



# ***Les 18 à 24 ans dans la circulation routière et le sport***

***Accidents, causes et prévention***

***Stefan Siegrist  
René Mathys  
Berne, 1998***

**DOCUMENTATION**



**Editeur:**

Bureau suisse de prévention  
des accidents bpa  
Case postale 8236  
CH-3001 Berne

**Auteurs:**

Stefan Siegrist, dr ès lettres, chef du service Recherche humaine, bpa  
René Mathys, maître de gymnastique et de sport dipl. EPF, chef du service Sport, bpa

**Traduction:**

Silvie Weber, service linguistique, bpa

**Impression:**

Schoch + Co. AG  
Obere Zollgasse 69  
3072 Ostermundigen

**Cette documentation s'intitule en allemand:**

«18- bis 24-Jährige im Strassenverkehr und Sport»

1/98/400

© bpa

Tous droits réservés, reproduction totale ou partielle ou copie (photocopie, microcopie) du rapport autorisée sous réserve de l'accord de l'éditeur.



## Sommaire

|      |   |    |
|------|---|----|
| I.   | BLESSURES ET DECES DES 18 A 24 ANS DANS LA CIRCULATION ROUTIERE ET LE SPORT | 1  |
|      | 1. Comparaison des causes de décès  | 1  |
|      | 2. Blessés et tués dans la circulation routière                             | 2  |
|      | 3. Blessés et tués dans le sport  | 9  |
|      | 4. Comparaison des accidents de la route aux accidents de sport             | 11 |
| II.  | LA VIE DES JEUNES ADULTES ET L'IMPORTANCE DU COMPORTEMENT A RISQUE          | 14 |
|      | 1. La socialisation des jeunes  | 14 |
|      | 2. L'importance du comportement à risque                                    | 15 |
| III. | COMMENT EXPLIQUER LE NOMBRE ELEVE D'ACCIDENTS DES JEUNES ADULTES            | 17 |
|      | 1. Circulation routière   | 17 |
|      | 1.1 Comportement humain: influences sur la conduite                         | 17 |
|      | 1.2. Consommation d'alcool et nombre d'accidents                            | 19 |
|      | 2. Sport  | 22 |
|      | 2.1 Les activités sportives des jeunes adultes                              | 22 |
|      | 2.2 Surestimer ses propres capacités  | 22 |
|      | 2.3 Perception insuffisante du danger                                       | 23 |
| IV.  | PREVENTION  | 24 |
|      | 1. Exigences posées aux programmes de prévention                            | 24 |
|      | 1.1 Moyens de prévention des accidents                                      | 24 |
|      | 1.2 Comportement à risque et prévention                                     | 26 |
|      | 1.3 Campagnes de sensibilisation combinées route et sport                   | 27 |
|      | 2. Mesures destinées aux jeunes conducteurs                                 | 28 |
|      | 2.1 Buts et contenus de la formation de conducteur                          | 28 |
|      | 2.2 Le modèle bi-phasé de formation   | 30 |
|      | 2.3 Mesures annexes   | 33 |
|      | 3. Mesures dans le domaine du sport   | 33 |
|      | 3.1 Introduction  | 33 |
|      | 3.2 Formation   | 34 |
|      | 3.3 Mesures juridiques  | 34 |
| V.   | RESUME  | 35 |
|      | Bibliographie   | 37 |



## I. BLESSURES ET DECES DES 18 A 24 ANS DANS LA CIRCULATION ROUTIERE ET LE SPORT

### 1. Comparaison des causes de décès

L'aperçu suivant des causes de décès par classe d'âge montre l'importance des accidents. Jusqu'à 45 ans, l'accident est la cause de décès la plus fréquente (tab. 1). A 45 ans révolus, l'importance relative des accidents diminue. Le cancer et les maladies cardio-vasculaires prennent la relève. Par rapport à la population, les 18 à 24 ans encourent le risque de mort accidentelle le plus élevé.

Tab. 1:

*Les 7 causes de décès les plus importantes, selon la classe d'âge et la fréquence*  
*Source: OFS, Annuaire statistique 1998, chiffres 1995*

| Rang | Classe d'âge    |                 |                 |                 |                 |                 |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|      | 1-14            | 15-44           | 45-64           | 65-84           | 85+             | TOTAL           |
| 1    | Accidents       | Accidents       | Cancer          | M. cardio-vasc. | M. cardio-vasc. | M. cardio-vasc. |
| 2    | Cancer          | Suicide         | M. cardio-vasc. | Cancer          | Cancer          | Cancer          |
| 3    | Sida            | Cancer          | Suicide         | Respiration     | Respiration     | Respiration     |
| 4    | M. cardio-vasc. | Sida            | Accidents       | Diabète         | Diabète         | Accidents       |
| 5    | Respiration     | M. cardio-vasc. | Respiration     | Accidents       | Accidents       | Diabète         |
| 6    | Suicide         | Respiration     | Diabète         | Suicide         | Suicide         | Suicide         |
| 7    | Diabète         | Diabète         | Sida            | Sida            | Sida            | Sida            |

On détermine les pertes économiques consécutives aux accidents en calculant le nombre d'années potentiellement perdues avant l'âge de 65 ans. Comparer les trois causes de décès „accidents de la route“, „cancer“ et „maladies cardiaques“ par rapport à la limite de vie productive n'a pas de sens, car l'âge moyen des individus ayant succombé aux deux dernières causes est supérieur à 65 ans. Si l'on rapporte la limite de vie productive à l'âge de 70 ans, on obtient pour trois des quatre principales causes de décès les années potentiellement perdues suivantes:

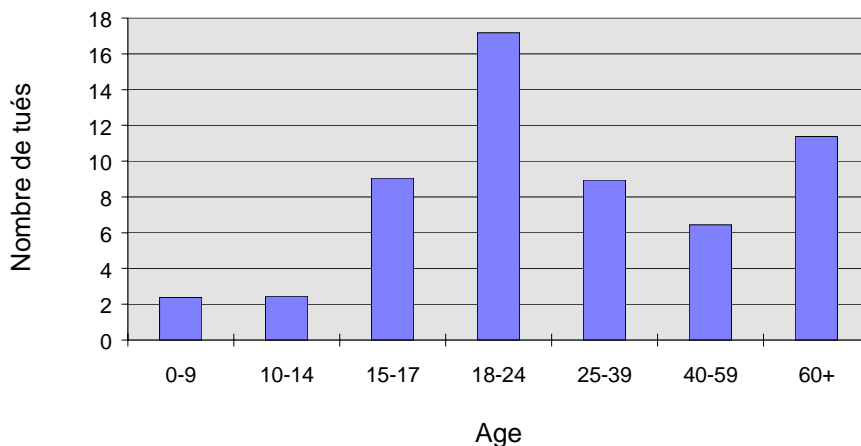
- maladies cardiaques: 1,6 an
- cancer: 4,6 ans
- accidents de la route: 27,4 ans

## 2. Blessés et tués dans la circulation routière

La statistique des accidents de la route montre que, sur le plan international, les jeunes conducteurs encourent un risque d'accident deux à trois fois supérieur à celui des usagers de la route plus âgés. Si l'on tient compte des chiffres officiels, il est frappant de constater qu'au moins une personne de cette tranche d'âge sur deux est victime d'un accident de la route. Ce dernier est la cause de décès la plus fréquente des 18 à 24 ans.

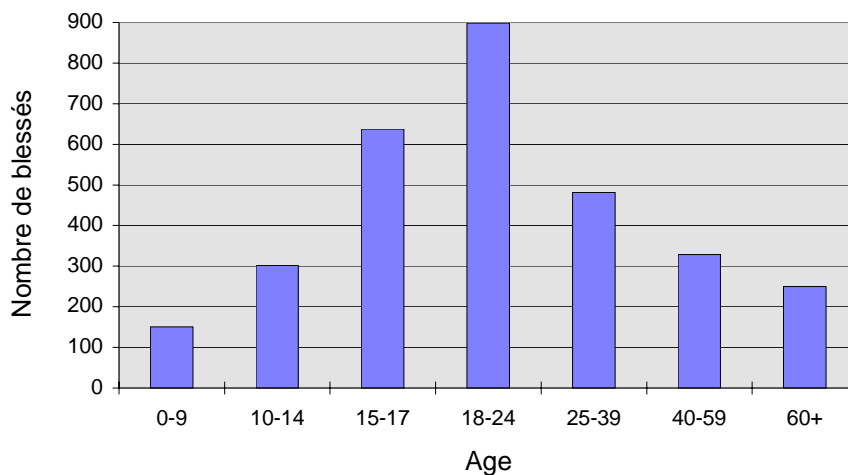
En 1997, 17 % ou 101 des 587 tués sur les routes suisses avaient entre 18 et 24 ans. 19 %, soit 5'281 sur les 27'286 blessés, appartenaient à cette même classe d'âge. Le taux de décès rapporté à la population (tués par 100'000 habitants de la classe d'âge correspondante), soit 17,2 %, est nettement supérieur à celui relevé dans les autres classes d'âge. Les personnes de plus de 60 ans viennent en deuxième position avec 11,4 décès par 100'000 habitants (fig. 1).

Fig. 1:  
*Tués dans la circulation routière par 100'000 habitants, 1997*  
Source: OFS, 1998



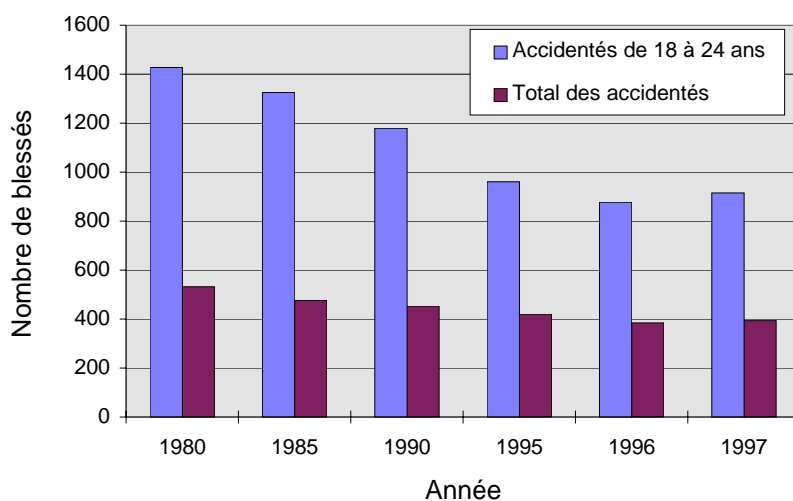
Le nombre de blessures est, avec 898 événements par 100'000 individus de 18 à 24 ans, nettement plus élevé que dans les autres classes d'âge. Les 15 à 17 ans se situent en deuxième position avec 638 blessés par 100'000 personnes de la classe d'âge correspondante (fig. 2).

Fig. 2:  
Blessés dans la circulation routière par 100'000 habitants, 1997  
Source: OFS, 1998



Malgré l'évolution favorable de ces dernières années, les 18 à 24 ans sont, et de loin, la classe d'âge la plus exposée aux risques. Le nombre de victimes de la route s'est abaissé de 17% depuis 1980. Si l'on calcule la réduction par rapport au nombre (plus élevé) d'habitants, elle passe même à 26% pour le même laps de temps. Mais elle n'est pas répartie de manière égale sur les classes d'âge. Les 10 à 14 ans sont les moins touchés (- 1%) et les 18 à 24 ans les plus concernés par la réduction (- 36%). Toutefois, rapporté à la moyenne, le risque de ces derniers est toujours deux fois et demie plus élevé (fig. 3).

Fig. 3:  
Accidentés dans la circulation routière par 100'000 habitants: les 18 à 24 ans vs la moyenne  
Source: bpa, 1998, base OFS



Le nombre élevé d'accidents des jeunes conducteurs n'a rien à voir avec le fait que dans cette classe d'âge, il y a plus de détenteurs du permis de conduire. Leur risque d'accident équivaut à un multiple du risque des usagers plus âgés, même si l'on compare le nombre d'accidents à celui des détenteurs du permis de conduire des diverses catégories d'âge. Citons à ce propos, pour la Grande-Bretagne, Maycock, Lockwood & Lester (1991), qui font état d'un nombre d'accidents particulièrement élevé parmi les jeunes. Plus les usagers sont âgés, moins ils ont d'accidents par 1'000 détenteurs du permis de conduire et par an.

La comparaison internationale fait ressortir, pour les jeunes Suisses, un risque d'accident moyen par rapport à la population, mais leur risque d'accident relatif (comparé à celui des 25 à 64 ans) par unité de population est plus élevé que dans la plupart des autres pays (tab. 2).

Tab. 2:

*Paramètres concernant les jeunes tués dans la circulation routière, 1993*

*Source: International Road Traffic and Accident Databasis IRTAD*

| Pays            | Risque d'accident moyen par unité de population<br>(tués par 100'000 habitants) |                         | Risque d'accident relatif par unité de population<br>[a) : b)] | Part des tués en voiture de tourisme |
|-----------------|---|-------------------------|--|--------------------------------------|
|                 | 15-24 ans <sup>a)</sup>   | 25-64 ans <sup>b)</sup> |  | 15-24 ans                            |
| <i>Suisse</i>   | 20.5  | 8.6                     | 2.37   | 56.9%                                |
| Allemagne       | 26.9  | 11.4                    | 2.36   | 75.3%                                |
| Italie          | 20.5  | 10.9                    | 1.88   | 61.9%                                |
| Grande-Bretagne | 11.6  | 5.8                     | 1.99   | 60.3%                                |
| France          | 31.3  | 16.9                    | 1.85   | 66.0%                                |
| Suède           | 10.6  | 6.7                     | 1.59   | 58.8%                                |

Si l'on parvenait à abaisser le risque relatif des jeunes Suisses au niveau de la Suède, on pourrait sauver chaque année 21 personnes de 18 à 24 ans. La comparaison avec la Suède s'impose surtout du fait que, dans ce pays, le risque moyen plus bas relève en particulier du fait que les accidents des jeunes sont nettement moins nombreux. Il y a donc, en Suisse, un potentiel de prévention qu'il faut exploiter.

Les types d'accidents touchant les jeunes se ressemblent dans tous les pays européens. Une comparaison internationale (Lynam & Twisk, 1995) est là pour le prouver. Les paramètres suivants sont typiques des jeunes:

- accidents la nuit, durant les week-ends
- accidents individuels
- accidents dus à des vitesses inadaptées
- accidents graves
- accidents impliquant des hommes jeunes

De plus, un nombre considérable de jeunes conducteurs roulent en état d'ivresse (en général moins de 0,8‰).

La statistique officielle des accidents n'apporte qu'une confirmation partielle de ces données, toutes les influences n'étant pas systématiquement relevées. Les illustrations 4 à 6 montrent les trois causes d'accidents les plus fréquentes. Les rapports de police mentionnent des vitesses inadaptées pour la plupart des accidents des 18 à 24 ans. Presque aussi souvent, il y est fait état du non-respect de la priorité. Par contre, l'état de la personne (p. ex., sous l'influence de l'alcool) apparaît moins souvent.

Fig. 4:

*L'état de la personne comme cause d'accident,  
selon la classe d'âge, en % des accidents ressortant de la statistique officielle*  
Source: bpa, 1998, base OFS

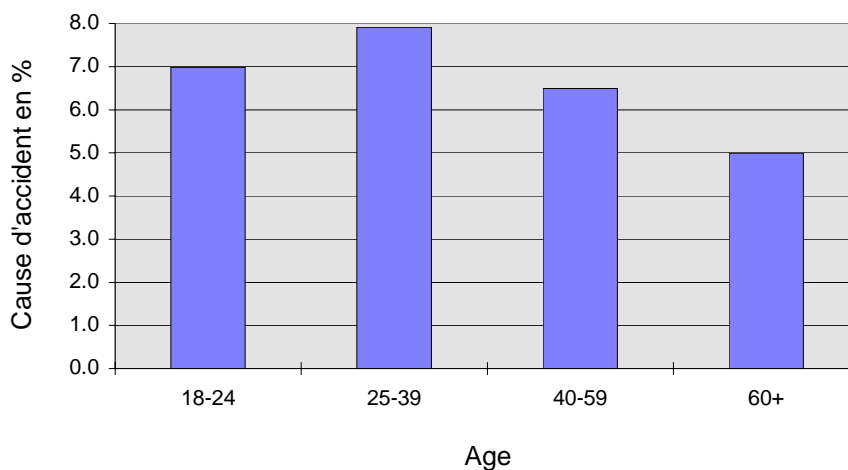


Fig. 5:

*La vitesse comme cause d'accident,*

*selon la classe d'âge, en % des accidents ressortant de la statistique officielle*

*Source: bpa, 1998, base OFS*

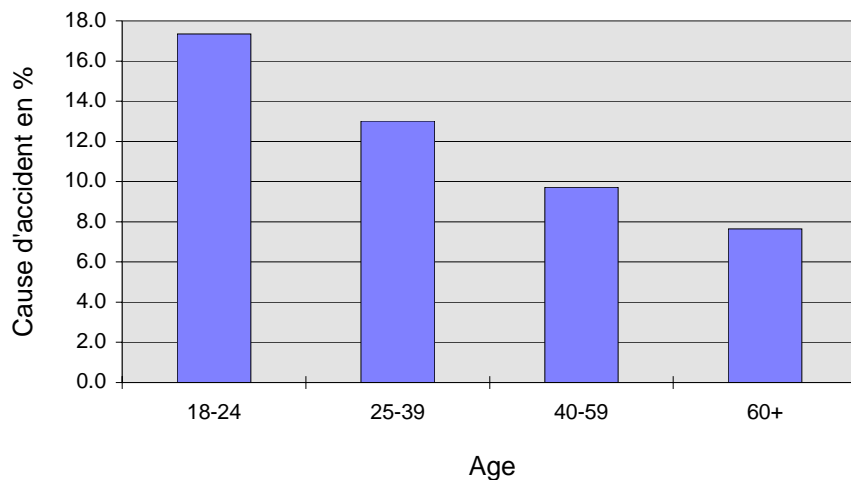
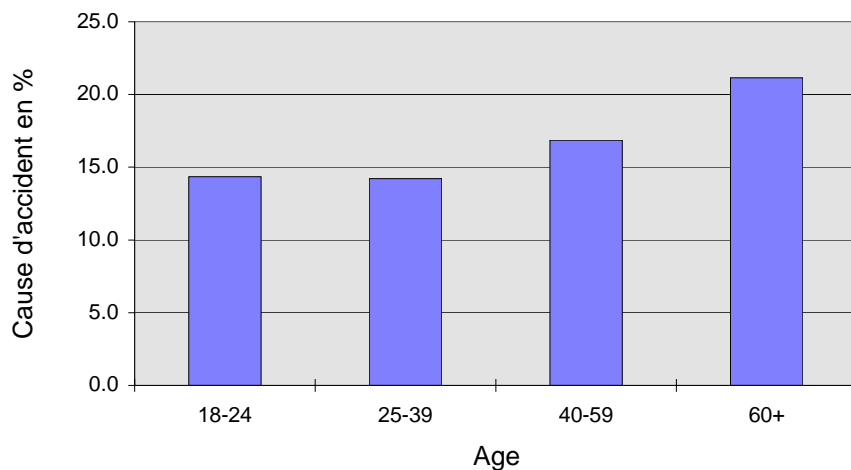


Fig. 6:

*Le non-respect de la priorité comme cause d'accident,*

*selon la classe d'âge, en % des accidents ressortant de la statistique officielle*

*Source: bpa, 1998, base OFS*

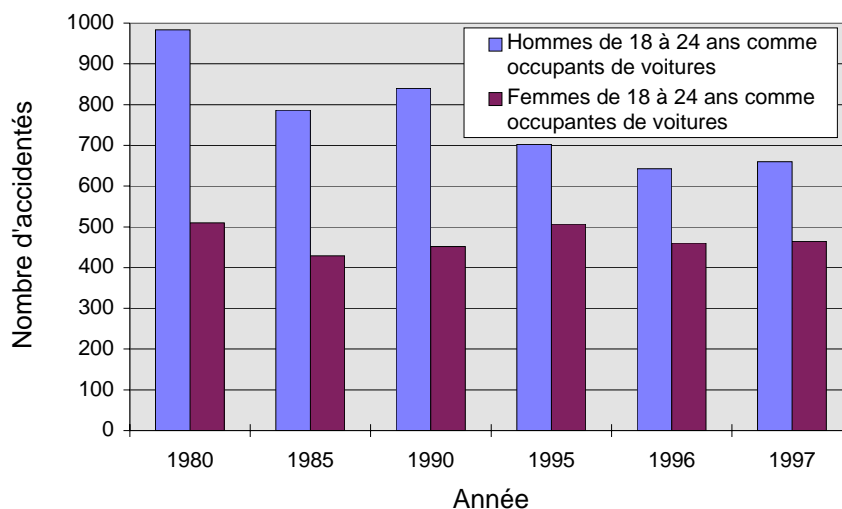


Les hommes de 18 à 24 ans causent nettement plus d'accidents que les femmes du même âge. En 1997, on a enregistré, par 100'000 habitants, 464 conductrices de véhicules de tourisme accidentées, contre 660 conducteurs (fig. 7). Le risque des femmes est inférieur de quelque 40% à celui des hommes.

Fig 7:

Occupants de voitures de tourisme de 18 à 24 ans accidentés, par 100'000 habitants et par sexe

Source: bpa, 1998, base OFS



La différence entre les sexes est encore plus frappante si l'on considère la gravité des accidents. La preuve en est le coût nettement plus élevé des accidents causés par les hommes (p. ex., Meewes, 1990, selon Pfundt, 1993). Aussi faut-il poser la question de savoir quels types d'accidents touchent les jeunes conductrices et conducteurs et comment ils se déroulent. Les conductrices causent plutôt des collisions (situations complexes en localité), et les conducteurs plutôt des accidents individuels à l'extérieur des localités (le plus souvent pendant le week-end, de nuit, à cause de vitesses inadaptées, partiellement sous l'influence de quantités d'alcool peu importantes; Keskinen, 1996).

Les différences constatées dans le nombre et, surtout, la gravité des accidents des jeunes conductrices et conducteurs relèvent du style de conduite et des motifs du déplacement. Les kilométrages parcourus (Hautzinger & Tasaux, 1989) ou les parts de détenteurs du permis de conduire (Maycock et al., 1991) ne jouent aucun rôle. Le rapport entre le sexe et le risque d'accident est particulièrement frappant chez les 18 à 24 ans. Il s'atténue avec l'âge.

En général, les jeunes conducteurs encourent donc des risques supérieurs à la moyenne, mais pas tous dans la même mesure. Des études récentes montrent que 20% environ des nouveaux conducteurs encourent, vu leur situation de vie et leurs loisirs (p. ex., caractères portés sur l'action qui roulent souvent), des risques particulièrement élevés (Gregersen & Berg, 1994; Schulze, 1990).

En plus du sexe, l'âge juvénile et l'inexpérience des nouveaux conducteurs pourraient expliquer le nombre excessif d'accidents des jeunes adultes. Maycock et al., 1991; Brühning, Kühnen & Berns, 1996, ont étudié l'incidence de ces deux paramètres pour la première fois. Elle a pu être analysée

grâce à l'évolution dans les nouveaux Länder allemands, où de nombreuses personnes d'un certain âge ont acquis le permis de conduire. Le tableau 3 montre les résultats rapportés par Brühning et al. (1996).

Tab 3:

*Influence de l'âge et de l'expérience de la conduite sur les accidents avec dommages corporels graves des jeunes conducteurs de voitures de tourisme dans les nouveaux Länder allemands, 1993*

| Paramètres   | 35 à 44 ans<br>(parts) | Influence de      |  | 18 à 24 ans<br>(parts) |
|--|------------------------|-------------------|--|------------------------|
|  |                        | Age <sup>1)</sup> | Expérience de la<br>conduite <sup>2)</sup> |                        |
| Accidents de loisirs<br>la nuit (toute la nuit)          | 19 %                   | +100 %            | +6 %                                       | 40 %                   |
| Accidents de loisirs<br>de 0 à 4 heures                  | 5 %                    | +230 %            | +6 %                                       | 17 %                   |
| Alcool   | 13 %                   | +47 %             | +6 %                                       | 19 %                   |
| Week-ends et<br>jours de fête                            | 14 %                   | +39 %             | -0 %                                       | 21 %                   |
| Accidents individuels                                    | 22 %                   | +37 %             | +22 %                                      | 37 %                   |
| Vitesse  | 25 %                   | +36 %             | +18 %                                      | 39 %                   |
| Accidentés/voitures<br>de tourisme                       | 0,83                   | +15 %             | +13 %                                      | 1,07                   |
| Principaux respon-<br>sables de l'accident <sup>3)</sup> | 44 %                   | +15 %             | +16 %                                      | 54 %                   |
| Route de campagne  | 44 %                   | +4 %              | -1 %                                       | 47 %                   |
| Faute en dépassant                                       | 8 %                    | +3 %              | +32 %                                      | 7 %                    |

1) Comparaison des débutants de 20 à 24 ans aux débutants de 35 à 44 ans

2) Comparaison des conducteurs de 20 à 24 ans détenant le permis de conduire depuis moins de 2 ans aux conducteurs du même âge ayant plus d'expérience de la conduite (détenteurs du permis depuis 2 ans ou plus)

3) Principaux responsables d'accidents impliquant plusieurs personnes

Ces résultats montrent que le bilan très défavorable du groupe des nouveaux conducteurs relève surtout de leur jeune âge. Le nombre d'accidents entre 0 et 4 heures du matin est éloquent: la part des jeunes conducteurs est de 230 % supérieure à celle des conducteurs plus âgés, alors que le taux de conducteurs inexpérimentés (détenteurs du permis de conduire depuis moins de 2 ans) n'est que 6 % plus élevé que celui des conducteurs chevronnés. Le manque d'expérience de la conduite produit des effets négatifs analogues à ceux de l'âge juvénile dans les domaines suivants: accidents

individuels (+22%), accidents dus aux excès de vitesse (+18%), nombre d'accidentés par véhicule accidenté (+13%), responsables principaux (+16%). L'âge joue un rôle secondaire dans les accidents dus aux fautes de **dépassement**, mais la part des conducteurs inexpérimentés est supérieure d'un tiers environ.

Une autre analyse a permis de démontrer que les accidents des jeunes sont différents d'une région à l'autre. Les jeunes adultes originaires de la campagne sont particulièrement exposés aux accidents. On peut en conclure que les conditions structurelles (loisirs et mobilité, style de vie et loisirs typiques des régions, etc.) déterminent les accidents des jeunes (voir chap. III.1).

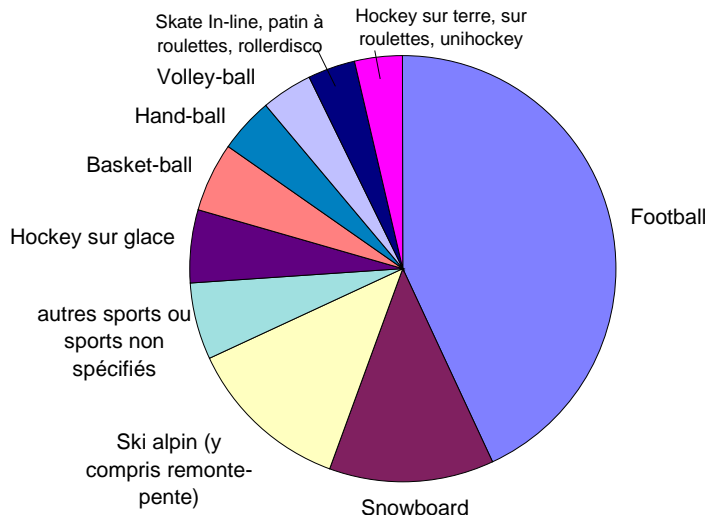
### 3. Blessés et tués dans le sport

Vu qu'il n'y a pas de banque de données nationale, nous ne connaissons pas l'ampleur des accidents dans le domaine du sport. Seuls les accidents d'une partie de la population, c.à-d. des personnes actives assurées LAA sont recensés systématiquement par la Suva. Les indications suivantes les concernent donc exclusivement. La plupart des personnes sans activité lucrative – ménagères, enfants, élèves, étudiants, rentiers – ainsi qu'une partie des personnes de profession libérale ne figurent pas dans la statistique.

Dans le domaine du sport, les accidents mortels sont en général peu nombreux. Sur les 49 décès enregistrés, seuls 4 (7,5%) appartiennent à la classe des 18 à 24 ans. La plupart des décès surviennent lors d'excursions en montagne (17), dans la pratique du snowboard ou du ski (11), des sports nautiques (9) ou de l'aviation sportive et du parapente (6).

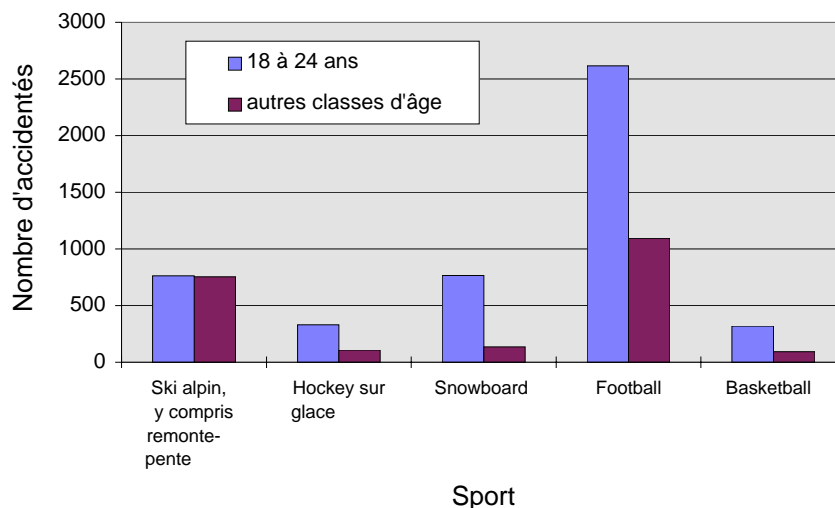
La fig. 8 montre la répartition des accidentés (blessés et tués) dans les 10 sports les plus pratiqués. Le football enregistre, avec 12'980 accidentés, soit plus de 40%, le plus d'accidents. Le snowboard et le ski, totalisant chacun près de 3'800 accidentés ou 13%, viennent en deuxième et troisième position. Ils sont suivis par le hockey sur glace avec 1'640 (5%), le basket-ball avec 1'580 (5%), le hand-ball avec 1'300 (4%), le volley-ball avec 1'160 (4%), le skate In-line avec 1'100 (4%) et le hockey sur terre avec 1'060 accidentés (4%).

Fig. 8:  
*Nombre d'accidentés de 18 à 24 assurés LAA, selon les 10 sports les plus fréquents*  
*Source: LAA, chiffres 1997*



La comparaison des assurés LAA de 18 à 24 ans aux autres classes d'âge montre que les jeunes adultes encourent un risque par unité de population nettement plus élevé dans la pratique du football, du snowboard, du hockey sur glace et du basket-ball (fig. 9).

Fig. 9:  
*Accidentés par 100'000 assurés: les 18 à 24 ans vs les autres classes d'âge*  
*Source: LAA, chiffres 1997*



Pour le sport, on ne dispose pas d'analyses qui, par analogie aux analyses précitées des accidents de la route, pourraient déceler les causes possibles des accidents.

#### 4. Comparaison des accidents de la route aux accidents de sport

Dans le cadre de l'enquête pédagogique auprès des recrues, on a, en 1993, interrogé plus de 7'000 Suissesses et Suisses de 20 ans sur des questions de santé (Wydler, Walter, Hättich, Hornung & Gutzwiller, 1996). On leur a demandé d'indiquer les accidents survenus au cours des 12 mois précédant l'enquête et qui avaient donné lieu à des soins médicaux. 26% des sondés ont fait état d'un accident dans le courant de l'année précédente, soit 20% de femmes et 32% d'hommes. Les accidents de sport sont les plus fréquents avec 53% du total des événements, suivis par les accidents du travail (21%), les accidents non spécifiés (20%) et les accidents de la route (15%). En moyenne, les hommes ont nettement plus d'accidents que les femmes ( $F = 149.2$ ,  $p < .001$ ). Le tableau 4 donne un aperçu des résultats.

Tab. 4:

*Accidents des recrues sondées dans les 12 mois précédant l'enquête, selon le type d'accident et le sexe (Wydler et al., 1996)*

| Type d'accident       | Part du total des accidents | Sexe        |             |
|-----------------------|-----------------------------|-------------|-------------|
|                       |                             | Femmes      | Hommes      |
| Accidents de la route | 15%                         | 13%         | 16%         |
| Accidents de sport    | 53%                         | 52%         | 54%         |
| Accidents du travail  | 21%                         | 13%         | 25%         |
| Autres accidents      | 20%                         | 27%         | 16%         |
| <b>Total</b>          | <b>109%</b>                 | <b>105%</b> | <b>111%</b> |

$N = 1'930$

Les hommes ont nettement plus d'accidents au travail que les femmes. En revanche, ces dernières totalisent plus d'accidents sous la rubrique „autres accidents“, c.-à-d. qu'elles subissent plus d'accidents domestiques que les hommes.

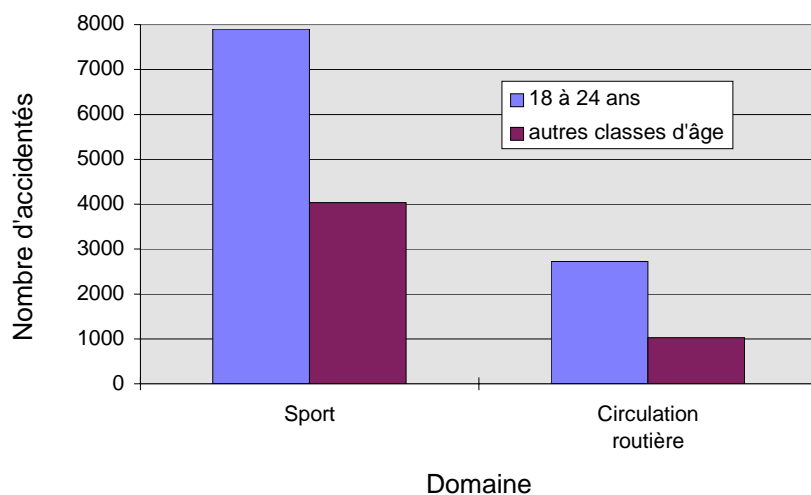
Pour relever la gravité des accidents, on a demandé aux personnes sondées d'indiquer l'incapacité de travail en jours. Dans les 12 mois précédents, 10% d'entre elles ont subi un accident qui a provoqué une incapacité de travail d'une semaine (femmes 7%, hommes 13%); 11% ont fait état d'une incapacité de travail d'un mois (femmes 7%, hommes 15%).

Les résultats de cette enquête ne pouvant être comparés aux autres classes d'âge, il faut se référer à la statistique – précitée – de la Suva sur les personnes actives assurées LAA. Cette banque de don-

nées est la seule source d'information sur les divers domaines d'accidents non professionnels en Suisse.

Selon cette statistique, les 18 à 24 ans présentent, dans les domaines du sport et de la circulation routière, des taux d'accidents par unité de population plus élevés que les autres assurés. Dans le sport, les taux d'accidents représentent, avec 195 %, presque le double de ceux des autres assurés. La différence est moins prononcée dans la circulation routière mais, avec 165 %, nettement décelable (fig. 10).

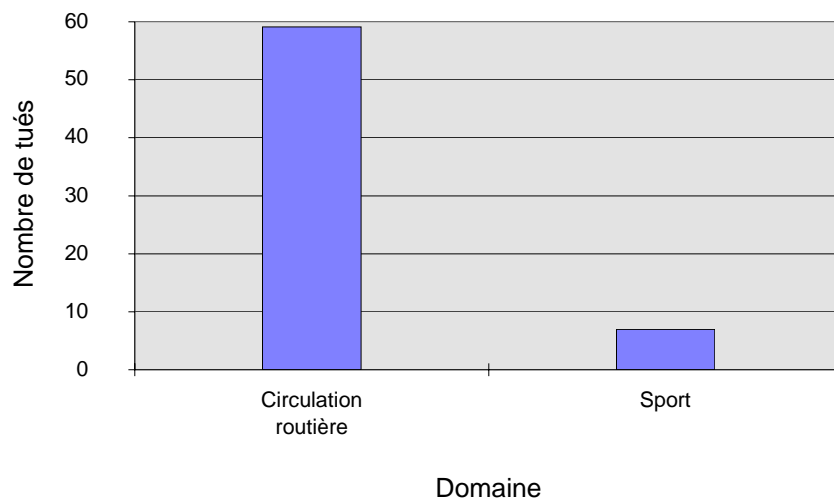
Fig. 10:  
Nombre d'accidentés par 100'000 assurés LAA  
Source: LAA, chiffres 1997



Les accidents de la route entraînent, en moyenne, des blessures plus graves que les accidents de sport. Le nombre de tués par 10'000 blessés est un indicateur fiable de la gravité des blessures. La figure 11 illustre ce rapport: les accidents de la route ont des conséquences 8 fois plus graves que les accidents de sport.

La gravité des blessures est une des raisons pour que la majeure partie des ressources disponibles soit engagée dans la prévention routière. De plus, dans la circulation routière, les risques sont souvent involontaires, et les accidents peuvent toucher des tiers.

Fig. 11:  
*Accidentés de la population résidante en Suisse: tués par 10'000 blessés (toutes les classes d'âge confondues)*  
*Source: extrapolation bpa, 1994*



## **II. LA VIE DES JEUNES ADULTES ET L'IMPORTANCE DU COMPORTEMENT A RISQUE**

### **1. La socialisation des jeunes**

Les comportements des jeunes au volant et dans la pratique d'un sport dépendent des exigences auxquelles ils doivent répondre, c.-à-d. du processus de socialisation. Des facteurs économiques, culturels, politiques et sociaux déterminent les conditions concrètes dans lesquelles les jeunes adultes développent leur identité et leurs comportements. Ces conditions dictent les efforts à fournir par les jeunes afin de trouver leur place dans la société.

Les exigences posées aux jeunes et les conditions dans lesquelles ils y répondent se sont modifiées (selon Hornstein, 1996):

- La modernisation économique et la pression croissante de la concurrence font que la jeunesse est devenue de plus en plus une phase de qualification.
- Cette phase est liée à une formation plus poussée et plus longue. Pour la plupart des jeunes, elle dépasse la simple formation de base. Mais, vu les conditions actuelles, le passage à la vie professionnelle est plus difficile qu'autrefois.
- Au niveau de l'éducation, les femmes ont la même formation que les hommes, mais le marché du travail reste fortement marqué par des valeurs masculines.
- Les jeunes forment un groupe indépendant de notre société. Cela se reflète, entre autres, dans les installations, mesures et programmes ciblés sur la jeunesse.
- Bien que la jeunesse se soit prolongée et qu'elle ait été revalorisée, les jeunes sont, p. ex., à cause de l'ampleur de leur formation, exclus des processus permettant de participer à la société et d'acquérir de l'expérience.

Les jeunes ressentent leur situation comme contradictoire. D'une part, ils acquièrent très tôt une indépendance socioculturelle, d'autre part, leur dépendance économique se prolonge. Autre contradiction: la publicité incite à une consommation sans bornes s'opposant aux exigences d'une formation de haut niveau qui demande une bonne dose de discipline. De plus, ils sont tiraillés entre la réalité représentée par les institutions et le désir de vivre immédiatement leur corps et leur sensualité. Les jeunes doivent ménager deux échéances importantes dans leur vie: d'une part, ils sont appelés à préparer leur avenir – qu'ils imaginent lointain; d'autre part, ils doivent vivre le

moment présent, essentiel pour l'acquisition d'une identité propre. Pour finir, la mobilité – favorisée par la concurrence professionnelle – s'oppose au désir de vivre son identité régionale et de se sentir en sécurité.

Du point de vue qualitatif, l'importance et la fonction du groupe de référence ont changé. Aujourd'hui bien plus qu'autrefois, les „cliques de jeunes“ ont pour tâche d'offrir un espace qui leur permet d'expérimenter des projets de vie et des cultures alternatives. Le champ d'expérience s'est agrandi, les jeunes ont plus de possibilités, mais ils doivent également prendre plus de décisions individuelles car, dans ces conditions „l'insertion sociale s'effectue moins à travers des rites de passage collectifs“ (Hornstein, 1996, p. 24).

Les exigences plus poussées apportent aux jeunes plus d'avantages matériels et sociaux. Mais celles et ceux qui ne peuvent y répondre risquent d'être marginalisés.

La façon dont les jeunes réagissent à cette situation n'est qu'indirectement décelable, c.-à-d. en les observant et en relevant leurs comportements. Voici ce que l'on a constaté: les jeunes compensent les contraintes de la formation professionnelle et, partant, l'apprentissage de la discipline, en recherchant des événements qui favorisent l'estime de soi et l'autodétermination. En particulier ceux qui ont peu de succès dans le monde relativement étroit des instituts de formation ont besoin de compenser ce manque. La conduite d'une voiture et les sports à risque s'y prêtent à merveille. Un autre comportement type concerne l'importance croissante, mentionnée ci-dessus, du groupe de référence, qui se manifeste par un éloignement plus marqué des règles du monde adulte. Développer et expérimenter d'autres projets de vie veut dire qu'on établit ses propres règles au détriment de celles des adultes. Ce que l'on taxe souvent, et à tort, d'absence de règles est un phénomène indispensable dans la vie des jeunes adultes. Une troisième tendance, à savoir „l'orientation vers le sujet et l'événement“, que l'on peut interpréter comme réponse aux conditions socioculturelles établies, est indiquée par Hornstein: c'est la recherche d'expériences intensives et immédiates permettant d'échapper à la monotonie et aux contraintes croissantes de la vie quotidienne.

## **2. L'importance du comportement à risque**

Le comportement des jeunes représente dans tous les cas une stratégie visant à maîtriser les exigences auxquelles ils doivent répondre. Les comportements entraînant des risques pour la santé en font partie. Les risques pour la santé sont donc un sous-produit du comportement visant à réaliser son projet de vie, à être accepté par le groupe, etc. Rares sont les cas où l'on prend des risques gratuits et où l'on cherche à s'infliger des blessures.

Le comportement à risque des jeunes est donc typique du développement et apporte un bénéfice concret, entre autres, parce qu'il est confirmé par le groupe de référence. Pour Franzkowiak (1987), il est significatif à trois titres

- symbole de maturité
- conformité et gestion des problèmes
- suspense

La consommation d'alcool et de tabac, l'expérience de ses propres capacités, les risques pris dans le sport et sur la route ne sont pas des comportements déviants, au contraire: ils reflètent la remise en question des normes et comportements des adultes et sont nécessaires pour développer des modèles d'orientation individuels. Cela signifie, pour les organes responsables de la santé publique, que les mesures prophylactiques doivent prendre en compte le monde des jeunes et les tâches auxquelles ils sont confrontés dans leur phase de développement.

Par conséquent, la prévention ne sera effective que si les jeunes sont d'accord avec les buts et en attendent un bénéfice concret. Pour cela, il faut les traiter plutôt de partenaires que de groupe cible et les associer à la conception et à la réalisation des mesures.

Le domaine de la circulation routière requiert des efforts particuliers, car les accidents de la route sont le problème de santé no 1 des 18 à 24 ans. Fortement réglementé, il est prédestiné à la contestation et à la prise de risque. Le comportement des nouveaux conducteurs est tributaire d'aspects tels que la formation, l'expérience, le sexe, l'évaluation subjective de la capacité de conduire, l'acceptation du risque, les motifs de la conduite et le style de vie lié à ces facteurs. Le développement de l'identité de conducteur revêt une importance particulière (p. ex., Schlag, 1991): „Il consiste à élaborer un concept de conduite dans lequel l'individu joue le rôle d'„expert“ capable de gérer et non pas d'éviter les dangers et d'acquiescer de l'assurance – objectifs qui, dans d'autres domaines, semblent être nettement plus difficiles à atteindre“ (p. 3 + 4). Constatant que leurs comportements à risque n'ont souvent pas de conséquences défavorables et que le comportement dangereux des autres leur procure même des bénéfices, les conducteurs ont tendance à idéaliser leurs capacités de conduite malgré les dangers objectifs. De plus, le système de formation et d'examen de conduite est conçu de sorte que l'obtention du permis soit un événement ponctuel qui définit une fonction durable, ce qui empêche un développement harmonieux.

### **III. COMMENT EXPLIQUER LE NOMBRE ELEVE D'ACCIDENTS DES JEUNES ADULTES**

#### **1. Circulation routière**

##### **1.1 Comportement humain: influences sur la conduite**

La recherche des causes du nombre important d'accidents de la circulation routière chez les jeunes forme la base des stratégies préventives. Déjà lors de l'analyse des accidents, nous avons signalé que des facteurs motivationnels (en général liés à l'âge et plus particulièrement au style de vie) expliquent mieux ces causes que les gestes et manoeuvres liés à la conduite. Le comportement des jeunes conducteurs dépend plus de ce qu'ils entendent faire que de ce qu'ils savent faire. Les véritables causes des accidents ne seront connues que si on considère l'acte humain comme un corollaire des diverses influences, la motivation étant la plus importante. Les niveaux hiérarchiques suivants déterminent la conduite (selon Keskinen, 1996):

#### **Objectifs de la vie et capacités pour la vie**

Importance de la voiture et de la conduite pour le développement personnel / capacités de se contrôler

#### **Buts et contexte de la conduite**

Buts de la conduite / environnement / contexte social

#### **Gestion des situations du trafic**

Adaptation aux exigences de chaque situation du trafic

#### **Conduite des véhicules**

Choix des vitesses / direction et position sur la route

Ce modèle permet de classer les diverses causes d'accidents et de les évaluer. Le style de vie, p. ex., appartient – avec sa valeur correspondante – au niveau supérieur, et les capacités de conduite au niveau inférieur. En général, diverses causes appartenant à plusieurs niveaux déterminent l'accident, l'accent étant mis non pas sur le nombre de causes mais sur leurs corrélations.

Si l'on définit la conduite comme une conjonction de divers niveaux d'une hiérarchie de comportements (Miller, Galanter & Pribram, 1960), on peut expliquer l'importance relative de tous ses

constituants. Le succès ou l'échec aux niveaux supérieurs détermine les tâches à accomplir aux niveaux inférieurs. Voici un exemple:

Un jeune homme amateur de voitures qui base son identité sur la conduite (niveau supérieur) prendra souvent le volant par plaisir et se fera si possible accompagner par des amis (deuxième niveau). Mais parce qu'il tient à ce que les autres voient quelle voiture il conduit et de quelle façon, sa conduite devra répondre à certaines exigences. Au cas où il souhaite acquérir de l'estime par une conduite rapide, les vitesses élevées augmentent les difficultés auxquelles il doit faire face dans des situations de trafic concrètes (troisième niveau). Mais ses capacités de conduite (niveau le plus bas) peuvent ne pas suffire à un style de conduite téméraire.

Ce modèle explique donc pourquoi les jeunes conducteurs causent plus d'accidents et, surtout, des accidents plus graves que les jeunes conductrices, bien qu'en général, ils aient de bonnes capacités de conduite. Il montre également que les conducteurs qui évaluent sereinement leur façon de conduire adapteront leur vitesse et y renonceront le cas échéant. „Les conducteurs qui ont une attitude critique envers leur capacité de gérer des situations difficiles du trafic et qui souhaitent rouler de la façon la plus sûre possible adopteront un style de conduite prudent et modéré. Celui-ci rendra les tâches du conducteur plus simples, et le risque d'accident diminuera, même si sa technique n'est pas optimale.

L'importance des *buts* et des situations de la vie a été traitée dans les chapitres précédents. Au niveau supérieur de la direction des actes, le comportement résulte de tâches (indépendantes de la circulation routière) telles que le développement d'une identité propre, l'image de soi dans le cadre du groupe de référence, etc.

D'autres jalons sont posés au niveau du but et du contexte de la conduite: le conducteur doit décider avant chaque course vers quelle destination il circulera pourquoi, quand, sur quelle route, avec quel véhicule et en quelle compagnie. Ces décisions jouent un rôle essentiel dans la sécurité routière. Elles sont influencées par divers aspects tels la situation de vie ou la personnalité du conducteur.

Les jeunes sont fortement influencés par le groupe. Isaac, Kennedy & Graham (1995) ont signalé l'influence possible des passagers sur la conduite en état d'ivresse. Plus le conducteur tué dans un accident lié à l'alcool était jeune, plus souvent il avait des passagers à bord.

Autre influence importante: les motifs de conduite qui se limitent le plus souvent, chez les jeunes, au goût pour la conduite. Ceux qui circulent surtout pour des motifs qui dépassent le simple déplacement (motifs supplémentaires) prendront plus souvent le volant (Hatakka, Keskinen, Katila & Laapotti, 1994). Les conducteurs dont les attitudes présupposent un risque d'accident élevé causent

(par rapport au kilométrage parcouru) le plus d'accidents (Keskinen, Laapotti, Hatakka & Katila, 1994).

Les jeunes utilisent leur véhicule le plus souvent et le plus naturellement dans leurs loisirs, donc pendant le week-end, la nuit, et partiellement sous l'emprise de l'alcool. Cette constellation sera étudiée dans le chapitre suivant (III.1.2) (l'influence des drogues illégales revêt, tant du point de vue quantitatif que qualitatif, une importance secondaire, mais la tendance va croissant).

Parmi les autres facteurs influençant le risque d'accident, citons l'adaptation insuffisante au comportement des autres usagers et à l'environnement routier. Mais cette dernière détermine la *gestion des situations du trafic*. On parlera de comportement adapté dans les cas où le conducteur perçoit le comportement des autres, leur signale ses propres comportements et anticipe les dangers possibles dans la circulation. Pour maîtriser cette tâche, il faut, surtout, connaître et respecter les règles. L'anticipation des dangers, notamment, pose problèmes aux jeunes conductrices et conducteurs, car souvent ils jugent les situations du trafic moins dangereuses qu'elles ne le sont en réalité.

Une technique minimale concernant le *maniement du véhicule* est une autre condition importante de la conduite sûre. Elle s'acquiert en général dans les cours de conduite. Dans les accidents graves du moins, une technique insuffisante ne joue aucun rôle (Evans, 1991). Les accidents des nouveaux conducteurs, notamment, relèvent d'autres facteurs. Les accidents dus à la perte de maîtrise, p. ex., sont générés aux niveaux supérieurs de l'organisation des actes. Divers résultats de recherche montrent même que des mesures isolées tendant à améliorer les „manoeuvres de conduite“ et la „maîtrise des situations du trafic“ peuvent avoir un effet contraire (résumé: Keskinen, 1996).

## 1.2. Consommation d'alcool et nombre d'accidents

Vu qu'en Suisse, les contrôles de l'alcoolémie non motivés ne sont pas autorisés, on ne connaît pas l'ampleur de la conduite en état d'ivresse. Des études menées en France (Biecheler & Filou, 1993) et aux Pays-Bas (Mathijssen, 1994) montrent cependant que 10 à 18% des conducteurs roulent avec de l'alcool dans le sang; près de 4,5% ont un taux d'alcool supérieur à 0,5‰ et 2,5% environ un taux supérieur à 8‰. Pour la Suisse, nous disposons uniquement des résultats d'une étude menée en 1987. Dans une nuit de vendredi à samedi, de 23.00 à 2.30 heures, tous les conducteurs ont été contrôlés en cinq endroits situés dans l'agglomération occidentale bernoise. 36,5% d'entre eux avaient une alcoolémie décelable et 4,4% un taux supérieur à la limite légale de 0,8‰ (Zink, 1987).

En général, les accidents surviennent lorsque la conjonction de plusieurs facteurs défavorables fait descendre les prestations exigées dans une situation précise en-dessous des exigences requises. Des

conducteurs sous l'emprise de l'alcool peuvent, il est vrai, circuler sans accident. Mais il est non moins prouvé que la réduction des performances liée à l'alcool augmente le risque d'accident. Déjà un taux d'alcool de 0,5‰ fait que le conducteur perçoit et interprète les situations dangereuses tardivement (Kronsbein, Oehmichen & Kömpf, 1994). D'autres effets décelables dès 0,3‰, qui se généralisent dès 0,5‰, concernent la restriction du champ visuel périphérique (regard-tunnel), la mémoire, la coordination sensorimotrice, l'acuité de la vision et l'évaluation des distances. Borkenstein a montré en 1964 déjà que ces facteurs provoquent un accroissement du risque d'accident (Borkenstein, Crowther, Shumate, Ziel & Zylman, 1974).

Plus les accidents sont graves, plus souvent les conducteurs impliqués ont roulé sous l'emprise de l'alcool (Evans, 1991). Les chiffres (incomplets) de la statistique officielle des accidents en Suisse de 1996 (OFS, 1997) tendent également à le prouver: la cause d'accident „alcool“ est indiquée pour 7,3% des accidents, ces derniers causant 10,2% des blessés et 19% des tués. La même source fait état de conséquences plus graves des accidents liés à l'alcool: alors que l'on enregistre en moyenne 0,3 blessé par accident, le taux est de 0,45 blessé pour les accidents liés à l'alcool. La probabilité statistique qu'un accident soit mortel est – selon cette statistique – 2,5 fois plus élevée lorsque l'alcool est en jeu (0,0087 vs 0,0211). Si l'on tient compte des chiffres officiels, on arrive à la conclusion que près de 50% des accidents mortels sont le fait de capacités réduites par l'alcool (Müller, 1984). Des enquêtes auprès des services des urgences prouvent en outre que les personnes ayant un taux d'alcool élevé sont plus grièvement blessées et ont plus de blessures à la tête, ce qui prolonge leur séjour à l'hôpital (Yersin, Wyss, Koehn, Rivier, Gujer, Paccaud & Magnenat, 1992).

La conduite avec un taux d'alcool dépassant la limite légale est nettement plus rare dans le groupe des 20 ans que dans les autres, les 30 à 50 ans étant les plus concernés par le problème de l'alcool lié à la conduite d'un véhicule (OFS; Zink, 1987).

Cela n'empêche que les accidents liés à l'alcool des jeunes conducteurs sont assez fréquents. On a relevé en Allemagne, pour 1983, que les 18 à 24 représentaient 40% des conducteurs concernés par les accidents mortels liés à l'alcool (Kretschmer-Bäumel & Kroj, 1987). Dans cette étude, on a comparé les accidents liés à l'alcool dans les diverses classes d'âge aux kilométrages parcourus (temps d'exposition). 49 conducteurs sous l'emprise de l'alcool par million de km parcouru étaient concernés dans le groupe des 18 à 21 ans, 21 dans celui des 21 à 25 ans et encore moins dans les autres classes d'âge. Cela malgré le fait que les jeunes conducteurs boivent en général moins et moins souvent que les conducteurs expérimentés.

A taux d'alcool égal, les jeunes conducteurs présentent un risque d'accident nettement plus élevé que des personnes plus âgées (Krüger, 1995; Warren, 1971, cit. d'après Mayhew, Donelson, Beirness & Simpson, 1986). Le risque d'accident relatif peut être présenté sous forme de courbe en U,

les 16 à 17 ans ayant le risque d'accident relatif le plus élevé, suivis des 18 à 19 ans et des personnes de 50 ans et plus.

Vu ces chiffres, il paraît légitime de revendiquer des programmes préventifs spéciaux ou l'abaissement du taux limite d'alcool pour les jeunes conducteurs. Malgré cela, il serait faux de considérer le rôle de l'alcool isolément ou de lui attribuer trop de valeur. Cooper, Pinili & Chen (1995) signalent que la part des accidents dus à l'alcool augmente avec l'âge. L'alcool dans la circulation routière n'est donc pas – a priori – un problème typique des jeunes. Mais, quand ils boivent, leur risque d'accident semble être plus élevé que celui des conducteurs expérimentés.

L'alcool doit être étudié en relation avec d'autres facteurs liés à la jeunesse et la situation spécifique des jeunes. Vu qu'ils apprennent à boire et à conduire dans la même phase de leur vie, cela ne manque pas de poser problème. Le risque d'accident plus élevé n'a sans doute rien à voir avec une sensibilité physique particulière à l'alcool. Vogel-Sprott & Barrett (1984) ont montré que les jeunes n'ont pas plus de peine à accomplir une tâche, à taux d'alcool égal, que des personnes test plus âgées.

L'expérience de l'alcool et l'âge n'ont aucune influence sur l'effet de l'alcool (Jones & Jones, cit. selon Mayhew, Beirness, Donelson & Simpson 1987). Il semblerait que l'accoutumance n'explique pas à elle seule l'acquisition de tolérance. Des études (p. ex., Mann & Vogel-Sprott, 1981, cit. selon Mayhew, Beirness, Donelson & Simpson, 1987) allèguent qu'on peut apprendre à compenser des capacités réduites du fait de l'alcool. On pourrait donc dire que les jeunes ont moins eu l'occasion d'apprendre à compenser les effets de l'alcool. Par conséquent, ils ont sans doute une tolérance physique innée. Le risque d'accident élevé sous l'emprise de l'alcool relève plutôt d'un comportement inadapté après avoir bu ou du manque de volonté d'en compenser les effets.

Nous venons de signaler l'importance du comportement à risque des jeunes conducteurs, leur situation de vie spécifique et le rôle de leurs jeunes passagers. Ces influences font que les effets de l'alcool diffèrent de ceux que l'on constate chez les usagers plus âgés. L'effet stimulateur de l'alcool influence les processus de décision, d'où une intensification des comportements à risque tels les excès de vitesse ou les dépassements à risque (Jonah, 1986). L'alcool jouerait donc tout au plus un rôle renforceur.

Le manque d'expérience de la conduite a sans doute aussi son importance. La diminution des prestations ne dépend pas de leur qualité (Beirness & Vogel-Sprott, 1982, cit. selon Mayhew et al., 1986). C'est pourquoi, dans la mesure où ce résultat vaut pour la conduite en général, les performances même d'un conducteur chevronné s'abaissent sous l'influence de l'alcool. Mais en admettant que les jeunes conducteurs inexpérimentés soient plus sollicités par les tâches de conduite que des individus expérimentés, on peut supposer que la réduction des prestations aura des conséquen-

ces encore plus défavorables. Vu que beaucoup de situations du trafic poussent les jeunes conducteurs à la limite de leurs capacités, déjà des quantités d'alcool minimales peuvent réduire les prestations de manière décisive. Les études sur ces questions importantes sont encore peu nombreuses, raison pour laquelle on ne connaît pas toutes les corrélations entre l'âge, l'alcool, l'expérience de la conduite et le risque d'accident relatif.

## **2. Sport**

### 2.1 Les activités sportives des jeunes adultes

Une enquête menée en 1994 par l'Association suisse du sport (aujourd'hui Association Olympique Suisse) montre que 90% environ des jeunes pratiquent un sport, dont 20% moins d'une fois, 25% une fois et 35% deux fois par semaine. Quelque 10% s'entraînent régulièrement en vue de compétitions.

Les sports les plus souvent mentionnés sont le ski alpin, la natation, le cyclisme et le VTT, la gymnastique, les randonnées et les courses à pied. Les sports d'équipe tels que le football et le volley-ball font partie des sports les plus prisés. Les disciplines qui enregistrent un nombre croissant d'adeptes sont l'aérobic et le fitness/l'entraînement de la force, le basket-ball et le streetball, le snowboard et le skate In-line. Souvent, on ne se limite pas à pratiquer un seul sport. En moyenne, on s'adonne à 3, 4 divers sports, et la tendance aux activités polysportives va croissant.

Il ressort d'une enquête menée par le bpa en 1996 que 65% des 15 à 29 ans pratiquent une activité sportive ou de loisirs impliquant un certain risque de blessures. La part est de 35% seulement chez les personnes plus âgées. 35% des jeunes avaient eu un accident au cours des deux précédentes années, contre 15% des personnes de plus de 30 ans.

Une autre enquête menée en 1994 par l'Institut allemand d'étude des loisirs montre que les jeunes attachent une importance fondamentale au sport. Ce dernier doit avant tout procurer du plaisir, une bonne santé et, chez les 14 à 17 ans notamment, renforcer la vie du groupe. Ce groupe d'âge affiche une recherche de performance plus marquée que les plus âgés. Les 18 à 29 ans pratiquent un sport pour compenser un manque de mouvement, éliminer le stress, se mettre à l'épreuve et expérimenter les limites de leur corps. Mais un jeune sur dix pratique un sport pour passer le temps.

### 2.2 Surestimer ses propres capacités

Si l'on pratique un sport par pur plaisir, on attache souvent peu d'importance à la condition physique nécessaire. Et si les sportifs pratiquent plusieurs disciplines à la fois, ils manquent souvent du temps nécessaire pour s'entraîner aux techniques spécifiques de chacune d'elle. Ces facteurs, associés au manque d'échauffement et de préparation avant l'entraînement, conduisent à la fatigue et à la surcharge et donc à l'accroissement du risque d'accident. Vu que le sport doit être pratiqué en groupe pour procurer les sensations recherchées, il ne faut pas sous-estimer la pression exercée par ce dernier. Quel jeune a le courage d'avouer, en présence d'amis, qu'il ne se sent pas à la hauteur ou qu'il est trop fatigué? Il en résulte un risque d'accident largement au-dessus de la moyenne. Le comportement des jeunes dans le sport contribue à l'acquisition d'une identité propre et fait donc partie du processus de développement. Les jeunes sportifs recherchent des situations à risque ou contreviennent aux règles selon la devise „No risk no fun“ afin de prouver aux parents, ou aux autorités, qu'ils sont pleinement indépendants. Ce comportement les met souvent dans des situations qu'ils ne peuvent pas maîtriser, et les accidents en sont l'inévitable résultat. En outre, le risque est particulièrement apprécié parce qu'il fait monter le taux d'adrénaline!

### 2.3 Perception insuffisante du danger

L'inadaptation à l'environnement sportif et au comportement des autres peut contribuer à l'accroissement du risque. La pratique polysportive et la mobilité permettent aux jeunes de voler en parapente le matin et de faire du kayak l'après-midi ou de faire le même jour une virée en VTT et du snowboard. Ils ne peuvent répondre aux exigences posées par ces sports que s'ils sont capables de juger les éléments air, eau, piste et route de manière adéquate, d'anticiper les dangers et d'y adapter leurs comportements. Il suffit, p. ex., d'une seule erreur dans l'appréciation des conditions atmosphériques pour faire une chute mortelle!

Là où les sportifs pratiquent plusieurs disciplines en même temps et au même endroit – skieurs et snowboarders sur la piste, p. ex. – ils doivent absolument évaluer leurs comportements respectifs et s'adapter en conséquence. Comme dans la circulation routière, connaître les règles et les appliquer sans faute est la condition première de la sécurité du sport.

L'entretien insuffisant du matériel et des équipements ne semble jouer qu'un rôle secondaire dans les accidents, car les jeunes bichonnent un matériel dans lequel, la plupart du temps, ils ont investi leurs économies. Seul l'effet protecteur du casque, des jambières, des coudières, etc. est mésestimé; les jeunes préfèrent ne pas les mettre, bien que, de toute évidence, ces équipements réduisent les conséquences des blessures.

## IV. PREVENTION

### 1. Exigences posées aux programmes de prévention

#### 1.1 Moyens de prévention des accidents

Tous les efforts de prévention se classent dans une des trois catégories:

- conception technique (engineering)
- législation, contrôle (renforcement)
- éducation, changement de comportement (éducation)

En outre, les questions suivantes permettent de différencier les mesures de sécurité (fig. 12, p. 25):

- Quand la mesure est-elle ordonnée?

(La prévention primaire empêche l'accident, la prévention secondaire et tertiaire en réduit les conséquences, la prévention tertiaire étant effective après l'accident.)

- Quels sont les éléments influencés?

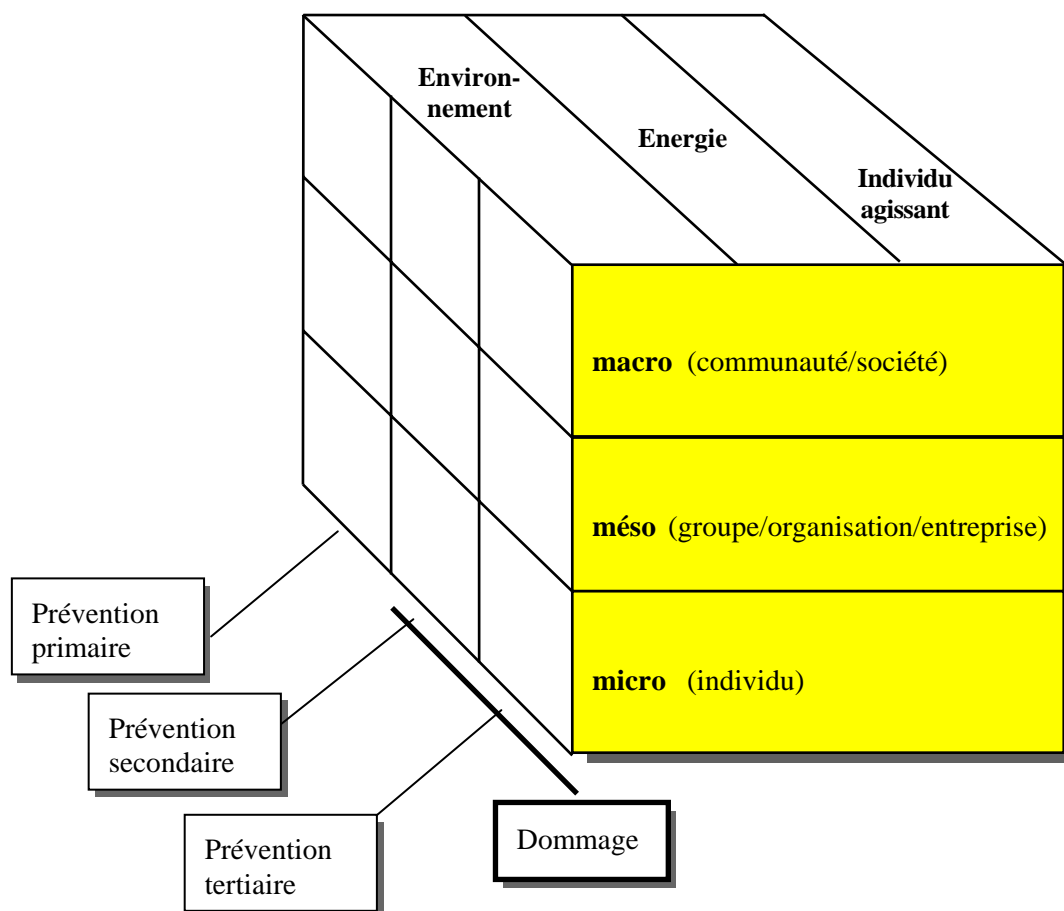
(Les mesures influencent soit les êtres humains, soit l'environnement, soit l'énergie ou la source d'énergie.)

- Quel est le paramètre sociologique concerné?  
(individus, groupes, la société)

Les activités du bpa couvrent une bonne partie des possibilités de prévention mentionnées ci-dessus. Le bpa engage des mesures techniques, juridiques et pédagogiques qui relèvent le plus souvent de la prévention primaire. Elles s'adressent en général à des groupes ou populations importantes et visent un changement de la composante „être humain“ ou „environnement“.

Le bpa préfère les mesures empêchant une énergie de se libérer, p. ex., celles visant à influencer le comportement des conducteurs (campagnes concernant la rentrée scolaire ou les passages-piétons). Les mesures techniques telles que les assainissements d'endroits dangereux sur le réseau routier ont le même but.

Fig. 12:  
*Les dimensions de la prévention (selon Andersson & Menckel, 1995):  
moment d'intervention, niveau humain, composantes du système*



Il est difficile de répondre à la question de savoir quelle stratégie de prévention est la plus efficace. Mais nous disposons néanmoins de quelques repères:

- Plus l'intervention est précoce, plus les dangers seront réduits.
- Plus le groupe cible est important, plus l'intervention sera efficace. Dans certains cas et comme mesure complémentaire, il peut être utile de viser des groupes à risque élevé (p. ex., diminuer le taux de récurrence moyennant des cours s'adressant aux délinquants de la route).
- Moins les personnes doivent faire preuve de responsabilité et d'initiative, plus efficace sera la mesure. Exemple: l'air-bag fonctionne toujours, le casque doit être mis.
- L'éducation et la formation se solderont par un succès si elles tiennent compte des possibilités et intérêts du public cible. (Tenir présent à l'esprit, notamment, que ces mesures ont un

meilleur effet dans les couches sociales supérieures. Mais les milieux défavorisés et les étrangers encourent souvent les risques les plus élevés!).

- Les campagnes de sensibilisation sont plus efficaces si elles servent, p. ex., à expliquer l'introduction d'une nouvelle loi.
- Les lois et contrôles ont des effets favorables sur le nombre d'accidents dans la mesure où ils répondent aux conditions suivantes: toute loi doit être compréhensible et son application ne doit pas poser problème. Les contrôles devraient s'effectuer d'après des critères quantitatifs et qualitatifs et être complétés par des mesures annexes (systèmes d'encouragement et feedback, p. ex. articles dans les médias locaux).

Souvent, il faut aborder les problèmes de manière pluridimensionnelle. Les excès de vitesse sont principalement responsables des blessures graves et très graves. On peut abaisser les vitesses moyennes de diverses manières, p. ex., par un aménagement optique adéquat de l'espace routier, l'adaptation des exigences juridiques et, en plus, la promotion du respect des règles (sensibilisation et formation). Une autre gamme de mesures concerne la phase après l'accident. Elles permettent de protéger les personnes par des éléments passifs (p. ex., protection anti-choc latérale). Mais il faut, dans tous les cas, tenir présent lors du choix des mesures que les humains sont des êtres actifs qui transforment leur environnement et qui réagissent aux modifications de ce dernier. Les mesures de sécurité sont perçues, et l'adaptation consécutive du comportement peut, dans certaines conditions, avoir une influence défavorable sur la sécurité (OCDE, 1990).

## 1.2 Comportement à risque et prévention

„Les points forts et les buts de la formation des conducteurs changent dès l'instant où le risque est considéré non pas comme un but mais un corollaire du comportement des jeunes“ (Keskinen, 1996).

Cette affirmation vaut pour tous les domaines dans lesquels la santé des jeunes adultes est en jeu. La prévention doit donc tenir compte des conditions fondamentales du comportement des jeunes. Intégration sociale, prise de responsabilité et acquisition de compétence sont des buts qu'elle doit poursuivre dans tous les cas, que ce soit dans la prophylaxie des drogues ou dans la prévention des accidents. Puis, il faut tenir compte du fait que nous sommes tous – et les jeunes en particulier – exposés à des risques objectifs. Maîtriser le risque et apprendre à le gérer sont, par conséquent, des tâches à part entière dans la phase du développement (Franzkowiak, 1997). Un certain risque étant inévitable dans la circulation et le sport, la prévention ne visera pas l'absence mais la gestion des risques.

---

La gestion du risque s'acquiert plutôt par la réflexion et la compétence sociale que par la maîtrise du véhicule et de la route. En ce sens, la prévention des accidents chez les jeunes se distingue peu de la prophylaxie des drogues et des maladies en général.

### 1.3 Campagnes de sensibilisation combinées route et sport

Les mesures du bpa ont, entre autres, pour but d'abaisser le risque élevé des jeunes adultes. Cela étant, la sensibilisation du groupe cible est un moyen nécessaire mais insuffisant. Il n'est guère possible d'abaisser le nombre d'accidents par une simple campagne de sécurité. Elle peut tout au plus renforcer l'impact des autres mesures (p. ex., formation des conducteurs, respect des lois, influence de la répartition modale du trafic).

Les objectifs d'une campagne découlent des causes d'accidents. Malgré leurs bonnes capacités psychomotrices, les jeunes adultes encourent un risque d'accident élevé, car ils

- sont impliqués dans un processus d'apprentissage (surtout dans la circulation routière)
- ne perçoivent pas les risques ou les interprètent de manière erronée
- attachent plus d'importance à d'autres aspects (être accepté, apprendre quelque chose sur soi, avoir du plaisir)

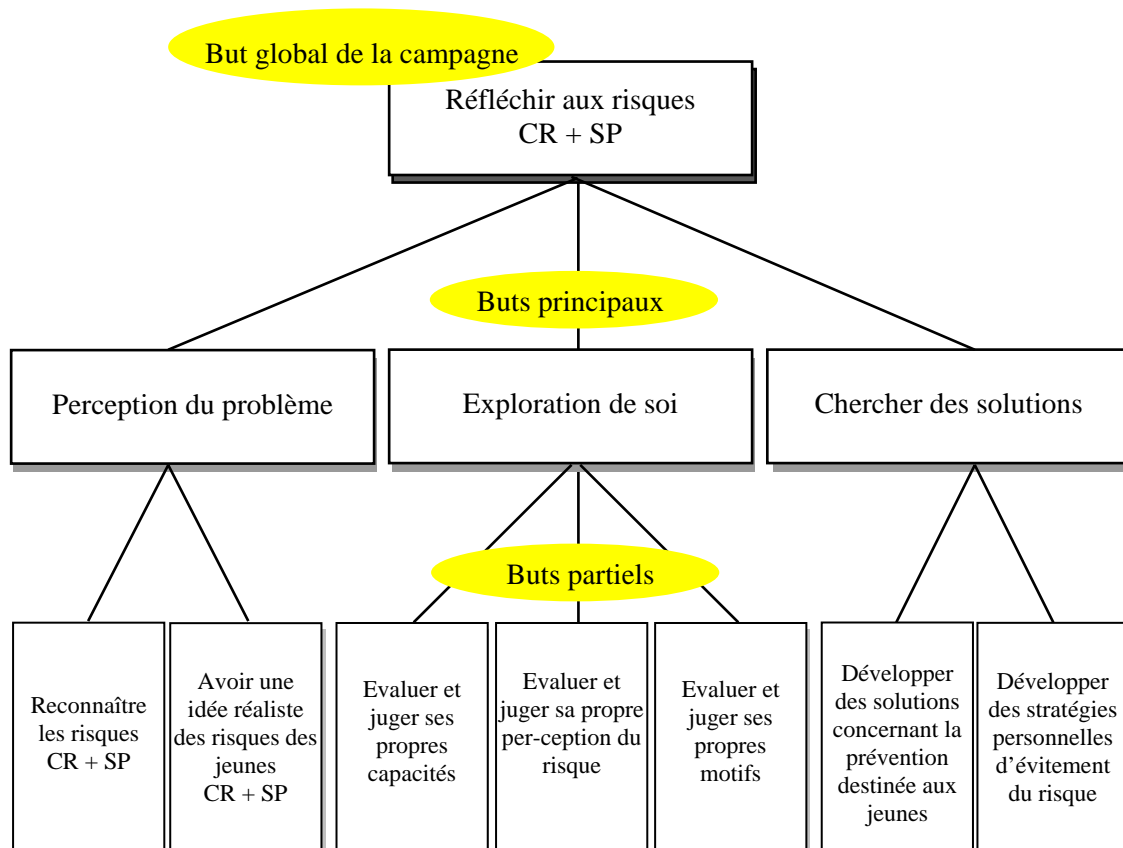
Les facteurs déterminant les risques élevés des jeunes adultes relèvent non seulement de ces comportements typiques, mais encore de l'image qu'ils ont d'eux. Ils surestiment leurs capacités et ils ne se rendent pas compte des conséquences de leur comportement à risque.

Parmi les causes d'accidents précitées, la motivation et les capacités sont celles que l'on ne peut influencer par une campagne. La première est liée à la phase spécifique de la vie des jeunes et la seconde se modifie au fur et à mesure qu'ils se forment et acquièrent de l'expérience. Mais une campagne peut sensibiliser aux risques dans la circulation routière et le sport. Le groupe cible doit être amené à percevoir les risques et à évaluer ses propres risques ainsi que ceux des autres.

Le deuxième but est de mettre en route l'exploration de soi. Le groupe cible est appelé à se rendre compte de ses compétences et de ses particularités dans les domaines de la capacité (dans un sport, sur la route), de la perception du risque et des tendances comportementales.

Une campagne de sécurité ne se limitera pas à encourager une perception différenciée, elle incitera aussi à chercher des solutions. C'est pourquoi, les buts partiels consistent à motiver les jeunes à rechercher des mesures adéquates et à établir des stratégies personnelles d'évitement du risque. La figure 13 montre un modèle de campagne.

Fig 13:  
Buts d'une campagne de sécurité visant les jeunes



CR = circulation routière, SP = sport

## 2. Mesures destinées aux jeunes conducteurs

### 2.1 Buts et contenus de la formation de conducteur

Afin qu'un conducteur puisse rouler en sécurité, il doit acquérir des compétences à divers niveaux de la planification et de l'exécution des actes, liés à différents buts (voir tableau 5). Pour comprendre les buts et les contenus énoncés, il faut tenir présent à l'esprit ce qui suit:

- La circulation routière est devenue plus complexe.
- Plus de 90% des élèves conducteurs ont moins de 24 ans. C'est pourquoi les concepts pédagogiques de formation et de formation des moniteurs doivent tenir compte explicitement de la situation des 18 à 24 ans.

- La recherche en psychologie de la circulation montre clairement que le risque d'accident des jeunes conducteurs et leur style de conduite doivent être placés dans un contexte plus vaste (projet de vie, influences sociales).
- La recherche en sécurité montre que le fait de savoir conduire un véhicule ne garantit pas une conduite sûre. La surestimation de ses propres capacités motrices peut même produire des effets contraires à ceux que l'on escompte.
- Le comportement humain est hiérarchisé. Les niveaux supérieurs de la planification des actes exercent une influence plus forte que les niveaux inférieurs.

Tab. 5:

*Buts et contenus de la formation et du perfectionnement des conducteurs (selon Keskinen, 1996):*

| Planification et exécution de l'acte     | Buts   |  |  |
|--|--|--|--|
|  | Connaissances et capacités   | Risques: évaluer, éviter   | Estimation de soi  |
| <b>Buts et gestion de la vie</b>         | Connaître et maîtriser la relation entre les tendances au risque (motivation) et les dangers |  | Se connaître, connaître ses tendances comportementales         |
| <b>Buts et conditions de la conduite</b> | Connaître la relation entre la qualité et le risque d'un trajet                              | Réfléchir à la mobilité: but de la conduite, horaire, environnement, influences sociales | Connaître ses tendances par rapport aux conditions mentionnées |
| <b>Gestion des situations du trafic</b>  | S'adapter aux exigences de la situation  | Localiser et éviter les dangers dans la situation concrète                               | Connaître ses faiblesses dans une situation difficile          |
| <b>Maniement du véhicule</b>             | Contrôler la vitesse, la direction et la position  | Connaître et éviter les comportements dangereux  | Connaître ses propres faiblesses                               |

On peut en déduire les exigences auxquelles doit répondre la formation du conducteur (contenus, ampleur, didactique, qualification des moniteurs, etc.):

#### 1. Maniement du véhicule

Il s'agit de favoriser le processus d'apprentissage. En fait partie l'acquisition de compétences et d'une image réaliste de soi. A la fin de l'apprentissage, l'élève conducteur devra être conscient du fait qu'une bonne maîtrise du véhicule, bien qu'indispensable, n'est pas tout et qu'il est dangereux de la surestimer.

## 2. Gestion des situations du trafic

A ce niveau, l'élève conducteur doit comprendre la nécessité de s'adapter aux autres usagers, à leurs comportements et à l'environnement routier. Il connaîtra l'importance des règles essentielles de la circulation routière. Le nouveau conducteur doit apprendre à se faire une idée réaliste des différentes situations et de ses possibilités de les maîtriser. En général, il sous-estime les premières et surestime les dernières. Le but est d'enseigner la circulation routière de manière proche de la réalité, interactive et orientée vers les intérêts des élèves conducteurs.

## 3. Buts et conditions de la conduite

Dans ce domaine, il s'agit en premier lieu de comprendre que le style de conduite résulte des conditions de vie. Le véhicule devra être utilisé de manière sociale et écologique.

## 4. Buts et gestion de la vie

Ces dimensions échappent à l'influence du moniteur de conduite. Mais il devra être conscient du fait que le comportement des jeunes conducteurs découle souvent moins de leur goût du risque que de motifs et conditions propres à l'âge. En conséquence, le moniteur doit être un spécialiste des problèmes de la jeunesse. Il peut d'une part, autant que possible, soutenir son élève dans son développement général. D'autre part, il peut lui faire comprendre que le style de conduite résulte toujours de la situation de vie globale.

### 2.2 Le modèle bi-phasé de formation

En Suisse, les cours de conduite pratiques sont facultatifs. Mais, depuis le 1er janvier 1993, tant les automobilistes que les motocyclistes doivent suivre 8 leçons de théorie sur la circulation routière. Après la réussite à l'examen de conduite, le permis est délivré pour une durée indéterminée.

Le Département fédéral de justice et police est d'avis que cette formation ne répond plus aux exigences actuelles. Il a fait sienne l'opinion avancée par le bpa il y a quelques années déjà et il a, en 1996, lancé la consultation relative à la révision de la loi sur la circulation routière. Ce projet prévoit l'introduction d'une formation en deux phases, y compris une période probatoire. Un groupe d'experts institué par l'Office fédéral de la police a proposé une période probatoire de trois ans et l'obligation, pour les nouveaux conducteurs, de suivre des cours de perfectionnement durant ce laps de temps. Ceux qui, au cours de ces trois ans, commettent une infraction aux règles de la circulation avec mise en danger du trafic sont tenus de suivre un cours. Ceux qui récidivent recommencent leur formation depuis le début (c.-à-d. par l'acquisition du permis d'élève conducteur). Ceux qui n'ont pas commis d'infraction au cours de la période probatoire et qui ont fréquenté les cours obligatoires reçoivent le permis de conduire illimité. La durée totale du cours

---

de perfectionnement sera de 16 heures, réparties en trois cours partiels indépendants les uns des autres.

En se basant sur une enquête auprès de jeunes nouveaux conducteurs et sur des essais de modèles, le Bureau suisse de prévention des accidents a élaboré les contenus et les exigences méthodiques concernant les modules de perfectionnement (Bächli-Biétry, 1998). Un questionnaire a été adressé à 1'150 jeunes conducteurs de langue française et allemande détenteurs du permis de conduire (auto ou moto) depuis 6 à 12 mois.

Les expériences étrangères permettent d'affirmer que le respect pur et simple des règles de la circulation ne suffit pas. C'est pourquoi, il semble judicieux, notamment pour la seconde phase de l'acquisition du permis, de lier la formation à certaines conditions. Autrement dit, d'accompagner la phase consécutive à l'examen de conduite de restrictions et d'obligations et d'encourager le processus d'apprentissage et l'acquisition d'expériences. Les unités d'apprentissage pratiques qui mettent l'accent sur les comportements techniques (gestion des dangers) ont des effets défavorables – prouvés – sur le comportement, car elles favorisent les sentiments de sécurité subjectifs et par là le goût du risque.

Les résultats de l'enquête sont éloquentes: le perfectionnement consécutif au permis de conduire est urgent et nécessaire. Pour le prouver, citons le nombre élevé d'événements critiques au début de la conduite indépendante dont font état les jeunes nouveaux conducteurs et la façon dont ils expliquent ces situations dangereuses. Cela laisse supposer une absence flagrante d'autocritique.

On est surpris de constater que la plupart des nouveaux jeunes conducteurs comprennent la nécessité des cours sur le sens de la circulation. Mais ceux qui bénéficient d'une bonne formation y sont nettement moins favorables et en voient moins l'utilité que les personnes sans formation professionnelle ou formées sur le tas. Dans l'ensemble, les attitudes envers le modèle bi-phasé sont plutôt décourageantes. Le coût des cours, surtout, joue un rôle décisif. L'enquête montre que l'on devra s'attendre à des difficultés motivationnelles considérables. Les cours pratiques, en particulier les cours d'antidérapage, suscitent l'écho le plus favorable, analogue à la tendance prévalant dans les cours de perfectionnement facultatifs. Les automobilistes souhaitent un perfectionnement orienté sur l'action et affirment que les cours de théorie sont inutiles et ennuyeux.

Par conséquent, le perfectionnement obligatoire se voit confronté au problème suivant: les nouveaux jeunes conducteurs favorisent, en préférant les exercices sur piste, un perfectionnement qui provoquera sans aucun doute un accroissement du risque après le cours, car il augmente le sentiment de sécurité subjectif. Les cours de perfectionnement doivent donc renfermer des éléments pratiques correspondant aux besoins des jeunes. D'autre part, il faudra attacher plus d'importance

aux contenus émotionnels et motivationnels qui s'avèrent être nettement plus importants du point de vue psychologique.

Les cours de perfectionnement ont pour but d'améliorer la compétence sociale des jeunes et de favoriser la perception de leur propre comportement.

Les éléments suivants visent à accroître la sécurité dans la circulation routière:

- améliorer la cognition des dangers (percevoir, reconnaître, évaluer)
- réfléchir à ses propres motivations
- favoriser l'empathie et la communication
- réduire le temps d'exposition

Le bpa propose l'introduction de trois modules de 5 heures chacun. Indépendants les uns des autres, ils peuvent être suivis dans n'importe quel ordre. Une équipe de deux personnes les anime: un spécialiste bénéficiant d'une formation psychologique/pédagogique et un instructeur de la circulation spécialement formé. Ce procédé a été choisi afin de mettre en route les processus psychologiques complexes indispensables. Le nombre de participants ne devrait pas dépasser 10 à 12 personnes.

Les cours nécessitent un local permettant de discuter et de travailler en petits groupes. Une place de parc spacieuse sera nécessaire pour les exercices pratiques, c.-à-d. on déterminera un tronçon qui sera parcouru à des fins d'exercice et d'observation. Les participants se chargent de se procurer un véhicule.

Chacun des trois modules porte sur un thème lié aux risques élevés des jeunes nouveaux conducteurs. Les thèmes principaux sont les suivants:

- vitesse (risque)
- environnement
- conduite la nuit (alcool)

Tous les modules sont conçus selon le même principe: après l'introduction motivante et la définition des conditions de travail vient une partie événement ou expérience orientée vers l'action. Puis les expériences sont discutées en groupe et individuellement, et les participants sont appelés à y réfléchir. Chaque module se compose donc d'une partie pratique, d'une partie cognitive et d'une partie sociale/motivationnelle. Les contenus émotionnels et motivationnels jouent en principe un rôle plus important que les contenus cognitifs. Afin de vaincre d'éventuelles résistances, les parties émotionnelles et motivationnelles iront du général (concernant toutes les personnes) au particulier (concernant la personnalité des participants). Pour renforcer l'adhésion du groupe à l'idée du cours, on envisagera une prise en charge – partielle du moins – des frais par les pouvoirs publics.

Dans la partie émotionnelle/motivationnelle, on emploiera la méthode du travail en groupe et des questionnaires sur la perception de soi. On remplacera dans la mesure du possible les cours magistraux par la discussion. Les contenus cognitifs seront si possible étayés par l'expérience. Lors des exercices pratiques, il faudra à tout prix éviter d'augmenter la sécurité subjective en répétant les exercices jusqu'à la perfection. La partie pratique sert à mettre les participants dans l'ambiance et à faciliter l'introduction des contenus sociaux et motivationnels.

Le modèle de cours proposé a été testé sur 12 personnes à l'aide du module „vitesse/risque“. L'essai s'est soldé par un succès, tant pour les animateurs que pour les participants. L'évaluation des résultats montre que la forme de cours proposée permet d'atteindre les objectifs importants, que les participants se sentent pris au sérieux et envisagent de changer de comportement.

### 2.3 Mesures annexes

Des mesures complémentaires telles qu'interdiction de circuler la nuit, interdiction générale de consommer des boissons alcooliques jusqu'à l'âge de 21 ans, interdiction de prendre des passagers à bord, sont largement répandues aux U.S.A. Elles semblent donner de bons résultats, notamment dans les cas où elles font partie d'un système prévoyant l'accès échelonné à la conduite sous sa propre responsabilité (p. ex., en Nouvelle-Zélande). Dans les pays européens, le public accepte tout au plus une limitation du taux légal d'alcool à 0,2 pour mille. Cette mesure se justifie matériellement (déjà des taux d'alcool minimes entraînent une forte augmentation du risque d'accident, voir chap. III.1.3) et semble – c'est d'ailleurs prouvé en Autriche – contribuer à réduire le nombre d'accidents des jeunes conducteurs.

## 3. Mesures dans le domaine du sport

### 3.1 Introduction

Les principes généraux des domaines de la jeunesse et de la prévention des accidents (chap. IV.1) valent aussi pour le domaine du sport. Contrairement à la circulation routière, ce dernier est peu réglementé et réunit les activités les plus diverses. En plus de la sensibilisation générale et plus particulièrement à la perception des risques, la prévention mettra l'accent sur les mesures dans les secteurs éducation et formation. Les jeunes doivent apprendre à gérer les risques inhérents aux divers sports. Des mesures techniques et juridiques sont envisageables quoique limitées.

### 3.2 Formation

Dans la mesure du possible, la formation de base sera dispensée par des spécialistes qualifiés, que ce soit des professeurs de gymnastique et de sport, des entraîneurs mandatés par des clubs ou des moniteurs J+S. La méthode autodidacte recèle le danger d'acquérir des techniques erronées qui ne sont pas corrigées et qui abaissent la sécurité. Une formation sous la conduite d'un spécialiste procure non seulement les connaissances techniques indispensables, mais informe aussi sur l'équipement et le matériel ainsi que sur les règles et prescriptions spécifiques. Il existe dans divers sports des programmes de formation échelonnés ouverts aux sportifs débutants et avancés.

### 3.3 Mesures juridiques

Certains sports tels l'aviation et les sports nautiques sont soumis à des réglementations. Des règlements spéciaux destinés aux jeunes sportifs sont édictés par les associations sportives en vue des compétitions. Il serait irréaliste de vouloir réglementer davantage les sports.

### 3.4 Mesures techniques

La mise au point de solutions techniques et l'accroissement consécutif de la sécurité passive se répercutent automatiquement sur les jeunes en tant que groupe à risque. On ne saurait envisager des mesures destinées spécifiquement aux jeunes.

## V. RESUME

Le nombre des accidentés et notamment celui des tués a pu être constamment abaissé au cours des dernières années. Mais le nombre absolu d'accidentés dans la circulation routière et le sport est néanmoins toujours trop élevé, et c'est parmi les 18 à 24 ans que l'on enregistre le plus de tués et de blessés. En 1997, la circulation routière a fait 101 tués et 5'281 blessés et le sport 39'203 blessés dans le groupe des 18 à 24 ans. Les accidents de la circulation et du sport représentent le problème de santé no 1 des jeunes adultes. Si le public et parfois même les autorités ignorent l'ampleur du problème, c'est qu'ils considèrent toujours les accidents et leurs conséquences sur la santé comme des événements fortuits et indépendants de la volonté.

En proposant des mesures adéquates, le bpa compte abaisser davantage le nombre d'accidents au cours des 5 à 10 prochaines années. Ainsi entend-il réduire le nombre de tués dans la circulation routière des 600 actuels à 350 environ. A cet effet, il faudra, en plus des mesures générales de prévention, des mesures spécifiques ciblées sur les groupes à risque. Les jeunes de 18 à 24 ans représentent une des priorités, dans la circulation routière comme dans le sport.

Si l'on parvenait à abaisser le risque relatif des jeunes dans la circulation routière au niveau de la Suède, on pourrait sauver la vie de 21 personnes de 18 à 24 ans. La comparaison avec la Suède s'impose surtout du fait que, dans ce pays, le risque d'accident moyen est inférieur à celui des Suisses et qu'il provient notamment du risque d'accident nettement plus bas des jeunes Suédois. Il y a donc, en Suisse, un potentiel de prévention, et l'on doit passer à l'action.

Les comportements liés au risque d'accident des jeunes doivent être jugés sur la base et en tant que résultante de leur développement (acquérir une identité propre, nouer des contacts, bâtir un système de valeurs, etc.). Tous les efforts de prévention doivent s'appuyer sur le principe que le risque n'est pas l'objectif principal mais une conséquence du comportement des jeunes. C'est pourquoi, on devrait les aider à gérer les exigences auxquelles ils doivent répondre, de façon qu'ils puissent agir de la manière la plus sûre possible. Le sport et la circulation routière étant les champs d'action préférés des jeunes adultes, la prévention ne visera pas l'absence du risque mais la capacité de le gérer.

Les campagnes de sensibilisation plurivalentes ne sont pas à même de réduire le risque d'accidents, mais elles peuvent renforcer l'effet d'autres mesures (formation des conducteurs, respect de lois, influence de la répartition modale du trafic). Ces mesures ont pour but de

- sensibiliser aux risques dans la circulation routière et le sport: percevoir les risques, avoir une idée réaliste de son propre risque et de celui des autres

- favoriser l'exploration de soi: le public cible sera motivé à se rendre compte de ses compétences et de ses particularités dans les domaines de la capacité, de la perception des dangers et des tendances comportementales
- motiver à rechercher des comportements alternatifs

En introduisant une phase probatoire de trois ans, on parviendra à améliorer notablement la formation des conducteurs. Le modèle bi-phasé prévu permettra d'avoir un meilleur impact sur les nouveaux conducteurs au moyen de contrôles et de mesures pédagogiques durant les premières années, particulièrement dangereuses, de la conduite indépendante. Il est important d'ajouter des éléments thématiques et didactiques aux contenus de la formation. Il s'agit, notamment, de thématiser les conditions sociales de la conduite et de poursuivre les trois buts suivants:

1. approfondir les connaissances et les capacités
2. apprendre à reconnaître, évaluer et éviter les risques
3. améliorer l'appréciation de sa propre personnalité

L'appréciation réaliste de ses propres capacités et particularités est plus importante que la compétence proprement dite. C'est pourquoi, à l'avenir, on attachera plus d'importance à l'appréciation de soi et aux discussions subséquentes. Les exigences posées aux formateurs seront adaptées en conséquence.

En tant que mesure annexe, on devra étudier à fond l'introduction de la limite d'alcoolémie à 0,0 pour mille pour les nouveaux conducteurs.

Dans le domaine du sport, on envisagera plutôt des mesures de formation. Les maîtres de gymnastique et de sport, les entraîneurs des clubs et les instructeurs sont appelés à fournir une importante contribution. Ils représentent un groupe de multiplicateurs qui devra, à l'avenir, être mieux ciblé et formé. Les mesures juridiques n'ont qu'une valeur relative, mais elles contribuent, dans les compétitions, notamment, à enrayer le nombre d'accidents. Il est également envisageable d'augmenter la sécurité passive par des mesures techniques. Ces dernières profitent en particulier aux jeunes adultes qui s'adonnent à des sports typiques de leur âge, tels le snowboard ou le skate In-line.

---

**Bibliographie**

- Andersson, R. & Menckel, E. (1995), On the prevention of accidents and injuries – A comparative analysis of conceptual frameworks. In: *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 27, No. 6, S. 757-768
- Bächli-Biétry, J. (1998), Konkretisierung des Schweizer 2-Phasen-Modells der Fahrausbildung. *bfu-Report Nr. 37*, Bureau suisse de prévention des accidents, Berne
- Beirness, D.J. & Vogel-Sprott, M.D. (1982), Does prior skill influence alcohol-induced impairment? *J. Stud. Alc.* 43, S. 1149-1157
- Biecheler, M.B. & Filou, C. (1993), Drinking and Driving in France during the years 1983-1991. In: H.D. Utzelmann, G. Berghaus & G. Kroj (eds.), *Alcohol, drugs and traffic safety T-92*. TÜV Verlag Rheinland, S. 1017-1035, Köln
- Borkenstein, R.F., Crowther, R.F., Shumate, R.P., Ziel, W.B. & Zylman, R. (1974), The Grand Rapids Study. In: *Blutalkohol*, Vol 11, Supplement 1
- Brühning, E., Kühnen, M.A. & Berns, S. (1996), Verkehrssicherheit junger Leute international. In: Schulze, H.: *Junge Fahrer und Fahrerinnen*, Bundesanstalt für Strassenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft 52, S. 72-81
- Cooper, P.J., Pinili, M. & Chen, W. (1995), An examination of the crash involvement rates of novice drivers aged 16 to 55. In: *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 27, No.1, S. 89-104
- Evans, L. (1991), *Traffic Safety and the Driver*. Van Nostrand Reinhold, New York
- Franzkowiak, P. (1987), Risikoübernahme und Entwicklung im Jugendalter. *Health Promotion* 87, 2 (1), S. 51-61
- Franzkowiak, P. (1997), Risikokompetenz und Risikomanagement – Skizze neuer Leitorientierungen für die primäre Suchtprävention. In: *Le goût du risque – un défi pour la prévention des toxicomanies*. Institut suisse de prévention de l'alcoolisme et autres toxicomanies ISPA, Lausanne
- Gregersen, N.P. & Berg, H., (1994), Lifestyle and accidents among young drivers. *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 26, No. 3, S. 297-303
- Hatakka, M., Keskinen, E., Katila, A. & Laapotti, S. (1994), Tell me about your car – I'll tell you about your driving habits! *Proceeding in the 23rd International Congress of Applied Psychology*, July 17-22, Madrid, Spain, 1994
- Hautzinger, H. & Tasaux, B. (1989), Verkehrsmobilität und Unfallrisiko in der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisbericht, *Schriftenreihe Unfall- und Sicherheitsforschung Strassenverkehr der Bundesanstalt für Strassenwesen* bast, Heft 72, Bremerhaven
- Hornstein, W. (1996), Jugend: „Aktuelle Sozialisationsbedingungen Jugendlicher“, In: Schulze, H.: *Junge Fahrer und Fahrerinnen*. Bundesanstalt für Strassenwesen, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft 52, S.21-29

- Isaac, N. E., Kennedy, B. & Graham, J. D. (1995), Who's in the car? Passengers as potential interveners in alcohol-involved fatal crashes. In: *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 27, No. 2, S. 159-165
- Jonah, B.A. (1986), Accident risk and risk-taking among young drivers. In: *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 18, No. 4, S.255-271
- Keskinen, E. (1996), Warum ist die Unfallrate junger Fahrerinnen und Fahrer höher? In: Schulze, H.: *Junge Fahrer und Fahrerinnen.*, Bundesanstalt für Strassenwesen bast, Reihe Mensch und Sicherheit, Heft 52, S. 42-53
- Keskinen, E., Laapotti, S., Hatakka, M. & Katila, A. (1994), How to lie with the concept of accident risk. Proceeding in the 23rd International Congress of Applied Psychology, July 17-22, Madrid, Spain, 1994
- Kretschmer-Bäumel, E. & Kroj, G. (1987), Drinking and driving – data from the Federal Republic of Germany. In: Benjamin, T.: *Young drivers impaired by alcohol and other drugs.* Royal Society of Medicine Services, London
- Kronsbein, H., Oehmichen, M. & Kömpf, D. (1994), Wirkungen niedriger Alkoholkonzentrationen auf sakkadische Augenbewegungen. In: *Blutalkohol*, Vol. 31, No.2
- Krüger, H.-P. (Hrsg.) (1995), *Das Unfallrisiko unter Alkoholeinfluss – Analyse, Konsequenzen, Massnahmen.* Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, Jena, New York
- Lynam, D. & Twisk, D. (1995), Car driver training and licensing in Europe – Report on behalf of Forum of European Road Safety Research Institutes. Transport Research Laboratory TRL, Report 147, Berkshire
- Mann, R.E. & Vogel-Sprott, M.D. (1981), Control of alcohol tolerance by reinforcement in non-alcoholics. *Psychopharmacol*, 75, S. 315-320
- Mathijssen, M.P.M. (1994), *Rijden onder invloed in Nederland, 1992-1993.* Report R-94-21. SWOV, Leidschendam
- Maycock, G., Lockwood, C.R. & Lester, J.F. (1991), The accident liability of car drivers. Transport Research Laboratory TRL, Report 315, Berkshire
- Mayhew, D.R., Beirness, D.J., Donelson, A.C. & Simpson, H.M. (1987), Why are young drinking drivers at greater risk of collision? In: Benjamin, T. (edt.), *Young drivers impaired by alcohol and other drugs.* Royal Society of Medicine Services, London, S.65-71
- Mayhew, D.R., Donelson, A.C., Beirness, D.J. & Simpson, H.M. (1986), Youth, alcohol and relative risk of crash involvement. In: *Accident Analysis and Prevention*, Vol. 18, No. 4, S. 273-287
- Meewes, V. (1990), *Unfallauffälligkeiten junger Kraftfahrer.* Beratungsstelle HUK, Köln (unveröffentlichtes Manuskript)
- Miller, G., Glanter, E. & Pribram, K. (1960), *Plans and structure of behavior.* Holt, Reinhart and Winston, Inc., New York.
- Müller, A. (1984), Bei wieviel Prozent der Strassenverkehrsunfälle in der Bundesrepublik Deutschland ist Alkoholeinfluss beteiligt? In: *Blutalkohol*, Vol. 21, S. 501-528

- 
- OCDE (1990), Adaptations du comportement aux changements dans le système. OCDE, Paris
- Pfundt, K. (1993), Untersuchungen zu den Möglichkeiten und Erfolgsaussichten einer zweiten Phase der Fahrausbildung. Pfundt – Büro für Verkehrssicherheit, Köln
- Schlag, B. (1991), Identitätsentwicklung als Kraftfahrer. Zeitschrift für Verkehrserziehung ZVE
- Schulze, H. (1990), Lifestyle, leisurestyle and traffic behavior of young drivers. In: VTI-Report 364A. Swedish Road and Traffic Research Institute (VTI), Linköping
- Vogel-Sprott, M. & Barrett, P. (1984), Age, drinking habits and the effects of alcohol. *J. Stud. Alc.*, 45, S. 517-521
- Wylder, H., Walter, Th., Hättich, A., Hornung, R. & Gutzwiller, F. (1996), Die Gesundheit der 20jährigen in der Schweiz. Ergebnisse der Pädagogischen Rekrutenprüfung 1993, Sauerländer, Aarau
- Yersin, B., Wyss, D., Koehn, V., Rivier, L., Gujer, H.R., Paccaud, F. & Magnenat, P. (1992), Detrimental effect of alcohol intoxication on severity of injuries in male traffic accident victims: A cross sectional study. In: *Sozial- und Präventivmedizin*, 37, S. 118-123
- Zink, P. (1987), Alkohol am Steuer: Regel oder Ausnahme? Referat, gehalten am Fortbildungskurs des Schweizerischen Polizei-Institutes in Neuenburg

Documentations du bpa

### **Circulation routière**

Accorder la priorité  
(R 7903)

Voir venir – ralentir  
(R 8203)

Partenaires dans le trafic routier (aspects juridiques)  
(R 8306)

Aussi dans la circulation routière: Garder des réserves (aspects psychologiques)  
(R 8408)

Aussi dans la circulation routière: Garder des réserves (aspects juridiques)  
(R 8409)

Fair-play dans le trafic routier (aspects psychologiques)  
(R 8508)

Fair-play dans le trafic routier (aspects juridiques)  
(R 8509)

Ceintures de sécurité – "clic" – c'est plus sûr  
(R 8714)

Vieillir en restant indépendant  
(R 8724)

Protection des piétons  
(R 8816)

Accidents dans le trafic routier nocturne  
(R 9017)

Jeunes conducteurs et sorties  
(R 9029)

Sécurité accrue pour les conducteurs de deux-roues (aspects psychologiques)  
(R 9114)

Sécurité accrue pour les conducteurs de deux-roues (aspects juridiques)  
(R 9115)

Mesures de modération du trafic  
(R 9207)

Voir – discerner – réagir (instrument de mesure du temps de réaction)  
(R 9211)

Circulation des cycles sur le trottoir – procédure à suivre lors de demandes d'autorisation  
(R 9407)

Fonctionnement et utilisation de l'éclairage des bicyclettes en Suisse  
(R 9410)

La sécurité sur le chemin de l'école  
(R 9511)

Mesures de modération du trafic  
(R 9513)

Fonctionnement et utilisation de l'éclairage des bicyclettes en Suisse 1995/1996  
(R 9614)

Alcool et drogues illégales dans la circulation routière: ampleur, risques, mesures  
(R 9622)

### **Sport**

Systèmes de sauvetage des victimes d'avalanche  
(R 8910)

Prévention des accidents lors des tournois à six  
(R 9011)

Recommandations de sécurité pour toboggans aquatiques  
(R 9028)

La prévention des accidents dans l'enseignement du sport aux aînés  
(R 9125)

Salles de sport – Conseils de sécurité pour la planification, la construction et l'exploitation  
(R 9208)

Murs d'escalade – Recommandation pour le projet, la construction et l'exploitation  
(R 9405)

Exigences posées aux installations de plongeon  
(R 9416)

Installations sportives en plein air – Recommandations de sécurité pour la planification, la construction et l'exploitation  
(R 9527)

### **Ménage, jardin, loisirs**

Jardinage en sécurité  
(R 8703)

La sécurité à la cuisine  
(R 8906)

Sécurité dans la salle de bains  
(R 9004)

Places de jeux pour enfants (exigences de sécurité)  
(R 9202)

Biotopes humides – Dangers et mesures de sécurité relatifs aux étangs de jardin et aux petites pièces d'eau  
(R 9303)

Accidents déterminants – Ménage, jardin, loisirs  
(R 9434)

### **Documentations générales**

Prévention des accidents chez les enfants jusqu'à 14 ans  
(R 8824)

Préventions des accidents chez les enfants jusqu'à 16 ans  
(R 9508)

Accidents déterminants – Circulation routière, sport, ménage, jardin, loisirs  
(R 9514)