



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



MINISTÈRE DE
L'ÉCOLOGIE ET DU
DÉVELOPPEMENT DURABLE

DOCUMENT PUBLIC

***Base de données NEOPAL
des indices néotectoniques de la France
Site Internet – Année 2002***

**Étude réalisée dans le cadre des opérations de Service public du BRGM 2002-RIS-106
Convention n° CV 02000003/2002**

**novembre 2002
BRGM/RP-51920-FR**





DOCUMENT PUBLIC

***Base de données NEOPAL
des indices néotectoniques de la France
Site Internet – Année 2002***

**Étude réalisée dans le cadre des opérations de Service public du BRGM 2002-RIS-106
Convention n° CV 02000003/2002**

**S. Carretier
avec la collaboration de
B. Nivière, T. Winter**

**novembre 2002
BRGM/RP-51920-FR**



Mots clés : Base de données, NEOPAL, Néotectonique, Paléosismicité.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

Carretier S. avec la collaboration de Nivière B., Winter T. (2002) – Base de données NEOPAL des indices néotectoniques de la France. Site Internet. Année 2002. BRGM/RP-51920-FR, 32 p., 1 fig., 2 ann.

Synthèse

Dans le cadre de la convention n° CV 02000003/2002 entre le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques (MEDD-DPPR) d'une part et le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) d'autre part, cette étude présente l'état des travaux réalisés par le BRGM sur l'opération de service public 02RIS106 relative à la fiche intitulée « BD NEOPAL 2002 ».

Conformément au programme de la convention (pp 152-156), les travaux réalisés par le BRGM sur le site Internet NEOPAL (www.neopal.net) ont concerné :

1. l'évaluation de 44 indices néotectoniques par le comité de pilotage et l'introduction de 27 indices sur le site Internet (44 prévus pour fin novembre 2002) ;
2. l'introduction du cadre géologique pour les Pyrénées.

Ce présent rapport, délivré au MEDD, fait la synthèse des comptes rendus de réunions du comité de pilotage et des modifications du site Internet.

Parallèlement aux développements réalisés par le BRGM, le comité de pilotage de NEOPAL propose à la fin de l'année 2002 que les indices soient traités par structure géologique (faille, pli) et non de manière isolée. Cette méthodologie apparaît plus cohérente pour déterminer l'activité sismique d'une faille ou d'un segment de faille.

Sommaire

1. Introduction	7
2. Compte rendu des réunions du comité de pilotage NEOPAL	9
2.1. Réunion du 18 décembre 2001	9
2.2. Réunion du 18 janvier 2002	10
2.3. Réunion du 20 février 2002.....	10
2.4. Réunion du 28 mars 2002.....	11
2.5. Réunion du 29 mai 2002	11
2.6. Réunion du 17 juin 2002	12
2.7. Réunion du 11 septembre 2002.....	12
2.8. Réunion du 5 novembre 2002	12
3. Réalisations du BRGM en 2002	13
4. Perspectives	15
5. Conclusion	17

Liste des figures

Fig. 1 - Exemple de fiche accessible directement sur le site Internet NEOPAL..... 13

Liste des annexes

Ann. 1 - Composition du comité de pilotage de NEOPAL..... 19

Ann. 2 - Exemple de fiche de validation des indices (indice Mauléon-Licharre,
Pyrénées-Atlantiques)..... 23

1. Introduction

Pour 2002, le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD) a reconduit le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) dans sa mission de suivi et de développement du site Internet NEOPAL, à partir de la base du BRGM. Ce site a pour vocation de présenter les indices bibliographiques de déformations récentes (néotectonique et paléosismicité) localisés en France métropolitaine et aux Antilles, accompagnés d'une évaluation de la qualité de ces mêmes indices par un comité d'experts.

Le site Internet NÉOPAL (www.neopal.net) est développé en partenariat avec l'Électricité de France, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, le Laboratoire de détection et de géophysique du CEA, l'université de Pierre et Marie Curie-Paris VI et le CEREGE. Les établissements précités et le BRGM forment le comité de pilotage de NEOPAL qui évalue les indices et contribue à la conception du site. La base de données BRGM est une base nationale qui sera abondée par les bases de l'IRSN et de l'IPGP.

Ce rapport présente la synthèse des travaux qui ont été réalisés sur le site NEOPAL durant l'année 2002. La première partie illustre le compte rendu des réunions du comité de pilotage. Les deuxième et troisième parties font état des développements du site depuis 2001 et mentionnent les propositions d'orientation : base de données structurée par faille et non par seule classification géographique.

2. Compte rendu des réunions du comité de pilotage NEOPAL

De décembre 2001 à novembre 2002, le comité de pilotage NEOPAL s'est réuni huit fois, pour évaluer des indices de déformations récentes. Une autre réunion est prévue en décembre 2002.

2.1. REUNION DU 18 DECEMBRE 2001

Validation des indices suivants :

- pour l'Alsace (67) : Achenheim, Geispolsheim, Gare de Mulhouse, Riedseltz, Saverne, Sierentz ;
- pour les Pyrénées-Orientales : Caramany (66) ;
- pour le Bassin parisien : Saint-Martin-le-Nœud (60).

Quelques modifications sont apportées au modèle de fiche de validation de l'indice (dans la signification néotectonique ou paléosismologique de l'indice pour l'auteur, les coordonnées géographiques de l'indice sont aussi spécifiées en WGS84).

En fin de réunion, H. Fabriol pour le MEDD suggère d'augmenter le rythme des réunions pour accélérer la validation des indices et propose que le MEDD rémunère les membres du comité. C. Durouchoux (EDF) y voit l'intérêt de financer le temps de préparation des réunions. Le comité préfère une journée tous les 2 mois à une demi-journée par mois.

Le comité propose qu'un rapporteur soit nommé pour une première évaluation de l'indice. Le rapporteur ne devra pas être co-auteur des publications qui s'y réfèrent. Il préparera la fiche et présentera l'indice en réunion. Pour les prochaines réunions, la liste des rapporteurs et indices est la suivante :

- B. Nivière Vendlincourt E et W (Suisse),
- A. Schlupp Hangenbieten (67),
- C. Durouchoux Schlierbach (68),
- B. Meyer Bardos (64),
- M. Sebrier Castetnau-Camblong (64),
- S. Baize Castet (64).

L'utilisation du PC portable et du projecteur vidéo permet un gain de temps important.

2.2. REUNION DU 18 JANVIER 2002

Premier examen des indices :

- pour l'Alsace : Hangenbieten (67) ;
- pour les Pyrénées-Atlantiques (64) : Bardos, Bidart, Castets, Castetnau-Camblong, Licos, Nabas et Lacarry.

Bertrand Nivière (BRGM) déposera au MEDD la documentation correspondant aux indices (Pyrénées-Orientales, Pyrénées-Atlantiques, Landes et Gironde) pour qu'elle y reste accessible au comité de pilotage. Les cartes topographiques au 1/25 000 seront fournies par le MEDD.

H. Fabriol (MEDD) propose, d'ici le 21 février, de traiter par mail le type de contrat à passer avec les membres du comité de pilotage, afin de rémunérer leur activité au sein des comités de pilotage.

Pour les prochaines réunions, la liste des rapporteurs et indices est la suivante :

- Bertrand Meyer : Saint-Jean-de-Luz (64),
Mauléon (64),
- Antoine Schlupp : Ustaritz (64),
Hauriet (40),
- Marc Cushing : Horsarrieu (40),
- Stéphane Baize : Cabanac (33),
- Michel Sébrier : Montaut (40),
Langon (33),
- Christophe Durouchoux : Banos (40),
Bastennes (40),
- Olivier Bellier : Petit Valrose (06),
Tranchée de l'autoroute A8/Le Vallon des Fleurs (06),
Tourrettes-Levens (06),
Nice Brancolar (06),
- Bertrand Nivière : Bardos (64),
Ousse (40),

2.3. REUNION DU 20 FEVRIER 2002

Premier examen des indices :

- pour les Pyrénées-Atlantiques (64) : Saint-Jean-de-Luz, Mauléon, Saint-Palais, Ustaritz ;
- pour les Landes (40) : Ousse, Horsarrieu, Banos, Hauriet, Montaut.

2.4. REUNION DU 28 MARS 2002

Validation des indices suivants :

- pour les Pyrénées-Atlantiques (64) : Bardos, Bidart, Saint-Jean-de-Luz, Saint-Palais, Lichos, Castetnau-Camblong, Nabas, Castet, Lacharry, Mauléon ;
- pour les Pyrénées-Orientales (66) : Ille-sur-Têt, Néfiach, Sorède.

Premier examen de l'indice Meillhan dans les Landes :

Il a été discuté et approuvé par le comité de pilotage que désormais le BRGM enverra à chaque membre du comité, la fiche électronique, la documentation papier des indices à valider, à l'exclusion des thèses et DEA qui seront empruntés par chacun et par leurs propres moyens si nécessaire. Cette décision est motivée par le désir de tous d'avoir accès à la donnée originelle dans sa forme complète et par l'impossibilité de copier des documents trop volumineux (thèses et DEA).

Pour les prochaines réunions, la liste des rapporteurs et indices est la suivante :

- Bertrand Meyer : Accident de Nice Fabron (06),
Castagniers - La Loubière (06),
- Antoine Schlupp : Nice Sablières (06),
Nice Cimetière (06),
- Marc Cushing : Eze (06),
- Stéphane Baize : Beaumettes - Saint-Philippe (06),
- Michel Sébrier : Isola (06),
Pont du Loup (06),
- Christophe Durouchoux : Vallée du Var (06),
Coupe du blockaus - Fort-Saint-Roch (06),
- Olivier Bellier : Petit Valrose (06),
Tranchée de l'autoroute A8/Le Vallon des Fleurs (06),
Tourrettes-Levens (06),
Nice Brancolar (06),
- Bertrand Nivière : La Trinité (06),
Villeneuve-Loubet (06),
Grotte des Deux Gourdes (06).

2.5. REUNION DU 29 MAI 2002

Validation des indices suivants :

- pour l'Alsace et la Suisse : Vendlincourt est et ouest, Reinach et Hangenbieten (67) ;
- pour les Pyrénées-Orientales (66) : Tech, Sud Tet, Osseja ;
- pour les Pyrénées-Atlantiques (64) : Utsaritz ;
- pour les Landes (40) : Meillhan, Banos, Hauriet, Horsarrieu, Montaut et Ousse.

Premier examen des indices :

- pour les Alpes-Maritimes (06) : Nice Brancolar, Petit Valrose et Vallon des Fleurs.

2.6. REUNION DU 17 JUIN 2002

Validation des indices suivants :

- pour les Alpes-Maritimes (06) : Nice Brancolar, Petit Valrose, Vallon des Fleurs, Nice-Sablières.

Premier examen des indices :

- pour les Alpes-Maritimes (06) : Mont Cima, Tourrettes-Levens, Nice Fabron, Nice Cimetière, Nice Saint-Philippe ;
- pour la Gironde (33) : Faille de l'Eyre.

2.7. REUNION DU 11 SEPTEMBRE 2002

Validation des indices suivants :

- pour les Alpes-Maritimes (06) : Tourrettes-Levens, Mont Cima, Nice Fabron, Sospel Cimetière, Nice Saint-Philippe ;
- pour les Landes (40) : Bastennes.

Premier examen des indices :

- pour les Alpes-Maritimes (06) : Utelle (grotte des Gourdes) ;
- pour la Gironde (33) : Failles de l'Eyre (suite).

Le comité de pilotage réédite sa proposition de travailler maintenant par structure géologique plutôt que par distribution géographique. Après une brève discussion sur des structures potentiellement intéressantes (failles des Cévennes, de Nîmes, de la Durance, cisaillement Sud-Armoricain, chevauchement de la Trévaresse...), le BRGM se propose de rechercher les indices de la base NEOPAL pouvant s'y rattacher.

2.8. REUNION DU 5 NOVEMBRE 2002

Validation des indices suivants :

- pour les Alpes-Maritimes (06) : Utelle (grotte des Deux Gourdes) ;
- pour la Gironde (33) : l'Eyre ;
- pour l'Alsace (67) : Schlierbach.

Premier examen des indices :

- pour les Alpes-Maritimes (06) : Villeneuve-Loubet ;
- pour la Gironde (33) : Langon.

3. Réalisations du BRGM en 2002

Le site Internet (www.neopal.net) permet maintenant de consulter 27 fiches décrivant des indices en France métropolitaine (44 fiches actuellement validées seront disponibles sur Internet fin novembre 2002). Le modèle de fiche d'évaluation a été légèrement modifié dans le courant de l'année. Les indices sont répartis entre l'Alsace, le Bassin parisien, les Pyrénées, les Alpes et l'Aquitaine. Chaque fiche comporte la localisation de l'indice ou de la commune la plus proche en coordonnées Lambert 2 étendues et WGS84, les références bibliographiques s'y rapportant et leurs commentaires par le comité de pilotage (fig. 1). Un fichier au format pdf contenant le détail de la description de l'indice et de l'évaluation du comité de pilotage peut être téléchargé (cf. ann. 2).

Outre les fiches des indices, le cadre géologique des Pyrénées a été introduit. L'onglet *description régionale* apparaissant lorsque les indices sont listés par région permet d'accéder à la carte géologique des Pyrénées, au cadre structural décrivant les grandes failles et à la sismicité régionale.

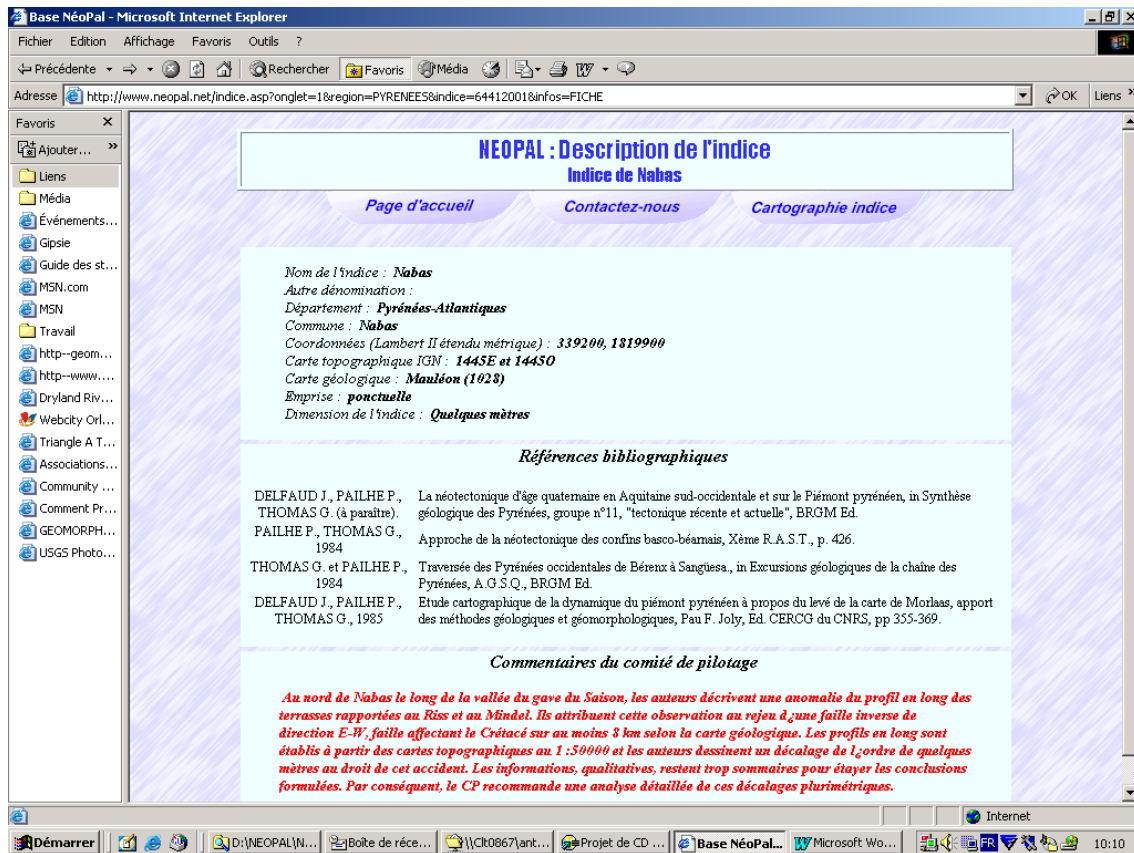


Fig. 1 - Exemple de fiche accessible directement sur le site Internet NEOPAL.

4. Perspectives

En 2002 et jusqu'à ce jour, le site NEOPAL s'est enrichi de 27 fiches d'évaluation d'indices néotectoniques. Ce nombre sera porté à 44 d'ici fin novembre 2002, ce qui représente le nombre total d'indices validés par le comité de pilotage. Les 44 indices sont d'ores et déjà introduits dans les bases de données intermédiaires ACCESS et ORACLE. Un nombre total de 53 indices semble pouvoir être atteint d'ici la fin de l'année 2002.

Par ailleurs, le comité de pilotage juge que le lien entre les indices tectoniques et les structures (failles, plis) capables de générer des séismes n'est pas assez clair. Le comité de pilotage recommande donc d'aborder les indices également par failles et non de manière uniquement géographique, comme c'est le cas actuellement.

Dans un avenir prochain, le BRGM sera chargé de regrouper les indices de la base NEOPAL par structure et d'inclure les indices de la bibliographie récente. Pour ce faire, il est proposé de prendre comme fond les structures tectoniques indiquées sur la carte géologique à l'échelle du 1/1 000 000. Les structures tectoniques, auxquelles seront rattachés les indices sismo-tectoniques, seront symbolisées d'une manière spécifique. S'il existe une cartographie précise de cette structure active en surface, elle pourrait être reportée dans la base NEOPAL et apparaître à partir d'un seuil adapté lors du zoom sur le fond tectonique. En parallèle, les références bibliographiques pertinentes concernant la structure étudiée seront reportées sur une fiche, tandis que le comité de pilotage émettra un avis sur le degré d'activité de la faille.

Un écueil important devra cependant être évité ; compte tenu de l'échelle d'analyse de ces structures tectoniques, la cartographie reportée au sein de NEOPAL ne pourra et ne devra pas être utilisée pour définir les bandes de neutralisation le long des failles actives. L'état des connaissances sur les failles actives en France est insuffisant pour délimiter les segments d'une faille supposée active.

En consultation, l'entrée de la base NEOPAL pourrait se faire par les communes, par les indices ou par les structures tectoniques. Un lien interactif permettrait en cliquant sur une commune d'obtenir non seulement les indices sismo-tectoniques, mais également la (ou les) structure(s) qui les affectent. De la même façon, un lien permettrait en cliquant sur une structure active d'obtenir les indices sismo-tectoniques qui y sont rattachés, ainsi que les communes qui sont traversées par cette structure.

À terme, une interopérabilité avec la base SISFRANCE (sismicité historique de la France) pourrait être développée, de manière à associer les informations sismo-tectoniques et la sismicité sur ces structures.

In fine, cette base de données sismo-tectoniques offrirait une information homogène à l'échelle du territoire concernant les structures potentiellement sismogènes, les indices de déformation sur des périodes de temps géologiques (indice NEOPAL) et à court terme (séismes de SISFRANCE). Elle rejoindrait ainsi la base de données italienne « Database of potential sources for Earthquakes larger than M5.5 in Italy » réalisée par l'Institut Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Rome) et préfigurerait un standard européen.

5. Conclusion

Le site NEOPAL permet d'accéder actuellement à 27 fiches d'évaluation d'indices néotectoniques (44 d'ici fin novembre 2002) introduites pendant l'année 2002. Le site s'est également enrichi d'une description du cadre géologique pour les Pyrénées. Le développement du site NEOPAL et le présent rapport constituent les livrables conformes au cahier des charges. Pour améliorer le site Internet NEOPAL, il est proposé d'introduire une recherche des indices par structure géologique (failles, plis).

ANNEXE 1

Composition du comité de pilotage de NEOPAL

S. Carretier

MEDD

P. SIMON

Ministère de l'environnement
DPPR/SDPRM/BRN
20, avenue de Ségur
75302 PARIS 07 SP
patrick.simon@environnement.gouv.fr

H. FABRIOL

Ministère de l'environnement
DPPR/SDPRM/BRN
20, avenue de Ségur
75302 PARIS 07 SP
hubert.fabriol@environnement.gouv.fr

Autres

B. NIVIERE¹, T. WINTER et S. CARRETIER

BRGM
CDG/MA, BP 6009
45060 ORLÉANS Cedex 2, France.
b.niviere@brgm.fr ; t.winter@brgm.fr ; s.carretier@brgm.fr

M. CUSHING, S. BAIZE

Institut de protection et de sûreté nucléaire
DPRE/SERGD/BERSIN
60-68, avenue du Général Leclerc - 92265 FONTENAY-AUX-ROSES Cedex
marc.cushing@ipsn.fr ; stephane.baize@ipsn.fr

C. DUROUCHOUX

EDF-TEGG
905, avenue du Camp de Menthe - BP 605 - 13093 AIX-EN-PROVENCE Cedex 02
christophe.durouchoux@edfgdf.fr

A. SCHLUPP

CEA/DIF/DASE/LDG/TRS
BP 12
91680 BRUYÈRES-LE-CHATEL
schlupp@ldg.bruyeres.cea.fr

¹ B. Nivière a quitté le BRGM en octobre 2002 et ne fait plus partie à cette date du comité de pilotage NEOPAL.

M. SEBRIER, B. MEYER

UMR 7072 CNRS - « Tectonique »,
Université Pierre et Marie Curie - Paris 6, (T26-E1) case 129,
4, place Jussieu
75252 PARIS Cedex 05
micel.sebrier@lgs.jussieu.f

O. BELLIER

CEREGE - Centre européen de recherche et d'enseignement des géosciences de
l'environnement
UMR CNRS 6635 - Université Aix-Marseille III
BP 80, Europole méditerranéen de l'Arbois
13545 AIX-EN-PROVENCE Cedex 4, FRANCE
Tel. +33 4 42 97 16 60
Fax. +33 4 42 97 15 59
bellier@cerege.fr

ANNEXE 2

Exemple de fiche de validation des indices (indice Mauléon-Licharre, Pyrénées-Atlantiques)

S. Carretier

Nom de l'indice	<i>Mauléon-Licharre</i>
Autre dénomination	<i>Vallée moyenne du Saison</i>
Département	<i>Pyrenées-Atlantiques</i>
Commune	<i>Mauléon-Licharre</i>
Localisation (WGS84)	<i>0.88806559 W 43.22350119 N</i>
Localisation (Lambert2 étendu métrique)	<i>337620 1807720</i>
Carte topographique (IGN)	<i>1445 E</i>
Carte géologique (BRGM)	<i>Mauléon-Licharre (1028)</i>
Emprise	<i>surfacique</i>
Dimension de l'indice	
Références bibliographiques	<p><i>DELFAUD J., PAILHE P., THOMAS G. (à paraître). La néotectonique d'âge quaternaire en Aquitaine sud-occidentale et sur le Piémont pyrénéen, in Synthèse géologique des Pyrénées, groupe n° 11, « tectonique récente et actuelle », BRGM Ed.</i></p> <p><i>PAILHE P., THOMAS G., 1984 - Approche de la néotectonique des confins basco-béarnais, X^{ème} R.A.S.T., p. 426.</i></p> <p><i>THOMAS G. et PAILHE P., 1984 - Traversée des Pyrénées occidentales de Bérenx à Sangüesa., in Excursions géologiques de la chaîne des Pyrénées, A.G.S.Q., BRGM Ed.</i></p> <p><i>DELFAUD J., PAILHE P., THOMAS G., 1985 - Étude cartographique de la dynamique du piémont pyrénéen à propos du levé de la carte de Morlaas, apport des méthodes géologiques et géomorphologiques, Pau F. Joly, Ed. CERCG du CNRS, p. 355-369.</i></p>
Date de validation (CP)	<i>28 mars 2002</i>

Observations de l'auteur

État de l'indice

Observé sur le terrain par un membre du CP : oui non

Observable actuel	Observation d'origine
<input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Dégradé <input type="checkbox"/> Invisible <input type="checkbox"/> Détruit <input checked="" type="checkbox"/> Inconnu	<input type="checkbox"/> Bon <input type="checkbox"/> Dégradé <input type="checkbox"/> Invisible <input type="checkbox"/> Indirect <input checked="" type="checkbox"/> Inconnu

Nature des observations

Emprise

- Ponctuelle (nombres : _____)
- Linéaire (_____)
- Surfacique (non indiquée)
- 3 D (L_x l_x h km : _____)

Types d'observations

- Coupes
- Trace morphologique (escarpement)
- Forage
- Géophysique
- Microtectonique
- Autres (dénivellation entre des lambeaux de surfaces)

Nature des marqueurs

<i>Marqueurs surfaciques</i>	<i>Marqueurs linéaires</i>
<input type="checkbox"/> Joints stratigraphiques <input type="checkbox"/> Terrasses <input type="checkbox"/> Surfaces aplanissement <input type="checkbox"/> Surfaces d'érosion <input checked="" type="checkbox"/> Autres (lambeaux de piémont)	<input type="checkbox"/> Talwegs <input type="checkbox"/> Interfluves <input type="checkbox"/> Bords de terrasses <input type="checkbox"/> Limite d'incision <input type="checkbox"/> Autres (___)

Signification néotectonique ou paléosismologique de l'indice pour l'auteur

<p><u>Discussion sur l'origine des déformations</u></p> <p><input type="checkbox"/> Oui : <input checked="" type="checkbox"/> Non</p>	<p><u>Origines non tectoniques envisagées par l'auteur</u></p> <p><input type="checkbox"/> Gravité <input type="checkbox"/> Glacitectonique <input type="checkbox"/> Déformations périglaciaires <input type="checkbox"/> Autres (_____)</p>
<p><u>Lien avec une structure enracinée</u></p> <p><input type="checkbox"/> Clair <input type="checkbox"/> Possible <input type="checkbox"/> Ecarté <input checked="" type="checkbox"/> Non discuté</p>	<p><u>Justification</u></p> <p><input type="checkbox"/> Aucune justification <input type="checkbox"/> Observation directe (Substratum affecté observé) <input type="checkbox"/> Géophysique industrielle <input type="checkbox"/> Géophysique de subsurface <input type="checkbox"/> Autre (_____)</p>
<p><u>Caractère actif de la structure identifiée</u></p> <p><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Possible <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Non discuté</p>	<p><u>Justification</u></p> <p><input type="checkbox"/> Dépôts quaternaires déformés <input type="checkbox"/> Quaternaire non déformé <input type="checkbox"/> Décalage de marqueurs géomorphologiques (échelle régionale) <input type="checkbox"/> Escarpement (échelle locale) <input type="checkbox"/> Sismicité instrumentale associée <input type="checkbox"/> Sismicité historique associée <input type="checkbox"/> Données géodésiques <input type="checkbox"/> Autre (___)</p>
<p><u>Déformation co-sismique</u></p> <p><input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Possible <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/> Non discuté</p>	<p><u>Justification</u></p> <p><input type="checkbox"/> Sédimentologie (tranchées) <input type="checkbox"/> Morphologie cosismique (scarp) <input type="checkbox"/> Fracturation d'objets (galets...) <input type="checkbox"/> Liquéfactions associées</p>

Publication analysée par le comité de pilotage

Références bibliographiques :

- DELFAUD J., PAILHE P., THOMAS G. (à paraître). *La néotectonique d'âge quaternaire en Aquitaine sud-occidentale et sur le Piémont pyrénéen*, in *Synthèse géologique des Pyrénées, groupe n° 11, « tectonique récente et actuelle »*, BRGM Ed.
- PAILHE P., THOMAS G., 1984 - *Approche de la néotectonique des confins basco-béarnais*, X^{ème} R.A.S.T., p. 426.
- THOMAS G. et PAILHE P., 1984 - *Traversée des Pyrénées occidentales de Bérenx à Sangüesa.*, in *Excursions géologiques de la chaîne des Pyrénées*, A.G.S.Q., BRGM Ed.
- DELFAUD J., PAILHE P., THOMAS G., 1985 - *Etude cartographique de la dynamique du piémont pyrénéen à propos du levé de la carte de Morlaas, apport des méthodes géologiques et géomorphologiques*, Pau F. Joly, Ed. CERCG du CNRS, p. 355-369.

<u>Type de publications jugées les plus pertinentes par le comité de pilotage</u>	<u>Qualité informative du contenu</u>
<input type="checkbox"/> Revue Comité lecture diffusion internationale <input type="checkbox"/> Revue Comité lecture diffusion nationale <input type="checkbox"/> Thèse Mémoire univ. <input checked="" type="checkbox"/> Congrès, Groupe de Travail <input type="checkbox"/> Rapport interne	<input type="checkbox"/> Bonne <input type="checkbox"/> Moyenne <input checked="" type="checkbox"/> Faible

Avis du comité de pilotage sur l'indice tel que décrit par les auteurs

Données

- Fiables
 Peu fiables

Interprétation

- Indice relié à une faille active
- Oui
 Probable
 Possible
 Improbable
 Non

Si l'hypothèse néotectonique n'est pas rejetée par le comité de pilotage

- Problème de datation
 Néotectonique (1,8 à 0,1 million d'années)
 Tectonique active (0,1 à 0 Ma)
 Paléosismicité possible ou démontrée

Conclusion et commentaires du comité de pilotage

Conclusion du comité de pilotage

Indice non pertinent

Indice pertinent :

- Indice néotectonique ou paléosismique possible
 Données montrant un paléoséisme ou une déformation néotectonique certaine

Commentaires du comité de pilotage :

L'auteur mentionne un décalage (de 100 m) d'un piémont, d'âge supposé Pliocène, de part et d'autre de la vallée du Saison large d'environ 1 km. L'interprétation proposée suppose l'existence d'une faille de direction N-S dont le compartiment E serait surélevé.

La description qualitative est très succincte et sans document iconographique. On ne sait rien de l'escarpement topographique et il n'est pas démontré que la surface décrite comme décalée corresponde bien à un seul et même piémont. Enfin, la nature de la faille postulée n'est pas abordée bien qu'une faille inverse à pendage W de direction N-S figure sur la carte géologique (carte de Mauléon-Licharre). D'après cette dernière, le jeu de la faille qui soulève le compartiment ouest, est en contradiction avec l'interprétation des auteurs. En l'absence d'informations additionnelles et compte tenu du manque d'observations pertinentes, le comité de pilotage rejette cet indice.

BRGM
SERVICE AMÉNAGEMENT ET RISQUES NATURELS
Unité Mécanismes des Aléas et Simulation

3, av. Cl. Guillemin – BP 6009 – 45060 Orléans cedex 2 – France – Tél. : 33 (0)2 38 64 34 34