

Docteur Lionel MARTIN
86510 CHAUNAY

Docteur Pierre FERRU
86160 GENCAY

ETATS FEBRILES ET AFEBRILES

Le Résultat de Consultation le plus fréquent en Médecine Générale

– Etude rétrospective sur deux années –

INTRODUCTION

Cette entité clinique qui diffère du concept du "syndrome de réponse inflammatoire systémique"^{1,2} doit être connue par tous les médecins généralistes, car elle représente le cas le plus fréquent des affections aiguës observées fréquemment dans leur pratique.

Il s'agit bien sûr d'une gageure que de vouloir caractériser une situation... peu caractérisée. Cependant, classer et définir sont les bases mêmes de toute discipline scientifique. Or, en médecine générale, il existe de nombreux vides conceptuels qui, faute d'être comblés, entravent la conclusion de nos actes.

Après la mise au point d'une définition, la première étape du travail consiste à vérifier l'existence de cette pathologie : c'est l'objectif principal de notre étude.

GENESE ET DEFINITION

Selon BRAUN³, médecin généraliste autrichien, dont l'oeuvre a été souvent évoquée dans ces colonnes, l'état fébrile représente le résultat de consultation le plus fréquent. Sur le tableau N°1, figurent les 30 premiers résultats de consultation obtenus après dépouillement de ses relevés effectués de 1955 à 1959.

Nous remarquons la première position de ces Etats fébriles, qu'il note "Fièvre (état fébrile)" et qui resteront toujours au premier rang de tous les relevés de grande ampleur qu'il effectuera.

Qu'entend-il par " Fièvre (état fébrile) " ?
Il englobe sous ce terme, deux situations

– Les fièvres isolées :

Ce sont les cas pour lesquels il ne reste que le symptôme fièvre à retenir au décours du travail diagnostique.

– Les fièvres associées .

La fièvre coexiste avec d'autres signes, sans qu'il soit possible pour autant de conclure à une pathologie caractéristique, telle une angine, une sinusite, une bronchite aiguë, une otite, etc...

BRAUN évalue la proportion de ces fièvres par rapport à l'ensemble des cas de fièvre vus en médecine générale, à environ 3/4.

Sur l'extrait de la distribution des cas représentés par le tableau N°1, nous trouvons au 24° rang, ce que BRAUN appelait les " **réactions générales afébriles** ". Il comprenait sous cette désignation, les états afébriles ou subfébriles à moins de 38 °, où étaient notés des signes généraux de survenue récente, associés à des signes fonctionnels ou physiques n'évoquant aucune pathologie caractéristique.

– C'est à la **Société Française de Médecine Générale (SFMG)** que revient d'avoir, en accord avec BRAUN et ses collaborateurs, regroupé sous un même chapitre les " Etats fébriles " et les " Réactions générales afébriles " (lignes N° 1 et N° 24 du tableau N°1).

La SFMG s'attache, en s'appuyant sur les travaux de BRAUN, à la création et à la validation d'un lexique comportant les résultats de consultation le plus souvent retrouvés en médecine générale.

Le terme de Syndrome Fébrile ou Afébrile a longtemps été utilisé dans le lexique de la SFMG. Cependant, des travaux comme les nôtres ont permis de se demander si une formulation "syndrome" était bien licite pour représenter un état morbide ne comprenant parfois qu'un seul symptôme : la fièvre ? Bien que ces fièvres isolées, nous le verrons sont en très faible proportion, il a paru souhaitable à la Société Française de Médecine Générale de remplacer définitivement la dénomination "Syndrome".

– Notre "Etat" se définit donc comme suit :

Ce sont des états morbides comportant la survenue récente d'un malaise général aigu, avec ou sans fièvre, accompagné ou non de signes subjectifs ou objectifs divers, mais non spécifiques d'un état pathologique caractéristique.

Une durée maximum d'évolution au-delà de laquelle le tableau devra être révisé, est fixé à 10 jours.

Ce ne sont donc ni des angines, ni des bronchites aiguës, ni des pharyngites, ni des rhinopharyngites, ni des sinusites etc... et à plus forte raison, ce ne sont pas des maladies telles que des streptococcies, des mononucléoses infectieuses, etc...

Nous donnons une définition plus détaillée sur les figures N°1 et N°1bis :

– La figure N°1 reproduit la définition initiale du Réseau INSERM-SFMG de novembre 1990, qui nous a servi pour la présente étude.

– Les figures N°1bis et 1ter reproduisent les deux définitions séparant les états fébriles et les états afébriles, telles qu'elles figurent dans le logiciel informatique " MG DATA " dont est doté le nouveau Réseau SFMG.

POPULATION ET METHODES

MATERIEL

Nous avons étudié une **série rétrospective des 439 cas consécutifs** survenus au cours de deux années, du 15 octobre 1988 au 14 octobre 1990, dans la clientèle d'un praticien généraliste semi-rural du Département de la Vienne.

Nous pouvons caractériser l'activité de ce médecin sur la période en question par les chiffres suivants :

NOMBRES D'ACTES :

Consultations

8 247 (64 %)

Visites

4 341 (34 %)

Actes en K/Kc

303 (2 %)

TOTAL

12 891 Actes

NOMBRE DE PATIENTS : 2 280

patients différents ont été examinés sur la même période.

D'autre part, nos **439 cas** d'Etats Fébriles ou Afébriles, concernent **360 patients différents**. En effet, au cours des deux années, certains ont consulté plusieurs fois pour des états fébriles différents. 2

METHODE

Nous avons considéré que nos Etats Fébriles ou Afébriles était constitués de :

– **Fièvres isolées** (position A) où la température la plus élevée indiquée par le patient ou contrôlée par le médecin est égale ou supérieure à 38 °.

– **Etats fébriles** (Position B1) où la température la plus élevée est de 38 ° et plus.

– **Etats afébriles** (Position B2) avec ici une température n'ayant pas atteint 38 °.

Le recueil des données a été effectué par le praticien lui-même qui à la fin de chaque acte, **code en temps réel son résultat de consultation** en utilisant les termes du lexique SFMG. Les observations recueillies en visite sont toujours notées dans un délai n'excédant pas vingt quatre heures.

Les dossiers des patients sont sur un support informatique. La qualité des observations est bonne, car le praticien prévoyait d'exploiter les données concernant les Etats Fébriles ou Afébriles. Tous les signes positifs retrouvés à l'examen ont été colligés, de même que certains signes négatifs importants.

Ce travail a été facilité par la possibilité qu'offre l'informatique d'utiliser rapidement des réponses mémorisées. L'ordinateur enfin nous a permis d'obtenir la liste refermée de tous les cas rencontrés sur la période choisie.

L'ensemble de ces cas a été **dépouillé sur une grille** comportant horizontalement les noms et prénoms des patients, et verticalement, pour chaque patient étaient notés :

- la date de survenue
- la positions A, B1 ou B2
- les renseignements concernant le terrain
- les signes positifs de l'examen clinique
- le traitement
- la prescription d'examens paracliniques
- l'évolution.

Au total, **61 paramètres** sont appréciés pour chaque cas d'Etat Fébrile ou Afébrile.

RESULTATS

ANALYSE DESCRIPTIVE

* Répartition dans le temps (figure N°2)

Nous constatons une nette recrudescence automne-hiver, ainsi qu'une survenue se produisant tout au long de l'année.

* Répartition en A, B1 ou B2

Fièvres isolées

19 cas soit 4 % (A)

Etats Fébriles

325 cas soit 74 % (B1)

Etats Afébriles

22 % (B2)

35 cas soit

* Etude du terrain

- répartition par sexe :

Masculin 230 soit 52,4 %

Féminin 209 soit 47,6 %

- répartition par tranches d'âges :

Nourrissons 10 cas soit 2 %

1 - 4 ans 57 cas soit 13 %

5 - 9 ans 54 cas soit 12,5 %

10 - 14 ans 20 cas soit 11,5 %

15- 64 ans 203 cas soit 46 %

65 ans et plus 65 cas soit 15 %

* Antécédents :

Nous retrouvons 144 cas (33%) où le consultant possède un ou plusieurs antécédents personnels. Nous n'avons retenu que les problèmes médicaux actuellement non résolus, ceux pour lesquels le patient bénéficie d'un traitement de fond, ainsi que les antécédents chirurgicaux datant de moins d'un an.

* profil clinique global

(figure N°3, 3bis, 3ter)

Il est réalisé à partir des 416 observations rédigées de façon complète. Nous voyons que le résultat de consultation "Etat Fébrile ou Afébrile" comporte dans la majorité des cas : de la **fièvre** à 38 ° et plus (77,6 %), de la **toux** (61,5 %), et un **pharynx rouge** (67 %).

* évolution

93 % (soit 408) sont restés "Etat Fébrile ou Afébrile " et seulement 7 % (soit 31) ont évolué vers une pathologie plus caractéristique.

* analyse des différents recours :

- recours au généraliste : 85 % des "Etat Fébrile ou Afébrile " n'ont nécessité **qu'un seul recours** au généraliste.

- recours au spécialiste de ville : 1 cas sur 439

- recours à l'hospitalisation : 6 cas sur 439 ont été hospitalisé au cours de leur évolution.

ANALYSE COMPARATIVE

Nous avons confronté nos résultats aux données de la littérature. Les études où figurent des données concernant les "Etats Fébriles ou Afébriles " sont encore à l'heure actuelle peu nombreuses. Nous avons travaillé avec 5 études dont la méthodologie était comparable à la notre (1) (4) (5) (6) (7).

* répartition dans le temps.

La survenue de nos cas par semaine sur deux années (fig N°2) a pu être comparée à la répartition des cas de BRAUN (fig N°4), collectée sur trois ans de 1977 à 1980 et rapportée par SONNLEITNER (8).

Cette comparaison a été possible en faisant abstraction de nos 31 cas qui ont évolué.

Ils sont représentés par les petits rectangles plus foncés. Remarquons d'ailleurs, qu'ils semblent se répartir de façon assez aléatoire.

La confrontation de l'allure générale de ces deux représentations nous amène à proposer deux réflexions :

La survenue des Etats Fébriles ou Afébriles tout au long de l'année se vérifie pour les deux représentations.

Par contre, une répartition épidémique à prédominance automne-hiver semble plus évidente dans notre étude que chez BRAUN.

* répartition "Etats Fébriles" / "Afébriles"

(Tableau N°2)

En comparant nos résultats avec ceux de BRAUN en Autriche de 1977 à 1980 et ceux de LANDOLT-THEUS en Suisse de 1983 à 1984, nous constatons une remarquable similitude des proportions d'états fébriles (> 37°) et des états afébriles (< 38°) bien que les lieux géographiques, les clientèles et les durées d'observation diffèrent.

D'après ce chiffres, nous pouvons schématiquement *évaluer la prépondérance des formes fébriles à environ 3/4.*

* évolution

Pour analyser l'évolution, nous nous référons à trois autres études dont les caractéristiques et les résultats sont résumés dans le tableau N°3.

Nous voyons que la fourchette des pourcentages de **révision des cas se situe entre 3,1 et 7,1 %**, ce qui fait qu'environ 95 % d'entre eux n'évolueront pas vers un résultat de consultation plus caractéristique.

Pour les quatre études confondues, nous avons retrouvé au premier rang des cas ayant évolué (64 sur 1321 cas), les **pneumopathies aiguës** (13 sur 64)

* Cas par an et par médecin généraliste.

A partir des cinq études dont les caractéristiques sont exprimées sur le tableau N°4, nous avons voulu chiffrer l'importance des Etats Fébrile ou Afébriles dans l'activité du médecin généraliste.

Si l'on fait une extrapolation, en ne tenant pas compte des différences entre les périodes concernées, entre les lieux d'exercice, et les clientèles, nous pouvons chiffrer la survenue des Etats Fébriles ou Afébriles par an et par médecin généraliste à environ 200.

ANALYSE DE DIVERS ASPECTS

Nous avons utilisé le test statistique du Khi carré.

* A propos des sous groupes "fièvre isolée", " Etat Fébrile" et Etat Afébrile " : il n'existe pas de différence concernant le sexe, la possession ou non par le patient d'antécédents, l'évolution, le nombre de recours au médecin traitant, de prescription d'examens complémentaires ainsi que son recours à l'hospitalisation. Par contre, des différences très significatives sont retrouvées quant à la répartition par âge de survenue ($p < 3,6 \times 10^{-5}$). Il semble en effet que les moins de 15 ans présentent plus volontiers des formes fébriles que leurs aînés.

* A propos des sous-groupes " Etats Fébriles ou Afébriles ayant évolué " et "Etats n'ayant pas évolué" : le fait d'être un homme ou une femme, de posséder ou non des antécédents, n'augmente pas le risque de voir évoluer son Etat Fébrile . Cependant, avoir moins de 15 ans en augmente le risque ($p < 2,4 \times 10^{-2}$)

DISCUSSION

INTERET ET LIMITES DU TERME

" ETAT FEBRILE OU AFEBRILE "

Nous avons vu que le terme de "Syndrome Fébrile " attaché à la première définition ne pouvait s'appliquer aux fièvres isolées. Il était donc préférable de regrouper sous le même vocable d'"Etats" les situations en position "Syndrome cardinal "(Fièvre

isolée) et les situations" en position "Syndrome".

De même la formulation " fébrile " n'était pas tout à fait exacte puisqu'il comprend des formes dites afébriles. Le sens de ce composant tend à signifier la présence d'un malaise général que d'un état fébrile à proprement parler. Cependant cette dénomination, même privée de son sigle "SNCF", permet de rester conscient qu'il ne s'agit pas d'une " maladie ", contrairement à ce que laisseraient supposer parfois des affirmations diagnostiques telles que " grippe ", ou " virose ". Rappelons que nous entendons par " maladie ", un état morbide dont la cause est reconnue.

ETUDE SUR UNE SEULE CLIENTELE, OUI MAIS...

Les données recueillies portent sur une seule clientèle de médecine générale, et donc l'interprétation de certains résultats doit tenir compte de cette limitation du champ d'observation.

Cependant, certains points sont analysés sur l'ensemble des études publiées à ce jour concernant les " Etats Fébriles ou Afébriles ", donc parfois sur un pool de 1321 cas (notamment pour l'analyse de l'évolution).

ETUDE RETROSPECTIVE, OUI MAIS...

L'étude fut organisée après le recueil de données. Pourtant, le biais de codage est limité au maximum dans la mesure où il a été effectué par un seul médecin.

D'autre part, l'obstacle majeur d'études rétrospectives comme celle-ci est bien souvent le caractère incomplet des observations notées dans les dossiers des généralistes compte tenu de leur condition d'exercice : c'est le biais de saisie.

Il est ici modéré par la facilité qu'offre l'informatique d'utiliser des réponses mémorisées, donc un temps de rédaction court pour une observation complète, et par le fait que le praticien prévoyait d'exploiter les données a posteriori.

CONCLUSION

Devant la grande similitude des résultats obtenus au cours des différentes études confrontées dans ce travail, nous pouvons dire que les " Etats Fébriles ou Afébriles " se comportent comme *une véritable entité clinique*, ayant ses caractéristiques propres, objectivables par des opérateurs différents, reproductibles au cours du temps et en divers lieux.

1 TENAILLON A.

" Parler le même langage est un art bien difficile".

Rev. Prat. Méd.Gén. / N° 191 pp7-8
(19 octobre 1993)

2 DHAINAULT J.F., MIRA J.P.

" Etats septiques et chocs infectieux ".

Prologue, Rev. Prat N°1, p 7
(1er janvier 1993)

3 BRAUN R.N.

" Pratique, Critique et Enseignement de la médecine générale ".

Editions Payot, PARIS, 1979. TITRE Original : " Lehrbuch des allgemein praxix "

4 LANDOLT THEUS P

" Les 50 résultats de consultation les plus fréquents en médecine générale" . Rev.Prat. Méd.Gén, N) 11, pp 58-62

(7 déc 1987)

5 SOCIETE FRANCAISE DE MEDECINE GENERALE.

" Relevé des résultats de consultation selon la nomenclature de R.N. BRAUN ". Doc de Rech Méd Gén, 1987,23,118-119

6 SOURZAC R. VERY G

" SNCF, c'est possible ".

Panorama du Médecin 30.06.89, 21

7 VINCENT B.

" Evolution des résultats de consultation en médecine générale, Le taux de révision diagnostique est très faible" .

Rev Prat.Méd Gén 1991,136, 1057-1062.

8 SONNLEITNER A. Cité par

ANDRAL J. " De la nature actuellement individuelle des dénominations pour les résultats de consultation en médecine générale. Effets sur les calculs de fréquence statistique en médecine générale" .

Mémoire en vue de l'accession au grade de Docteur En Médecine, 1986,
Faculté de Médecine de Vienne

Tableau n°1 :

*Extrait de la distribution des cas d'après BRAUN
de 1955 à 1959*

1ère colonne : le chiffre courant

2ème colonne : la désignation des résultats de consultation

3ème colonne : les fréquences moyennes indiquées pour mille concernant le relevé de 8 146 résultats de consultation sur les années 1955 à 1959

4ème colonne : la situation des résultats de consultation dans la classification biaxiale de BRAUN.

1	2	3	4
1	Fièvre (état fébrile)	80,41	1A, 1B
2	Myalgies	46,35	2A
3	Toux	27,15	1A
4	Plaies cutanées isolées	24,55	4D
5	Vomissements et diarrhées	19,15	6B, 6A
6	Contusions	17,31	4B, 4C
7	Abcès (non spécifiques)	15,96	3C
8	Eczéma	15,47	7C
9	Angines tonsillaires	15,47	1C, 1B
10	Céphalées	15,35	12A
11	Otitites moyennes	14,12	8C
12	Arthropathies, périarthropathies	13,63	2B, 2A
13	Lombalgies	13,26	2A
14	Conjonctivites (non spécifiques)	12,77	12A, 12C
15	Névralgies	12,03	2A
16	Autres abdominopathies	11,60	6A, 6B
17	Troubles polymorphes d'origine vraisembl ^t non organique (TPNO)	10,93	11B
18	Hypertension compensée et décomp	10,80	12C, 12B
19	Infection locale odontogène	8,96	3C
20	Pharyngites	8,72	1A
21	Constipation	8,35	12A
22	Impétigo contagieux	8,23	3C
23	Etat séquellaire après fièvre NC	8,10	1B
24	Troubles polymorphes, traitement de courte durée	8,10	1B, 12B
25	Lésions légères multiples avec ou sans plaies cutanées	8,10	1C, 4D
26	Vertiges	7,98	12A
27	Douleurs précordiales	7,61	11A, 5A
28	Douleurs épigastriques	7,49	6A, 6B
29	Catarrhes des voies respiratoires combinées ds les dif.sect	7,37	1B
30	Panaris	7,37	3C

Figure N°1 :
ETAT FEBRILE OU AFEBRILE

INCLUSIONS :

- MALAISE GENERAL AIGU, de survenue récente
- AVEC OU SANS FIEVRE (fièvre si T° > 37°9)
- AVEC OU SANS SIGNES LOCAUX NON CARACTERISTIQUES :

- * conjonctivites enflammées, larmoiement
- * irritation des voies respiratoires supérieures et/ou inférieures
 - . Rhinopharynx : obstruction et sécrétions nasales, rougeur, douleur pharyngée
 - . amygdales rouges.
 - . Larynx : voie rauque, brûlure trachéale
 - . Trachée, bronches, bronchioles : toux, éventuellement expectoration, râles crépitants symétriques sans composante spastique, disparaissant à la toux.
 - . Sinus : sensibles, sans douleur provoquée à la pression.
 - . Oreilles : otalgies possibles avec tympans légèrement hyperhémique
- * Irritation des voies digestives :
 - . plaintes abdominales
 - . Nausées et/ou vomissements, selles molles pouvant aller jusqu'à la diarrhée
- * Manifestation urinaires :
 - . Pollakiurie
- * Manifestations douloureuses diffuses :
 - . maux de tête
 - . courbatures
 - . myalgies
 - . arthralgies
- * Manifestations cutanées :
 - . Rash cutané
- * Autres manifestations locales :
 - . adénopathies cervicales
 - . épistaxis

NB : toutes ces manifestations locales peuvent exister ou non, associées ou isolées.

RISQUE(S) EVITABLE (S) :

Toute évolution supérieure à 10 jours impose une révision de ce résultat de consultation.

POSITION DIAGNOSTIQUE : A ou B

EXCLUSIONS :

Toute symptomatologie suffisamment caractéristique pour nécessiter sa classification dans un autre résultat de consultation en particulier : ANGINE, BRONCHITE AIGUE, BRONCHITE ASTHMATIFORME, PHARYNGITE, RHINOPHARYNGITE, SINUSITE, RHUME, RHINITE, CYSTITÉ...

Figure N°1 bis :**ETAT FEBRILE**

*Fièvre avec ou sans manifestations générales et/ou locales,
le plus souvent d'EVOLUTION COURTE*

INCLUSIONS :

- ++++ FIEVRE ou sensation de fièvre :** si fièvre isolée, position A.
- + - MALAISE GENERAL : abattement, lassitude, incapacité au travail, enfant "grognon".
- + - MANIFESTATIONS LOCALES
- ++++ NON CARACTERISTIQUES** d'un résultat de consultation autre
- + - céphalées
- + - courbatures
- + - nez
- + - gorge
- + - larynx
- + - trachée, bronches, bronchioles
- + - sinus
- + - oreilles
- + - conjonctivites
- + - troubles digestifs
- + - troubles urinaires
- + - manifestations cutanées
- + - adénopathies
- + - autre(s) manifestation(s)

RISQUES A PRENDRE EN COMPTE :

Démarche programmée souhaitable selon le contexte et la durée.

Il peut s'agir d'une réaction iatrogène.

EXCLUSIONS :

ETAT AFEBRILE

AUTRE RESULTAT DE CONSULTATION CARACTERISTIQUE

POSITION DIAGNOSTIQUE : A ou B

Figure N°1 ter :
ETAT AFEBRILE
manifestations générales et/ou locales,
le plus souvent d'EVOLUTION COURTE

INCLUSIONS :

++++ ABSENCE DE FIEVRE

+ - MALAISE GENERAL : abattement, lassitude, incapacité au travail, enfant "grognon".

+ - MANIFESTATIONS LOCALES

++++ NON CARACTERISTIQUES d'un résultat de consultation autre

+ - céphalées

+ - courbatures

+ - nez

+ - gorge

+ - larynx

+ - trachée, bronches, bronchioles

+ - sinus

+ - oreilles

+ - conjonctivites

+ - troubles digestifs

+ - troubles urinaires

+ - manifestations cutanées

+ - adénopathies

+ - autre(s) manifestation(s)

RISQUES A PRENDRE EN COMPTE :

Démarche programmée souhaitable selon le contexte et la durée.

Il peut s'agir d'une réaction iatrogène.

EXCLUSIONS :

ETAT FEBRILE

ASTHENIE, FATIGUE

AUTRE RESULTAT DE CONSULTATION CARACTERISTIQUE

POSITION DIAGNOSTIQUE : A ou B

Figure N° 2 : Répartition de nos cas par semaine sur une période de 2 années allant du 15 octobre 1988 au 14 octobre 1990, en distinguant ceux qui ont évolué (en noir)

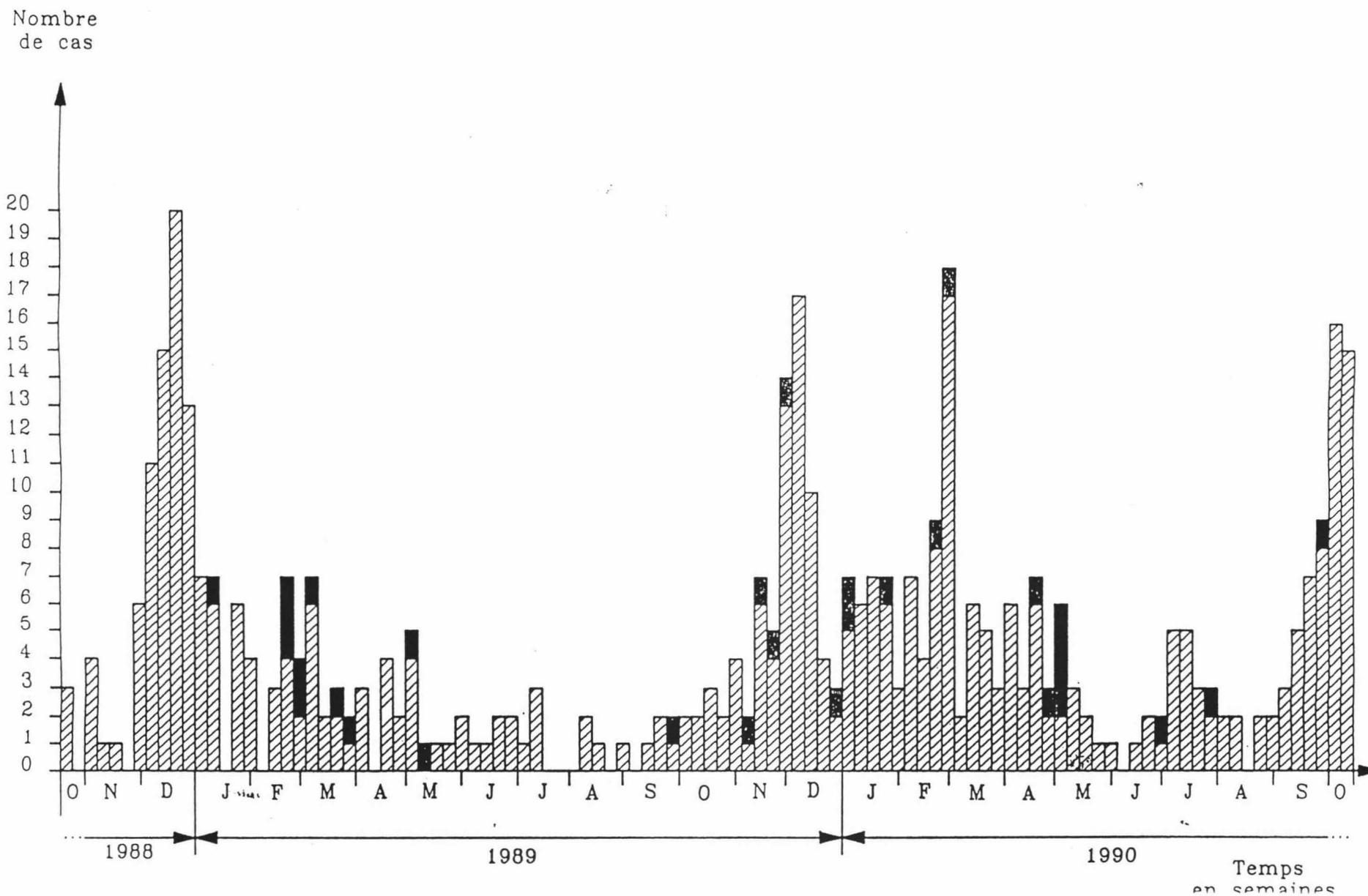


Figure N°3 :
Signes fonctionnels (SF)

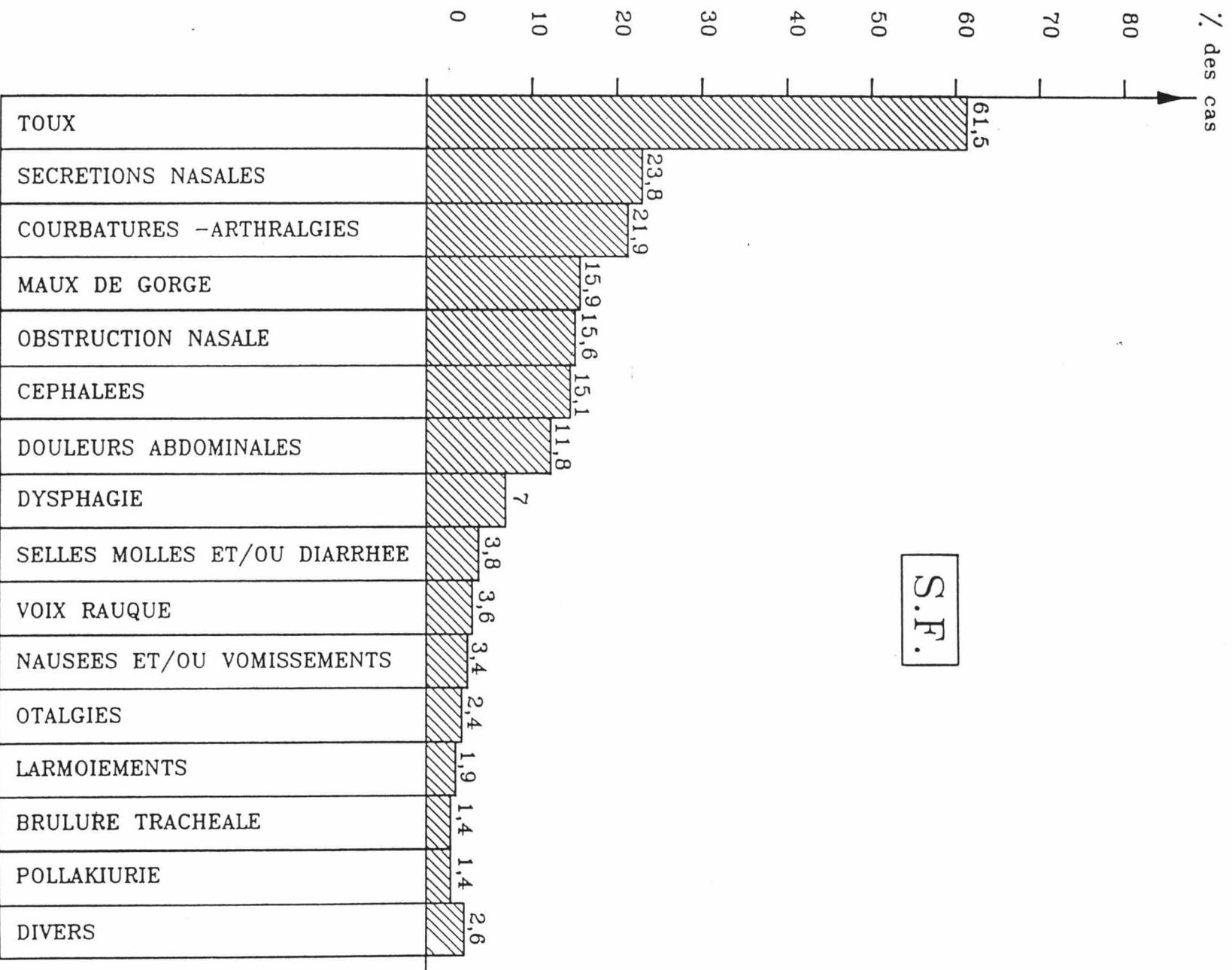
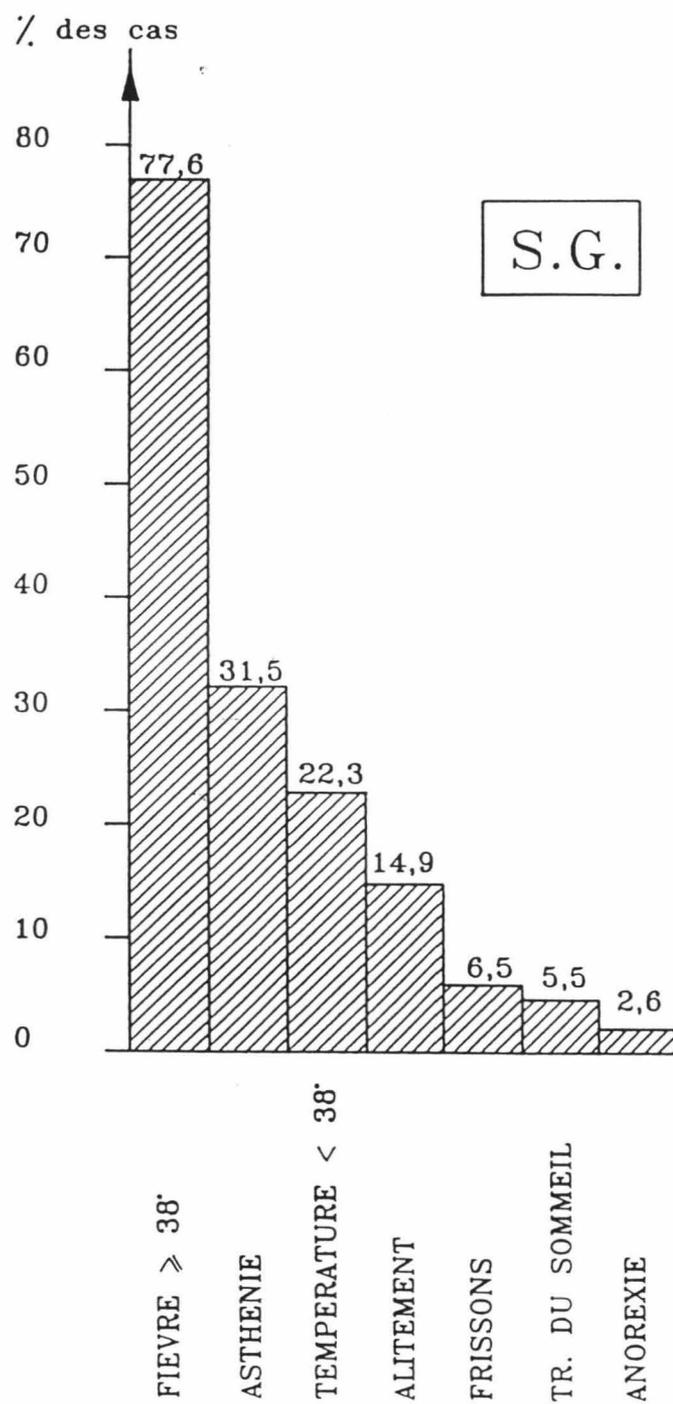
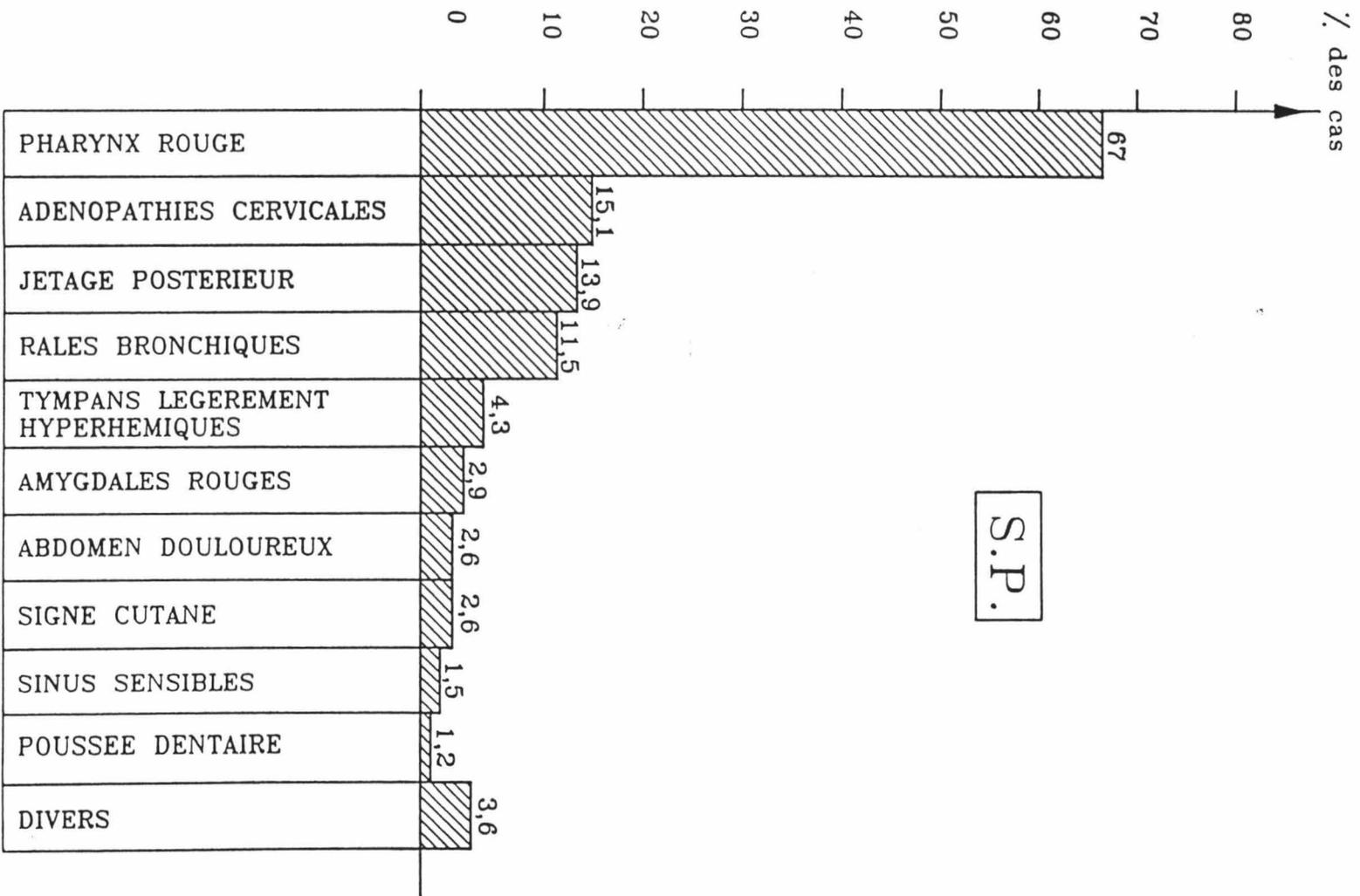


Figure N° 3 bis : Signes généraux (SG)





S.P.

Figure N° 3 ter : Signes physiques (SP)

Figure N° 4 : Survenue des SNCF par semaine sur une période de 3 années allant de septembre 1977 à août 1980 selon SONNLEITNER (35) et d'après BRAUN

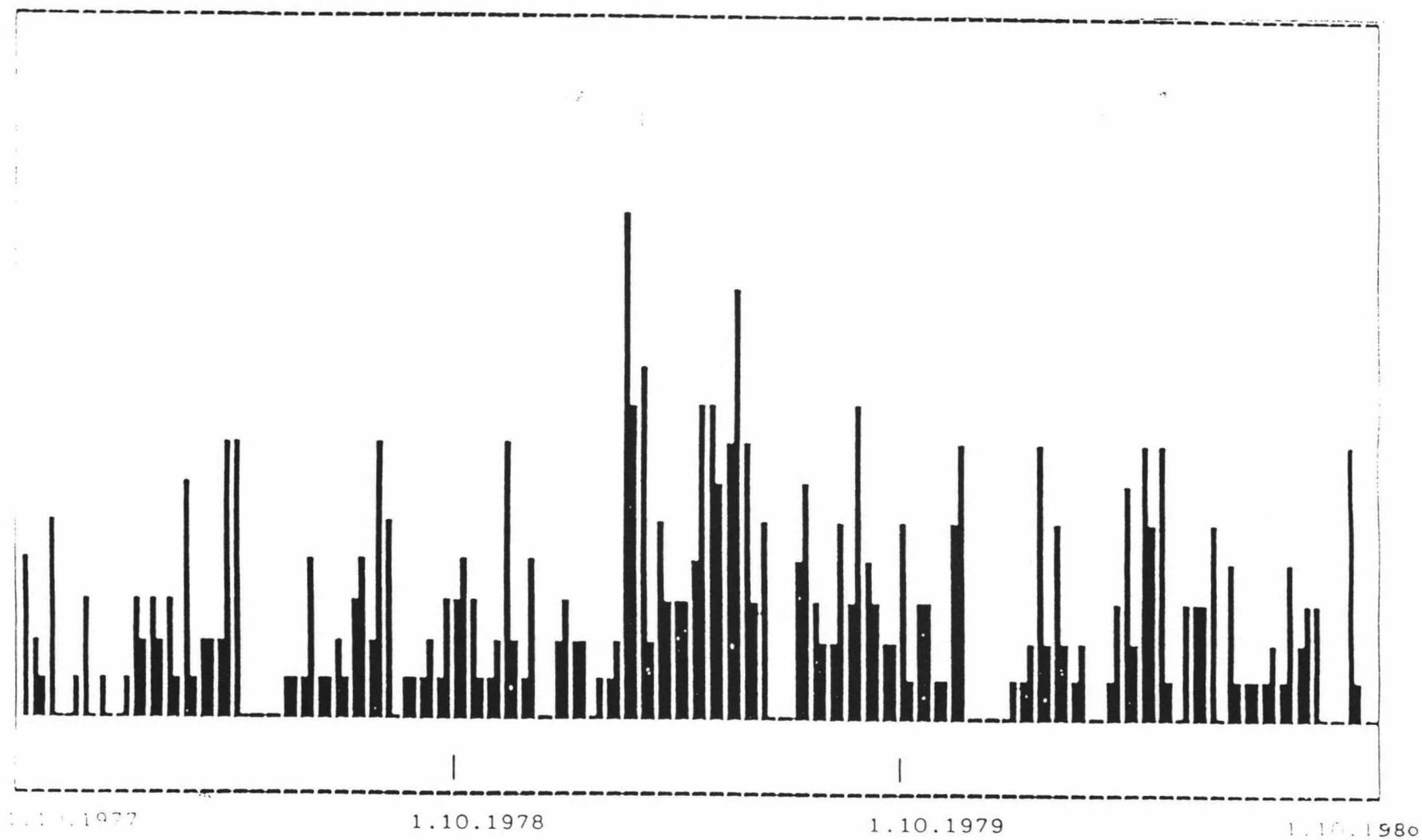


tableau N° 2 :
proportion "Etats Fébriles" / "Etats Afébriles"

	BRAUN 77-80 Autriche		LANDOLT- THEUS 83-84 Suisse		Notre étude 88-90 France	
	Nbre de cas	%	Nbre de cas	%	Nbre de cas	%
ETAT FEBRILES NON CARACTERISTIQUES "fièvre isolée" + "SNCF fébriles"	419	72	157	70	319	78
SNCF afébriles	163	28	67	30	89	22
	582		224		408	

Tableau N° 3 :
Taux de révision diagnostique des "SNCF"

	Nbre Med Coll.	Pério- de	durée en mois	Nbre Total de RC	Nbre de SNCF 1er Rec	Nbre SNCF révisé	% de SNCF révisé
BRAUN	1	03.67 à ?	?	1000	137	5	3,6
SOURZAC - VERY	2	11.87 à 04.89	18	?	478	15	3,1
VINCENT	1	05.89 à 05.90	12	3205	267	13	4,9
Notre étude	1	10.88 à 09.90	24	?	439	31	7,1

Tableau N° 4
Nombre de cas d'Etats Fébriles ou Afébriles
par an et par médecin

	Nbre de Médecins	Péριο de	Durée en mois	Nbre Total de RC	LIEU	Nbre de SNCF (restés SNCF)	SNCF/ an et / Médecin
BRAUN	1	77/80	36	7498	AUTRI-CHE	582	194
SOURZAC - VERY	2	87/89	18	?	FRANCE	463	154
VINCENT	1	89/90	12	3205	FRANCE	254	254
LANDOLT THEUS	1	83/84	12	?	SUISSE	224	224
Notre étude	1	88/90	24	?	FRANCE	408	204