

Citoyen d'un pays sans mer, François Nyffeler est océanographe. «Ça fait toujours rigoler, dit-il. Il fallait commencer par chercher la mer. Ça m'a obligé à bouger, j'ai dû apprendre à nager dans le monde autrement que si j'avais choisi de mener tranquillement ma carrière universitaire entre les quatre murs d'un laboratoire.»

Il a bien nagé, François Nyffeler. La cinquantaine venue, il voit plus large que jamais. Ancré à Neuchâtel, son groupe de recherche rayonne tous azimuts. Sur mandat de la Confédération, il collabore au programme international de surveillance des sites d'immersion de déchets radioactifs dans l'Atlantique Nord. Les contacts noués au cours de ces missions d'évaluation des risques lui ont permis de s'associer (et la Suisse du même coup) à un programme de recherche fondamentale sur les systèmes écologiques des marges continentales; il s'agit de comprendre les processus intervenant dans le transfert de la matière nutritive et polluante au large des golfes de Gascogne et du Lion, à la limite géographique où le plateau continental plonge dans les grandes profondeurs.

### Un regard optimiste

Chargé de cours à l'Université de Neuchâtel, François Nyffeler enseigne les bases des sciences marines. Côté lac, il collabore à une recherche approfondie portant notamment sur l'étude des courants hydrodynamiques. Dans l'immédiat, il songe à associer la Suisse à un grand programme international, d'une durée de dix ans. Sujet: le cycle du CO<sup>2</sup> dans les océans, en relation avec le problème du climat.

Ce spécialiste porte un regard optimiste sur les problèmes écologiques de cette fin de siècle, à condition, insiste-t-il, «que nous renoncions vite à la politique de l'autruche». Aujourd'hui bien établi, mais toujours jaloux de son autonomie dans le monde universitaire, François Nyffeler n'a jamais navigué dans des eaux calmes. Physicien de formation, redoutant «l'enfermement scientifique», il bifurqua en 1965 vers l'océanographie. «Né au bord du lac, j'ai toujours été attiré par l'eau, explique-t-il aujourd'hui, mais à l'époque j'ignorais totalement à quoi correspondait le travail d'un océanographe.»

On peut dire qu'il s'est jeté à l'eau. Et qu'il n'en est plus ressorti. A Paris,

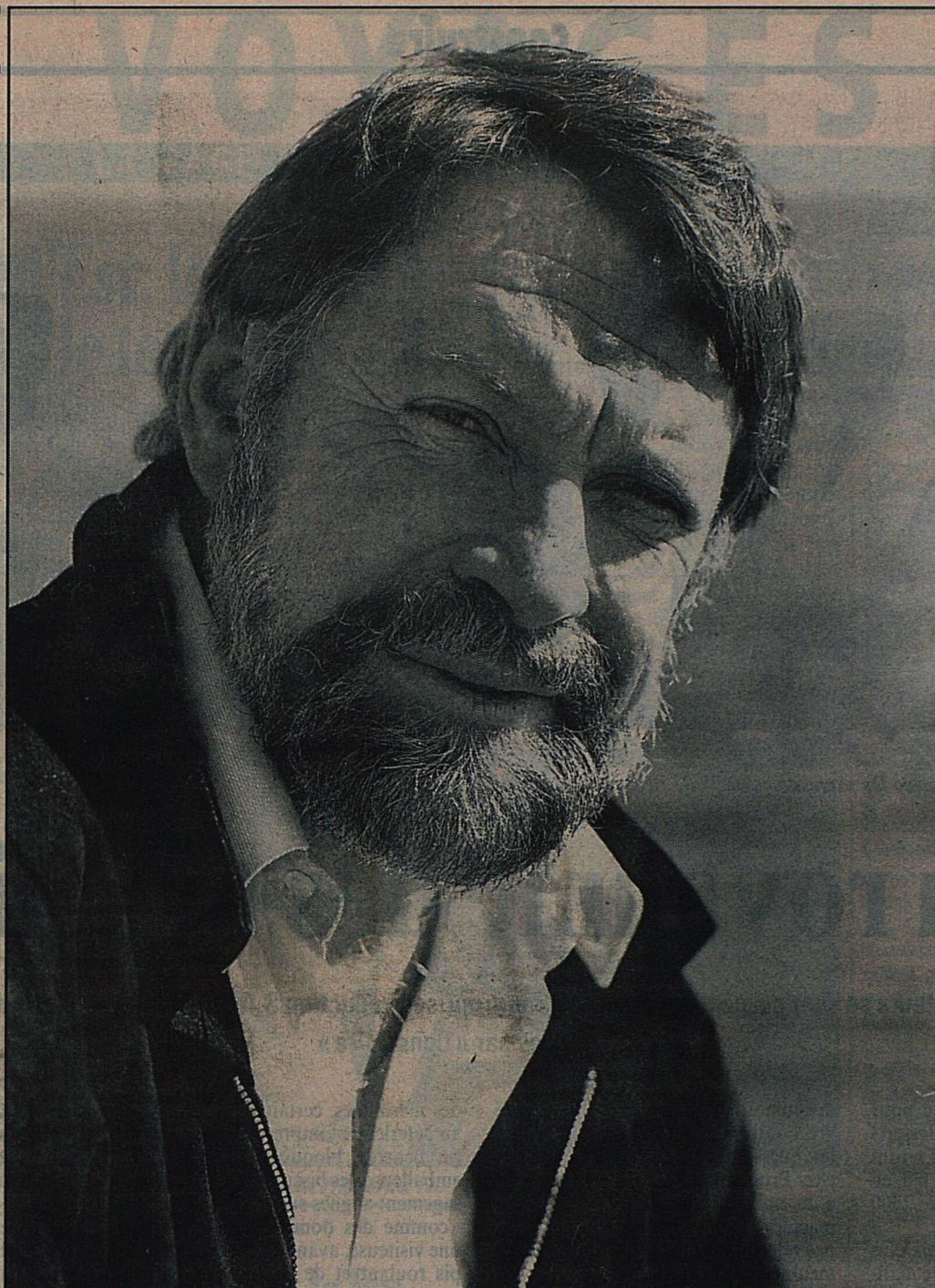
il entreprend une formation post-licence d'océanographie, spécialité qui consiste à appliquer plusieurs disciplines (biologie, physique, etc.) aux sciences de la mer. En France, on lui propose ensuite d'entrer au CNRS (Centre national de la recherche scientifique): «Toujours la hantise des quatre murs... Je suis rentré en Suisse en 1971 et j'ai obtenu un soutien du FNRS (Fonds national suisse de la recherche scientifique) pour collaborer avec mes collègues français pendant une année.»

### Les eaux vénitiennes

Profil d'une carrière menée en zig-zags: de 1972 à 1975 il met le cap sur Venise. La non-romantique, celle que ronge la pollution industrielle. «Si l'on voulait comprendre, il fallait travailler

près des sources, dans la zone industrielle. Le lobby syndicaliste voulait bien d'une étude dans la lagune, mais pas dans la zone industrielle, par crainte de retombées économiques. On commence seulement aujourd'hui à prendre en compte des concepts que nous avons introduits il y a quinze ans, mais le problème n'est pas résolu. Des intérêts contradictoires sont en jeu, en particulier ceux de l'industrie et du tourisme. C'est un problème de nature politique, lié à l'existence même de Venise.» Cette étude, financée par le FNRS, a donné lieu en 1976 à une publication signée François Nyffeler: «Le régime hydrodynamique de la lagune de Venise.»

Il va et vient comme les marées, François Nyffeler. De retour en Suisse, il s'installe à Fretereules, hameau per-



François Nyffeler et l'enterrement des déchets nucléaires: «D'un point de vue scientifique, il n'est pas démontré que l'option souterraine soit préférable à l'option marine.» Photo Erling Mandelmann

du dans le Val de Travers. Il y revient chaque fois qu'un mandat prend fin. Et chaque fois, le facteur sourit devant les lettres: François Nyffeler, océanographe, 2103 Fretereules. On l'atteint dans sa retraite, et il repart. Pour l'Italie encore. «Pendant trois ans, je me suis établi à Rome où j'ai travaillé pour le compte d'une entreprise de services (étude des courants en vue de la construction de ports) et de vente d'appareils de mesure. J'ai appris à nager dans les eaux troubles des méthodes de la mafia, inévitable dès qu'on prétend travailler au sud de Rome.»

### Missions en mer

Retour à Fretereules. Le facteur sourit de nouveau. Pas pour longtemps: en 1979, la Suisse veut s'associer au programme de surveillance des sites d'immersion de déchets nucléaires dans l'Atlantique Nord, financé au début par la Cedra. «J'ai accepté de monter ce programme à condition de disposer de ressources suffisantes en personnel et en matériel, et je me suis associé à l'Université de Neuchâtel. Nous avons accompli cinq missions en mer de 1982 à 1985. Il s'agit d'évaluer les conséquences de ce qui a été fait et de déterminer les limites de ce qu'il est possible de faire. Il y a une vingtaine d'années, on ne se posait pas de questions: la mer avait toujours servi de dépotitoir. C'est un problème sérieux, mais il n'y a

pas de raison de le dramatiser. L'influence des déchets immergés jusqu'en 1983 n'atteindra son maximum que d'ici plusieurs centaines d'années, mais en termes de doses radiologiques, le rayonnement restera très inférieur à la radioactivité naturelle que l'on rencontre dans l'océan. De son côté, la Suisse a adopté une position morale en décidant d'enterrer ses déchets dans son sous-sol. D'un point de vue scientifique, c'est-à-dire d'évaluation des risques, il n'est pas démontré que la solution souterraine soit préférable à l'option marine.»

Dans sa belle demeure qui domine le lac de Neuchâtel, François Nyffeler conclut: «Ce n'est pas parce que mon métier fait plutôt sourire, ici, que je m'occupe de questions rigolotes.»

Jean-Bernard Vuilleme

# Homme du large

Du pied du Jura au grand large océanique, le Neuchâtelois François Nyffeler a suivi un itinéraire scientifique exceptionnel