



Schweizerische Meteorologische Anstalt
Institut suisse de météorologie
Istituto svizzero di meteorologia
Swiss Meteorological Institute

No. 176

**Enquête auprès des offices du tourisme
et centres de sports de montagne
de Suisse romande et du Valais**

Isabelle Fath Piguët, Genève

Mai 1994

Arbeitsberichte der SMA
Rapports de travail de l'ISM
Rapporti di lavoro dell'ISM
Working Reports of the SMI

© SMA, Publikationen, CH-8044 Zürich

Schweizerische Meteorologische Anstalt
Krähbühlstrasse 58, Postfach
CH-8044 Zürich

Tel. (01) 256 91 11, Fax (01) 256 92 78, Telex 81 73 73 met ch

No. 176

Enquête auprès des offices du tourisme et centres de sports de montagne de Suisse romande et du Valais

Isabelle Fath Piguët, Genève

Mai 1994

Lionel Fontannaz, pour la conception du questionnaire, ainsi que Jean-Daniel Bailaz, Juan-Antonio Hernandez et Yves Mohri, pour l'entrée des données sur informatique, ont participé à ce travail.

Résumé :

Une enquête a été réalisée auprès des offices du tourisme et centres de sports de montagne de Suisse romande et du Valais. Il en ressort que ces organismes communiquent des informations d'ordre météorologique à leur clientèle et utilisent les bulletins émis par le CMG. Ils n'ont toutefois pas une connaissance parfaite des produits existants et n'identifient pas clairement leur source. Les organismes interrogés seraient également intéressés par de nouveaux types de prestations, parmi lesquelles des prévisions spécifiques au domaine de la montagne, et d'autres destinées au parapentisme/deltisme.

Zusammenfassung :

Eine Meinungsforschung wurde bei den Verkehrsbüros und Bergsportzentren der Westschweiz und des Wallis ausgeführt. Daraus ersieht man, dass diese Organisationen meteorologische Informationen an ihre Kunden weiterleiten und die Berichte des CMG benutzen. Sie haben jedoch keine vollkommenen Kenntnisse der vorhandenen Produkte und haben keine klare Vorstellung von ihrer Quelle. Die Befragten wären auch an neuen Arten von Angeboten interessiert, wie zum Beispiel auf das Berggebiet oder das Gleitschirm-/Deltafliegen bezogene Vorhersagen.

Riassunto :

Si presenta un sondaggio realizzato presso gli uffici di turismo e i centri di sporti di montagna in Svizzera romanda e in Vallese. Risulta che gli organismi citati forniscono delle informazioni meteorologiche alla loro clientela utilizzando i bollettini emessi dal centro regionale CMG. L'origine delle informazioni non è chiaramente citata, come non sono conosciuti i prodotti disponibili presso il centro. Gli organismi interrogati sarebbero molto interessati a nuove prestazioni, tra le quali le previsioni specifiche alle regioni di montagna, e altre destinate ai parapentisti o velideltisti.

Summary :

A sample survey was carried out among the tourist offices and mountain sports centres of French Switzerland and the canton of Valais. It appears that these agencies impart meteorological information to their customers and use the weather reports issued by the CMG. Nevertheless, they have no full knowledge of the existing products and no clear perception of their origin. The surveyed agencies would also be interested in new forms of supplies, among which, forecasts aimed at the mountain areas or intended for paragliding/ delta wing flight.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	p.1
I. AUJOURD'HUI	p.5
A. Un rôle d'intermédiaire	p.5
B. Ski, randonnée ou parapente ?	p.6
C. Quelles sources de renseignements ?	p.10
D. Une concurrence	p.13
E. Principaux intermédiaires : les médias	p.14
F. Peu d'efforts de présentation au public	p.17
II. DEMAIN	p.19
A. Peu d'intérêt supplémentaire à espérer envers les prestations actuelles	p.19
B. Innover...	p.21
C. Des budgets hétéroclites	p.26
D. Infrastructure actuellement disponible	p.28
III. CONCLUSIONS	p.31
BIBLIOGRAPHIE	p.37
ANNEXES	p.39

INTRODUCTION

Désirant se faire un tableau du marché actuel ou potentiel de l'information météorologique, le Centre Météorologique de Cointrin (CMG), organe romand de l'Institut Suisse de Météorologie (ISM), a entrepris en décembre 1992 d'élaborer un sondage destiné aux offices du tourisme et centres de sports de montagne de son territoire : la Suisse romande et le Valais.

Au sein du public potentiellement intéressé par les informations météorologiques ou climatologiques, le tourisme et les loisirs sont en effet des utilisateurs particulièrement concernés, parfois exigeants. A l'inverse, du point de vue de tels utilisateurs, les prévisions du temps, mais aussi les données climatologiques, sont dans bien des cas d'une importance certaine, quoique parfois sous-évaluée. Offices du tourisme et centres de sports de montagne ont donc été choisis pour leurs liens avec le tourisme, ainsi que les loisirs de plein air, pratiqués en grande partie en montagne, et par conséquent pour leur intérêt particulier pour les informations que l'ISM propose. Il s'agissait de plus de pouvoir s'adresser non pas à des individus, mais à des organismes, qui ont un rôle potentiel de centralisation et de redistribution de l'information et qui peuvent être intéressés par une réception régulière et organisée de celle-ci. Dans le cas des centres de sport, nous parlerons par la suite d'écoles, par souci de simplification de la terminologie, car tous ont, dans une certaine mesure, un but d'enseignement.

Il semblait donc nécessaire d'approcher dans un premier temps ces divers organismes afin de faire le point sur la situation actuelle :

- Existe-t-il une demande d'informations météorologiques de la part du public auprès de tels organismes, qui joueraient ainsi un rôle d'intermédiaire dans la transmission d'informations météorologiques ?
- Quelles sont les activités pour lesquelles des informations météorologiques leur sont demandées ?
- Comment les organismes assument-ils cet éventuel rôle d'intermédiaire ? Existe-t-il déjà une certaine forme d'organisation dans ce domaine ?

Il s'agissait également de 'sonder' les besoins et les désirs de ces mêmes organismes, afin de créer d'éventuelles nouvelles prestations.

Par la même occasion, ce contact permettait au CMG de mieux se faire connaître et de renseigner les organismes interrogés sur l'offre existente.

Un sondage était donc la solution la plus directe d'entrer en contact avec les organismes définis plus haut et de répondre à ces différentes questions.

Un questionnaire

Nous avons dès lors établi une liste d'adresses exhaustive (ou tendant à l'être) des offices du tourisme et sociétés de développement de Suisse romande et de l'ensemble du canton du Valais, à laquelle nous avons ajouté un nombre maximum d'écoles de ski, de parapente et d'alpinisme des mêmes régions. Un questionnaire a ensuite été rédigé, soumis à différentes conditions :

- un contenu des questions fidèle aux objectifs visés
- une présentation claire et attrayante, nécessitant un minimum de temps de lecture/ réponse
- une structure permettant un dépouillement rapide et un traitement statistique et informatique des réponses.

Dans sa version finale, le questionnaire se présente sous la forme de cinq pages A4, où figurent 12 questions, réparties en deux volets :

Le premier volet a pour objectif de faire le point sur la situation actuelle : type de demande enregistrée par les organismes, informations météorologiques utilisées, voies d'obtention de ces informations et moyens de transmission au public.

Le second vise à représenter les progrès envisageables : propositions de nouvelles prestations, enquête sur les moyens financiers et l'infrastructure disponibles.

Le questionnaire est reproduit dans sa forme originale en annexe.

Les différents organismes, 283 au total, ont ensuite été contactés au moyen d'une lettre expliquant notre propos et leur demandant de répondre au questionnaire annexé.

Bien qu'une partie des organismes soient situés dans des régions germanophones (Haut-Valais, régions fribourgeoises et neuchâteloises limitrophes), nous avons choisi de nous limiter à une version française du questionnaire. Il nous semblait que, étant donné leurs contacts inévitables avec un public ou une clientèle de langues diverses, les responsables des organismes concernés seraient généralement à même de surmonter les obstacles linguistiques.

Un taux de réponse élevé

Au total, 283 questionnaires ont été envoyés ; 141, soit pratiquement 50%, nous sont parvenus, complétés, en retour. Il s'agit d'un taux de réponse particulièrement élevé pour ce genre d'enquête. On compte généralement sur un taux de 30% environ. Avant d'analyser tout autre résultat, on peut donc déjà constater un net intérêt pour le sujet de l'enquête, signe qu'en elle-même, celle-ci répondait à une certaine demande.

On trouvera dans le tableau ci-dessous les chiffres concernant chacun des types d'organismes sondés :

	Envois	Réponses	Taux de réponse
Total	283	141	49,8%
Offices du tourisme	199	106	53,2%
Ecoles de ski	54	16	29,6%
Ecoles de parapente	16	12	75%
Ecoles d'alpinisme	14	7	50%

Si le nombre de réponses de la part d'offices du tourisme est suffisant pour que les résultats puissent être considérés comme représentatifs de l'ensemble, ce n'est pas le cas des autres genres d'organismes. En effet, des pourcentages tirés d'un total de 16, voire même 7, individus seront toujours influencés par la réponse de chacun d'eux. Cet inconvénient a toujours été pris en compte dans les commentaires tirés des différentes réponses. De plus, les conclusions majeures sont tirées des réponses de l'ensemble des organismes. Certaines demandes émanant d'un petit nombre d'organismes ont tout de même parfois été mises en évidence, afin d'extraire de cette enquête un maximum d'informations.

A noter encore parmi les taux de réponses, l'intérêt proportionnellement maigre, soulevé auprès des écoles de ski (29,6% de réponses), et à l'inverse, le succès de l'enquête auprès des écoles de parapente (75% de réponses). Une hypothèse d'explication peut se trouver au niveau des moyens à disposition des écoles de ski qui, dans la majeure partie des cas, n'ont pas de local en propre, aussi bien pour recevoir que pour communiquer l'information météorologique. De plus, l'intérêt pour une météorologie plus spécialisée que celle destinée au grand public, n'est peut-être pas aussi élevé chez les skieurs qu'il pourrait être chez les alpinistes ou les parapentistes. C'est de cette manière que le fort succès de l'enquête auprès de ces derniers peut être expliqué, étant donné que les conditions météorologiques sont prépondérantes dans le parapentisme.

Quant aux résultats obtenus à ce niveau auprès des organismes germanophones, on peut estimer que, contrairement à notre hypothèse, la langue a probablement constitué un obstacle, puisque 22% seulement des questionnaires qui leur étaient destinés (16 organismes sur 74) ont été complétés et renvoyés. Comparés aux autres taux de réponses, il s'agit d'un résultat décevant, puisque deux fois plus faible. Les grandes stations elles-mêmes, comme Zermatt, Saas-Fee, Loèche, Viège ou Brigue n'ont pas répondu. Cette défection nous incite à envisager une version allemande du sondage qui, dans le cas où l'ensemble de l'enquête conduirait à des résultats intéressants, pourrait être prise en charge par nos collègues de Zürich, dans le cadre d'une extension de l'enquête à leur territoire. Nous reviendrons sur la question au niveau des conclusions de ce rapport. En fait, si l'on ne prend pas en compte les organismes germanophones, le taux de réponse se monte ainsi à pratiquement 60% !

Nous nous tournerons maintenant vers l'analyse des résultats du questionnaire proprement dit, passant en revue une question après l'autre, respectant plus ou moins l'ordre de succession primordial.

I. AUJOURD'HUI

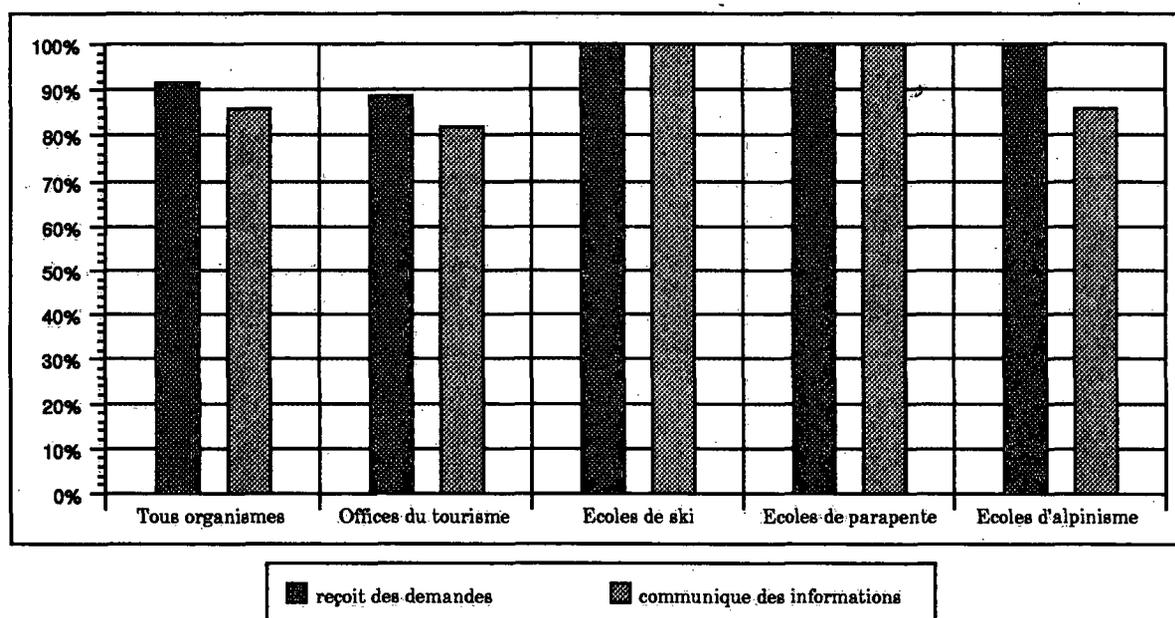
A. Un rôle d'intermédiaire

1.1 Le public/vos clients vous demandent-ils des informations de type météorologique ?

1.3 Communiquez-vous actuellement des informations de type météorologique au public/à vos clients?

Il s'agit ici de savoir si la demande d'informations météorologiques auprès des offices du tourisme et des centres de sport de montagne est importante, et si ces derniers assument un rôle d'intermédiaires. Les réponses à ces deux questions complémentaires ont été combinées en un graphique, reproduit ci-dessous. Par "offre", il faut entendre : communication effective d'informations au public ('oui' à la question 1.3).

Demande d'informations météorologiques comparée à l'offre effective



On constate non seulement que le pourcentage de demande est très élevé, (plus de 90% des organismes interrogés reçoivent des demandes de ce type de la part de leurs clients), mais aussi que l'information demandée est rarement refusée : plus de 85% des organismes déclarent communiquer effectivement de telles informations. Au niveau des centres de sports, la demande, comme l'offre, concerne tous les organismes! Quant à l'absence de demande, elle concerne en fait en majeure partie les petits offices du tourisme ou sociétés de développement, qui n'ont souvent pas pignon sur rue, donc pas de contact avec le public. La plupart sont de plus situés autour du bassin lémanique, où le tourisme est moins tributaire des conditions météorologiques que dans les régions d'altitude.

Quoi qu'il en soit, le pourcentage de demande enregistrée par les organismes interrogés

révèle bien sûr l'intérêt du public pour l'information météorologique, mais surtout le rôle d'intermédiaire joué par les centres de tourisme et de sport. Autrement dit, la distribution directe de l'information telle qu'elle se fait actuellement par les médias ou les répondeurs peut être complétée. Il existe une niche, un créneau, en langage de marketing, à ce niveau de la transmission, que nous tenterons de cerner au fil du questionnaire. Il sera dès lors intéressant de connaître le type d'informations demandés, mais aussi la manière dont les organismes interrogés assument leur rôle dans le passage de l'information. Il est fort probable que nos interlocuteurs soient actuellement peu organisés, aussi bien du point de vue de leurs sources d'informations, que de la variété ou de la présentation de leur offre.

Tournons-nous maintenant vers le type de demandes rencontrées par les organismes, ou plutôt les activités pour lesquelles ceux-ci ont besoin d'informations météorologiques.

B. Ski, randonnée ou parapente ?

1.2 Pour quelles activités vous demande-t-on, ou avez-vous besoin, de telles informations ? (Suit une liste d'activités possibles, cf questionnaire annexe)

Il s'agira ici non seulement de demandes de la part du public, mais aussi des propres besoins de l'organisme. Etant donné la structure de la question, et des réponses possibles, il ne sera pas possible de séparer les deux aspects.

Nous analyserons les réponses à cette question de manière très systématique, étant donné l'enjeu des résultats. Ceux-ci permettront en effet par la suite au CMG d'orienter son offre.

Demande d'informations météorologiques reçues par les organismes pour différentes activités

Chiffres absolus

	Demande globale	Ski	Alpinisme	Promenade	Manif. touristiques	Manif. sportives	Parapente	Simple intérêt	Voies de communic.	Navigation	Autres
Tous organismes	129	100	97	90	64	59	58	50	35	13	11
Offices du tourisme	94	73	75	86	55	41	40	42	31	13	9
Ecoles de ski	16	16	10	3	7	11	6	6	4	0	0
Ecoles de parapente	12	5	5	0	2	7	12	1	0	0	2
Ecoles d'alpinisme	7	6	7	1	0	0	0	1	0	0	0

Pourcentages

	Demande globale	Ski	Alpinisme	Promenade	Manif. touristiques	Manif. sportives	Parapente	Simple intérêt	Voies de communic.	Navigation	Autres
Tous organismes	91.5	70.9	68.8	63.8	45.4	41.8	41.1	35.5	24.8	9.2	7.8
Offices du tourisme	88.7	68.9	70.8	81.1	51.9	38.7	37.7	39.6	29.2	12.3	8.5
Ecoles de ski	100.0	100.0	62.5	18.8	43.8	68.8	37.5	37.5	25.0	0.0	0.0
Ecoles de parapente	100.0	41.7	41.7	0.0	16.7	58.3	100.0	8.3	0.0	0.0	16.7
Ecoles d'alpinisme	100.0	85.7	100	14.3	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0

Etant donné que plusieurs, voire toutes les activités pouvaient être cochées, les pourcentages indiqués dans le deuxième tableau se réfèrent à chaque activité prise *séparément*. Il en est de même des différents types d'organismes, les pourcentages étant calculés sur des dénominateurs variables (total de *chacun* des types d'organisme). Il n'est donc pas question d'additionner les pourcentages, que ce soit en lignes ou en colonnes, pour trouver des totaux de 100. A titre d'exemple, 70,8 % des offices du tourisme enregistrent une demande d'informations météorologiques pour de l'alpinisme.

Des graphiques, p. 8, ont été tirés de ces pourcentages, afin de faciliter la lecture des résultats.

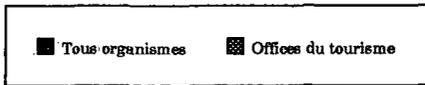
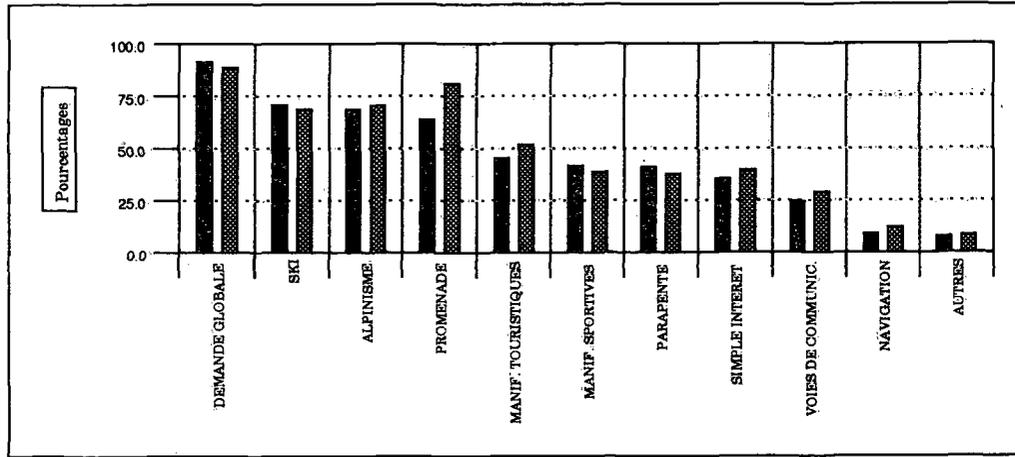
Selon les chiffres qui figurent dans les tableaux ci-dessus, les activités intéressées sont principalement : le ski, l'alpinisme/randonnée et la promenade. Cette dernière fait même l'objet de la majorité des demandes auprès des offices du tourisme qui, rappelons-le, sont les organismes les plus nombreux parmi nos interlocuteurs. La prépondérance de la promenade au sein des préoccupations est sans surprise. Il s'agit du loisir de plein air le plus simple et le plus fréquent. Une demande particulièrement importante concernant le ski peut paraître étonnante, mais la saison à laquelle le sondage a eu lieu (février) n'est peut-être pas totalement étrangère à un score aussi élevé. En pleine haute saison du ski, il est possible que la demande liée à ce sport soit supérieure aux autres, même si sur l'année complète ce n'est peut-être pas tout à fait le cas. Les réponses ont donc pu être quelque peu biaisées. L'alpinisme, comme le ski, est une activité de montagne, où se situe la majorité des organismes interrogés. Une grande partie du tourisme en Suisse se fait en effet en montagne. Il est évident que la demande sera plus élevée pour les activités pratiquées sur place.

Viennent ensuite les manifestations sportives et touristiques. 40 à 45% des organismes déclarent avoir besoin d'informations météorologiques pour l'organisation de telles manifestations. Il s'agira ici aussi bien d'une demande de leur part que de celle du public. On imagine en effet aisément que les offices du tourisme participent à l'organisation de manifestations touristiques, voire sportives, et que les écoles de sport soient parmi les responsables de la mise sur pied d'un évènement dans leur spécialité. 40 à 45% des organismes servent ainsi d'intermédiaires à un niveau quelconque de la transmission d'informations météorologiques dans un tel but. Selon toute probabilité, les exigences dans le domaine sont spécifiques et d'un certain niveau (compétitions de ski, de parapente, concerts en plein air,...). Dans le cas des écoles de ski et de parapente, les manifestations sportives sont le deuxième type d'activités à l'origine des demandes, immédiatement après l'activité principale, respectivement le ski et le parapentisme. Il existe donc une certaine demande à ce niveau.

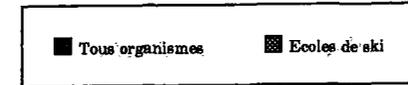
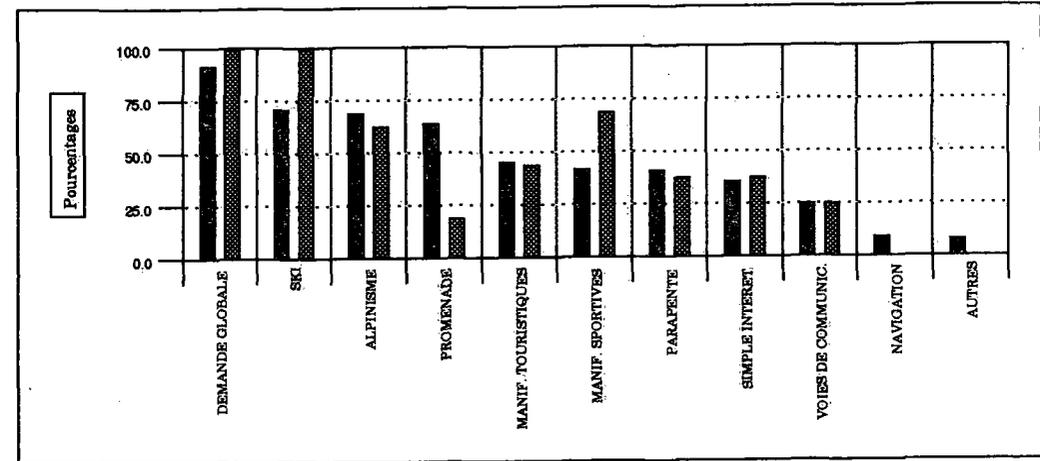
Demande d'informations météorologiques pour différentes activités

Comparaison des différents types d'organismes avec l'ensemble

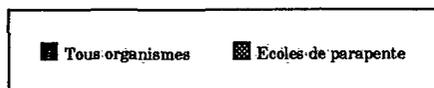
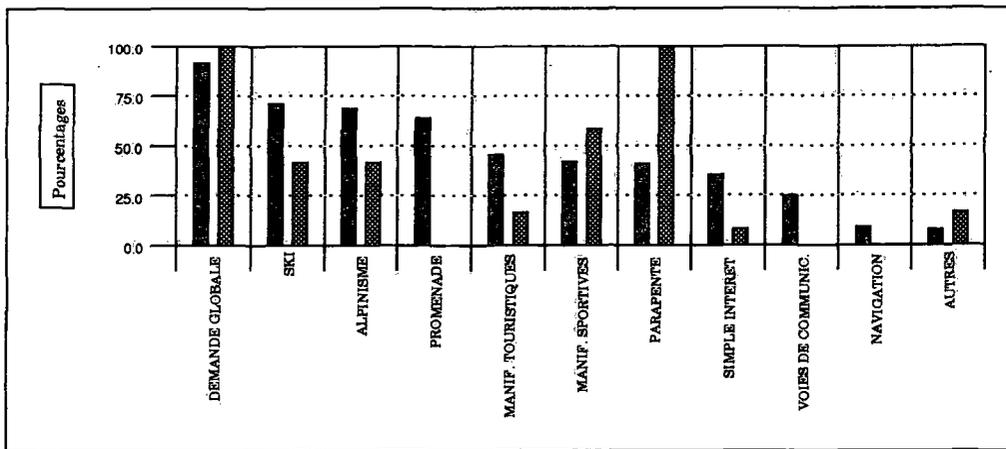
Offices du tourisme



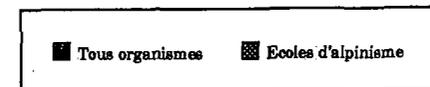
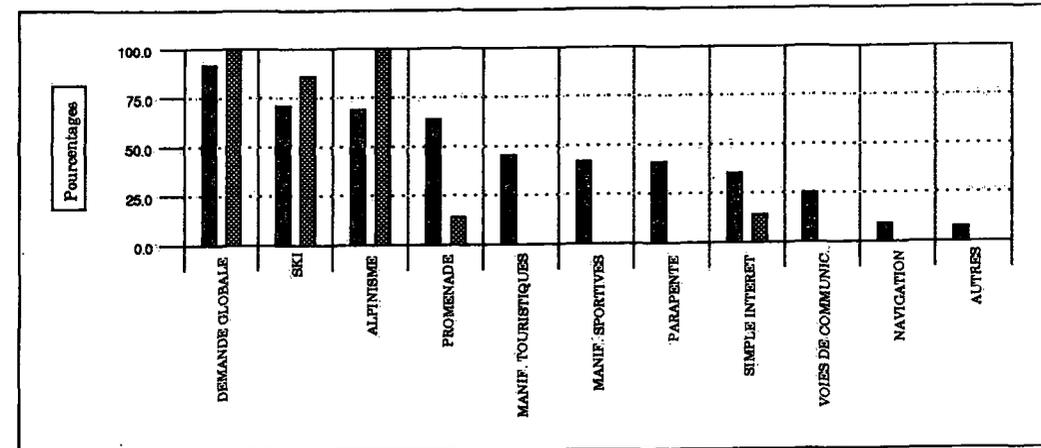
Ecoles de ski



Ecoles de parapente



Ecoles d'alpinisme



Autre résultat intéressant : 41% des organismes au total enregistrent des demandes liées au parapentisme et deltisme, et même plus de 37% des offices du tourisme et des écoles de ski. Les 100% enregistrés par les écoles de parapente sont bien sûr attendus, mais pour le cas des autres organismes, il s'agit de chiffres surprenants. Il est curieux qu'un parapentiste s'adresse à un office du tourisme ou à une école de ski pour obtenir des informations météorologiques. On peut supposer qu'une certaine partie des demandes se réfère à un constat du temps actuel (nébulosité, vent) à la station concernée (par téléphone de l'extérieur). Quoi qu'il en soit, la demande est réelle dans ce domaine d'activités. Il s'agit maintenant de mieux la cerner, afin de pouvoir y répondre, le cas échéant. C'est ce que nous tenterons de faire d'après les résultats qui suivront.

Que le simple intérêt soit déclaré être à l'origine d'une demande d'informations météorologiques auprès de 35% des organismes pose un problème d'interprétation. Quelle est la part de cette demande émanant des responsables des organismes ? Dans quelle mesure s'agit-il d'une interprétation de leur part ? (Un touriste ne viendra pas s'enquérir des prévisions météorologiques en précisant qu'il en fait la demande par simple intérêt). Dans la plupart des cas, le but n'est pas mentionné, mais doit exister. De toutes manières, rares sont les personnes, a fortiori les touristes, qui n'ont pas de projet pour les heures ou les jours à venir. Bref, nous considérerons que le simple intérêt recouvre un ensemble de motifs relativement flous, comprenant le choix vestimentaire, mais aussi diverses activités culturelles, sportives ou autres. La demande émanera donc de personnes sans projets spécifiques, mais devant tout de même opérer certains choix. Il est logique dans ce cas que les écoles de parapente et d'alpinisme enregistrent peu de demandes à ce niveau. Quant aux offices du tourisme et écoles de ski, leur rôle d'intermédiaire dans la transmission de l'information météorologique se confirme.

La gestion des voies de communication fait appel à près de 30% des offices du tourisme, 25% des écoles de ski. On comprendra sous ce terme principalement les remontées mécaniques, mais aussi les routes ou les voies ferrées. On peut imaginer que les responsables de la gestion de ces voies de communication fassent parfois appel aux offices du tourisme ou aux autres types d'organisme que nous avons interrogés pour obtenir des renseignements météorologiques. Le recours à ces intermédiaires est toutefois surprenant, étant données les exigences probables de ce genre d'"activités" du point de vue des conditions météorologiques. Dans certaines petites stations, l'office du tourisme a un rôle de centralisation des renseignements. Il est donc l'organisme le mieux au courant des prévisions et l'on peut avoir recours à son intermédiaire dans la gestion quotidienne des voies de communication. Par ailleurs, une partie de la demande peut concerner le temps actuel et non les prévisions. Quoi qu'il en soit, ce pourcentage met en évidence la présence d'une demande 'professionnelle', qu'il ne faut pas négliger. Lors de la couverture d'une manifestation sportive, les collaborateurs du CMG envoyés sur place ont d'ailleurs été contactés par une société de remontées mécaniques se déclarant très intéressée par la possibilité d'obtenir des informations météorologiques 'sur mesure' de manière régulière. Cet exemple démontre qu'une demande existe, mais ne s'exprime que si l'occasion de le faire se présente. Il est donc important que les services météorologiques aillent au devant des organismes susceptibles d'être intéressés par leurs prestations.

Dernière activité proposée : la navigation. Seuls 12% des offices du tourisme, enregistrent une demande à ce niveau, à l'exclusion de tout autre type d'organisme. Ce manque apparent de demande est aisément explicable. D'une part, la proportion d'organismes interrogés situés dans une région navigable est relativement réduite (73% se trouvent en Valais ou dans les Préalpes). D'autre part, la navigation émet une demande bien particulière en matière d'informations météorologiques, à savoir, le régime de vents, reléguant dans une large mesure les autres paramètres en arrière-plan. Le recours à un organisme intermédiaire sera

donc peu approprié et la demande parviendra directement au CMG.

Quelques organismes déclarent avoir besoin d'informations météorologiques pour d'autres motifs. Nous avons reproduit ici quelques uns de ceux-ci : VTT (vélo tout-terrain), congrès, organisation d'excursions, manifestations villageoises, piste de luge... La plupart de ces activités n'exigent pas d'informations plus spécialisées que la prévision du temps générale. Les prévisions à moyen terme pourraient toutefois être d'une certaine utilité : s'agissant de l'organisation de manifestations d'une certaine importance, une information aussi anticipée que possible permettra de prendre d'avance les dispositions nécessaires. Le VTT est une activité en essor, à laquelle nous n'avons pas pensé, mais qu'il ne faudrait pas négliger. Ses exigences sont spécifiques, différentes en partie de celles des autres activités. Il est envisageable de proposer des informations concernant l'état du sol, que le CMG possède, mais ne diffuse pas actuellement, faute d'utilisateurs intéressés.

C. Quelles sources de renseignements ?

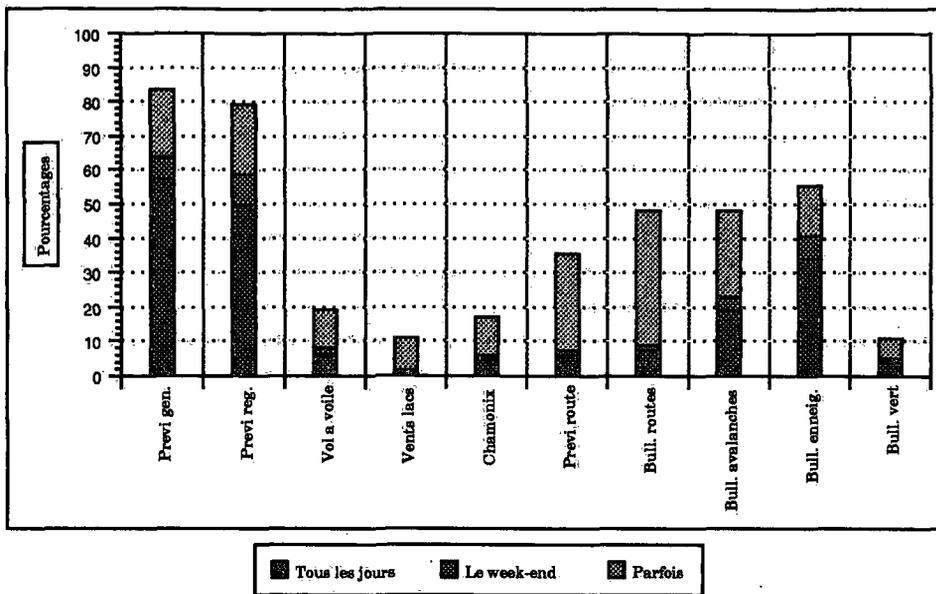
1.4 A quel type d'informations météorologiques avez-vous recours actuellement et à quelle fréquence? (Suit une liste des bulletins proposés par le CMG, cf questionnaire annexe)

Il s'agit ici d'évaluer dans quelle mesure les organismes interrogés, en tant qu'intermédiaires, ont recours aux différentes prestations proposées par le CMG, et ceci dans l'optique d'une fidélisation d'une partie des utilisateurs des produits du CMG, et d'une meilleure appréciation des utilisateurs aux exigences spécifiques.

Parmi toutes les réponses qui nous sont parvenues, nous avons donc éliminé les individus qui ont déclaré ne pas communiquer d'informations au public. S'agissant probablement dans la plupart des cas d'organismes sans contact avec un public, ils ne font pas un usage des informations dans le but de les transmettre. Après vérification, la plupart de ces organismes ont d'ailleurs répondu "jamais" à toutes les rubriques de la question, ou n'y ont pas répondu du tout. Les pourcentages se réfèrent donc uniquement aux organismes transmetteurs, et non à l'ensemble des organismes qui ont répondu.

Les graphiques présentant les résultats en pourcentages figurent ci-dessous et page 12. On trouvera les chiffres correspondants en annexe.

Recours aux informations diffusées par l'ISM : tous organismes



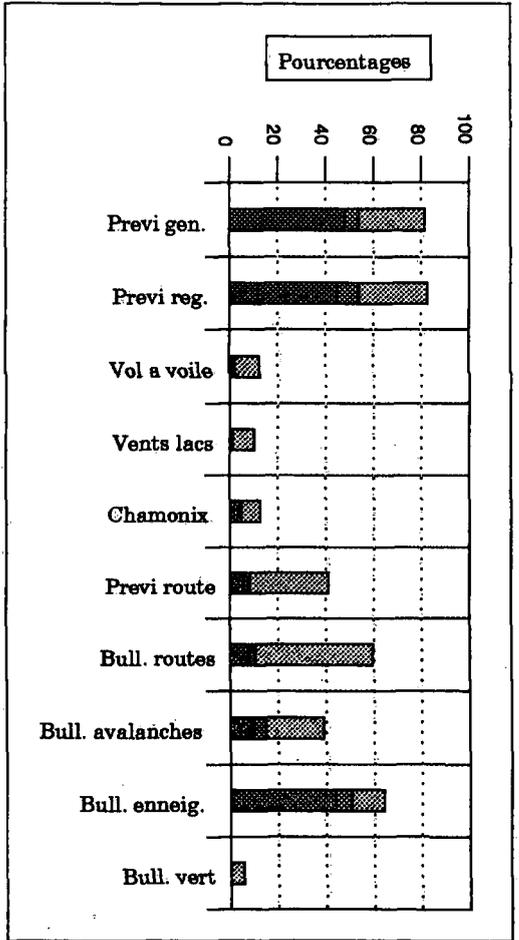
On notera avant tout le succès des prévisions générales et régionales (il s'agit des 5 bulletins de prévisions quotidiens, le deuxième, plus détaillé, correspondant à ce que nous avons dénommé 'prévisions régionales'). Plus de 80% des organismes y ont recours, et plus de 50% en moyenne tous les jours (80% des écoles de ski et d'alpinisme). Au niveau des prévisions générales, on peut donc estimer que ces intermédiaires sont bien informés et effectivement intéressés par ce genre d'informations.

Les bulletins d'enneigement (bulletins locaux, ou centralisés par l'Office National Suisse du Tourisme (ONST), ou encore le bulletin diffusé par l'Institut Fédéral pour l'étude de la neige et des avalanches au Weissfluhjoch), et de risque d'avalanches (Weissfluhjoch), sont également bien utilisés, en moyenne environ 50% des organismes y ont recours. Le bulletin de risque d'avalanches est particulièrement prisé par les écoles de ski et surtout les écoles d'alpinisme, bien que la fréquence de recours soit très irrégulière. A noter que plus de 60% des offices du tourisme ont recours aux bulletins d'enneigement. Ce type de renseignements, que le CMG ne diffuse pas, ou de manière très ponctuelle, correspond donc à une demande bien réelle.

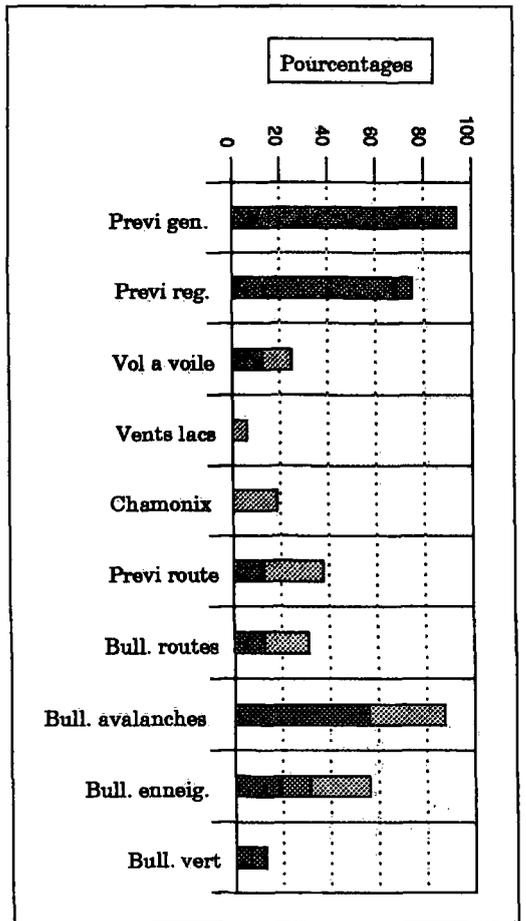
Autre type d'informations prisées par certains types d'organismes : les bulletins d'état des routes (TCS) et de prévisions d'état des routes (ISM). 30 à 60% des offices du tourisme et écoles de ski s'y intéressent, mais de manière irrégulière, ce qui est logique, étant donné que les problèmes dans ce domaine sont généralement temporaires. Si la demande est peu surprenante de la part des offices du tourisme, on peut s'interroger sur les motifs à l'origine de celle qui émane des écoles de ski. On se souvient que ces mêmes organismes ont déclaré enregistrer une demande d'informations destinée à la gestion des voies de communication. Il semble donc bel et bien qu'une partie des écoles de ski, comme des offices du tourisme, jouent un rôle de transmission ou de centralisation des informations dans ce domaine, et l'assument. De plus, ce type d'informations peut permettre aux écoles de ski d'évaluer la demande de cours de ski, étant donné que la difficulté d'accès aux stations aura probablement un impact direct sur cette demande.

Les autres types de prévisions ont moins de succès général, mais, étant ciblées, elles intéressent des organismes spécifiques :

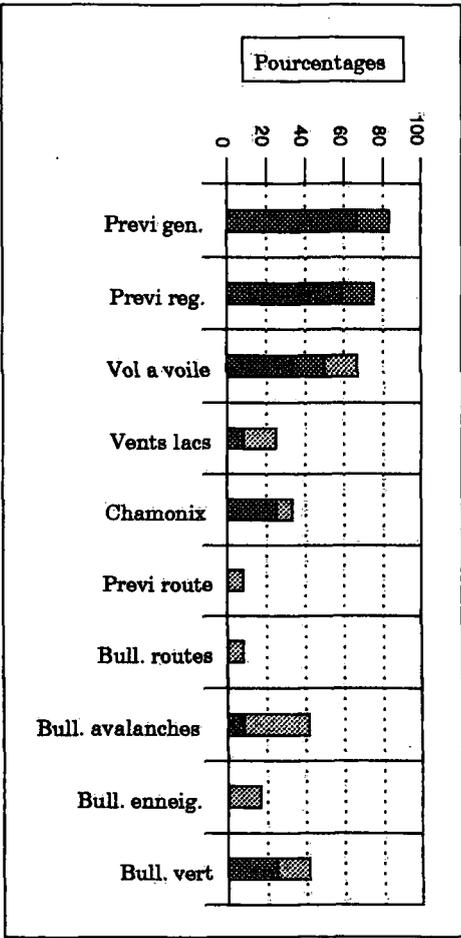
Offices du tourisme



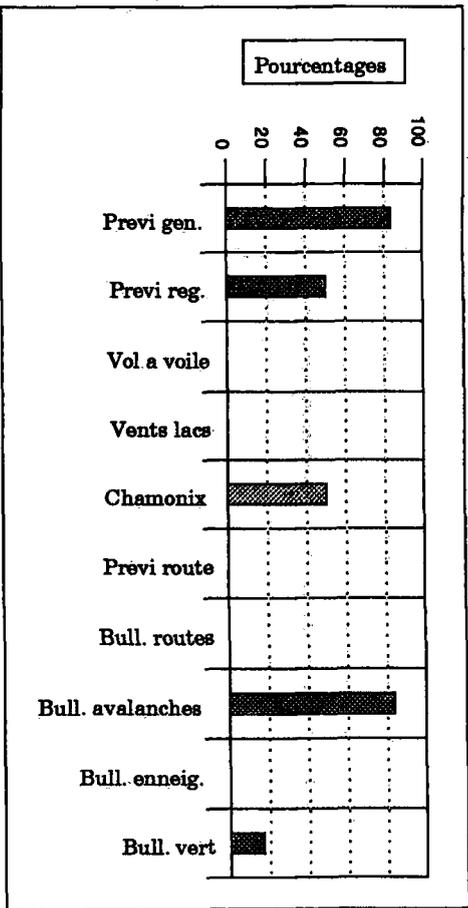
Ecoles de ski



Ecoles de parapente



Ecoles d'alpinisme



La **prévision pour le vol à voile** est utilisée par près de 70% des écoles de parapente, et de manière quotidienne par 50% d'entre eux. Il existe donc une demande liée au vol libre ; les parapentistes et deltistes ont recours au seul type de prévision disponible dans leur domaine. En chiffres absolus, les pourcentages correspondent à 8 organismes, ce qui est peu, mais il ne faut pas oublier qu'il s'agit d'organismes et non d'individus. On évalue le nombre de pratiquants (parapente + delta) à environ 14'000 en Suisse, chaque pilote effectuant en moyenne 30 à 50 vols par an. Cela porte les demandes potentielles de renseignements de ce type à environ 56'000 par an. Il s'agit d'un chiffre important, qui nous conduit à proposer la création d'un bulletin particulier destiné au parapente/delta, ou tout au moins l'adjonction de renseignements spécifiques au vol libre au bulletin vol à voile actuel. Nous verrons plus loin s'il est possible de mieux cerner les besoins de ces utilisateurs à travers leurs réponses.

Les **prévisions de Météo Chamonix** sont relativement peu utilisées au niveau de l'ensemble des organismes, mais les écoles d'alpinisme, pour leur part, y ont recours dans 50% des cas, les écoles de parapente dans plus de 30% des cas. Ces prévisions concernent une région limitrophe à la Suisse romande. Les écoles d'alpinisme s'y intéressent probablement dans la mesure où elles organisent des courses dans cette région. Il s'agit également de prévisions particulièrement axées sur la montagne, donnant des renseignements plus détaillés que les informations émises par le CMG dans ce domaine. Ce dernier fait peut également inciter les organismes, en particulier les centres de sport de montagne et les offices du tourisme situés en altitude, à avoir recours à Météo Chamonix. En fait, ces données relatives masquent le fait que nous avons ici affaire à de petits effectifs : en chiffres absolus, seuls 21 des organismes déclarent avoir recours à cette prestation. Les prévisions de Météo Chamonix sont donc soit mal connues, soit relativement peu attrayantes. Nous vérifierons cette question au niveau de la deuxième partie de ce rapport, où nous proposons la création d'une prévision spéciale 'Montagne'.

Les **prévisions de vents sur les lacs** sont peu utilisées. Comme nous l'avons vu plus haut, la plupart des organismes ne sont pas situés dans des régions navigables. De plus, il est probablement rare qu'ils transmettent ce genre de renseignements, les utilisateurs faisant généralement directement appel au CMG.

Dernière prestation : les **bulletins verts de l'ISM**, qui présentent la carte synoptique du jour, une carte en altitude, un sondage, une image satellite, ainsi qu'un résumé de différents paramètres météorologiques. En moyenne, seuls 10% des organismes déclarent y avoir recours. Le taux d'utilisation de ce bulletin est donc marginal. De plus, les informations qu'il contient concernent une période passée, et sont d'accès relativement difficile, l'analyse d'une carte synoptique exigeant certaines connaissances préalables. On considérera donc cette prestation comme peu intéressante pour le type d'utilisateurs que nous avons interrogés.

D. Une concurrence

1.6 Avez-vous recours à des prévisions météorologiques diffusées par d'autres organismes que l'ISM ?

Le recours à d'autres organismes que l'ISM est rare, ou non avoué, ou alors inconscient. On recense 11 cas au total. Les précisions données à cette question font généralement référence aux aérodromes régionaux (Payerne, Sion...). On constate ainsi que les prévisions diffusées par d'autres organismes que le CMG (disponibles dans certains journaux), passent pour émaner de l'ISM. A nouveau, l'importance d'une image, d'un moyen d'identification de l'ISM, ressort.

E. Principaux intermédiaires : les médias

1.5 De quelle manière obtenez-vous ces informations ? (Suit une liste de divers moyens de communications)

Les différents moyens de communications sont classés ici par ordre décroissant de "succès". Les pourcentages qui suivent ne donnent toutefois aucune idée de la fréquence d'utilisation de chacun d'eux.

Moyens permettant d'obtenir les informations météorologiques

Chiffres absolus

	Journaux	Télévision	Radio	Répondeur PTT	Répondeur (autre)	Téléphone	Vidéotex	Télétext	Fax	Téléreseau	Courrier	Télex	Autres
Tous organismes	87	87	79	66	44	36	32	26	24	13	8	1	8
Offices du tourisme	66	59	57	45	21	21	29	19	17	8	5	1	7
Ecoles de ski	14	15	13	10	8	5	0	3	1	2	1	0	0
Ecoles de parapente	5	7	4	7	10	9	3	4	6	1	1	0	1
Ecoles d'alpinisme	2	6	5	4	5	1	0	0	0	2	1	0	0

Pourcentages

	Journaux	Télévision	Radio	Répondeur PTT	Répondeur (autre)	Téléphone	Vidéotex	Télétext	Fax	Téléreseau	Courrier	Télex	Autres
Tous organismes	71.9	71.9	65.3	54.6	36.4	29.8	26.5	21.5	19.8	10.7	6.6	0.8	6.6
Offices du tourisme	75.9	67.8	65.5	51.7	24.1	24.1	33.3	21.8	19.5	9.2	5.8	1.2	8.1
Ecoles de ski	87.5	93.8	81.3	62.5	50.0	31.3	0.0	18.8	6.3	12.5	6.3	0.0	0.0
Ecoles de parapente	41.7	58.3	33.3	58.3	83.3	75.0	25.0	33.3	50.0	8.3	8.3	0.0	8.3
Ecoles d'alpinisme	33.3	100.0	83.3	66.7	83.3	16.7	0.0	0.0	0.0	33.3	16.7	0.0	0.0

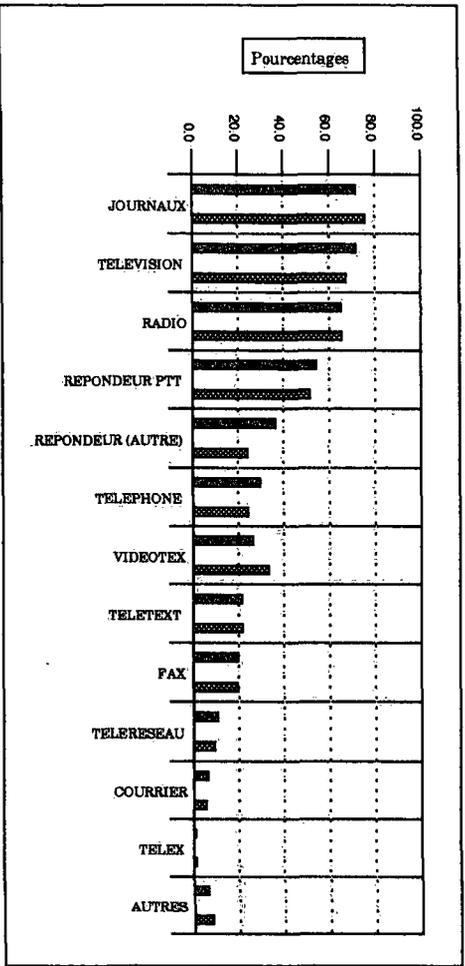
Les pourcentages ont été convertis en graphiques, qui figurent page suivante.

Journaux, télévision et radio sont généralement les principales sources d'informations : 60 à 65% des organismes y ont recours. On conviendra donc facilement de l'importance de ces partenaires, puisqu'ils sont le principal lien entre le CMG et les organismes interrogés.

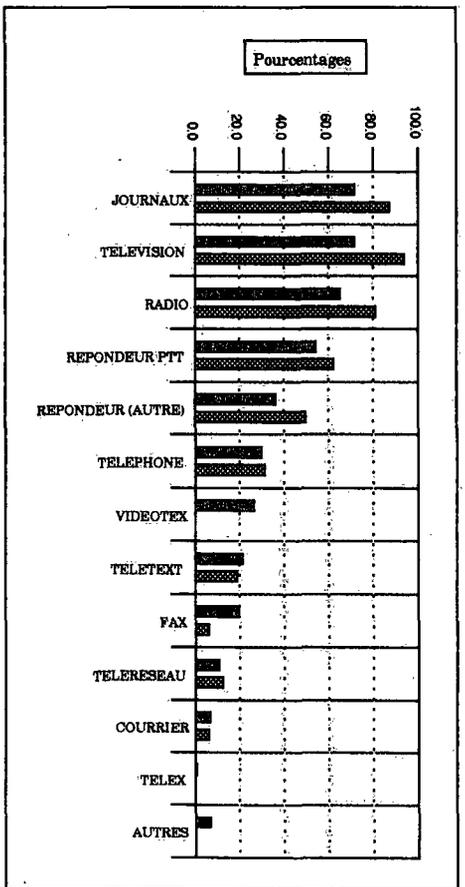
Viennent ensuite les **répondeurs** (PTT ou CMG) : 30 à 50%. Le répondeur CMG est même la principale source pour les écoles de parapente, la deuxième pour les écoles d'alpinisme. Les bulletins spécialisés qui les intéressent ne sont en effet disponibles que par ce biais.

Moyens permettant d'obtenir les informations météorologiques

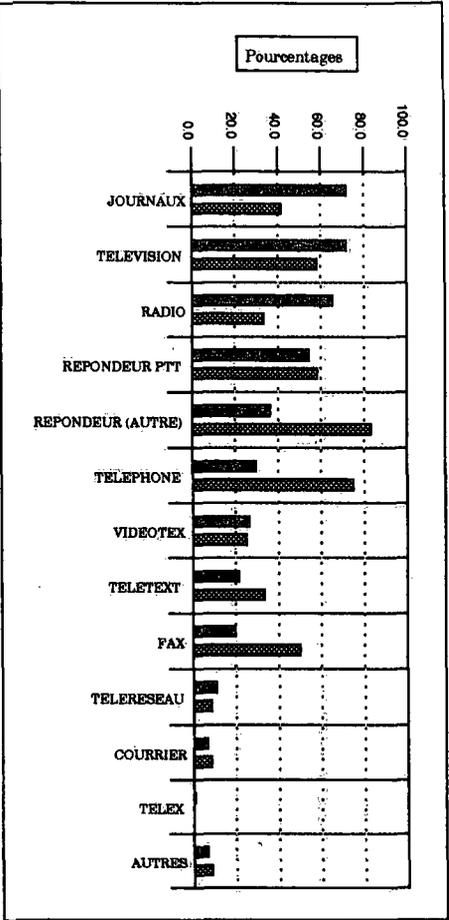
Offices du tourisme



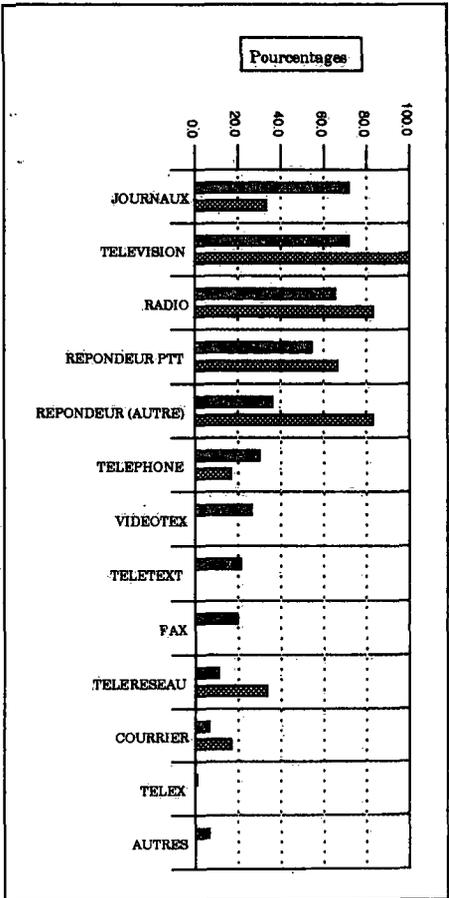
Ecoles de ski



Ecoles de parapente



Ecoles d'alpinisme



Le téléphone direct avec un météorologue est une solution adoptée par 75% des écoles de parapente. Etant donné leurs besoins relativement précis (vents, thermiques sur un certain massif), il s'agit souvent de l'unique recours possible.

Cas intéressant, le vidéotex : plus de 20% des organismes passent par ce biais pour obtenir des informations, et plus précisément près de 30% des offices du tourisme et 25% des écoles de parapente. Il s'agit d'un moyen de communication à ne pas négliger. D'accès facile (déjà installé à d'autres fins dans l'organisme), il peut être consulté à volonté (pas d'abonnement nécessaire dans le cas où l'organisme n'est pas prêt à investir pour obtenir des informations météorologiques régulières), et permet de plus une présentation directe au public, soit par consultation de l'écran, soit par tirage sur papier.

20% des organismes, et même de chaque type d'organisme, a recours au télétext. Le succès est légèrement inférieur à celui du vidéotex, mais plus général. Le télétext propose beaucoup moins d'informations que le vidéotex, ne permet pas de tirage sur papier, mais est nettement moins coûteux pour l'utilisateur (pas de frais de consultation). Il ne présente donc pas de grand intérêt financier pour l'ISM, mais contribue à la diffusion des informations météorologiques, qui constitue l'un des objectifs de l'ISM.

La transmission par fax permet à 17% de l'ensemble des organismes d'obtenir des informations ; lorsqu'on ne considère que les écoles de parapente, ce chiffre grimpe à 50%. Emanant du CMG, seules les informations aéronautiques sont actuellement disponibles par ce biais (hors contrat). Il s'agit probablement d'une bonne partie des informations reçues par les écoles de parapente par fax. Quant aux autres types d'organismes, certains ont précisé leur source d'information via fax. Plusieurs mentionnent un échange d'informations sur les conditions actuelles entre les stations, ou entre station et remontées mécaniques, ou gares environnantes. D'autres obtiennent de cette manière des bulletins d'enneigement (ONST ou locaux). Il semble donc qu'il y ait ponctuellement une certaine forme d'organisation pour la transmission des informations. A noter que les écoles de parapente ont recours à des voies diverses (médias, répondeurs, vidéotex, fax,...) pour obtenir les informations qui les intéressent, signe d'un manque d'informations ciblées.

Le télé-réseau local (chaîne télévisée locale transmettant des informations à l'échelle d'une région, voire d'une ville) n'a pas de grand succès général, mais près de 30% des écoles d'alpinisme et plus de 10% des écoles de ski y ont recours. Il s'agit des deux types d'organismes qui possèdent probablement le minimum d'infrastructure : peu de locaux en propre, encore moins de matériel de communication (nous verrons plus loin si cette hypothèse se vérifie). Le télé-réseau est le moyen privilégié de transmission des informations locales. On peut s'interroger sur un éventuel développement de cet instrument de communications et, le cas échéant, d'une forme de participation de l'ISM. Toutefois, étant donné le petit nombre absolu d'organismes concerné par les pourcentages ci-dessus, ces remarques n'ont qu'une valeur indicative. Toute prise de décision nécessiterait un complément d'information sur ce point.

Le courrier postal véhicule peu d'informations météorologiques : 5% des organismes y ont recours, 14% des écoles d'alpinisme. On peut supposer qu'il s'agit du fameux bulletin vert de l'ISM, dont nous avons parlé plus haut (les chiffres correspondent presque parfaitement aux pourcentages de recours à ce bulletin).

Le télex présente quant à lui un score si ridicule que nous ne nous y attarderons pas, si ce n'est pour constater que le seul moyen permettant actuellement à l'ISM de communiquer des informations écrites de manière automatique est désuet.

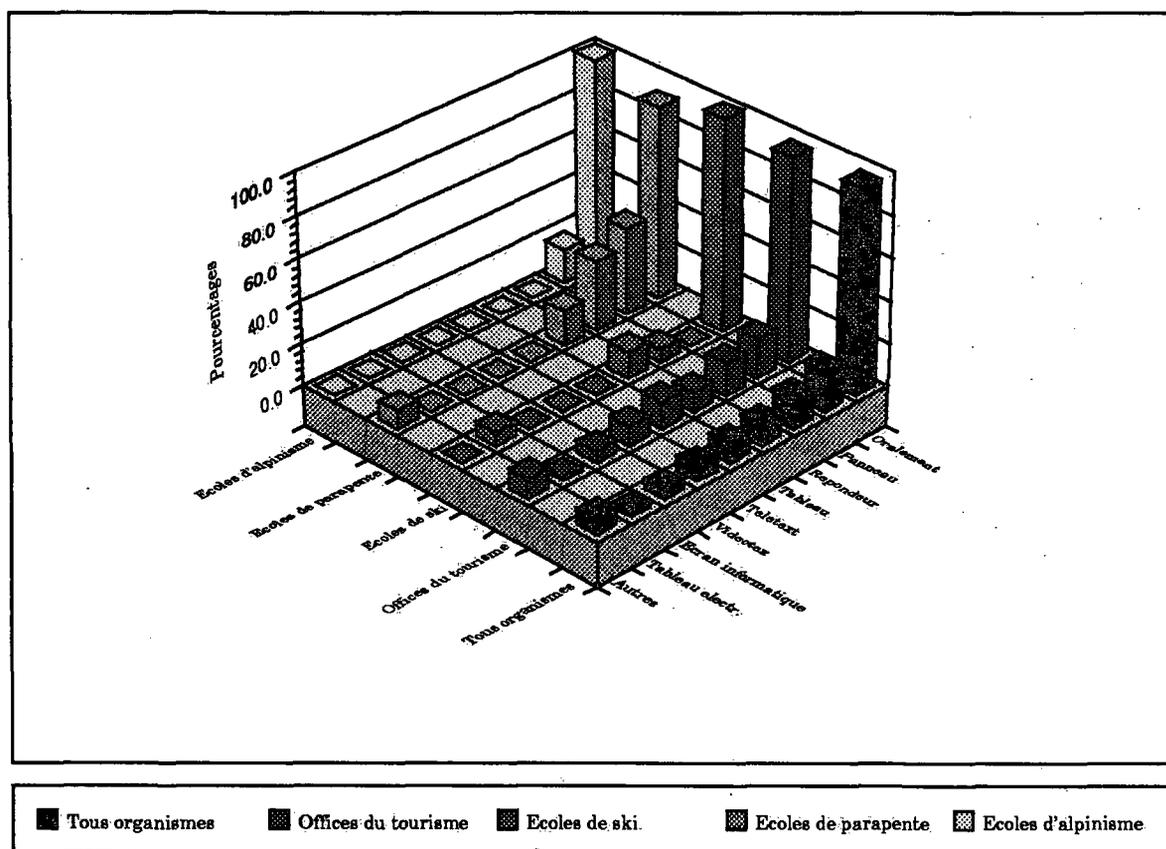
Quelques offices du tourisme et écoles de parapente déclarent recevoir des informations par

d'autres biais que ceux proposés. Vérification faite des compléments de réponses, il s'agit généralement du téléphone à d'autres stations ou organismes, ou du recours à des journaux locaux, donc pas de véritable autre moyen de communication.

F. Peu d'efforts de présentation au public

1.7 Comment présentez-vous les informations météorologiques au public/à vos clients ?

Moyens de présentation des informations météorologiques



Seuls les organismes ayant déclaré communiquer des informations météorologiques à leur public ont été considérés ici. Les pourcentages ne sont donc pas en rapport avec la totalité des organismes interrogés. On trouvera les chiffres à l'origine de ce graphique en annexe.

Première constatation : la panoplie des moyens de représentation effectivement utilisés est restreinte. L'essentiel du passage de l'information (plus de 90% en moyenne) se fait oralement.

Vient ensuite le panneau d'affichage, utilisé par environ 18 % des offices du tourisme et écoles d'alpinisme, mais plus de 40% des écoles de parapente. Ce taux comparativement élevé d'utilisation du panneau par les écoles de parapente met en évidence une certaine organisation pour la transmission des informations météorologiques, ainsi qu'un effort au niveau de la présentation. Ceci démontre une fois de plus l'importance (justifiée) accordée à

la météo par ces organismes.

Les écoles de ski ont, elles, recours au **tableau à inscription manuelle**. On peut supposer qu'en l'absence d'informations écrites (n'ayant probablement que peu de moyens permettant de tirer des informations sur papier), l'unique possibilité est la retranscription sur un support quelconque. Offices du tourisme et écoles de parapente y ont également recours.

Certains organismes vont jusqu'à enregistrer un **répondeur personnel** : 15% en moyenne, mais jusqu'à un tiers des écoles de parapente. Même constatation que précédemment, les écoles de parapente sont organisées à ce niveau. Plus d'un office du tourisme sur sept prend également la peine de préparer une telle prestation au public. On peut imaginer que les informations transmises font généralement allusion aux conditions du temps actuelles, ainsi qu'à l'épaisseur de neige en hiver ou à l'état des pistes.

Les autres supports de présentation sont utilisés de manière plus marginale. Quelques offices du tourisme présentent l'information sur **télétext, vidéotex** ou un **écran informatique**. Quant au **tableau électronique**, il est exceptionnel. Parmi les autres moyens de présentation, les remarques ajoutées mentionnent presque toujours des copies de journaux affichées en vitrine ou données au public.

La présentation des informations météorologiques est donc peu élaborée dans l'ensemble. Les offices du tourisme sont les organismes qui utilisent la plus grande panoplie de supports, mais il s'agit dans chacun des cas d'une minorité d'entre eux. Seules les écoles de parapente font un effort relativement généralisé pour utiliser un support.

Ces résultats font ressortir l'absence d'informations météorologiques disponibles sous une forme écrite, voire graphique, élaborées par l'ISM, qui puissent être directement affichées, ou même emportées par la clientèle. Nous en reparlerons au niveau des conclusions de ce travail.

Il ressort de la première partie de ce rapport que les offices du tourisme qui transmettent des informations météorologiques reçoivent des demandes essentiellement de la part de skieurs et de randonneurs/alpinistes. Près de la moitié d'entre eux sont également sollicités par des parapentistes, ainsi que des organisateurs de manifestations (sportives ou touristiques). Enfin, environ un cinquième des offices du tourisme enregistrent des demandes relatives à la gestion des voies de communication. Les centres de sports de montagne reçoivent bien entendu des demandes de la part des adeptes du sport en question, mais aussi, pour près de la moitié d'entre eux, de la part d'autres sportifs. Cet eclectisme de la demande met en évidence la nécessité d'informations disponibles sur place, et en tous lieux.

Les activités énumérées ci-dessus exigent chacune des renseignements météorologiques relativement "pointus" (conditions en montagne spécifiquement, en air libre, sur les routes,...) Or les informations utilisées par les organismes sont essentiellement les prévisions générales et régionales, et les sources sont en majeure partie les journaux, la télévision et la radio. L'information se transmet oralement ; le recours à un moyen de présentation plus élaboré (panneau d'affichage, répondeur) est peu fréquent.

La situation n'est donc pas optimale. Le deuxième chapitre passe maintenant en revue diverses perspectives d'avenir, qui nous conduiront à proposer différentes améliorations lorsque nous parviendrons à la conclusion de ce rapport.

II. DEMAIN

A. Peu d'intérêt supplémentaire à espérer envers les prestations actuelles

2.1 Parmi les informations disponibles actuellement, y en a-t-il une ou plusieurs que vous n'obtenez pas et qui vous intéresse ? (Suit une liste des bulletins diffusés par le CMG)

Ici à nouveau, les réponses des organismes ne communiquant rien au public ont été éliminées, leur intérêt pour toute prestation étant généralement nul. De plus, seule la clientèle fidélisable était visée. Cette question va avant tout nous permettre d'évaluer d'une part les possibilités d'intéresser de nouveaux utilisateurs aux produits du CMG, d'autre part la mesure dans laquelle ces prestations sont (mé)connues.

Des graphiques présentent les résultats page 20. Les chiffres correspondants figurent quant à eux en annexe.

Au premier abord, trois prestations suscitent de l'intérêt d'une manière générale :

- la prévision "régionale" (deuxième bulletin, qui cible davantage les différentes régions de Suisse romande, comparé aux autres bulletins de prévisions générales). L'intérêt (faible : 10% environ des organismes) pour ce bulletin peut être expliqué par le fait que son existence passe inaperçue. Cette dernière n'est en effet détectable que si l'on écoute attentivement les bulletins transmis par la Radio Romande ou au répondeur 162, pour y remarquer la séparation régionale non mentionnée dans les autres bulletins. On constate ainsi que 40% des écoles d'alpinisme seraient intéressées. L'heure à laquelle le bulletin est disponible n'est probablement pas étrangère à l'intérêt suscité auprès de ces écoles. Les courses de montagne débutent presque invariablement avant l'heure où ce bulletin devient disponible. Les écoles d'alpinisme peuvent donc ignorer son existence. Le CMG a récemment amélioré cette situation en avançant l'heure de diffusion à 7h30 environ. On peut néanmoins se demander si une diffusion de ce type de bulletin la veille au soir ne serait pas encore préférable. Nous en avons fait la proposition à la question suivante.

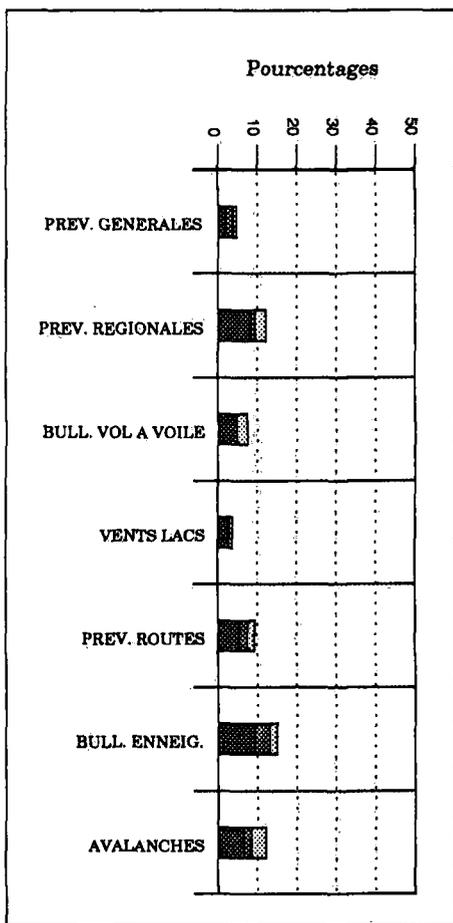
- Le bulletin d'enneigement (constitué des données du Weissfluhjoch ajoutées aux mesures effectuées par l'ISM) intéresserait également un certain pourcentage d'organismes, dont en moyenne 10% tous les jours. Les écoles de ski en particulier le mentionnent dans plus de 30% des cas. En réalité, l'ISM ne diffuse pas un tel bulletin. Les données sont disponibles, mais transmises de manière ponctuelle à la Radio Romande uniquement. Actuellement, seul le 120 diffuse les renseignements fournis par les différentes stations à l'Office National Suisse du Tourisme (ONST). Il serait envisageable de diffuser ce genre de bulletin de manière régulière.

- Le bulletin de danger d'avalanches (émis par le Weissfluhjoch) serait lui aussi prisé par un certain pourcentage d'organismes qui ne l'utilisent pas actuellement : environ 15% de l'ensemble, mais près de 30% des écoles d'alpinisme et 40% des écoles de ski.

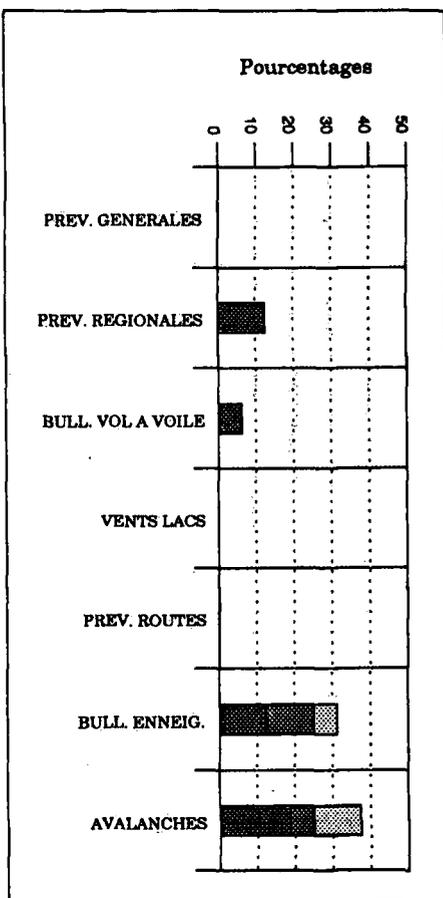
De toute évidence, les renseignements relatifs à l'enneigement sont d'un intérêt certain pour les organismes interrogés. Il s'agira, au niveau des conclusions de ce travail, d'évaluer les possibilités de développement d'informations dans ce domaine.

Intérêt pour des prestations existentes

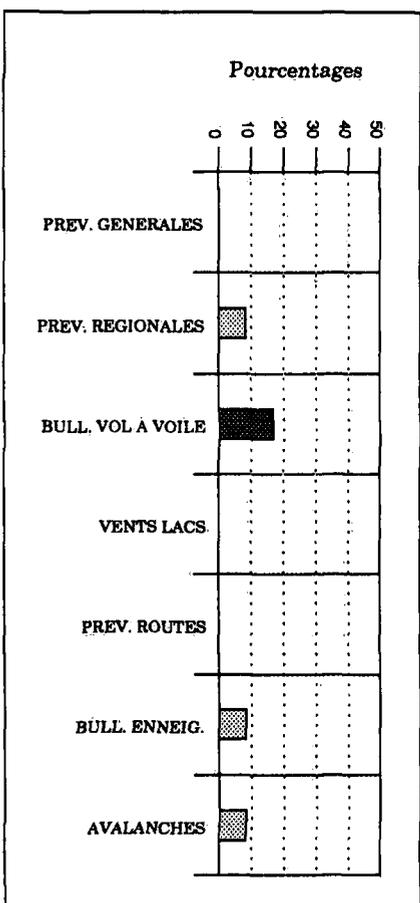
Offices du tourisme



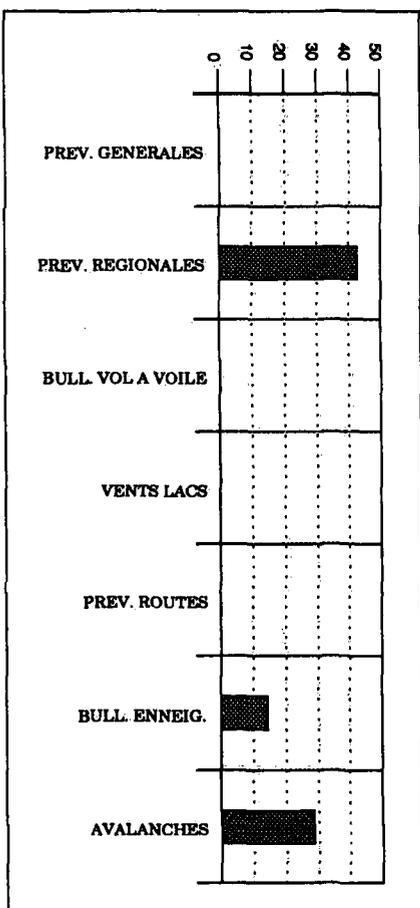
Ecoles de ski



Ecoles de parapente



Ecoles d'alpinisme



Le bulletin pour le vol à voile intéresserait pour sa part près de 20% des écoles de parapente, qui ne le connaissent donc pas.

Les autres prestations ne suscitent qu'un intérêt très faible auprès des offices du tourisme (moins de 10%) et nul auprès des autres organismes.

On constate ainsi que trois prestations diffusées par le CMG (prévisions régionales, bulletin d'enneigement et bulletin pour le vol à voile) ne sont probablement pas parfaitement connues de nos correspondants. De plus, les personnes interrogées ici étant responsables d'organismes a priori plus intéressés par la météorologie que la moyenne, on peut supposer que le grand public est encore moins bien informé des prestations disponibles. Cela nous conduit à souligner à nouveau l'importance de promouvoir les produits de l'ISM.

Il reste que l'intérêt pour des informations existantes de la part de nouveaux utilisateurs est faible dans l'ensemble. En moyenne, 10% seulement des organismes semblent intéressés. Nous nous pencherons donc maintenant sur le succès potentiel de nouveaux types d'informations météorologiques ou climatologiques.

B. Innover...

2.2 Dans cette liste prospective, y a-t-il une ou plusieurs information(s) susceptible(s) de vous intéresser ? (Suit une liste de propositions, cf questionnaire annexe)

Différentes nouvelles prestations envisageables étaient proposées ici. Il ne s'agit donc pas de propositions émanant des organismes eux-mêmes. La différence est importante entre le fait de cocher une case devant une proposition déjà établie et une demande libre, autonome, qui reflèterait un point de vue tout à fait personnel. C'est une nuance qu'il ne faudra pas perdre de vue devant des résultats qui semblent parfois très encourageants. Par ailleurs, l'atmosphère générale du questionnaire et de la lettre qui l'accompagnait se voulaient dénuées de considérations financières, afin d'exercer un minimum de pression et par conséquent de méfiance auprès des organismes interrogés (a contrario, de leur laisser un maximum de liberté de réponse). Si les résultats reproduits ici permettent donc d'évaluer la proportion d'organismes intéressés par telle ou telle prestation, il n'est pas possible d'en déduire combien le seraient encore à un certain prix.

Intérêt pour de nouvelles prestations

Chiffres absolus

	Prévis. régionales lendemain	Prévisions Montagne	Prévisions Week-end	Prévisions Vol libre	Climatologie régionale	Bulletin climatique annuel	Bulletin climatique mensuel	Week-end Villes européennes	Propositions
Tous organismes	82	81	68	37	47	30	15	4	8
Offices du tourisme	57	57	54	22	40	26	13	4	2
Ecoles de ski	9	13	8	3	4	1	1	0	2
Ecoles de parapente	11	7	4	12	3	2	1	0	4
Ecoles d'alpinisme	5	4	2	0	0	1	0	0	0

Pourcentages

	Prévis. régionales lendemain	Prévisions Montagne	Prévisions Week-end	Prévisions Vol libre	Climatologie régionale	Bulletin climatique annuel	Bulletin climatique mensuel	Week-end Villes européennes	Propositions
Tous organismes	67.8	66.9	56.2	30.6	38.8	24.8	12.4	3.3	6.6
Offices du tourisme	65.5	65.5	62.1	25.3	46.0	29.9	14.9	4.6	2.3
Ecoles de ski	56.3	81.3	50.0	18.8	25.0	6.3	6.3	0.0	12.5
Ecoles de parapente	91.7	58.3	33.3	100.0	25.0	16.7	8.3	0.0	33.3
Ecoles d'alpinisme	83.3	66.7	33.3	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0

Des graphiques ont été tirés de ces pourcentages. Ils figurent page 24.

Trois propositions ont été accueillies avec un certain enthousiasme (dans l'ensemble entre 58 et 68% d'intéressés) :

Une prévision régionale pour le lendemain : L'idée était de diffuser un bulletin du même type que le deuxième, mais disponible la veille au soir. 68% des organismes y seraient intéressés, et même plus de 80% des écoles d'alpinisme et plus de 90% des écoles de parapente. L'intérêt d'un tel bulletin serait bien sûr de mettre en évidence les différences régionales que l'on reproche souvent aux services météorologiques de négliger, comme le démontrent certaines remarques du public interrogé lors d'un sondage d'opinion effectué il y a quelques années¹, mais aussi de permettre aux organismes qui ont la possibilité de modifier leur destination du lendemain de faire le meilleur choix. Ce dernier avantage explique le succès potentiel auprès des écoles d'alpinisme et de parapente, organismes les mieux à même d'opérer de tels choix.

Une prévision spéciale pour la montagne : On peut se demander si la création d'une telle prestation ne serait pas envisageable, étant donné le nombre de personnes (résidents ou vacanciers) qui séjournent en moyenne en montagne pendant le week-end et les vacances.

1. Rapport de travail de l'ISM, no 124, 1984, p. 21

Si le nombre de personnes résidant dans une commune située à plus de 1000m d'altitude (199'321 habitants au recensement de 1990, soit 2% de la population totale) est très faible comparée à l'ensemble de la population suisse, ce chiffre augmente de 30% lorsqu'on prend en compte les nuitées hôtelières et para-hôtelières de ces mêmes communes : 21'924'331 nuitées par an (1992), soit en moyenne 60'066 personnes par jour¹. Sans compter toutes les personnes qui séjournent dans une résidence secondaire en montagne, ni celles qui s'y rendent uniquement pour la journée. Autant dire qu'un grand nombre de personnes seraient potentiellement intéressées par une prévision spéciale pour la montagne. La forme sous laquelle ce produit se présenterait est à définir ; nous avons proposé une prévision des vents et températures à différentes altitudes, ainsi qu'une mention des risques tels que brouillard ou orage. Contrairement à nos attentes, elle n'a toutefois pas fait l'unanimité auprès des écoles d'alpinisme (70% d'intéressées). Il faut dire que ces écoles sont très peu nombreuses, et que seuls deux organismes ont suffi à faire baisser la moyenne. On peut donc considérer le pourcentage comme peu significatif. Cette proposition a par ailleurs soulevé un intérêt général certain: 67%. On en déduira que ce genre de prestations est certainement attrayant pour les organismes interrogés, et que la rareté du recours au bulletin de Météo Chamonix, relevée plus haut, est probablement due en grande partie au fait que son existence est mal connue.

Une prévision spéciale pour le week-end était également proposée. Il s'agissait ici de déterminer dans quelle mesure les organismes étaient particulièrement intéressés par la météorologie du week-end. La forme sous laquelle ce bulletin se présenterait n'était donc pas autrement précisée. Cette proposition a attiré 56% des organismes, mais plus particulièrement les offices du tourisme (62%) et les écoles de ski (50%), soit des organismes dont le public est large, et dont les exigences sont moins spécifiques. Etant donné le moindre succès remporté auprès des écoles de parapente et d'alpinisme (33% d'intéressés), on peut supposer que leurs besoins sont réguliers tout au long de la semaine, même si leur clientèle augmente probablement le week-end. Au niveau de la réalisation, cette proposition pose problème : quelles informations différentes de celles qui sont fournies dans les bulletins réguliers pourraient être diffusées ? Toute indication ou prévision supplémentaire est difficilement envisageable. S'agirait-il simplement d'une question de forme, où régions et périodes de validité seraient plus explicites ? Cette dernière solution nous semble la plus réaliste. Au vu des résultats du sondage effectué par le CMG en 1984² auprès d'un échantillon du grand public, il semble que la confusion soit de règle, et que le vocabulaire employé actuellement dans les bulletins puisse être remis en question (le public ne sait par exemple pas aisément se placer dans la division du territoire adoptée par l'ISM). Une information aussi claire que possible serait donc à promouvoir, ainsi qu'une dénomination des régions aussi proche que possible de l'usage général. Un bulletin spécial 'week-end', disponible le vendredi soir, voire le jeudi soir, est alors concevable.

Les autres propositions ont rencontré moins de succès global, mais certaines d'entre elles ont néanmoins soulevé un certain intérêt.

Une prévision pour le vol libre, plus exactement destinée aux parapentistes et deltistes a été unanimement applaudie par les écoles de parapente ; un succès attendu et espéré. Elle a également intéressé 25% des offices du tourisme.

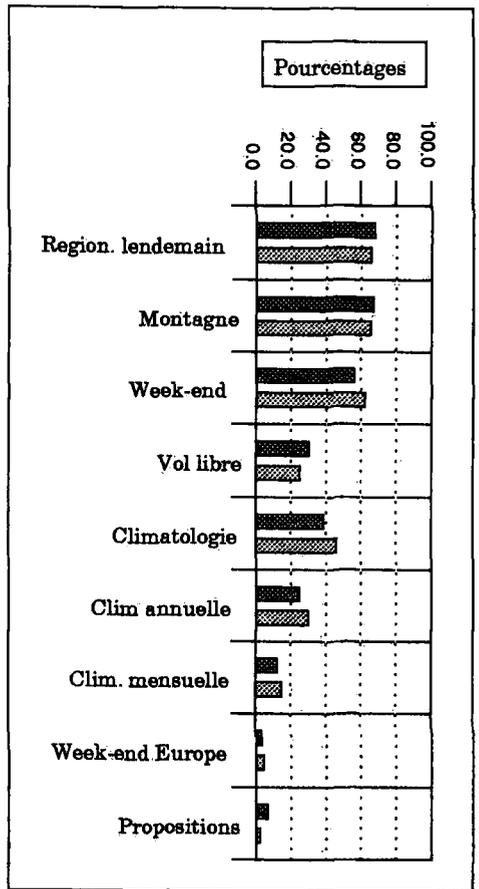
Aux côtés des prévisions météorologiques, l'ISM a pour tâche de conserver l'ensemble des données climatologiques concernant la Suisse. Ce genre d'informations nous semble également présenter un intérêt potentiel pour les organismes que nous avons interrogés.

1. Source : OFS, section statistique du tourisme

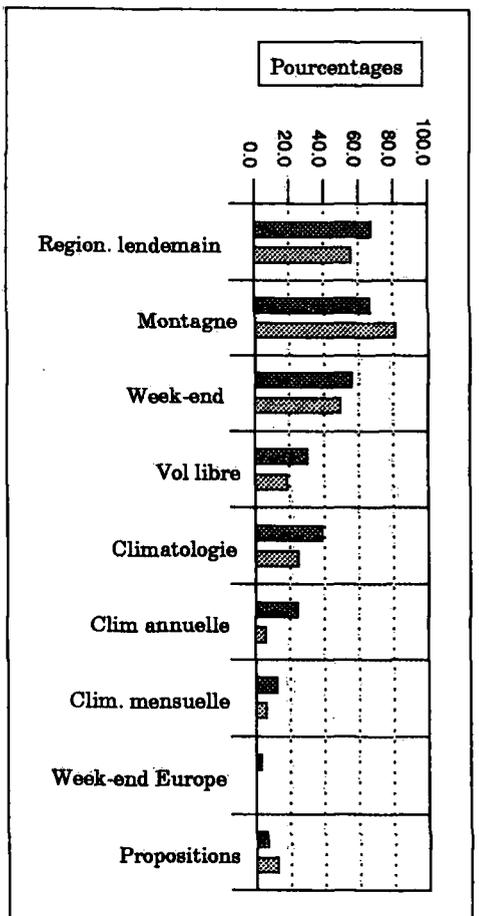
2. Rapport de travail de l'ISM, no 124, 1984, p. 21

Intérêt pour de nouvelles prestations

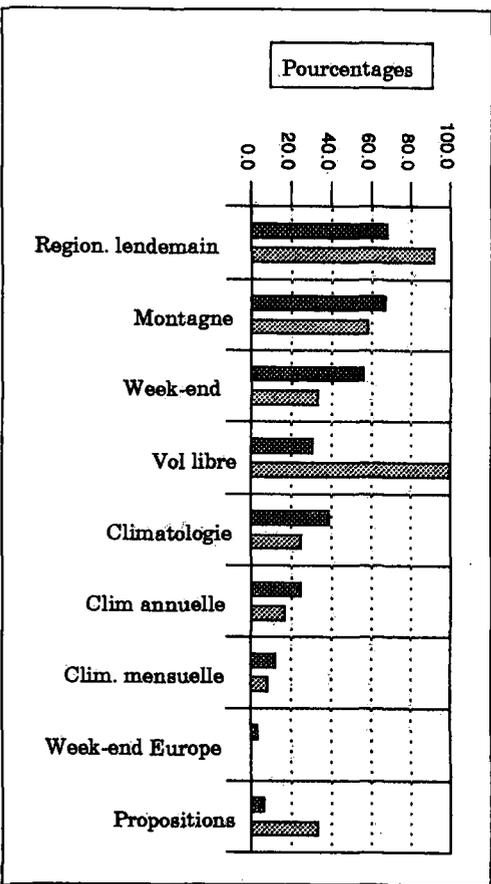
Offices du tourisme



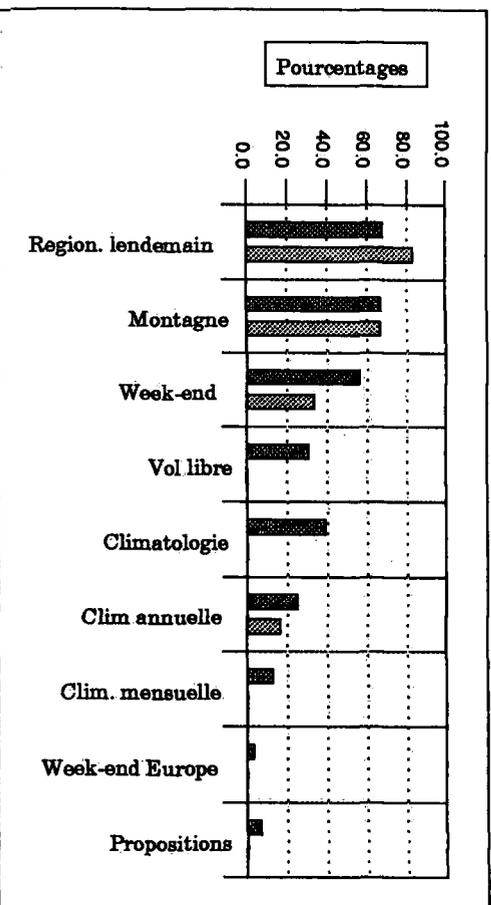
Ecoles de ski



Ecoles de parapente



Ecoles d'alpinisme



Elles permettraient par exemple aux offices du tourisme de présenter le climat de leur région, voire de leur station, au même titre que leur environnement naturel ou leur infrastructure de loisirs. Les écoles de sport pourraient juger des conditions des différentes régions de Suisse romande selon les saisons ou les situations météorologiques. Certains organismes se sont bel et bien montrés attirés :

Trois propositions avaient été faites à ce niveau.

- Une climatologie (long terme), présentant les caractéristiques principales (température, ensoleillement, enneigement,...) de chaque région,
- Un bulletin climatique mensuel (présentant les statistiques du mois précédent),
- Un bulletin climatique annuel (présentant les statistiques de l'année précédente).

L'intérêt s'est révélé par ordre décroissant. Près de 40% des organismes sont intéressés par la climatologie régionale, et même 46% des offices du tourisme. Les autres types d'organismes sont moins attirés, quoique pas totalement désintéressés, mis à part les écoles d'alpinisme. On peut imaginer de présenter ces informations sous une forme claire et attrayante (graphique), différenciant les grandes régions climatiques de la Suisse romande, tout en ajoutant des précisions à propos des lieux où il existe des stations de relevés.

Le bulletin climatique annuel a attiré 25% des organismes (soit 30 individus), essentiellement des offices du tourisme. On peut imaginer la création d'un résumé de la climatologie annuelle romande, comprenant des données moyennes, extrêmes et comparatives à la norme. Il faudrait dans ce cas évaluer l'ensemble de la clientèle potentiellement intéressée (médias, stations agronomiques, grand public,...), les organismes interrogés ici n'étant pas suffisamment nombreux pour justifier l'édition d'un tel bulletin.

Les mêmes remarques s'appliquent à propos d'un éventuel bulletin climatique mensuel, qui n'a remporté ici qu'un succès mitigé (15% des offices du tourisme).

Dernière proposition, une prévision des conditions météorologiques dans les villes européennes. Faible succès ici, ce qui est peu étonnant, les offices du tourisme n'ayant pratiquement aucun avantage à promouvoir d'autres lieux que leur station, qui plus est à l'extérieur de la Suisse. Quant aux autres organismes, s'agissant de centres de sport de montagne, les villes n'ont certainement pas d'intérêt à leurs yeux, du moins dans le cadre précis de leurs activités. Il serait plus intéressant de connaître l'avis du grand public sur ce sujet, étant donné que divers médias ont fait la demande de telles informations auprès du CMG.

La possibilité était donnée de faire des propositions personnelles de nouveaux types d'informations. Peu d'organismes ont profité de cette occasion d'exprimer un point de vue personnel, ce qui nous induirait à en conclure que la situation actuelle, éventuellement complétée des propositions qui précèdent, est jugée satisfaisante. Quatre écoles de parapente (soit 25%) ont néanmoins fait des propositions. Elles désirent principalement l'accès aux données des différentes stations, soit par le biais des réponders actuels, soit par une connexion directe au réseau de données. Les demandes concernent également l'installation de stations supplémentaires ou la poursuite de l'enregistrement des sondages sur le bulletin pour le vol à voile en hiver. Quoi qu'il en soit, ce pourcentage comparativement élevé de demandes spontanées confirme l'intérêt des écoles de parapente pour les informations météorologiques et le manque de prestations adaptées. Les propositions faites par les autres organismes sont plus fantaisistes : prévisions de vents sur le lac des Taillères, éphémérides,...

Dans l'ensemble, les propositions que nous avons faites ont donc été bien accueillies. Elles semblent répondre à une certaine demande, du moins pour les premières d'entre elles : prévision régionale pour le lendemain, prévision 'montagne', prévision 'week-end' et prévision pour le vol libre. Les bulletins climatologiques ont suscité moins d'intérêt, mais encore faudrait-il connaître l'avis d'autres utilisateurs, tels que les médias, pour ce genre de produits.

C. Des budgets hétéroclites

2.3 A titre indicatif, et ayant conscience que toute prestation est soumise à des impératifs de rentabilité, quelle somme seriez-vous disposés à dépenser pour un abonnement annuel au bulletin de prévision régionale (Jura, Plateau, Préalpes/Chablais ou Valais) pour la journée, disponible tous les jours à 9h00 ?

Cette question était formulée de telle manière que les personnes interrogées ne se sentent pas tenues à l'achat par leur proposition. Il s'agissait simplement de pouvoir estimer les capacités budgétaires des organismes en matière de météorologie. Leurs réponses devraient également permettre de chiffrer, en quelque sorte, leur intérêt pour les prestations de l'ISM.

Seuls 42 organismes, soit 30%, ont répondu à cette question. Parmi les autres, il est impossible d'estimer quelle proportion n'envisage absolument pas de payer des informations météorologiques, et quelle part a simplement refusé de répondre, que ce soit par principe ou parce qu'il leur était difficile d'évaluer une réponse.

Quant aux réponses effectives, les résultats ne sauraient se résumer à un chiffre. La moyenne de l'ensemble des montants, non-réponses non comprises, est de 225.- environ.

Prix proposé pour un abonnement annuel au deuxième bulletin

	Moyenne	Ecart-type
Tous organismes	225.10	241.57
Offices du tourisme	239.-	275.19
Ecoles de ski	93.-	125.78
Ecoles de parapente	240.70	162.29
Ecoles d'alpinisme	150.-	-

Les prix moyens proposés par les différents types d'organismes sont variables. Les offices du tourisme sont proches de la moyenne générale, ce qui est peu étonnant, étant donné qu'ils sont nettement plus nombreux que les autres organismes. Les écoles de parapente sont apparemment prêtes à payer le prix le plus élevé : 240.- en moyenne. Ce sont probablement également les organismes qui attachent le plus de valeur aux informations météorologiques, puisqu'elles leur sont nécessaires. Les écoles de ski, au contraire, proposent le prix moyen le plus bas : 93.-. D'une part, leurs besoins sont temporaires (saison d'hiver), d'autre part, ces écoles disposent peut-être d'un budget plus restreint que les offices du tourisme ou les

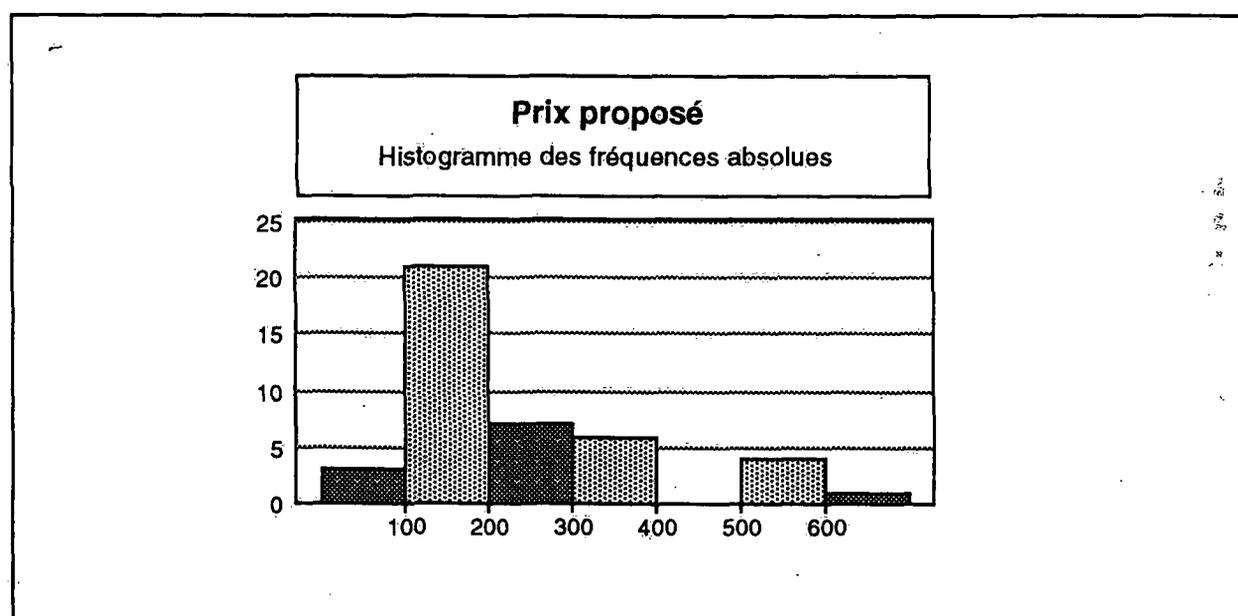
écoles de parapente. Les écoles d'alpinisme proposent 150.- mais, vérification faite, ce chiffre n'est pas représentatif, étant donné qu'il émane d'un seul individu. Ce n'est pas le cas des autres types d'organismes qui, bien que peu nombreux, sont toujours plus de 30% à avoir répondu à cette question, soit au moins 5 individus.

Ces moyennes ne devraient toutefois pas nous faire perdre de vue :

- qu'un grand nombre d'organismes n'a pas répondu et qu'il s'agit donc de l'opinion d'une partie d'entre eux seulement.

- la grande variabilité sous-jacente des montants proposés, étant donné des écarts-types importants.

Cette deuxième réserve peut être écartée en présentant l'ensemble des résultats de manière graphique, sous la forme d'un histogramme de fréquence :



Seuls les montants proposés non nuls sont représentés ici. En abscisse, on trouve le prix proposé, divisé en classes de 100.-. La première est constituée des montants inférieurs à 100.- la deuxième, des montants égaux ou supérieurs à 100.-, mais inférieurs à 200.-, etc... La dernière représente les montants de 600.- et plus. Les gros montants sont donc lissés. Il s'agissait en effet de montrer la répartition globale des propositions, et non les valeurs extrêmes. En ordonnée, on trouve le nombre de cas dans chaque classe.

Cet histogramme nous permet de constater que la majorité des propositions se réfèrent à un montant de 100.- à 200.- non compris. La moyenne de 225.- trouvée plus haut est donc légèrement influencée par un petit nombre de montants élevés. Vérification faite, quatre organismes ont proposé 500.-, un organisme, 1500.-. On trouve également quelques propositions de prix inférieurs à 100.-, mais aussi un nombre proportionnellement élevé de prix proposés égaux ou supérieurs à 200.-. Actuellement, le prix effectif d'un abonnement annuel à un seul bulletin quotidien est de 235.-, donc très proche des propositions faites ici. Au vu de ces résultats, une forte hausse de ce prix semble donc peu envisageable. Il ne faut toutefois pas perdre de vue le fait que ces propositions sont le résultat d'estimations faites par la clientèle potentielle elle-même, qui bien sûr avait intérêt à proposer le prix le plus bas

possible.

Par ailleurs, quelques individus semblent prêts à dépenser des sommes beaucoup plus élevées. Des prestations particulières sont donc imaginables, qui répondraient à la demande de quelques utilisateurs plus intéressés.

D. Infrastructure actuellement disponible

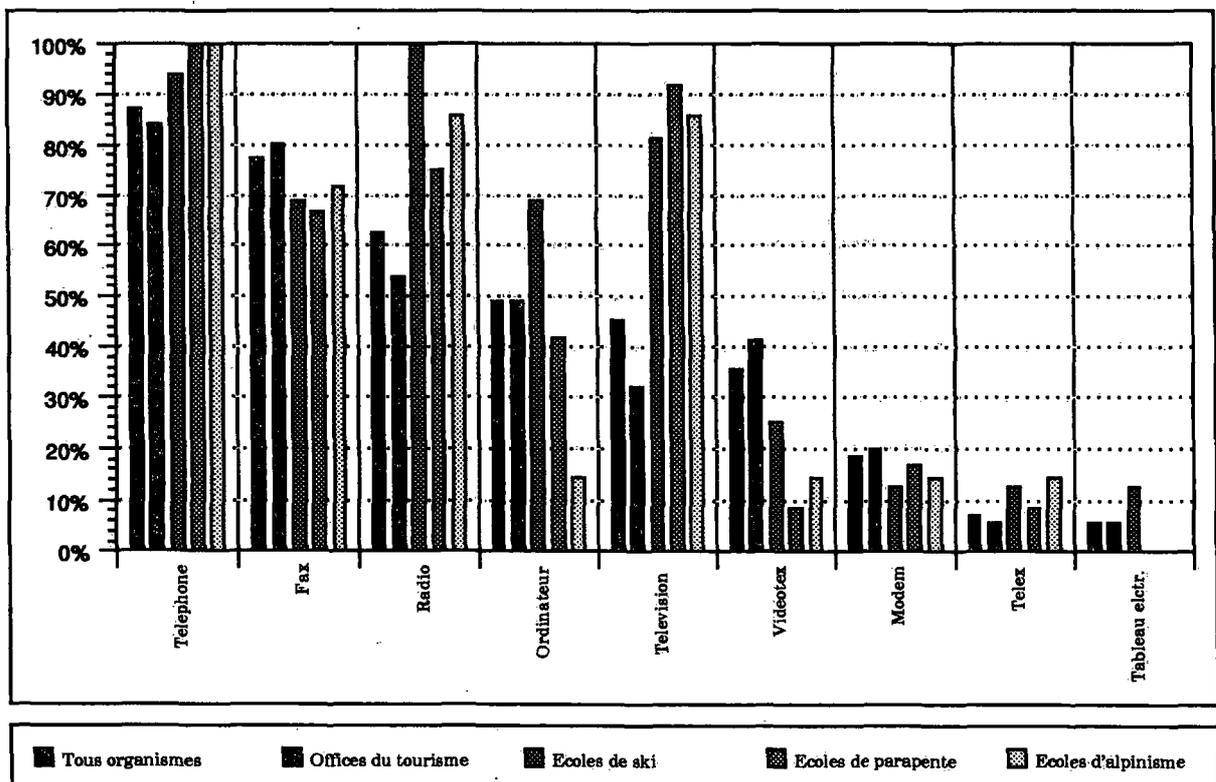
2.4 De quel(s) moyen(s) de communications disposez-vous actuellement ou disposerez-vous dans un proche avenir ? (Suit une liste de divers moyens de comm.)

Cette dernière question devrait nous permettre de faire un tour d'horizon des moyens de communication à disposition de la clientèle potentielle. L'ISM pourra ainsi s'orienter vers différents canaux de diffusion de ses prestations en connaissance de cause.

L'ensemble des réponses ont été considérées ici, afin de connaître l'éventail complet de nos interlocuteurs.

Les résultats sont représentés par le graphique ci-dessous. On trouvera les chiffres correspondants en annexe.

Infrastructure dont disposent les divers organismes



Le téléphone arrive bien entendu en tête, présent dans plus de 87% des organismes. Quelques offices du tourisme et écoles de ski n'en ont pas à disposition. Sans doute s'agit-il des organismes n'ayant pas de véritable bureau.

Le fax est également très courant, surtout auprès des offices du tourisme. Il s'agirait par conséquent du meilleur moyen de transmission d'informations écrites, étant donné que la majorité des organismes en disposent.

Plus de 60% des organismes interrogés peuvent avoir recours à la radio pour obtenir les renseignements qui les intéressent. L'ensemble des écoles de parapente en est même équipée. Il est donc envisageable de répondre à la demande de ce type d'utilisateurs par le biais de la radio. On peut imaginer par exemple la mise sur pied d'un bulletin destiné au vol libre émis régulièrement et diffusé par une radio qui atteigne l'ensemble de la Suisse romande.

L'ordinateur est bien répandu : près de 50 % des organismes interrogés disposent de cet outil informatique, et même près de 70% des écoles de parapente. Il est donc également imaginable de transmettre des informations écrites par ce biais, bien qu'il soit moins répandu que le fax. Les trois quarts des organismes qui ont précisé le type d'ordinateur à leur disposition possèdent un PC. Le quart restant se compose presque exclusivement de Mc Intosh.

Le modem est plus courant que nous ne l'aurions imaginé : près de 20% de l'ensemble des offices du tourisme en disposent. La transmission d'informations écrites par le canal informatique est donc envisageable auprès d'un cinquième des offices du tourisme (26 individus). Le modem est plus rare dans les autres types d'organismes (un à deux cas seulement).

45% des organismes ont une télévision à leur disposition, et même plus de 80% des écoles de sports. Ce taux particulièrement élevé parmi ces dernières pourrait être biaisé : une partie des responsables des organismes ont pu répondre en leur nom. Il est en effet difficilement concevable qu'une telle proportion d'écoles de ski, de parapente ou d'alpinisme aient à disposition une télévision dans leurs locaux, alors que ce n'est pas le cas des offices du tourisme. Quoi qu'il en soit, c'est un canal de diffusion de l'information bien implanté.

Le vidéotex est un cas particulier : plus de 40% des offices du tourisme en disposent. Il s'agit donc d'un moyen intéressant pour transmettre des informations écrites à ce genre d'organisme. La diffusion serait alors en concurrence avec un autre type de transmission écrite dans le cas où il serait mis sur pied, que ce soit par fax ou par le biais informatique. Il s'agira donc de bien évaluer les tenants et les aboutissants de chaque moyen de transmission, afin de ne pas générer de concurrence interne. Dans les écoles de parapente, par contre, le vidéotex est peu courant : un seul organisme sur 12 en dispose. Dans l'état actuel, on ne peut donc compter sur ce moyen de transmission pour faire parvenir aux parapentistes et deltistes les informations qui les intéressent. Même remarque pour les autres écoles de sport : le vidéotex est très peu répandu.

Le télex, comme le tableau électronique, sont pratiquement absents. On peut considérer le télex comme un moyen de transmission désuet. Quant au tableau électronique, n'ayant pas de vocation d'intermédiaire dans la transmission des informations de l'ISM aux organismes, il nous intéresse peu, si ce n'est pour son attrait supérieur à celui du tableau ou du panneau d'affichage. On en regrette donc l'apparente rareté. Il attire certainement mieux l'attention du public, et toute publicité pour les produits de l'ISM est bonne à prendre.

III. CONCLUSIONS

Les résultats de cette enquête se révèlent très intéressants et nous permettent de tirer diverses conclusions et enseignements :

Une information disponible sur place

Il est désormais établi que les offices du tourisme, mais aussi les centres de sports de montagne, que nous avons interrogés jouent un rôle dans la transmission d'informations météorologiques. Il apparaît donc que le public, loin de se confiner aux sources directes d'informations, telles que les médias ou le répondeur, vient également glâner des renseignements 'sur place'. Puisqu'il y a demande, l'information doit être diffusée, répandue sur l'ensemble du territoire. Les organismes interrogés prennent pour source d'information essentiellement les médias (journaux, télévision, radio). Autrement dit, l'information passe par deux intermédiaires, au minimum. A l'ISM maintenant de se promouvoir, d'approcher les organismes en contact direct avec le public, de leur proposer des prestations adaptées à leurs besoins.

... répondant à quelle demande précisément ?

Il semble que les activités pour lesquelles des informations météorologiques sont le plus souvent demandées aux organismes interrogés soient des activités de montagne. Il faut dire que la majorité des organismes se trouvent dans cette région. Quoi qu'il en soit, selon diverses statistiques transmises par l'OFS, le nombre de personnes séjournant en montagne de manière temporaire (nuitées hôtelières et para-hôtelières) fait nettement augmenter la population y résidant de manière permanente (p.23). L'effort d'une prévision particulière à cette région semble donc justifié. La proposition d'une telle prestation a d'ailleurs intéressé 67% des organismes interrogés.

Comme nous l'avons vu précédemment, il semble qu'une information adaptée à leurs besoins fassent défaut, les écoles de parapente ayant recours à tous les moyens possibles pour obtenir des renseignements (prévisions pour le vol à voile, appel direct au météorologue, appel auprès des offices du tourisme,...). Il s'agit visiblement d'une clientèle intéressée (présentation des informations de manière particulièrement organisée, propositions diverses de nouvelles prestations), puisque soumise aux conditions météorologiques. Un bulletin spécial pour le vol libre est donc envisageable. La proposition qui en a été faite a intéressé la totalité des écoles de parapente, et même 25% des offices du tourisme.

Les informations concernant l'enneigement observé aux différentes stations de Suisse semblent être recherchées par divers moyens, et donnent parfois lieu à des échanges entre les organismes. Il existe actuellement deux types d'informations centralisées : celles réunies par l'ONST (Office National Suisse du Tourisme), et celles recensées par l'Institut Suisse pour l'étude de la neige et des avalanches (Weissfluhjoch). L'ISM ne diffuse actuellement pas ce type d'informations, si ce n'est de manière ponctuelle. Il reste que l'intérêt pour ce genre d'informations est important (environ 50% des organismes y ont recours).

...sous une forme graphique

Comme on l'a vu, la transmission actuelle des informations météorologiques par les organismes interrogés se fait essentiellement oralement. Il est bien clair que les informations météorologiques ne représentent qu'une partie, parfois infime, des renseignements fournis par ces divers organismes. On ne peut donc s'attendre à une transmission parfaitement organisée. Qui plus est, il faut admettre que l'ISM ne propose actuellement aucune prestation disponible sous forme graphique, si ce n'est par le biais d'intermédiaires (journaux, vidéotex). Un tel type d'informations devrait donc être développé, d'autant plus qu'il constituerait un excellent moyen de fidéliser une clientèle, par la nouveauté, la fiabilité, la rapidité de transmission et la facilité d'utilisation finale. Les organismes auraient dès lors la possibilité d'afficher directement une information sous la forme élaborée par les services météorologiques, et pourraient même fournir à leur public des messages à l'emporter (puisque tel est parfois le cas actuellement).

...transmise par le biais informatique ou par fax

Le canal par lequel la transmission pourrait se faire reste à définir. Première condition : transmettre des informations sous forme graphique. Le télex est donc exclu d'emblée ; on a vu de plus sa désuétude (p. 16). Le fax semble bien répandu (près de 80% des organismes interrogés en disposent). Deuxième condition : transmettre une information simultanément à un grand nombre d'utilisateurs. Or un fax ordinaire contacte un seul destinataire à la fois et chaque envoi sous forme graphique nécessite au minimum 30 secondes de temps de communication. La connexion par le canal informatique est également envisageable, mais la moitié des utilisateurs potentiels interrogés n'ont pas d'ordinateur à disposition, et seul un cinquième dispose d'un modem. Ce moyen de communication exigerait donc un certain investissement initial de la part des organismes... qu'il est peu réaliste d'envisager. Mais l'information peut également être recherchée de manière irrégulière. Dans ce cas, le biais du vidéotex est intéressant : plus de 40% des offices du tourisme en disposent. Il est important de se pencher sans tarder sur le problème de la communication, étant donné que la mise en place de nouvelles prestations sera inutile, s'il n'existe pas de moyen de les transmettre.

A quel prix ?

Une question abordait le problème financier. La majorité des organismes sont prêts à dépenser une somme comparable à celle qui est actuellement demandée, pour un abonnement annuel à un bulletin quotidien (p.27). Il est bien clair que, la proposition émanant de la clientèle elle-même, le prix a été évalué au plus bas. Celui-ci doit donc pouvoir être envisagé à la hausse, d'autant plus s'il s'agit d'une prestation spécifique. Par ailleurs, au cas où divers moyens de communication seraient retenus, il importerait d'élaborer une politique de prix, qui permette d'éviter le phénomène d'auto-concurrence.

Par conséquent...

L'ISM doit se promouvoir

Nous l'avons vu, certains produits, tels que le deuxième bulletin quotidien, ou le bulletin de vol à voile, sont clairement mal connus actuellement. De plus, une certaine confusion semble exister : l'ISM se voit attribuer la paternité de produits émanant d'autres organismes (p. 13). Il faut dire que toute forme de publicité pour les produits de l'ISM est actuellement inexistante. Si l'institut vise une augmentation et une fidélisation de sa clientèle, il s'agira de faire connaître tous ses produits, et même de proposer ses services. Il est donc prioritaire qu'il se constitue une image, qui permette à la fois de le reconnaître et de le distinguer : une image, au sens de renommée, mais aussi un symbole concret servant de signature (logo, sigle ou autre). L'absence de droit au copyright pose dès lors problème. En fait, la flexibilisation de l'ISM et, partant, ses nouveaux intérêts commerciaux, passent par la possibilité, pour l'institut, d'être distingué parmi la concurrence, et de s'en protéger.

... proposer de nouvelles prestations

Nous l'avons vu, les prestations existantes suscitent peu d'intérêt auprès des organismes ne les connaissant pas. C'est donc par la création de nouvelles prestations, voire la restructuration de prestations actuelles, que l'ISM peut espérer voir augmenter sa clientèle.

Une prévision orientée spécifiquement vers le domaine de la montagne est à mettre en place. Les conditions météorologiques étant variables selon l'altitude, les paramètres devront être décrits pour différents niveaux. Une présentation graphique en coupe est à privilégier : elle mettrait en évidence les différences verticales et régionales, tout en permettant une lecture rapide et attrayante.

Des informations spécifiquement destinées aux parapentistes/deltistes s'imposent. On a pu en dégager le besoin à plusieurs reprises au cours de ce travail. Il pourrait s'agir d'un bulletin à part entière, ou de simples adjonctions à un autre bulletin (montagne en été, par exemple), selon le nombre d'utilisateurs. Sa forme exacte serait à déterminer avec l'aide de spécialistes du sport en question.

Nous l'avons vu, l'enneigement est un paramètre particulièrement intéressant pour nos interlocuteurs. La diffusion des données de l'Institut suisse pour l'étude de la neige et des avalanches du Weissfluhjoch, complétées par les relevés d'enneigement effectués par l'ISM, pourrait faire l'objet d'une prestation nouvelle. Une collaboration avec l'institut du Weissfluhjoch est à encourager. Par ailleurs, une éventuelle prévision d'enneigement pourrait également intéresser les organismes : les quantités de neige prévues seraient alors évaluées selon les régions.

Il semble qu'un bulletin de prévisions plus régionales que pour la Suisse romande et le Valais (tel que le deuxième bulletin quotidien), mais disponible la veille au soir, intéresse près de 70% des organismes interrogés. Pour les écoles d'alpinisme entre autres, l'actuel bulletin semble parvenir trop tard (p.19). Il serait donc envisageable d'avancer l'heure de diffusion du deuxième bulletin, ou de régionaliser davantage le bulletin du soir.

Un bulletin de prévisions spéciales pour le week-end a également intéressé 56% des organismes. Nous l'avons vu, il s'agirait essentiellement d'une question de forme, étant donné que des données autres que celles qui sont transmises dans les bulletins habituels

sont difficilement envisageables.

Des bulletins climatiques mensuels ou annuels, et surtout une climatologie régionale (long terme) ne semblent pas dénués d'intérêt aux yeux des responsables des organismes interrogés (p.25), mais il faudrait encore connaître le succès potentiel auprès d'autres types d'utilisateurs, tels que les médias, pour envisager la mise sur pied de ce genre d'informations.

... se rendre disponible en cas de demandes plus spécifiques

L'offre de prestations destinées à l'organisation de manifestations sportives et touristiques semble également promise à un certain succès : 40 à 45% des organismes déclarent avoir besoin d'informations météorologiques dans ce but. On a vu également qu'il se trouvait une demande pour des prévisions météorologiques lors de concerts, congrès... Le CMG n'a jusqu'à présent fourni de services particuliers que dans quelques cas. On peut imaginer de développer cette offre. Un effort de promotion serait à fournir avant tout, afin d'aller au devant de la demande : on a vu plus haut que celle-ci ne s'exprimait dans certains cas que si l'occasion de le faire se présentait (p. 9) ; un matériel de présentation disponible sur place pourrait être constitué (panneaux d'affichage, matériel informatique), voire une équipe de personnes se déplaçant à l'occasion. Certains organismes semblent prêts à dépenser des sommes plus importantes (p.28).

Liste des produits disponibles

Dans un premier temps, nous allons élaborer une liste des divers produits mis à disposition par le CMG, comprenant les heures de transmission, les périodes de validité, les moyens permettant de les obtenir (abonnements, no de téléphone, codes vidéotex, ...), ainsi que leurs prix. Cette liste tiendra compte des nouveaux tarifs en vigueur à l'introduction du télékiosque.

Extensions envisageables de l'enquête

On constate ainsi que cette enquête a apporté une grande quantité de renseignements, très divers, qui ont permis au CMG de faire connaissance avec une partie de ses utilisateurs, afin de mieux évaluer leur rôle dans la transmission d'informations météorologiques, et surtout leurs besoins dans ce domaine. Le sondage s'étant limité au territoire attribué au CMG, soit la Suisse romande et le Valais, on peut suggérer d'étendre l'enquête aux autres régions de Suisse. Il serait dès lors intéressant d'adjoindre au questionnaire des propositions auxquelles nous n'avions pas pensé lors de la conception de celui-ci, telles qu'une prévision d'enneigement, ou une prévision d'état du sol destinée au VTT, par exemple.

Cette enquête était adressée à un type bien précis d'utilisateurs : les organismes en contact avec une clientèle de loisirs. Il serait intéressant de connaître l'opinion d'autres interlocuteurs, tels que les médias ou les entreprises professionnelles (génie civil, agriculteurs, hôteliers,...). On peut donc imaginer de poursuivre l'enquête dans d'autres directions.

Climatologie de votre région sur une longue période (températures moyennes, maximales, minimales, quantités moyennes d'ensoleillement, de précipitations, d'enneigement...)

Autres propositions :

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 A titre indicatif, et ayant conscience que toute prestation est soumise à des impératifs de rentabilité, quelle somme seriez-vous disposés à dépenser pour un abonnement annuel au bulletin de prévision régionale (Jura, Plateau, Préalpes/ Chablais ou Valais) pour la journée, disponible tous les jours à 9h00 du matin ?

..... - Francs (annuellement)

2.4 De quel(s) moyen(s) de communications disposez-vous actuellement ou disposerez-vous dans un proche avenir ?

Télex oui non

Fax oui non

Vidéotex oui non

Télévision oui non

Radio oui non

Téléphone oui non

Tableau à affichage électronique oui non

Ordinateur oui non

(de quel type ?

Software de communication (Modem) oui non

2.5 Désirez-vous obtenir la liste complète de nos prestations : différents bulletins, numéros des divers répondeurs, possibilités d'abonnements?

oui non

Recours actuel aux informations diffusées par l'ISM

Tous organismes

Chiffres absolus	Prévision gén.	Prévision rég.	Vol à voile	Vents lacs	Chamonix	Prévision route	Bull. routes	Bull. avalanches	Bull. enneigem.	Bull. vert
tous les jours	69	60	7	2	6	7	9	23	41	5
le week-end	8	11	3	0	1	2	2	5	8	1
parfois	24	25	13	11	14	34	47	30	18	7
jamais	20	25	98	108	100	78	63	63	54	108

Pourcentages	Prévision gén.	Prévision rég.	Vol à voile	Vents lacs	Chamonix	Prévision route	Bull. routes	Bull. avalanches	Bull. enneigem.	Bull. vert
tous les jours	57.0	49.6	5.8	1.7	5.0	5.8	7.4	19.0	33.9	4.1
le week-end	6.6	9.1	2.5	0.0	0.8	1.7	1.7	4.1	6.6	0.8
parfois	19.8	20.7	10.7	9.1	11.6	28.1	38.8	24.8	14.9	5.8
jamais	16.5	20.7	81.0	89.3	82.6	64.5	52.1	52.1	44.6	89.3

Offices du tourisme

Chiffres absolus	Prévision gén.	Prévision rég.	Vol à voile	Vents lacs	Chamonix	Prévision route	Bull. routes	Bull. avalanches	Bull. enneigem.	Bull. vert
tous les jours	42	39	1	1	3	5	7	8	38	0
le week-end	5	8	1	0	1	2	2	5	6	0
parfois	24	25	9	8	7	29	43	21	12	5
jamais	16	15	76	78	76	51	35	53	31	82

Pourcentages	Prévision gén.	Prévision rég.	Vol à voile	Vents lacs	Chamonix	Prévision route	Bull. routes	Bull. avalanches	Bull. enneigem.	Bull. vert
tous les jours	48.3	44.8	1.1	1.1	3.4	5.7	8.0	9.2	43.7	0.0
le week-end	5.7	9.2	1.1	0.0	1.1	2.3	2.3	5.7	6.9	0.0
parfois	27.6	28.7	10.3	9.2	8.0	33.3	49.4	24.1	13.8	5.7
jamais	18.4	17.2	87.4	89.7	87.4	58.6	40.2	60.9	35.6	94.3

BIBLIOGRAPHIE

Altherr, J.-D., Ambühl, J., Dupanloup, M., Junet, E. : Sondage auprès du public de Suisse romande, Rapport de travail de l'ISM no 124, juillet 1984.

Barry, R. G. : Mountain Weather and Climate, Routledge, London, 1992.

Besancenot, P. : Climat et Tourisme, Masson, Paris, 1989.

Holzner, C., Kahlig, P. : Meteorological Aspects of Paragliding in Alpine Regions, in Compte-rendu du 21ème Congrès International de Météorologie Alpine, ITAM 1990, Engelberg, 17-21 sept. 1990, vol. I, p.193-6, ISM, 1990.

Javeau, C. : L'Enquête par Questionnaire, Editions d'Organisation, Paris, 1990.

Kanuk, L., Berenson, C. : Mail Surveys and Response Rates : A Literature Review, in Journal of Marketing Research, vol. XII (November 1975), p. 440-53.

Office Fédéral de la Statistique : Recensement fédéral de la population 1990, Structure de la population, vol. I, Berne, 1992.

Adresse de l'auteur

Isabelle Fath Piguet, Genève
Centre Météorologique de Genève
Case Postale 312
CH-1215 Genève 15

ANNEXES



Questionnaire destiné aux Offices du tourisme et centres sportifs de Suisse romande en vue d'évaluer leurs besoins en matière d'informations météorologiques :

Nom de votre organisme :

Adresse :

N° de tél. :

I. AUJOURD'HUI

1.1 Le public / vos clients vous demandent-ils des informations de type météorologique ?

oui non

1.2 Pour quelles activités vous demande-t-on, ou avez-vous besoin, de telles informations ?

Alpinisme / Randonnée

Delta / parapente

Ski

Navigation de plaisance

Promenade

Gestion des voies de communication (routes, voies ferrées, lignes téléphériques)

Par simple intérêt

Organisation de manifestations sportives :

Organisation de manifestations touristiques :

Autres :

Aucune

1.3 Communiquez-vous actuellement des informations de type météorologique au public / à vos clients ?

oui non

1.4 A quel type d'informations météorologiques avez-vous recours actuellement et à quelle fréquence ?

tous les jours le week-end parfois jamais

Prévisions pour la Suisse pour la journée et les jours suivants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prévisions régionales pour la journée (Jura ; Plateau ; Préalpes/Chablais ; Valais)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prévisions pour le vol à voile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prévisions de vents sur les lacs (Léman, Neuchâtel et Joux)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prévisions de Météo Chamonix	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prévision de l'état des routes (ISM)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bulletin de l'état des routes (TCS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bulletin des avalanches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bulletin d'enneigement (lequel ?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bulletin vert de l'ISM de la veille (cartes, image satellite)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autres				

1.5 De quelle manière obtenez-vous ces informations ?

(Cochez toutes les cases nécessaires et, si vous le désirez, précisez vos réponses)

- Téléx
- Vidéotex
- Télétext
- Courrier PTT
- Télé-réseau local :
- Répondeurs PTT (à 3 chiffres) :
- Répondeurs de la Météo de Cointrin :
- Téléphone direct avec le météorologue de Cointrin
- Radio :

Télévision :

Journaux :

Fax :

Autres :
.....

1.6 Avez vous recours à des prévisions météorologiques diffusées par d'autres organismes que l'ISM ?

oui

non

lesquels ?

1.7 Comment présentez-vous les informations météorologiques au public / à vos clients ?

(Cochez toutes les cases nécessaires et, si vous le désirez, précisez vos réponses)

Nous n'en proposons pas

Mise à disposition d'un écran vidéotex

Ecran télétext

Autre écran informatique :

Tableau à affichage électronique

Panneau d'affichage (photocopies, fax, ...)

Inscription manuelle sur un tableau

Texte enregistré sur votre répondeur

Oralement

Autres :

II. DEMAIN

2.1 Parmi les informations disponibles actuellement, y en a-t-il une ou plusieurs que vous n'obtenez pas et qui vous intéresse ? A quelle fréquence ?

(Cochez toutes les cases nécessaires)

	tous les jours	le week-end	parfois
<input type="checkbox"/> Prévisions pour toute la Suisse pour la journée et les jours suivants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Prévisions régionales pour la journée (Jura ; Plateau ; Préalpes/Chablais ; Valais)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Prévisions pour le vol à voile (vents et températures à diverses altitudes, thermiques, nébulosité prévue,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Prévisions de vents sur les lacs (Léman, Neuchâtel et Joux)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Prévisions de l'état des routes en Suisse romande (en hiver)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bulletin d'enneigement (en hiver)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bulletin d'avalanches (en hiver)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Aucune			

2.2 Dans cette liste prospective, y a-t-il une ou plusieurs information(s) susceptible(s) de vous intéresser ?

(Cochez toutes les cases nécessaires)

- Prévisions régionales pour le lendemain (Jura ; Plateau ; Chablais/Préalpes ; Valais)
- Prévision spéciale montagne (Jura, Préalpes, Alpes) : isothermes, limite des chutes de neige, vents à diverses altitudes, risque d'orage, de brouillard, ...
- Prévision pour le vol libre (delta / parapente) sur Jura, Préalpes et Alpes : isothermes, vents à diverses altitudes, thermiques, brises, ...
- Prévision spéciale week-end en Suisse (par exemple disponible dès le vendredi après-midi...)
- Prévision spéciale week-end dans les villes européennes
- Bulletins climatologiques mensuels (relevés du mois précédent de divers paramètres dans les différentes régions et localités de Suisse romande : températures, précipitations, ensoleillement, etc, ...)
- Bulletin climatologique annuel régional

Ecoles de ski

<i>Chiffres absolus</i>	Prévision gén.	Prévision rég.	Vol à voile	Vents lacs	Chamonix	Prévision route	Bull. routes	Bull. avalanches	Bull. enneigem.	Bull. vert
tous les jours	14	11	2	0	0	2	2	9	3	1
le week-end	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1
parfois	0	0	2	1	3	4	3	5	4	0
jamais	1	4	12	15	13	10	11	2	7	14

<i>Pourcentages</i>	Prévision gén.	Prévision rég.	Vol à voile	Vents lacs	Chamonix	Prévision route	Bull. routes	Bull. avalanches	Bull. enneigem.	Bull. vert
tous les jours	87.5	68.8	12.5	0.0	0.0	12.5	12.5	56.3	18.8	6.3
le week-end	6.3	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	6.3
parfois	0.0	0.0	12.5	6.3	18.8	25.0	18.8	31.3	25.0	0.0
jamais	6.3	25.0	75.0	93.8	81.3	62.5	68.8	12.5	43.8	87.5

Ecoles de parapente

<i>Chiffres absolus</i>	Prévision gén.	Prévision rég.	Vol à voile	Vents lacs	Chamonix	Prévision route	Bull. routes	Bull. avalanches	Bull. enneigem.	Bull. vert
tous les jours	8	7	4	1	3	0	0	1	0	3
le week-end	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0
parfois	0	0	2	2	1	1	1	4	2	2
jamais	2	3	4	9	8	11	11	7	10	7

<i>Pourcentages</i>	Prévision gén.	Prévision rég.	Vol à voile	Vents lacs	Chamonix	Prévision route	Bull. routes	Bull. avalanches	Bull. enneigem.	Bull. vert
tous les jours	66.7	58.3	33.3	8.3	25.0	0.0	0.0	8.3	0.0	25.0
le week-end	16.7	16.7	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
parfois	0.0	0.0	16.7	16.7	8.3	8.3	8.3	33.3	16.7	16.7
jamais	16.7	25.0	33.3	75.0	66.7	91.7	91.7	58.3	83.3	58.3

Ecoles d'alpinisme

<i>Chiffres absolus</i>	Prévision gén.	Prévision rég.	Vol à voile	Vents lacs	Chamonix	Prévision route	Bull. routes	Bull. avalanches	Bull. enneigem.	Bull. vert
tous les jours	5	3	0	0	0	0	0	5	0	1
le week-end	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
parfois	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
jamais	1	3	6	6	3	6	6	1	6	5

<i>Pourcentages</i>	Prévision gén.	Prévision rég.	Vol à voile	Vents lacs	Chamonix	Prévision route	Bull. routes	Bull. avalanches	Bull. enneigem.	Bull. vert
tous les jours	83.3	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	83.3	0.0	16.7
le week-end	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
parfois	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jamais	16.7	50.0	100.0	100.0	50.0	100.0	100.0	16.7	100.0	83.3

Moyens de présentation des informations météorologiques

Chiffres absolus

	Oralement	Panneau	Répondeur	Tableau	Télétext	Vidéotex	Ecran informatique	Tableau électronique	Autres
Tous organismes	117	22	18	12	11	8	5	2	9
Offices du tourisme	84	16	13	8	11	8	5	1	8
Ecoles de ski	16	0	1	2	0	0	0	1	0
Ecoles de parapente	11	5	4	2	0	0	0	0	1
Ecoles d'alpinisme	6	1	0	0	0	0	0	0	0

Pourcentages

	Oralement	Panneau	Répondeur	Tableau	Télétext	Vidéotex	Ecran informatique	Tableau électronique	Autres
Tous organismes	96.7	18.2	14.9	9.9	9.1	6.6	4.1	1.7	7.4
Offices du tourisme	96.6	18.4	14.9	9.2	12.6	9.2	5.7	1.1	9.2
Ecoles de ski	100.0	0.0	6.3	12.5	0.0	0.0	0.0	6.3	0.0
Ecoles de parapente	91.7	41.7	33.3	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3
Ecoles d'alpinisme	100.0	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Intérêt pour des prestations existentes

Tous organismes

<i>Chiffres absolus</i>	Prév. générales	Prév. régionales	Vol à voile	Vents lacs	Prévision route	Bull. enneigem.	Bull. avalanches
tous les jours	2	14	8	3	6	13	12
le week-end	2	1	0	0	2	6	3
parfois	1	4	3	1	2	4	7
jamais	136	122	130	137	131	118	119

<i>Pourcentages</i>	Prév. générales	Prév. régionales	Vol à voile	Vents lacs	Prévision route	Bull. enneigem.	Bull. avalanches
tous les jours	1.4	9.9	5.7	2.1	4.3	9.2	8.5
le week-end	1.4	0.7	0.0	0.0	1.4	4.3	2.1
parfois	0.7	2.8	2.1	0.7	1.4	2.8	5.0
jamais	96.5	86.5	92.2	97.2	92.9	83.7	84.4

Offices du tourisme

<i>Chiffres absolus</i>	Prév. générales	Prév. régionales	Vol à voile	Vents lacs	Prévision route	Bull. enneigem.	Bull. avalanches
tous les jours	2	9	5	3	6	10	7
le week-end	2	1	0	0	2	4	2
parfois	1	3	3	1	2	2	4
jamais	101	93	98	102	96	90	93

<i>Pourcentages</i>	Prév. générales	Prév. régionales	Vol à voile	Vents lacs	Prévision route	Bull. enneigem.	Bull. avalanches
tous les jours	1.9	8.5	4.7	2.8	5.7	9.4	6.6
le week-end	1.9	0.9	0.0	0.0	1.9	3.8	1.9
parfois	0.9	2.8	2.8	0.9	1.9	1.9	3.8
jamais	95.3	87.7	92.5	96.2	90.6	84.9	87.7

Ecoles d'alpinisme

<i>Chiffres absolus</i>	Prév. générales	Prév. régionales	Vol à voile	Vents lacs	Prévision route	Bull. enneigem.	Bull. avalanches
tous les jours	0	3	0	0	0	1	2
le week-end	0	0	0	0	0	0	0
parfois	0	0	0	0	0	0	0
jamais	7	4	7	7	7	6	5

<i>Pourcentagés</i>	Prév. générales	Prév. régionales	Vol à voile	Vents lacs	Prévision route	Bull. enneigem.	Bull. avalanches
tous les jours	0.0	42.9	0.0	0.0	0.0	14.3	28.6
le week-end	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
parfois	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
jamais	100.0	57.1	100.0	100.0	100.0	85.7	71.4

Ecoles de ski

<i>Chiffres absolus</i>	Prév. générales	Prév. régionales	Vol à voile	Vents lacs	Prévision route	Bull. enneigem.	Bull. avalanches
tous les jours	0	2	1	0	0	2	3
le week-end	0	0	0	0	0	2	1
parfois	0	0	0	0	0	1	2
jamais	16	14	15	16	16	11	10

<i>Pourcentages</i>	Prév. générales	Prév. régionales	Vol à voile	Vents lacs	Prévision route	Bull. enneigem.	Bull. avalanches
tous les jours	0.0	12.5	6.3	0.0	0.0	12.5	18.8
le week-end	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	6.3
parfois	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	12.5
jamais	100.0	87.5	93.8	100.0	100.0	68.8	62.5

Ecoles de parapente

<i>Chiffres absolus</i>	Prév. générales	Prév. régionales	Vol à voile	Vents lacs	Prévision route	Bull. enneigem.	Bull. avalanches
tous les jours	0	0	2	0	0	0	0
le week-end	0	0	0	0	0	0	0
parfois	0	1	0	0	0	1	1
jamais	12	11	10	12	12	11	11

<i>Pourcentages</i>	Prév. générales	Prév. régionales	Vol à voile	Vents lacs	Prévision route	Bull. enneigem.	Bull. avalanches
tous les jours	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0
le week-end	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
parfois	0.0	8.3	0.0	0.0	0.0	8.3	8.3
jamais	100.0	91.7	83.3	100.0	100.0	91.7	91.7

Infrastructure dont disposent les divers organismes

Chiffres absolus

	Téléphone	Fax	Radio	Ordinateur	Télévision	Vidéotex	Modem	Télex	Tabl électr.
Tous organismes	123	109	88	69	64	50	26	10	8
Offices du tourisme	89	85	57	52	34	44	21	6	6
Ecoles de ski	15	11	16	11	13	4	2	2	2
Ecoles de parapente	12	8	9	5	11	1	2	1	0
Ecoles d'alpinisme	7	5	6	1	6	1	1	1	0

Pourcentages

	Téléphone	Fax	Radio	Ordinateur	Télévision	Vidéotex	Modem	Télex	Tabl électr.
Tous organismes	87.2	77.3	62.4	48.9	45.4	35.5	18.4	7.1	5.7
Offices du tourisme	84.0	80.2	53.8	49.1	32.1	41.5	19.8	5.7	5.7
Ecoles de ski	93.8	68.8	100.0	68.8	81.3	25.0	12.5	12.5	12.5
Ecoles de parapente	100.0	66.7	75.0	41.7	91.7	8.3	16.7	8.3	0.0
Ecoles d'alpinisme	100.0	71.4	85.7	14.3	85.7	14.3	14.3	14.3	0.0

