

**Evaluation du Programme d'action issu du
Plan d'action Environnement et Santé (PAES):**

Situation initiale dans la région pilote de Crans-Montana pour le volet «mobilité et bien-être»



**Institut de médecine sociale et préventive
de l'Université de Bâle**

Steinengraben 49

4051 Bâle

Tél. 061 267 60 66

Fax 061 267 61 90

<http://www.unibas.ch/ispmb>

Conduite du projet:

Sonja Kahlmeier, docteur en lettres II

Direction du projet:

Charlotte Braun-Fahrländer, privat-docent, docteur en médecine

Traduction : Jean-Marc Frossard, Chavannes-près-Renens

Sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique

Contrat n° 98.000884

Service santé et environnement

Directrice: Ursula Ulrich

Bâle, mai 2002

Sommaire

1	Résumé	4
2	Introduction	6
3	Volet «mobilité et bien-être».....	7
3.1	La région pilote de Crans-Montana	8
4	Indicateurs et sources des données	9
4.1	Indicateurs relatifs au volet «mobilité et bien-être»	9
4.2	Sources des données utilisées pour la description de la situation initiale	10
4.2.1	Sources des données pour la Suisse.....	10
4.2.2	Sources des données régionales	11
5	Situation initiale dans la région pilote de Crans-Montana.....	13
5.1	Niveau d'information et comportement quant à l'activité physique favorable à la santé	13
5.2	Lien entre facteurs d'environnement, santé et bien-être	16
5.3	Utilisation des moyens de transport et infrastructure	19
6	Conclusions.....	21
7	Listes.....	24
7.1	Bibliographie	24
7.2	Abréviations	26

1 Résumé

Le Plan d'action Environnement et Santé (PAES) est mis en œuvre depuis fin 1998, sous la direction du Service santé et environnement de l'OFSP, dans le cadre de la «Stratégie pour le développement durable en Suisse». Une stratégie de mise en œuvre du PAES – le «Programme d'action» – a été élaborée en 2001. Dans le cadre de ce Programme d'action, trois régions pilotes ont été choisies, chacune d'elles devant concrétiser de façon exemplaire un des volets du Programme d'action. La région de Crans-Montana est concernée par le volet «mobilité et bien-être».

Dans le cadre de l'évaluation, une comparaison est effectuée entre la situation dans les régions pilotes et la situation sur le plan suisse. Les indicateurs d'évaluation définis pour le volet «mobilité et bien-être», sur la base des objectifs formulés dans le Programme d'action, sont les suivants:

Objectifs du Programme d'action issu du PAES	Indicateurs
<p>Niveau d'information: La sensibilisation à l'impact positif des déplacements par la force musculaire et les transports publics sur l'environnement et la santé, s'accroît.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • information sur la mobilité favorable à la santé • habitudes de déplacement • information sur le lien entre qualité de l'air, bruit et santé
<p>Action: La proportion de la population accomplissant à pied ou à vélo les trajets liés au travail, aux achats et aux loisirs, augmente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • moyens de transport utilisés pour les trajets quotidiens
<p>Action: La proportion de vacanciers se rendant dans la région avec les transports publics, augmente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • utilisation des transports publics pour se rendre dans la région pilote et se déplacer à l'intérieur de celle-ci
<p>Conditions cadres: Les infrastructures piétonnes et cyclistes (pistes cyclables, zones piétonnes et zones 30) s'améliorent.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pistes cyclables, zones piétonnes et zones à vitesse réduite nouvellement créées

Le présent rapport expose la situation initiale dans la région pilote de Crans-Montana, en fonction des indicateurs ci-dessus. Il porte tout d'abord sur la sensibilisation et le comportement en ce qui concerne la mobilité favorable à la santé. Est ensuite abordé le lien entre facteurs d'environnement, santé et bien-être. Enfin, il est question de l'utilisation des moyens de transport, ainsi que de l'infrastructure.

Les habitantes et habitants de la région pilote de Crans-Montana sont déjà largement sensibilisés à l'importance des déplacements par la force musculaire: près de 90% jugent que l'activité physique est «assez importante» ou «très importante» pour la santé. Par rapport à la moyenne romande, une proportion plus élevée de la population de Crans-Montana connaissait le dosage

correct entre intensité et fréquence de l'activité physique, mais cette proportion demeurerait très faible (moins de 10%). Un besoin général d'information existe donc à ce sujet. Ceci reflète aussi l'opinion d'une petite majorité de sondés, qui estimaient bouger suffisamment, alors qu'un déficit notable en matière d'activité physique était constaté dans leurs habitudes de déplacement. Dans l'ensemble, seulement 39,4% des personnes consultées dans la région de Crans-Montana avaient suffisamment d'activité physique. Une des possibilités de pallier cette carence consiste à faire des randonnées dans la région, mais un bon 60% des sondés effectuaient des randonnées moins d'une fois par semaine ou n'en effectuaient pas du tout.

Les personnes interviewées dans la région pilote sont déjà largement sensibilisées au lien entre facteurs d'environnement, santé et bien-être. La proportion de sondés estimant qu'un lien existe avec la qualité de l'air (89,8%) et le bruit (77,1%) est légèrement supérieure à la moyenne suisse. Les données relatives aux nuisances dues à des facteurs d'environnement vont dans le sens des priorités fixées par la région pilote pour résoudre les problèmes liés aux transports: le bruit du trafic (32,7%) et les gaz d'échappement (16,5%) ont été cités comme sources de nuisances par une proportion de sondés supérieure à la moyenne. Venaient ensuite les nuisances liées à l'agriculture (15,1%). Un besoin d'action existe donc aussi à ce sujet.

Dans la région pilote, les déplacements quotidiens sont effectués avec des moyens de transport à moteur dans une proportion supérieure à la moyenne suisse, ainsi qu'à la moyenne lémanique et même valaisanne (63,5%, contre 39% et 45,7% respectivement). Le vélo, en particulier, est à peine utilisé (0,7%). Cependant, sur l'ensemble du groupe et par rapport à la moyenne suisse (41,1%), beaucoup moins de personnes – 28,2% – étaient en déplacement durant au minimum 20 minutes par jour avec des moyens de transport lents. Bien que les conditions topographiques imposent des limites naturelles à l'utilisation des moyens de transport lents, la comparaison avec le canton du Valais montre qu'il existe un potentiel d'amélioration. Un besoin d'action subsiste aussi en ce qui concerne l'infrastructure destinée au trafic lent, pour laquelle des améliorations sont déjà à l'ordre du jour. Dans la région pilote, les transports publics sont moins utilisés pour les trajets quotidiens. L'utilisation des bus gratuits dans la station de Crans-Montana a légèrement diminué depuis 1998, tandis que l'utilisation des transports publics entre les gares et la région pilote est restée stable pour l'essentiel.

Globalement, il est apparu que les habitantes et habitants de la région pilote sont déjà bien sensibilisés à la thématique, même si certaines lacunes subsistent dans l'information. C'est principalement dans différents domaines du comportement et des conditions cadres que l'on note un besoin d'action par rapport aux objectifs du Programme d'action.

2 Introduction

Le Plan d'action Environnement et Santé (PAES) est mis en œuvre depuis fin 1998, sous la direction du Service santé et environnement de l'OFSP, dans le cadre de la «Stratégie pour le développement durable en Suisse» (OFSP et al. 1997 et OFSP 2001a). Des objectifs ont été formulés dans le cadre du PAES pour trois secteurs: «habitat et bien-être», «mobilité et bien-être», «nature et bien-être». Une stratégie de mise en œuvre du PAES – le «Programme d'action» – a été élaborée en 2001. Ce programme définit trois instruments de mise en œuvre, ainsi que les domaines dans lesquels le Service santé et environnement sera lui-même actif (OFSP 2001b). Le message général formulé est le suivant (OFSP 2001b, p. 20):

«La réflexion et l'action respectueuses de l'environnement et de la santé s'influencent et se favorisent mutuellement.»

L'un des instruments de mise en œuvre consiste en la concrétisation exemplaire des trois volets du Programme d'action dans trois régions pilotes, choisies en 2001: Crans-Montana pour le volet «mobilité et bien-être», le quartier Telli à Ararau pour le volet «habitat et bien-être», et la région de Thal pour le volet «nature et bien-être» (alimentation et agriculture). Ces trois régions ont commencé leur travail en automne 2001, et les projets seront achevés vers le milieu de l'année 2006.

Si les objectifs formulés dans le cadre du PAES l'ont été pour toute la Suisse, la réalisation de changements de comportement dans le cadre du développement du Programme d'action a été limitée aux trois régions pilotes (OFSP 2001b). Les objectifs du Programme d'action ont été adaptés ou reformulés en conséquence. L'évaluation du plan d'action, qui était à l'origine centrée sur une évaluation nationale du résultat (Bircher et al. 2000) et du processus, a donc été elle aussi adaptée, parallèlement au développement de la stratégie de mise en œuvre (Kahlmeier et al. 2002). L'utilisation des indicateurs de résultat est maintenant circonscrite aux régions pilotes, car c'est dans celles-ci seulement qu'un changement de comportement est visé. Le but de l'évaluation est désormais de comparer la situation dans les régions pilotes à la situation sur le plan suisse. A cet effet, la situation initiale a été analysée dans les trois régions en question à l'aide d'indicateurs sélectionnés. Le présent rapport expose la situation initiale dans la région pilote de Crans-Montana en ce qui concerne le volet «mobilité et bien-être».

3 Volet «mobilité et bien-être»

Le message central du Programme d'action pour le volet «mobilité et bien-être» est le suivant (OFSP 2001b, p. 21):

«Les déplacements par la force musculaire et au moyen des transports publics ont un impact positif sur l'environnement et la santé.»

Les activités déployées dans la région pilote doivent faire connaître ce message à de plus en plus de gens. Les conditions cadres doivent se modifier de telle sorte que l'action conforme à ce message soit facilitée et que, finalement, davantage de gens se comportent en fonction dudit message.

Dans la région pilote de Crans-Montana, il s'agit d'atteindre les objectifs suivants (OFSP 2001b, p. 20):

<p>«Niveau d'information: La sensibilisation à l'impact positif des déplacements par la force musculaire et les transports publics sur l'environnement et la santé, s'accroît.</p>
<p>Action: La proportion de la population accomplissant à pied ou à vélo les trajets liés au travail, aux achats et aux loisirs, augmente.</p>
<p>Action: La proportion de vacanciers se rendant dans la région avec les transports publics, augmente.</p>
<p>Conditions cadres: Les infrastructures piétonnes et cyclistes (pistes cyclables, zones piétonnes et zones 30) s'améliorent.»</p>

Ces objectifs, formulés par la direction du Programme d'action, forment la base de ce programme. La région pilote de Crans-Montana devait prendre pour base ces objectifs dans la formulation de son projet. Les détails relatifs aux objectifs et aux mesures de la région pilote figurent sur le site Internet de la région: <http://www.sierre-region.ch/agenda21>.

3.1 La région pilote de Crans-Montana

Six communes de la région de Crans-Montana se sont associées pour former la région pilote du volet «mobilité et bien-être»: Chermignon, Icogne, Lens, Mollens, Montana et Randogne (Région Crans-Montana 2001). En 1999, la région comptait 12'739 habitantes et habitants au total. Le tertiaire, avec environ 70% des personnes salariées, est le principal secteur économique de la région. Depuis le 19^e siècle, Crans-Montana s'est fortement développée comme région touristique. Les hôtels disposent aujourd'hui d'environ 3'300 lits (Crans Montana Tourisme 2000). Durant la haute saison, en hiver, la population peut atteindre 50'000 personnes (Région Crans-Montana 2001) et, globalement, la région a enregistré en 2001 plus de 1,4 million de nuitées (Crans-Montana Tourisme 2001). Plus de 50% des visiteurs sont suisses.

A travers sa participation au Programme d'action issu du PAES comme région pilote, la région Crans-Montana entend rehausser la qualité de vie de sa population et de ses visiteurs dans un environnement durablement protégé (Région Crans-Montana 2001). Il s'agit en particulier de s'attaquer aux problèmes urgents de mobilité créés par le trafic d'apport et le trafic à l'intérieur de la station. En 1999, Crans-Montana a également lancé un processus d'Agenda 21. Les deux projets sont étroitement liés.

4 Indicateurs et sources des données

La première étape de l'adaptation du concept d'évaluation au nouveau Programme d'action a été de revoir l'applicabilité des objectifs formulés. Ensuite, des indicateurs d'évaluation ont été définis en fonction des objectifs. Dans toute la mesure du possible, les indicateurs déjà existants ont été repris (Braun et al. 1999). C'est sur la base de ce choix d'indicateurs que le présent rapport compare la situation initiale dans la région pilote à la situation sur le plan suisse. Ceci permet aussi une quantification des objectifs (plutôt qu'une simple formulation du genre «a augmenté»), autorisant une évaluation du degré de réalisation des objectifs après la clôture des projets, en 2006. Une nouvelle analyse de ce choix d'indicateurs en 2006 et une comparaison avec l'évolution sur le plan suisse permettront d'évaluer les changements intervenus.

4.1 Indicateurs relatifs au volet «mobilité et bien-être»

Pour le volet «mobilité et bien-être», le réexamen de l'applicabilité des objectifs a montré que les objectifs formulés peuvent être en grande partie traduits en indicateurs mesurables (voir Tableau 4-1).

Les indicateurs ci-après sont utilisés pour réexaminer les objectifs du Programme d'action:

Tableau 4-1: Objectifs du Programme d'action issu du Plan d'action Environnement et Santé pour le volet «mobilité et bien-être» et indicateurs d'évaluation

Objectifs du Programme d'action issu du PAES	Indicateurs
<p>Niveau d'information: La sensibilisation à l'impact positif des déplacements par la force musculaire et les transports publics sur l'environnement et la santé, s'accroît.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • information sur la mobilité favorable à la santé • habitudes de déplacement • information sur le lien entre qualité de l'air, bruit et santé
<p>Action: La proportion de la population accomplissant à pied ou à vélo les trajets liés au travail, aux achats et aux loisirs, augmente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • moyens de transport utilisés pour les trajets quotidiens
<p>Action: La proportion de vacanciers se rendant dans la région avec les transports publics, augmente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • utilisation des transports publics pour se rendre dans la région pilote et se déplacer à l'intérieur de celle-ci
<p>Conditions cadres: Les infrastructures piétonnes et cyclistes (pistes cyclables, zones piétonnes et zones 30) s'améliorent.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • pistes cyclables, zones piétonnes et zones à vitesse réduite nouvellement créées

4.2 Sources des données utilisées pour la description de la situation initiale

Pour décrire la situation initiale dans la région pilote de Crans-Montana par rapport à la situation sur le plan suisse, des données aussi bien nationale que régionales étaient nécessaires. L'analyse de la situation des données relatives aux indicateurs choisis a montré qu'une comparaison directe entre la situation régionale et la situation nationale ne sera pas toujours possible, car il n'existe pas pour tous les indicateurs des données nationales et régionales comparables (s'agissant p. ex. du voyage d'apport avec les transports publics ou de l'infrastructure destinée au trafic lent). Pour l'évaluation de la réalisation des objectifs, seules sont disponibles parfois des données régionales, recueillies ou spécialement collectées p. ex. dans le cadre de l'autoévaluation par la région pilote.

4.2.1 Sources des données pour la Suisse

La «**Bewegungssurvey**» est une enquête de l'Office fédéral du sport (OFSP) et de l'Office fédéral de la statistique (OFS), effectuée tous les deux ou trois ans. Elle porte sur le niveau d'information, l'opinion et le comportement de la population suisse en ce qui concerne l'activité physique favorable à la santé. En 1999, 1529 personnes âgées d'au moins 15 ans ont été

interrogées par téléphone (Martin et al. 1999); en 2001, l'enquête a englobé 1460 personnes (OFSPPO et al. 2002).

L'«**Eurobarometer**» est une enquête réalisée régulièrement par la Commission de l'Union européenne (UE) dans les pays de l'UE sur des sujets divers. En 1999, cette enquête a également été effectuée en Suisse (Haag et al. 1999). Dans le cadre de 1036 interviews de personnes âgées d'au moins 15 ans, des questions relatives notamment au lien entre environnement et santé ont été posées.

Des données sur la perception d'un lien entre les charges pesant sur l'environnement et les troubles respiratoires chez les enfants sont recueillies dans le cadre de l'**étude SCARPOL** (Swiss Study on Childhood Allergy and Respiratory Symptoms With Respect to Air Pollution, Climate and Pollen). Cette étude associe dix centres: Anières, Berne, Bienne, Genève, Langnau, Lugano, Montana, Payerne, Rheintal et Zurich. Chaque année, un degré scolaire différent est examiné et diverses données sont recueillies au moyen d'un questionnaire destiné aux parents. Attendu qu'en 1995, seuls sept des dix centres ont participé à l'étude, l'évolution est exposée pour ces sept centres (sans Anières, Bienne et Genève). Les résultats présentés reposent sur des données relatives à 7276 élèves de première et de huitième années (ISPM 2002).

L'«**Enquête suisse sur la santé**» est réalisée tous les cinq ans depuis 1992, sur mandat de l'Office fédéral de la statistique. Il s'agit d'une enquête téléphonique et écrite auprès de la population résidente âgée d'au moins 15 ans sur différents thèmes, parmi lesquels l'utilisation des moyens de transport. En 1997, 13'004 personnes ont été consultées lors de cette enquête (OFS 1997).

4.2.2 Sources des données régionales

La plupart des données utilisées pour décrire la situation initiale dans la région pilote de Crans-Montana n'étaient pas disponibles à l'échelle géographique nécessaire dans les enquêtes évoquées précédemment. C'est pourquoi, en collaboration avec la direction du projet de la région pilote, une **enquête** téléphonique a été menée début 2002 à **Crans-Montana** auprès d'un échantillon de 359 personnes âgées d'au moins 18 ans et domiciliées dans la région (ISPM 2001). Il s'est agi des mêmes questions que celles posées dans le cadre des enquêtes sur le plan suisse, plus une question intéressant la direction du projet de la région pilote. Avant d'être utilisées, les données ont été pondérées en fonction du sexe, de l'âge et de la commune de domicile.

L'**utilisation des transports publics** dans la région de Montana est évaluée sur la base des données fournies par les exploitants des divers moyens de transport. D'une part, il s'agit de la Compagnie de chemin de fer et d'autobus Sierre-Montana-Crans SA (SMC), qui exploite deux lignes de bus et un funiculaire entre Sierre et Crans-Montana, de même qu'un service de bus gratuits dans la station de Crans-Montana. D'autre part, il existe une liaison par car postal entre Sion et Crans-Montana. Les données de la SMC sont recueillies lors de chaque parcours par les contrôleurs. Les données de La Poste/Car Postal sont issues de quatre comptages annuels d'une semaine chacun, qui sont ensuite consolidés.

Les données relatives à l'**infrastructure destinée au trafic lent** sont fondées sur des informations fournies par la direction du projet de la région pilote et par Crans-Montana Tourisme.

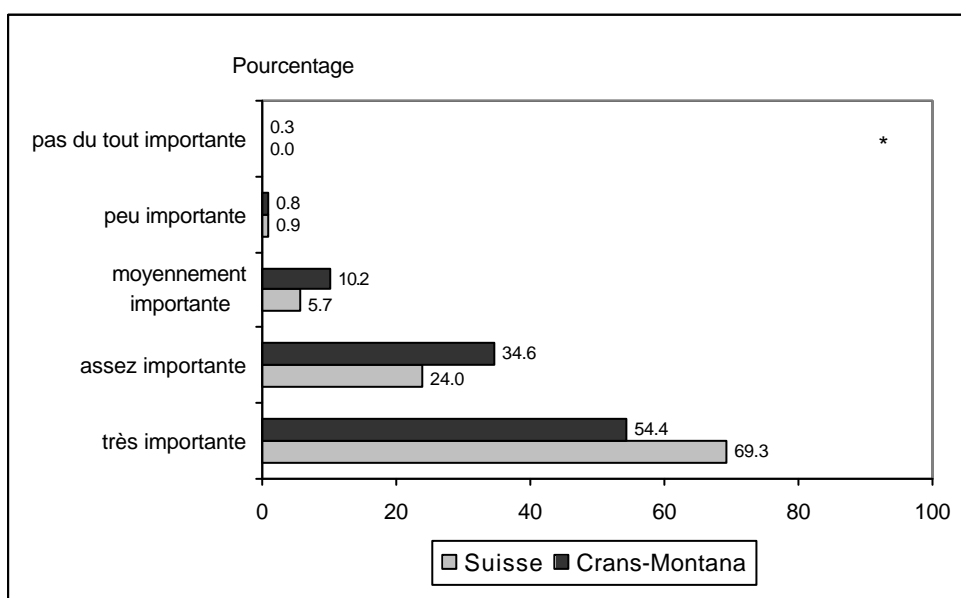
5 Situation initiale dans la région pilote de Crans-Montana

Ce chapitre présente la situation initiale en fonction des indicateurs choisis. Il porte tout d'abord sur le niveau d'information et le comportement quant à l'activité physique favorable à la santé. Est ensuite abordé le niveau d'information sur le lien entre les facteurs d'environnement, la santé et le bien-être. Puis il est question de l'utilisation des moyens de transport à l'intérieur de la région pilote et pour le voyage d'apport, ainsi que de l'infrastructure destinée au trafic lent.

5.1 Niveau d'information et comportement quant à l'activité physique favorable à la santé

Sur le fond, les personnes consultées dans la région de Crans-Montana connaissaient l'**importance de l'activité physique pour la santé** (Figure 5-1). Toutefois, par rapport à la moyenne suisse, les sondés jugeaient plus souvent l'activité physique «assez importante» ou «modérément importante», et plus rarement «très importante».

Figure 5-1: *Evaluation de l'importance de l'activité physique pour la santé dans la région pilote de Crans-Montana, par rapport à la moyenne suisse.*



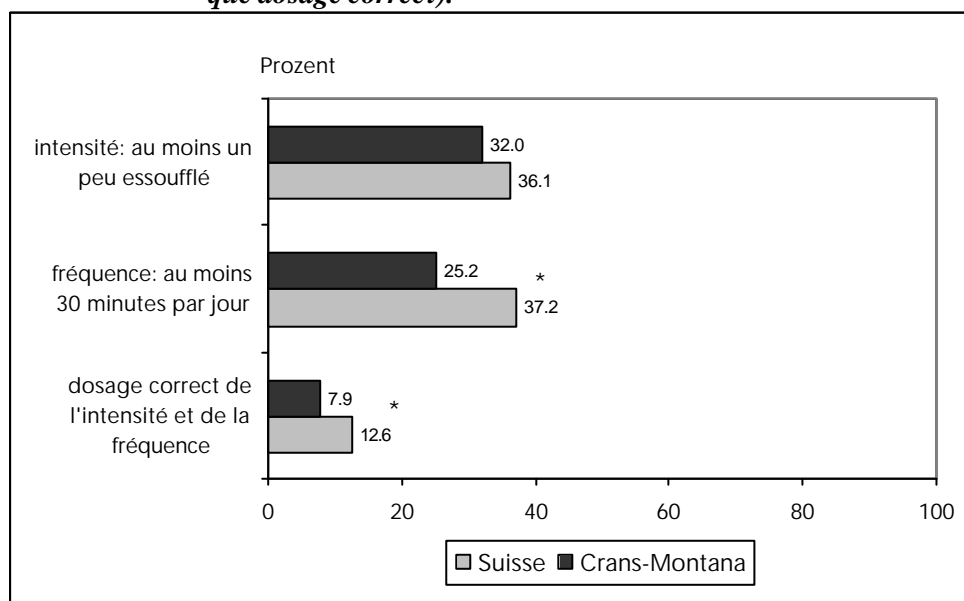
* = écart significatif Suisse/Crans-Montana ($p \leq 0.05$)

Sources: données pour Crans-Montana: ISPM 2001, données pour la Suisse: Bewegungssurvey Martin et al. 1999

Cependant, si l'on compare les réponses des personnes interviewées dans la région de Crans-Montana aux réponses des personnes consultées en Suisse romande, l'écart disparaît (Suisse romande: 47,9% «très importante», 38,0% «assez importante», 11,6% «modérément importante», 2,3% «peu importante» et 0,2% «pas du tout importante»).

Les personnes interrogées dans la région de Crans-Montana sont moins bien **informées sur l'activité physique favorable à la santé** qu'en moyenne suisse, comme le montre la Figure 5-2. Il y avait quatre réponses possibles quant à l'intensité de l'activité physique et cinq quant à la fréquence de cette activité. Pour cette question également, on note des différences régionales: la proportion des sondés de Crans-Montana qui connaissaient le dosage correct entre intensité et fréquence de l'activité physique était un peu plus élevée qu'en moyenne romande (Suisse romande 3,4%).

Figure 5-2: Niveau d'information sur l'activité physique favorable à la santé dans la région pilote de Crans-Montana, par rapport à la moyenne suisse (proportion de bonnes réponses concernant l'intensité et la fréquence, ainsi que dosage correct).

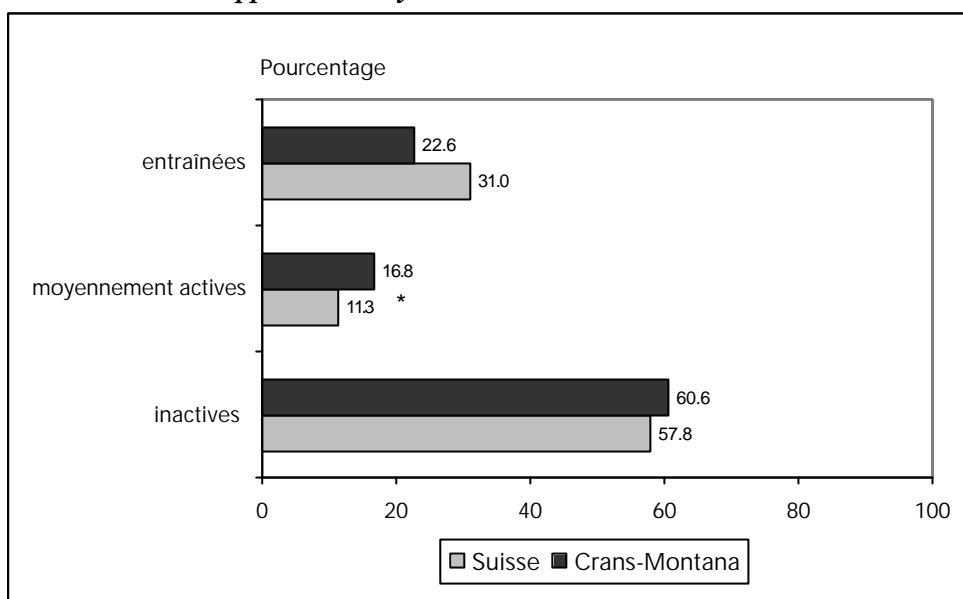


* = écart significatif Suisse/Crans-Montana ($p \leq 0.05$)

Sources: données pour Crans-Montana: ISPM 2001, données pour la Suisse: Bewegungssurvey Martin et al. 1999

Le **niveau d'activité physique** est présenté à la Figure 5-3. Les personnes «entraînées» sont celles qui ont au moins trois fois par semaine durant 20 minutes une activité physique faisant transpirer, et les personnes «modérément actives» sont celles qui ont au moins cinq fois par semaine durant 30 minutes une activité physique provoquant un essoufflement (mais qui ne pratiquent pas un entraînement sportif), les autres personnes interrogées étant «inactives».

Figure 5-3: Niveau d'activité physique dans la région pilote de Crans-Montana, par rapport à la moyenne suisse.



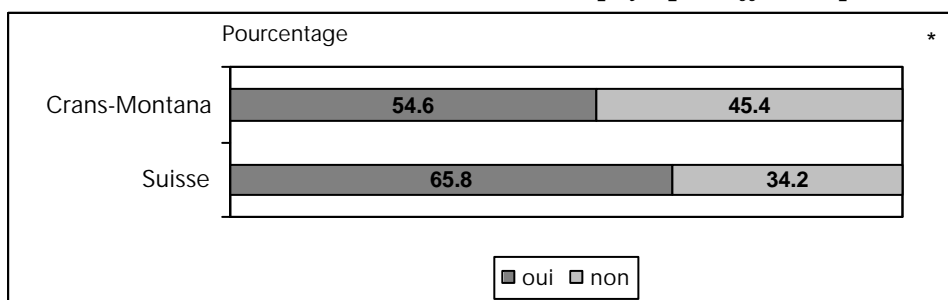
* = écart significatif Suisse/Crans-Montana ($p \leq 0.05$)

Sources: données pour Crans-Montana: ISPM 2001, données pour la Suisse: Bewegungssurvey OFSPO et al. 2002

Le niveau d'activité physique des personnes interviewées dans la région de Crans-Montana est en grande partie comparable à la moyenne suisse. La proportion des personnes «modérément actives» est toutefois un peu plus élevée. Par rapport à la Suisse romande, la proportion des personnes «inactives» est un peu plus faible et celle des personnes «modérément actives» un peu plus élevée (Suisse romande 66,1% d'inactives, 10,7% de modérément actives et 23,2% d'entraînées, $p=0.049$).

En dépit de la forte proportion de personnes inactives, la bonne moitié des sondés dans la région de Crans-Montana considéraient **se dépenser suffisamment physiquement** (Figure 5-4). Cette proportion était plus faible que la moyenne suisse, mais néanmoins comparable à la moyenne romande (54,4%).

Figure 5-4: Auto-évaluation du niveau d'activité physique dans la région pilote de Crans-Montana, par rapport à la moyenne suisse (réponse à la question: «Pensez-vous avoir une activité physique suffisante pour votre santé?»).



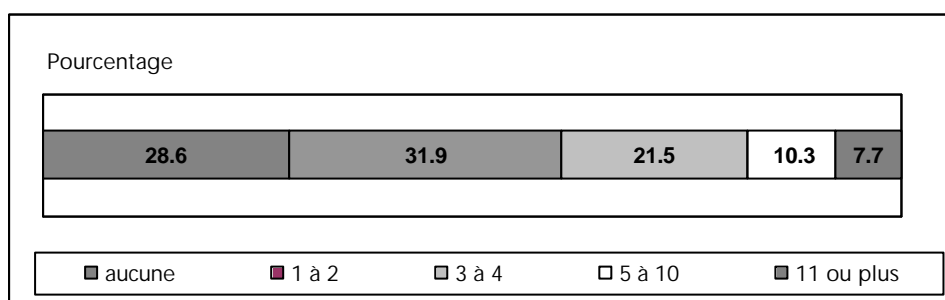
* = écart significatif Suisse/Crans-Montana ($p \leq 0.05$)

Sources: données pour Crans-Montana: ISPM 2001, données pour la Suisse: Bewegungssurvey Martin et al. 1999

Un lien a été observé avec le niveau d'activité physique: si, à Crans-Montana, 42,3% des personnes inactives considéraient avoir une activité physique suffisante, la proportion était de 74,7% chez les personnes modérément actives, et de 85,2% chez les personnes entraînées.

En plus de cela, une question spécifique a été posée concernant les **randonnées**, qui vont être tout particulièrement encouragées dans la région pilote aux fins de promouvoir l'activité physique (Figure 5-5).

Figure 5-5: Nombre mensuel moyen de randonnées accomplies par les personnes consultées dans la région de Crans-Montana.



Source: ISPM 2001

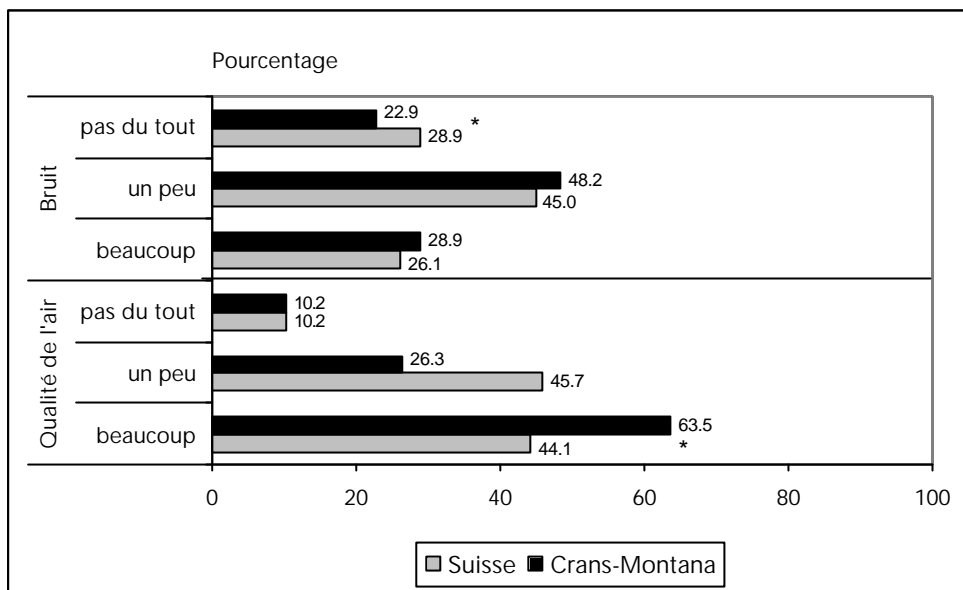
Il est apparu que 18% des sondés avaient déjà fait plusieurs fois par semaines des randonnées dans la région, tandis que 21,5% indiquaient aller faire de la randonnée à peu près une fois par semaine. Un bon 60% effectuaient plus rarement des randonnées ou n'en faisaient jamais. On ne dispose pas de chiffres comparatifs sur le plan national.

5.2 Lien entre facteurs d'environnement, santé et bien-être

Pour cet aspect-là, des questions ont été posées concernant le lien entre facteurs d'environnement et santé, d'une part, et concernant les nuisances dues à des facteurs d'environnement, d'autre part.

Par rapport à la moyenne suisse, les personnes interrogées dans la région de Crans-Montana estimaient un peu plus souvent que **le bruit et la qualité de l'air ont un impact sur la santé** (Figure 5-6). Elles voyaient un lien particulièrement net entre qualité de l'air et santé. Ces écarts sont également observables dans la comparaison avec la Suisse romande.

Figure 5-6. *Opinion au sujet de l'impact des facteurs d'environnement sur la santé dans la région pilote de Crans-Montana, par rapport à la moyenne suisse.*

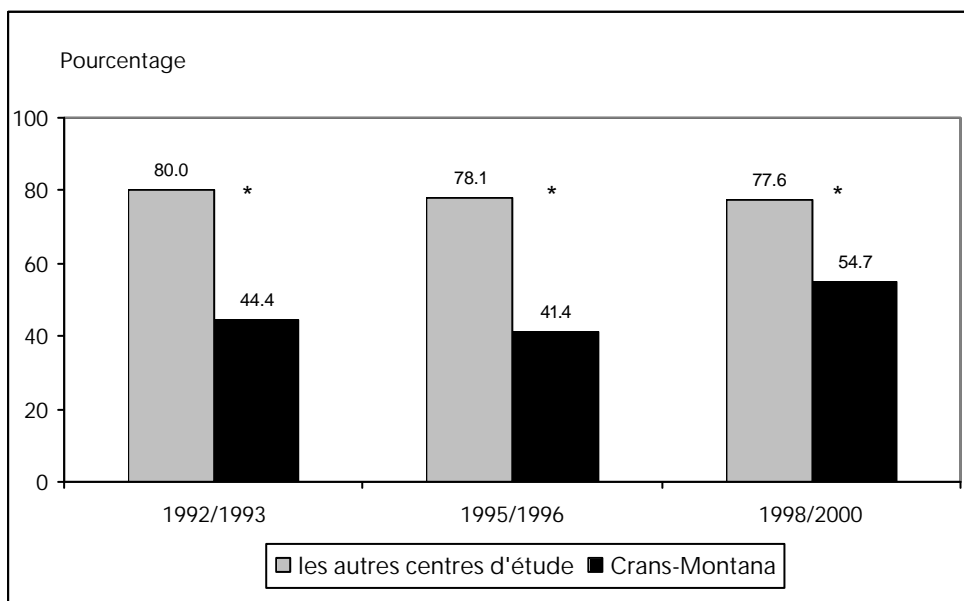


* = écart significatif Suisse/Crans-Montana ($p \leq 0.05$)

Sources: données pour Crans-Montana: ISPM 2001, données pour la Suisse: Eurobarometer Haag et al. 1999

Puisque Crans-Montana est aussi un des centres de l'étude SCARPOL (voir section 4.2), il est possible de présenter l'opinion des parents concernant le **lien entre les charges pesant sur l'environnement et les troubles respiratoires chez les enfants**, comme le montre la Figure 5-7.

Figure 5-7: *Opinion concernant le lien entre les charges pesant sur l'environnement et les troubles respiratoires chez les enfants dans la région pilote de Crans-Montana, par rapport aux autres centres SCARPOL (proportion de sondés estimant qu'un lien existe).*



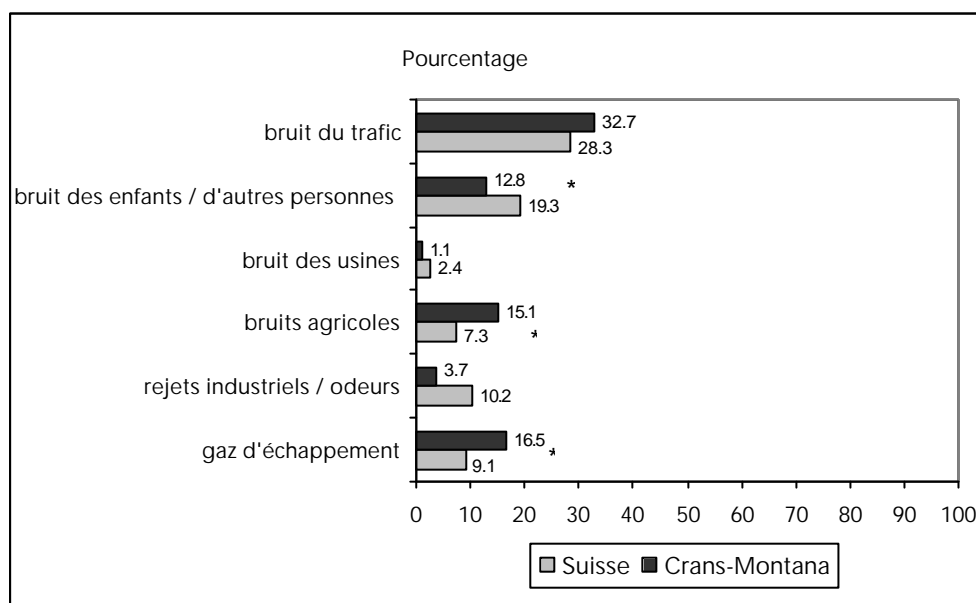
* = écart significatif autres centres/Crans-Montana ($p \leq 0.05$)

Source: ISPM 2002

A Crans-Montana, beaucoup moins de parents d'élèves considéraient que les charges pesant sur l'environnement représentaient un facteur de risque pour les troubles respiratoires chez les enfants. Alors que, dans les autres centres, la proportion de parents jugeant qu'un tel lien existe a plutôt diminué, elle a légèrement augmenté à Crans-Montana lors de la dernière enquête.

L'enquête a également porté sur les **nuisances** auxquelles les sondés sont régulièrement exposés à leur domicile **en raison de divers facteurs d'environnement** (Figure 5-8).

Figure 5-8: Nuisances régulières à domicile dues à divers facteurs d'environnement (mentions multiples possibles).



* = écart significatif Suisse/Crans-Montana ($p \leq 0.05$)

Sources: données pour Crans-Montana: ISPM 2001, données pour la Suisse: Enquête suisse sur la santé 1997 OFS

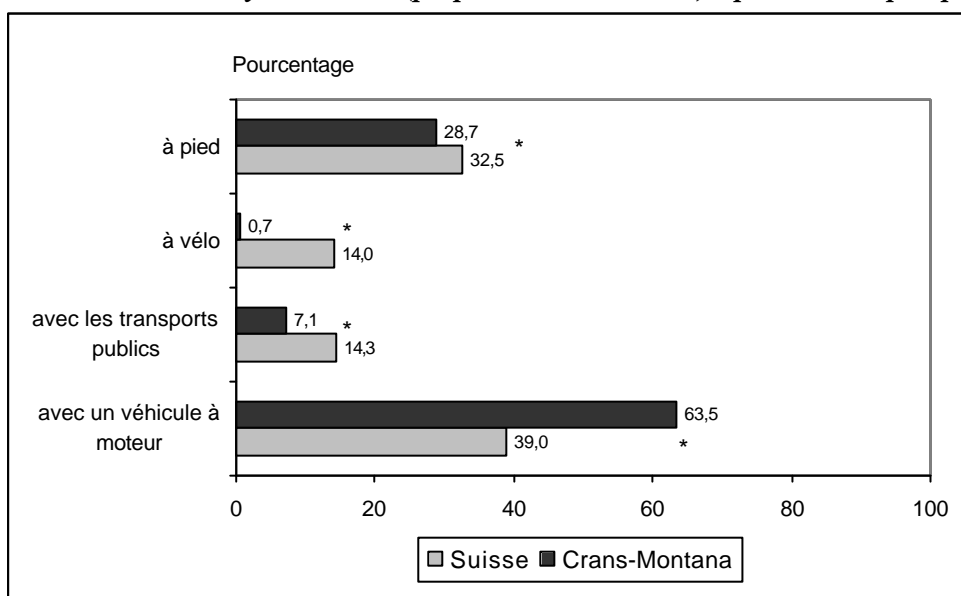
Dans la région pilote de Crans-Montana également, le bruit du trafic est la source de nuisances la plus souvent citée. Par rapport à la moyenne suisse, les personnes interrogées dans la région pilote se disent plus souvent gênées par les nuisances agricoles et les gaz d'échappement, ainsi que, tendanciellement, par le bruit du trafic ($p=0.076$). En revanche, elles se plaignent moins souvent du bruit provoqué par d'autres gens. Ces différences subsistent dans la comparaison avec la région lémanique¹.

¹ Englobe les cantons de Vaud, du Valais et de Genève

5.3 Utilisation des moyens de transport et infrastructure

Il s'est agi d'examiner quels **moyens de transports** les personnes interrogées utilisent ordinairement pour leurs déplacements quotidiens. Les résultats sont présentés à la Figure 5-9.

Figure 5-9: *Moyens de transport utilisés pour les déplacements quotidiens (p. ex. travail, achats, sorties) dans la région pilote de Crans-Montana, par rapport à la moyenne suisse (proportion de mentions, réponses multiples possibles).*



* = écart significatif Suisse/Crans-Montana ($p \leq 0.05$)

Sources: données pour Crans-Montana: ISPM 2001, données pour la Suisse: Enquête suisse sur la santé 1997 OFS

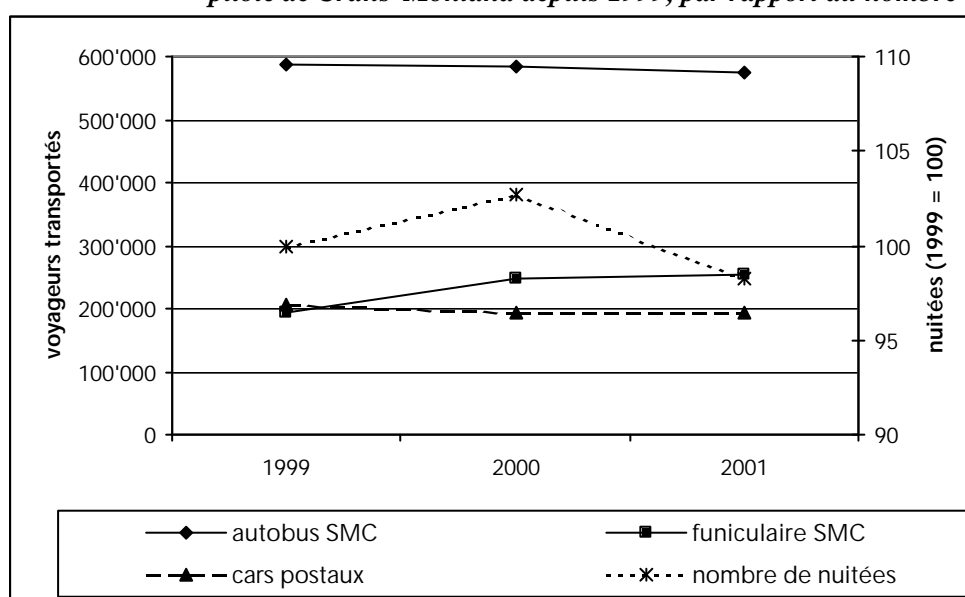
Les personnes consultées dans la région de Crans-Montana utilisaient plus rarement le vélo et les transports publics, ou bien allaient à pied. Le vélo, en particulier, était rarement utilisé. Les déplacements quotidiens étaient d'autant plus souvent effectués en véhicule à moteur. Ces différences demeurent lorsque la comparaison est circonscrite à la région lémanique ou au canton du Valais (à l'exception de la marche, pour laquelle la différence avec le canton du Valais n'est pas significative: $p=0.075$).

Celles des personnes interviewées qui avaient mentionné le vélo ou la marche ont, en plus, été interrogées sur la durée ordinaire de leurs déplacements à vélo ou à pied. Ces déplacements duraient jusqu'à 20 minutes pour 8% de ces sondés, jusqu'à 40 minutes pour 24,8% d'entre eux, jusqu'à 60 minutes pour 40,7% et plus de 60 minutes pour 26,5% d'entre eux. Sur l'ensemble des personnes interviewées, la proportion de celles qui étaient habituellement à pied ou à vélo durant 20 minutes ou plus s'élevait à 28,2%. Ces chiffres ne peuvent pas être comparés directement avec les données nationales issues de l'Enquête suisse sur la santé de 1997, lors de

laquelle les personnes consultées devaient indiquer si leurs déplacements à vélo ou à pied duraient moins de 20 minutes ou plus de 20 minutes. La proportion de sondés suisses ayant indiqué se déplacer à pied ou à vélo durant plus de 20 minutes était de 41,1%. Dans la région lémanique, la proportion – 39,0% – était également supérieure à celle de Crans-Montana.

Par ailleurs, sur la base des données des exploitants des transports publics de la région pilote, l'évolution du nombre de passagers a été chiffrée, dans le but d'évaluer l'**utilisation des transports publics pour le voyage d'apport** vers la région. La Figure 5-10 présente cette évolution depuis 1999.

Figure 5-10: Evolution du nombre de passagers des transports publics dans la région pilote de Crans-Montana depuis 1999, par rapport au nombre de nuitées.



Sources: moyens de transport: CIE-SMC, Sierre et La Poste Suisse/Car Postal, Sierre; nuitées: Crans-Montana Tourisme 1999/2000/2001

Il apparaît que le nombre de passagers est pour l'essentiel resté stable, à l'exception d'un accroissement de la fréquentation du funiculaire en 2000, accroissement qui ne s'est pas poursuivi en 2001. L'évolution ne semble pas être parallèle à celle des nuitées à Crans-Montana. En outre, on dispose de données sur l'utilisation du système de bus gratuits à Crans-Montana. Ces données montrent que le nombre de passagers est en léger recul depuis 1998 (-12%).

Un autre objectif du Programme d'action issu du PAES est d'améliorer l'**infrastructure destinée au trafic lent**. Outre les pistes cyclables et les zones piétonnes, il s'agit aussi des zones à vitesse réduite pour le trafic motorisé. La région ne dispose pas pour l'instant de zones piétonnes. Elle offre bien huit parcours signalisés pour le VTT, mais aucune piste cyclable pour le trafic cycliste quotidien. En revanche, une limitation de vitesse à 40 km/h est déjà en vigueur dans presque tout Crans-Montana.

6 Conclusions

L'analyse de la situation initiale dans la région pilote de Crans-Montana concernant le volet «mobilité et bien-être» fait apparaître un besoin d'action dans plusieurs domaines par rapport aux objectifs du Programme d'action.

Niveau d'information et comportement quant à l'activité physique favorable à la santé

Les habitantes et habitants de la région pilote de Crans-Montana sont déjà largement sensibilisés à l'importance des déplacements par la force musculaire: près de 90% jugent que l'activité physique est «assez importante» ou «très importante» pour la santé. Par rapport à la moyenne romande, une proportion plus élevée de la population de Crans-Montana connaissait le dosage correct entre intensité et fréquence de l'activité physique, mais cette proportion demeurait très faible (moins de 10%). Un besoin général d'information existe donc à ce sujet. Ceci reflète aussi l'opinion d'une petite majorité de sondés, qui estimaient bouger suffisamment, alors qu'un déficit notable en matière d'activité physique était constaté dans leurs habitudes de déplacement. Si l'évaluation du niveau d'activité physique dépendait de l'appréciation des sondés, une forte proportion de personnes inactives – plus de 40% – estimaient bouger suffisamment. Dans l'ensemble, seulement 39,4% des personnes consultées dans la région de Crans-Montana avaient suffisamment d'activité physique, ce qui rejoint la moyenne suisse. La proportion globalement beaucoup plus élevée d'inactifs en comparaison d'études antérieures (Martin et al. 1999; OFS 1997b) peut s'expliquer par la formulation nouvelle des questions (deux questions distinctes pour la fréquence et la durée), formulation cependant utilisée aussi dans l'actuelle Bewegungssurvey et dans l'Enquête suisse sur la santé 2002. La signification des écarts par rapport aux questions posées antérieurement devra être analysée plus à fond dans ces études. C'est dans les groupes d'âge moyens (30 à 49 ans) que l'inactivité était la plus fréquente, alors que les plus de 50 ans étaient le plus souvent modérément actifs et les moins de 30 ans le plus souvent entraînés. De même, les femmes ont déclaré plus souvent être inactives, tout comme les sondés non domiciliés à Crans-Montana ou Chermignon. Une des possibilités de pallier cette carence consiste à faire des randonnées dans la région, randonnées qui étaient déjà bien appréciées par environ 40% des sondés. Toutefois, un bon 60% des sondés effectuaient des randonnées moins d'une fois par semaine ou n'en effectuaient pas du tout.

Lien entre facteurs d'environnement, santé et bien-être

Les personnes interviewées dans la région pilote sont déjà largement sensibilisées au lien entre facteurs d'environnement, santé et bien-être. La proportion de sondés estimant qu'un lien existe avec la qualité de l'air (près de 90%) et le bruit (près de 80%) est légèrement supérieure à la moyenne suisse. Par rapport aux autres centres de l'étude SCARPOL, beaucoup moins de parents d'élèves de Crans-Montana considéraient que les charges pesant sur l'environnement représentaient un facteur de risque pour les troubles respiratoires chez les enfants (79% contre 46%). Ce net écart pourrait être lié à l'apparition moins fréquente de troubles respiratoires chez les enfants et au niveau plus faible de pollution atmosphérique à Crans Montana (Braun et al. 1997). Ceci ne semble cependant pas avoir d'effet général sur l'opinion relative au lien entre les facteurs d'environnement et la santé, comme le montrent les proportions plus élevées de réponses positives quant au lien avec la qualité de l'air et le bruit. La légère augmentation du pourcentage de réponses positives dans le cadre de la dernière enquête réalisée à Crans-Montana doit être interprétée avec prudence, compte tenu de la taille relativement restreinte de l'échantillon (131 enfants).

Les données relatives aux nuisances dues à des facteurs d'environnement dont se plaignent les personnes consultées, vont dans le sens des priorités fixées par la région pilote pour résoudre les problèmes liés aux transports: le bruit du trafic (32,7%) et les gaz d'échappement (16,5%) ont été cités comme sources de nuisances par une proportion de sondés supérieure à la moyenne. Venaient ensuite les nuisances liées à l'agriculture (15,1%). Compte tenu de la taille restreinte de l'échantillon, une comparaison entre les différentes communes n'est possible que de façon limitée. Les sondés de Crans-Montana se plaignaient un peu plus fréquemment du bruit du trafic (39,0%) que ceux de Chermignon (26,6%) ou d'autres communes (34,3%), mais l'écart n'était pas significatif sur le plan statistique ($p=0.328$). Du côté des «nuisances agricoles», le fait que la question ait été traduite (officiellement) en français par «bruits agricoles» limitait les réponses aux nuisances sonores. Vu que la moyenne suisse intègre notamment les données de régions urbaines, il n'est pas surprenant qu'à Crans-Montana, une proportion plus élevée de personnes se disent incommodées par le bruit agricole.

Utilisation des moyens de transport et infrastructure

Dans la région pilote, les déplacements quotidiens sont effectués avec des moyens de transport à moteur dans une proportion supérieure à la moyenne suisse, ainsi qu'à la moyenne lémanique et même valaisanne (63,5%, contre 39% et 45,7% respectivement). Le vélo, en particulier, est à peine utilisé (0,7%). On est frappé par la durée quotidienne moyenne plutôt longue – près de 80 minutes – durant laquelle les sondés, selon leurs propres indications, utilisaient des moyens de transport lents pour leurs trajets quotidiens. Une comparaison directe avec l'Enquête sur la santé

n'est pas possible. Selon le microrecensement de 2000, la durée moyenne de déplacement dans le trafic piétonnier et cycliste en Suisse était d'à peine 35 minutes (ODT et al. 2001). Cet écart important s'explique vraisemblablement par des méthodologies différentes. Dans la région de Crans-Montana, en raison de l'autodéclaration, il est possible que certains sondés aient considéré que la question se rapportait non seulement aux trajets, mais aussi aux activités en plein air (p. ex. travailler au vignoble, desservir une remontée mécanique, etc.). Sur l'ensemble du groupe et par rapport à la moyenne suisse (41,1%), beaucoup moins de personnes – 28,2% – étaient en déplacement durant au minimum 20 minutes par jour avec des moyens de transport lents. Bien que les conditions topographiques imposent des limites naturelles à l'utilisation des moyens de transport lents, la comparaison avec le canton du Valais montre qu'il existe un potentiel d'amélioration. Ainsi, sur le Haut-Plateau de Crans-Montana, les dénivellations et les distances sont en grande partie comparables aux données naturelles de beaucoup de villes suisses. Un besoin d'action subsiste aussi en ce qui concerne l'infrastructure destinée au trafic lent. Actuellement, la création de deux zones piétonnes est en discussion, tandis que pour le vélo, aucune mesure particulière n'est prévue pour l'instant (à l'exception de parcours VTT).

Dans la région pilote, les transports publics sont moins utilisés pour les trajets quotidiens. L'utilisation des bus gratuits dans la station de Crans-Montana a légèrement diminué depuis 1998, tandis que l'utilisation des transports publics entre les gares et la région pilote est restée stable pour l'essentiel. Il est actuellement question d'introduire pour certains trains une correspondance par bus afin d'améliorer les liaisons en soirée par les transports publics.

Les différences régionales dans le comportement en matière de santé, dans la sensibilisation à l'environnement ou dans les habitudes de déplacement, telles qu'elles sont mises en évidence dans de nombreuses études, constituent une difficulté particulière lors de l'élaboration de mesures. La Suisse romande (ainsi que le Tessin) présentant souvent à cet égard des valeurs plus basses que la moyenne suisse (p. ex. OFS 2000 chapitre 10; Martin et al. 1999; ODT et al. 2002 chapitre 7). Les raisons de ces disparités sont multiples. Outre les différences de mentalité, des facteurs structurels jouent un rôle important. Dans la présente étude également, les différences constatées pour certaines questions concernaient la comparaison avec la moyenne nationale, et non avec la Suisse romande. En tant que région pilote du Plan d'action Environnement et Santé, Crans-Montana a cependant pris un engagement spécial. Les chiffres nationaux mettent donc en évidence les possibilités d'améliorations.

Globalement, il est apparu que les habitantes et habitants de la région pilote sont déjà bien sensibilisés à la thématique, même si certaines lacunes subsistent dans l'information. C'est principalement dans différents domaines du comportement et des conditions cadres que l'on note un besoin d'action par rapport aux objectifs du Programme d'action.

7 Listes

7.1 Bibliographie

Bircher U, Haller D, Kränzlin I, Kahlmeier S, Braun-Fahrländer C (2000): Evaluation du Plan d'action Environnement et Santé: Situation initiale. Résumé. Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Bâle. Sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique, Service santé et environnement. Bâle.

Braun-Fahrländer C, Kahlmeier S und Evaluationsteam (1999): Plan d'action Environnement et Santé (PAES): Concept d'évaluation: Tableaux récapitulatifs des indicateurs utilisés dans l'application du PAES. Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Bâle. Sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique, Service santé et environnement. Bâle.

Braun-Fahrländer C, Vuille JC, Sennhauser FH, Neu U, Künzle T, Grize L, Gassner M, Minder C, Schindler C, Varonier HS, Wüthrich B and the SCARPOL TEAM (1997): Respiratory Health and Long-term Exposure to Air Pollutants in Swiss Schoolchildren. *Am J Resp Crit Care Med* 155:1042-1049

Crans-Montana Tourisme (1999): Rapport de gestion 1999. Crans-Montana.

Crans-Montana Tourisme (2000): 3^e Rapport de gestion 2000. Crans-Montana.

Crans-Montana Tourisme (2001): 4^e Rapport de gestion 2001. Crans-Montana.

Haag F, Horber E, Schöbi N (1999): Erhebung zur europäischen Integration, allgemeinen politischen Fragen und Umwelt 1999 (Datensatz). Service suisse d'information et d'archivage de données pour les sciences sociales SIDOS et Université de Genève, Département de sciences politiques. Neuchâtel.

Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Bâle (2002): Banque de données SCARPOL. Bâle.

Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Bâle (2001): Enquête „Mobilité Crans-Montana“ (Tabellenband), menée sur mandat par l'Institut LINK. Lucerne.

Kahlmeier S, Braun-Fahrländer C (2002): Aktionsplan Umwelt und Gesundheit (APUG): Evaluationskonzept. Vorschlag für die Evaluation des Aktionsprogramms 2001-2001. Institut de médecine sociale et préventive de l'Université de Bâle, sur mandat de l'Office fédéral de la santé publique, Service santé et environnement. Bâle.

- Martin BW, Mäder U, Calmonte R (1999): Einstellung, Wissen und Verhalten der Schweizer Bevölkerung bezüglich körperlicher Aktivität: Resultate aus dem Bewegungssurvey 1999. Schweizerische Zeitschrift für „Sportmedizin und Sporttraumatologie“ 47(4):165-169.
- Office fédéral de la santé publique OFSP (2001a): Plan d'action Environnement et Santé. Rapports d'activité 1997-2000. Service santé et environnement, Berne.
- Office fédéral de la santé publique OFSP (2001b): Umsetzungsprogramm APUG: Ziele, Strategien und Instrumente (projet de septembre 2001). Service santé et environnement, Berne.
- Office fédéral de la santé publique OFSP, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage OFEFP (1997): Plan d'action Environnement et Santé (nouvelle édition 2001). Service santé et environnement, Berne.
- Office fédéral de la statistique OFS (1997a): Enquête suisse sur la santé 1997 (données électroniques). Neuchâtel.
- Office fédéral de la statistique OFS (1997b): Enquête suisse sur la santé 1997. Tableaux standards. Neuchâtel.
- Office fédéral de la statistique OFS (éd.) (2000): Enquête suisse sur la santé: Santé et comportements vis-à-vis de la santé 1997. Série „Statistique de la Suisse“. Domaine 14 (Santé). Neuchâtel.
- Office fédéral du développement territorial ODT; Office fédéral de la statistique OFS (2001): La mobilité en Suisse, résultats du microrecensement 2000 sur le comportement de la population en matière de transports. Berne et Neuchâtel.
- Office fédéral du sport OFSPO, Office fédéral de la statistique OFS (2002): Bewegungssurvey 2001 (analyse provisoire des réponses aux questions sur le comportement en matière d'activité physique). Berne.
- Région Crans-Montana (2001): Plan d'action Environnement et Santé: Dossier de candidature comme région pilote. Mobilité et Bien-être en Station de Montagne. Crans-Montana.

7.2 Abréviations

IMSP	Institut de médecine sociale et préventive
OFS	Office fédéral de la statistique
OFSP	Office fédéral de la santé publique
OFSPÖ	Office fédéral du sport
PAES	Plan d'action Environnement et Santé
SCARPOL	Swiss Study on Childhood Allergy and Respiratory Symptoms With Respect to Air Pollution, Climate and Pollen
SIDOS	Service suisse d'information et d'archivage de données pour les sciences sociales
SMC	Compagnie de chemin de fer et d'autobus Sierre-Montana-Crans SA