

DON FRAN

# LA FONTE DES

Bernard Francou, Pierre  
Ribstein, Bernard Pouyaud

CLASSEMENT ALPHABETIQUE

HOLOGIE

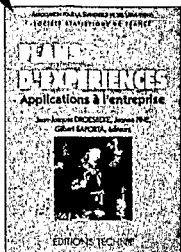


**EDITIONS  
TECHNIP**  
ÉDITEUR SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE  
27, rue Ginoux, 75737 PARIS Cedex 15  
Fax 01 45 75 37 11 Tél 01 45 78 33 80

**PLANS  
D'EXPERIENCES**

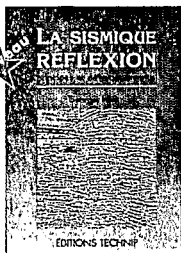
APPLICATIONS  
À L'ENTREPRISE  
Le meilleur pro-  
tocol expérimental pour mo-  
déliser ou pré-  
dire une réponse  
en fonction de  
facteurs de va-  
riabilité.

J.-J. DROESBEKE  
J. FINE,  
G. SAPORTA.  
Relié, 16 x 24,  
520 p. 350 F



**LA SISMIQUE  
RÉFLEXION :**

PRINCIPES ET  
DEVELOPPEMENTS  
Une présenta-  
tion complète de  
la méthode géo-  
physique la plus  
utilisée en explora-  
tion.  
G. HENRY.



**GLACIOLOGIE**

*La fonte des glaciers tropicaux*

... glacier tropical ne dispose pas de cette sorte « d'assurance-vie » propre aux glaciers alpins : pendant les sept à huit mois que dure l'hiver, ces derniers sont assurés de récupérer une bonne partie de l'eau qu'ils abandonnent durant l'été, car il y a très peu d'ablation. Le bilan des glaciers alpins se joue sur une période cruciale courte, les trois ou quatre mois d'été, tandis que le bilan des glaciers tropicaux est dépendant d'une variabilité du climat qui s'étend sur toute l'année.

**Dans la Cordillère blanche, les petits glaciers péruviens ont perdu 25 à 50% de leur longueur depuis les années 1950**

Conséquence de leur extrême sensibilité aux variations climatiques, les glaciers tropicaux sont capables d'enregistrer des changements de courte durée comme les phénomènes ENSO (El Niño Southern Oscillation)\*. C'est en quelque sorte un test grandeur nature de ce que pourrait devenir le climat des montagnes tropicales au cours d'un scénario de réchauffement

accélééré. On s'est aperçu que ces événements ENSO contrôlent le bilan des glaciers andins de deux façons. D'abord, en agissant sur les précipitations reçues par la cordillère au Pérou et en Bolivie, qui proviennent pour l'essentiel de l'Atlantique et du bassin amazonien. L'ENSO est d'abord connu pour les perturbations hydroclimatiques qu'il provoque dans le Pacifique. Ces perturbations ont des répercussions sur l'Atlantique Sud et le continent sud-américain en renforçant les hautes pressions sub-tropicales, ce qui affaiblit le déplacement d'air humide de l'Amazonie vers les Andes. La plupart des événements ENSO se marquent donc par un déficit hydrique plus ou moins important selon les cas : les chutes de neige se font plus rares. En carottant dans les glaces sommitales vers 6 000 m comme l'a fait Lonnie Thompson sur la calotte de Quelccaya au Pérou<sup>(9)</sup>, ou comme nous le faisons régulièrement en Bolivie, il apparaît que les strates de glace déposées pendant les années ENSO sont en effet plus minces et indiquent des précipitations plus réduites que la normale.

Ceci permet, avec d'autres données, comme les variations des isotopes de

...



LA

# אנו מכבדים אתכם

