir un périodique de référence.

Qui assurera la réalisation du projet ?

- Une association sera créée pour la direction du E-zine, la promotion, la publicité des intervenants, le suivi financier, le suivi relationnel et les annonces. Elle se chargera de réunir les participants des prochains numéros. La croissance externe de la revue sera proposée par l'association : proposition d'un trimestriel, inscription au catalogue ISSN, changement de l'adresse .fr en une adresse .com, extension du site à 10 Mo, stratégie d'implantation dans les réseaux de grande diffusion (EDUNET, Intranets). L'association s'occupera des dérivés de la revue (CDs-ROM pédagogiques, posters...) et des aspects juridiques (copyrights, licences, etc.).

Qui assurera l'organisation du projet ?

Les ressources en matière d'information :

- les techniques d'accès à l'information sont maîtrisées.
- les participants auront toute l'information nécessaire pour leur travail.
- la validité, l'intégrité et la sécurité des données seront assurées.
- le contexte de diffusion et de gestion de l'information sont très favorables.

Les ressources technologiques :

- la technologie existante est entièrement connue.
- l'outillage informatique est manipulé de manière satisfaisante.
- les technologies émergentes seront identifiées et évaluées avant le début d'un travail.
- le développement des compétences de l'organisation s'harmonisera à la technologie.
- la propriété intellectuelle devra être protégée et mise en valeur.

Ce projet peut-il apporter une réelle satisfaction aux participants de l'organisation?

Les satisfactions des participants **internes** :

- chances d'entreprendre et de s'impliquer.
- reconnaissance de la hiérarchie, des pairs, des autres.
- formation sur le tas.
- processus d'amélioration.
- connaissance de l'administration de l'organisation.
- volonté de capitaliser l'action.

Les satisfactions des participants **externes** :

- soutien des scientifiques.
- médiatisation de leur structure.
- durabilité, suivi et développement de nouvelles activités.
- reproductibilité des services.
- rapport niveau de service/soutien attractif.
- disponibilité de l'équipe.

Quelle devra être la conduite de l'équipe d'experts?

activités.

- les compétences des individus seront définies et comparées aux exigences des
- les résultats seront évalués en vue de leur amélioration.
- les individus seront encouragés à intervenir de manière constructive.
- les besoins de communications seront identifiés.
- l'efficacité de la communication sera constamment évaluée et améliorée.
- l'équipe sera incitée à assurer la promotion de ses activités.
- l'action sera capitalisée.
- les concepts émergents devront être pérennisés.

**Ce projet s'inscrit dans les priorités actuelles :
diffuser la connaissance d'un centre d'excellence via Internet
et participer au développement local**

* *Pilote de l'action :*

Personne fixant les orientations et les méthodes à suivre d'après les nouveaux champs de recherche.

* *Porteur de l'action :*

Personne chargée de développer une idée en fonction des attentes du pilote.

* *Contributeur :*

Personne participant à la recherche et/ou à l'exécution (partielle ou complète) d'une idée.

LES FRAIS D'EXPLOITATION

BUDGET du PROJET

MONTANT ET NATURE DE LA PARTICIPATION DEMANDEE A L'USTL :

1.	Frais administratifs	Forfait pour les timbres, les enveloppes, le papier, les appels téléphoniques, etc.) MONTANT : 1000 francs.
2.	Assurance	Néant
3.	Location de locaux et frais de techniciens	Néant
4.	Plan de communication	Tous les trois mois: 1. Distribution de 1000 tracts à Lille 1. 2. Diffusion d'une centaine d'affiches dans les UFR de géographie et de géologie d'une vingtaine d'universités françaises, ainsi que dans les grands pôles universitaires européens. 3. Mailing auprès des associations environnementales, des établissements scolaires, des administrations du Nord-Pas-de-Calais. MONTANT :
5.	Location de matériel et transport	Néant
6.	Frais de déplacement	Néant
7.	Frais de séjour	Néant
8.	Frais de mission, honoraires ou cachets	Néant
9.	Droits d'auteur (SACEM, SACED)	Néant
10.	Fournitures spécifiques au projet	Achat d'un pack office Windows (tarif étudiant) et d'un utilitaire Norton anti-virus, réservés spécifiquement au fonctionnement du magazine Geotop. MONTANT : 900+250 francs
11.	Autres	Néant

TOTAL : 2150 francs.

