

E T U D E S T A T I S T I Q U E

IMPACT DES ACTIONS DE PREVENTION
« SPORT PASSION SPORT SANTE »

SUR LA DEMANDE D'EXPLORATION PHYSIOLOGIQUE
AU SEIN DE L'IRBMS



OBJECTIFS DE CETTE ETUDE STATISTIQUE

- Evaluer l'impact des actions de prévention « Sport Passion Sport Santé » sur l'activité de l'IRBMS.
- Déterminer quelles sont les motivations des sportifs dans les demandes d'évaluation physiologique à l'effort.

Cette étude a été menée du 1^{er} juin au 31 décembre 1999 au sein de l'IRBMS de Ronchin.

SOMMAIRE

ACTEURS ET MOYENS DU PROGRAMME

PROGRAMME DES ACTIONS « SPORT PASSION SPORT SANTE »

ANALYSE DE L'ACTIVITE DE L'IRBMS DE RONCHIN AU COURS DES 6 DERNIERS MOIS DE L'ANNEE 1999

REPARTITION DES EPREUVES D'EVALUATION PAR DISCIPLINE

MODE DE SENSIBILISATION DES SPORTIFS EVALUES A L'IRBMS

RELATION AVEC LES AUTRES ANTENNES IRBMS ET LES CMS

ENQUETE SUR LES PRATIQUES SPORTIVES

CONCLUSION

1. ACTEURS ET MOYENS DU PROGRAMME

LES ACTEURS

Docteur Jean Marc VANDERPOTTE

Docteur Frédéric MATON

Monsieur Olivier AVENEL

Monsieur Didier IDZIAK Marathonien, Sportif de haut niveau

Avec la collaboration ponctuelle du Docteur Patrick BACQUAERT et du Docteur Marc ROLLET pour la lutte contre le dopage.

LES MOYENS

Une voiture *Espace* ciblée aux couleurs de l'IRBMS et des différents partenaires : Ministère Jeunesse et Sports, Conseil Régional Nord/Pas-de-Calais.

Un film vidéo, version longue et courte, pouvant être projeté soit sur le Stand, soit en conférence.

Un stand équipé d'un espace télévision pour la visualisation de la vidéo

Des brochures La région et la médecine du sport
 la condition physique
 La diététique
 Les blessures du sportif
 Les risques du dopage
 Sport net

Les Pins *Sport Net*

2. PROGRAMME DES ACTIONS « SPORT PASSION SPORT SANTE »

DESCRIPTIF DES ACTIONS MENEES

➤ But

L'objectif du programme « Sport Passion Sport Santé » est de réaliser dans la région Nord/Pas-de-Calais, des actions de prévention dans le domaine de la médecine du sport.

La prévention est orientée vers trois axes :

- La condition physique
Intérêt d'un suivi médico-sportif, les épreuves d'évaluations physiologiques, les applications à l'entraînement, notion de récupération...
- La diététique
L'équilibre alimentaire, l'hydratation à l'entraînement et en compétition, les erreurs à éviter...
- La lutte contre le dopage
Présentation de la nouvelle législation en vigueur, dangers pour la santé, effets nocifs des molécules les plus couramment utilisées

➤ Public ciblé

Les actions sont menées en milieu sportif selon 3 orientations principales :

- Le milieu scolaire
L'information au sein des collèges et des lycées est réalisée par un médecin en collaboration avec les enseignants. Une priorité est donnée vers les classes scolaires sportives, pour ensuite déboucher sur l'ensemble de la population scolaire.
- Lors de compétitions
La mise en place du stand sur les lieux de compétitions, avec présence d'un médecin, mise à disposition de documentations, permet de sensibiliser une population d'athlètes de tout niveau, tant en national qu'en loisir. L'échantillonnage des compétitions est très varié, réunissant un large panel de disciplines.
- Lors des assemblées générales de Ligue ou réunions des commissions médicales
Information auprès des dirigeants de clubs et de l'encadrement technique.

L'originalité de ce programme consiste à établir une large campagne de prévention à l'échelle régionale, axée sur le monde sportif et associatif.

PROGRAMME DES ACTIONS 1999

➤ Janvier

Assemblée générale du Tennis.
Championnat de France d'Athlétisme Universitaire
Assemblée générale de la Natation

LILLE
LIEVIN
CROIX

➤ Février

Internationaux de Tennis des Hauts de France

MARCQ EN BAROEUL

➤ Mars

Semaine de la Santé au Collège PASTEUR
Assemblée générale du CROS
Parcours du Cœur
Intervention au Collège RIMBAUD
Intervention au Lycée GUILLEMINOT
Intervention au Lycée NOORDOVER

OIGNIES
DUNKERQUE
LILLE
VILLENEUVE D'ASCQ
DUNKERQUE
GRANDE SYNTHE

➤ Avril

Interventions (2) au Lycée JEAN MACE
Challenge DECATHO au Stadium Nord
Quand LOMME court (10 Km et semi marathon)
Conférence sur le dopage
Intervention au Lycée NOORDOVER
Intervention au Collège J. BREL

LILLE
VILLENEUVE D'ASCQ
LOMME
STEENBECQUE
GRANDE SYNTHE
FRUGES

➤ Mai

Les 20 kms de MAROILLES Epreuve nationale
4 Jours de Dunkerque
Triathlon de Lille
100^{ème} Anniversaire/Champ de France de Natation
Intervention au Collège J. BREL
Tournoi International de Football
Les Inter-Comités du Tennis de Table

MAROILLES
DUNKERQUE
LILLE
DUNKERQUE
FRUGES
CROIX
HEM

➤ Juin

Meeting d'Athlétisme Meeting des Géants
Semi Marathon

VILLENEUVE D'ASCQ
PHALEMPIN

➤ Juillet

Rencontres International de la Jeunesse
Intervention au LUC VACANCES pendant le mois

VILLENEUVE D'ASCQ
RONCHIN

➤ Août

Tournoi de Base Ball

RONCHIN

➤ Septembre

Semi-Marathon Communautaire
Triathlon international d'Avion
Foire Commerciale de Cambrai
Rassemblement sport et Famille
Course des Terrils

LILLE
AVION
CAMBRAI
MARCQ EN BAROEUL
RAISME

➤ Octobre

Intervention à la Ligue des Flandres de Tennis
Foulées Halluinoises

WASQUEHAL
HALLUIN

➤ Novembre

Salon de la Montagne
Internationaux de France de Tennis de Table
Intervention au comité régional de Hockey/Glace

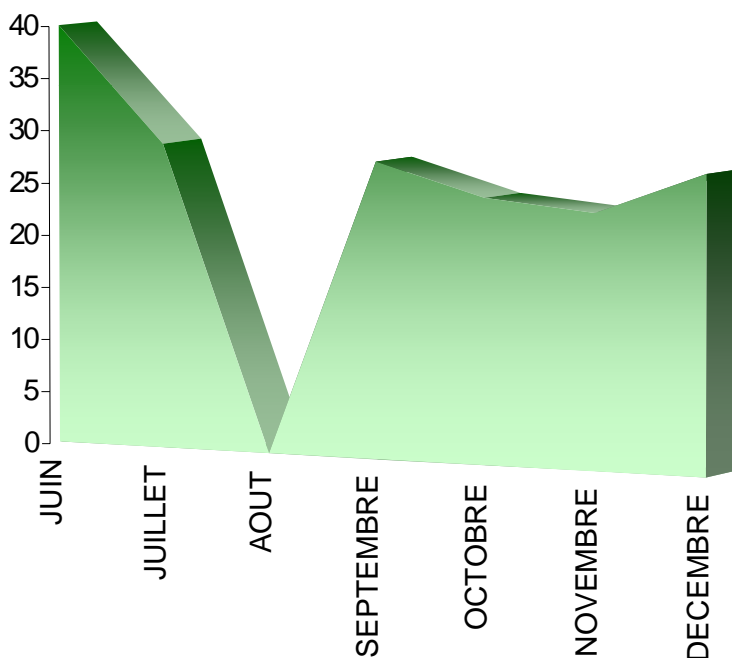
LILLE
LIEVIN
MONS EN BAROEUL

➤ Décembre

Forum Emplois jeunes MJS LILLE Grand Palais

LILLE

3. ANALYSE DE L'ACTIVITE DE L'IRBMS DE RONCHIN AU COURS LES 6 DERNIERS MOIS DE L'ANNEE 1999



174 bilans d'évaluation ont été réalisés sur les six derniers mois de l'année 1999.

Mis à part un pic de 40 tests en juin, le nombre de tests réalisés reste constant, compris entre 24 et 29 par mois.

Le pic d'activité en juin semble être en relation avec deux facteurs :

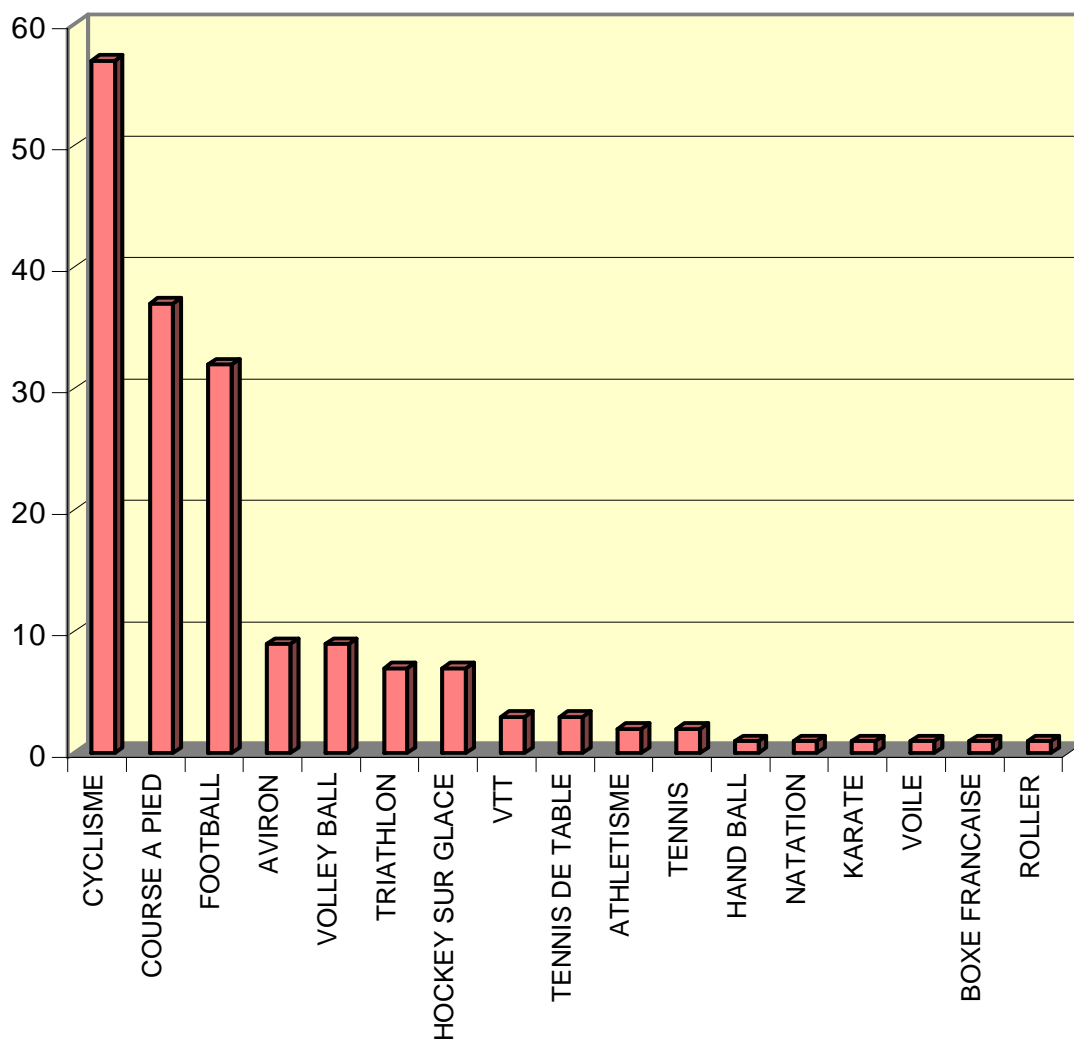
- une forte demande d'examen chez les footballeurs en période de trêve à cette époque de l'année, afin de réévaluer les applications à l'entraînement avant un travail foncier.
- un souhait des athlètes en course à pied d'évaluer leurs performances en fin de préparation.

On constate également que le mois de novembre est marqué par une importante fréquentation de cyclistes, dans un but de déterminer les seuils métaboliques pour le travail foncier hivernal.

A noter, l'interruption de l'activité en Août pour vacances estivales.

4. REPARTITION DES EPREUVES D'ÉVALUATION PAR DISCIPLINE

Quels sont les disciplines pratiquées par les sportifs venus faire une épreuve d'évaluation ?



Le cyclisme se distingue très nettement comme la discipline la plus fréquemment pratiquée.

Signalons également que *les 4 jours de Dunkerque* est la seule manifestation de cyclisme sur laquelle le stand IRBMS était présent, ceci dans un but de représentation auprès des élites (image de marque), plutôt que dans un objectif d'information et de prévention.

Il apparaît donc peu probable que cette fréquentation de cyclistes soit due à la présence du stand lors des compétitions.

On peut donc évoquer les raisons suivantes :

- Il s'agit d'un sport d'endurance par excellence, dans lequel les sportifs sont très bien informés sur l'intérêt du suivi métabolique, et l'aide à l'entraînement qui en découle.
- On retrouve beaucoup de *protocoles club* s'inscrivant dans le cadre du suivi longitudinal (dans le cadre de la lutte contre le dopage) des élites et des semi-professionnels. Ce suivi obligatoire pour ces élites, incite d'autres licenciés à bénéficier de la même qualité de suivi, ceci étant rendu possible grâce à la politique de l'IRBMS, du Conseil Régional et du Ministère Jeunesse et Sports.

COURSE A PIED, FOOTBALL

➤ Course à pied

Si l'on prend en compte le nombre important de compétitions sur lesquelles le stand était présent, peu d'athlètes apparaissent sensibilisés.

Ceci est à nuancer par le fait que la promotion faite lors de ces compétitions lors des 6 derniers mois de l'année, portera un impact sur l'année 2000.

➤ Football

La grande majorité de footballeurs, s'inscrit dans le cadre de *protocoles club*, en particulier le LOSC et l'ESW. L'accueil des amateurs reste exceptionnel.

AVIRON, VOLLEY BALL, TRIATHLON, HOCKEY SUR GLACE

➤ Aviron

Aucune action de promotion n'a été faite dans le milieu de l'aviron. Seuls les 9 membres du Pôle Espoir ont bénéficié d'un suivi à l'IRBMS.

L'intérêt du suivi métabolique dans un sport d'endurance comme l'aviron est évident, mais encore très mal connu au niveau de la Ligue des Flandres. Cette constatation nous a conduit à rencontrer les entraîneurs et les rameurs du Pôle, pour leur apporter une interprétation personnalisée de leurs tests, afin de rendre plus compréhensibles le suivi physiologique et les applications à l'entraînement qui en résultent.

Suite à cette information, d'autres investigations ont été entreprises, en particulier un suivi longitudinal et des lactatémies à l'entraînement.

➤ Volley Ball

Les 9 tests correspondent au suivi d'une équipe féminine de Wattignies.

L'intérêt du suivi physiologique dans cette discipline est essentiellement représenté par l'évaluation des performances aérobies de chaque sportif. Les applications à l'entraînement sont limitées à la préparation physique générale, en association avec un lourd travail technique spécifique.

➤ Triathlon

Le nombre limité de triathlètes ayant fréquenté l'IRBMS, est sans doute à mettre en rapport avec le très faible nombre d'actions de prévention et d'information réalisé en 99 dans ce sport.

L'intérêt des bilans physiologiques dans cette discipline d'endurance est clairement établi.

Il serait donc intéressant dans le programme 2000, de s'investir à une plus grande échelle à l'occasion de compétitions, pour sensibiliser les athlètes à la médecine du sport, et promouvoir les opportunités de l'IRBMS, du Conseil Régional, et du Ministère Jeunesse et Sports.

➤ Hockey sur Glace

La fréquentation d'une équipe de D2 de hockeyeurs est consécutive à une action de prévention, lors de la réunion de la commission médicale de la Ligue .

Comme pour l'aviron, on retrouve le même phénomène de méconnaissance des explorations physiologiques. La compréhension des objectifs et des applications des épreuves d'évaluation a également débouché sur un suivi longitudinal.

**VTT, TENNIS DE TABLE, ATHLETISME, TENNIS, HAND BALL,
NATATION, KARATE, VOILE, BOXE FRANÇAISE, ROLLER.**

Il s'agit de sports isolés, pour lesquels la motivation est soutenue par une curiosité, plus qu'un réel souhait de suivi médical de l'entraînement.

Ceci d'autant plus que les applications à l'entraînement dans ces disciplines sont loin d'être évidentes.

5. MODE DE SENSIBILISATION DES SPORTIFS EVALUES A L'IRBMS

Questions posées à chaque sportif :

Comment avez vous connu l'existence et le rôle de l'IRBMS ?

Qui vous a incité à venir faire un bilan d'évaluation à l'IRBMS ?

Ces statistiques sont établies par rapport au 174 tests d'évaluation réalisés

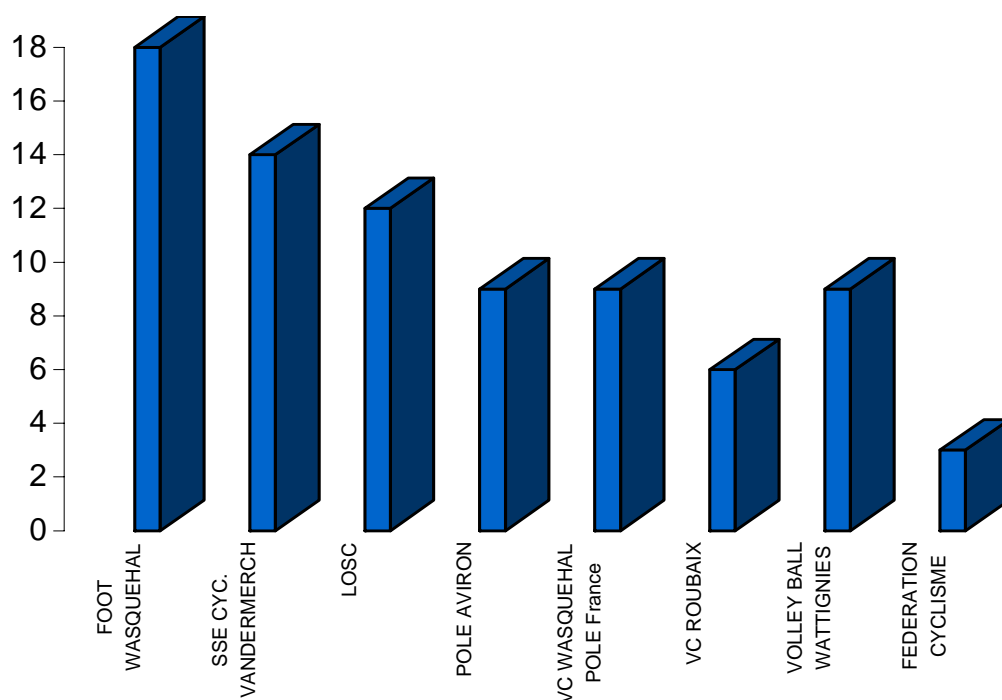
Nous cherchons à déterminer pour chaque sportif ayant fréquenté l'IRBMS, quelles sont les motivations ayant incité la réalisation d'un test d'évaluation physiologique.

Les résultats de cette enquête se répartissent en 6 catégories :

PROTOCOLES CLUB

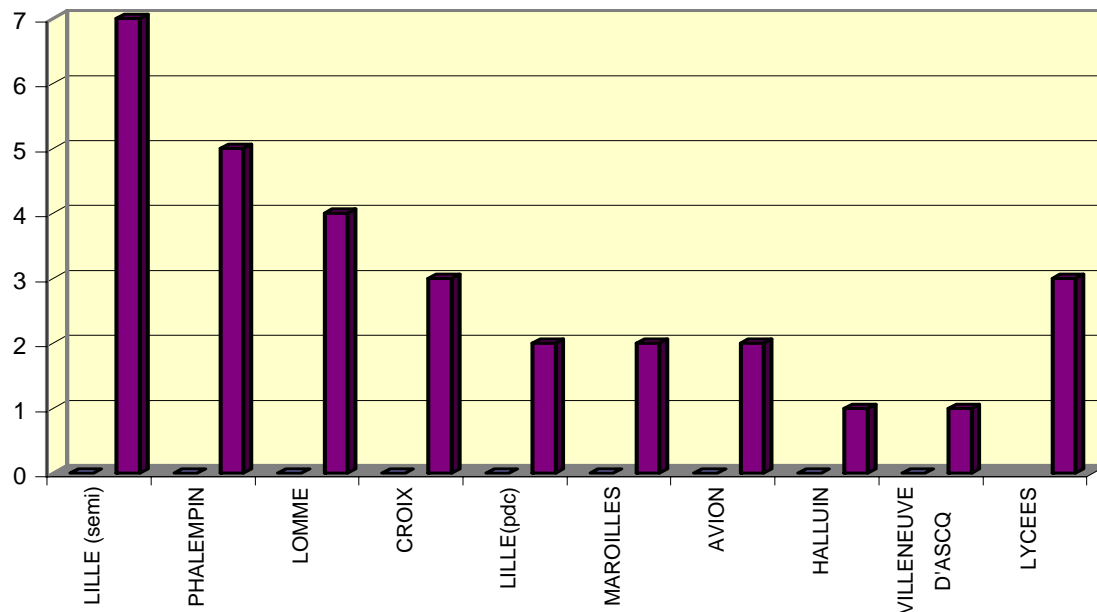
80 sportifs

Les « Protocoles Club » regroupent les tests d'évaluation réalisés dans le cadre d'une prise en charge complète d'une équipe, à la demande des entraîneurs.



La section cyclisme du lycée Vandermeersch, autrefois évaluée par méthode indirecte a également bénéficié de ce suivi, d'une part en raison de l'importance des applications à l'entraînement dans ce sport, d'autre part, parce que le niveau de performances le justifiait.

Cette catégorie regroupe toutes les demandes d'évaluation physiologique secondaires à une sensibilisation par le stand IRBMS.



Les présences du stand sur les compétitions de course à pied apparaissent les plus efficaces (semi-marathon de Lille et de Phalempin, 10km de Lomme,).

Il convient de rappeler la difficulté de participer à ce genre d'action :

L'impact en matière de prévention semble être le meilleur lorsqu'il s'effectue avant la compétition, lors de la remise des dossards, période pendant laquelle les sportifs restent accessibles. A l'inverse, « l'après course » est consacré aux étirements, à l'hydratation et semble peu favorable à l'information.

Lorsque le stand est à l'extérieur, il convient de rappeler également l'influence des conditions climatiques défavorables, qui nuisent au contact satisfaisant avec les sportifs.

Le semi-marathon de Lille est un cas particulier : les départs successifs de différentes courses, le souhait de voir l'arrivée de certains athlètes renommés , incitent le public à rester sur les lieux de compétition, ce qui favorise un contact plus facile.

L'impact plus limité du semi-marathon de Maroilles est en rapport avec un emplacement peu adéquat, ne permettant pas le contact avec les sportifs.

Les rencontres de football de Croix n'ont pas eu l'impact espéré auprès des amateurs, contrairement à l'intérêt que portent les élites pour les tests d'évaluation dans cette discipline.

Cette constatation est à mettre en rapport avec le manque d'information sur le suivi médical, sur les épreuves physiologiques, sur la personnalisation de l'entraînement, au niveau des jeunes footballeurs.

Face à ce défaut « d'éducation », les actions de prévention sport passion sport santé gardent toute leur importance.

D'autres manifestations n'ont apparemment eu peu d'impact :

C'est le cas des compétitions de tennis, tennis de table et de base ball , dont il faut reconnaître le faible intérêt des évaluations de VO2 max , dans ces sports où l'endurance n'est pas la qualité principale, et les applications à l'entraînement très limitées.

A l'inverse, on peut s'étonner de l'absence de répercussion du stand sur la triathlon de Lille. Il faut reconnaître toutefois que le pourcentage de test d'évaluation chez les triathlètes est en augmentation sur l'année 2000. Il semble donc y avoir un basculement de l'effectif sur l'année 2000.

Les autres manifestations ont pour objectif de représenter le partenariat entre l'IRBMS, le Ministère Jeunesse et sport, les collectivités territoriales, et d'informer le monde sportif des différentes politiques en matière de santé et de prévention. Ces actions peuvent difficilement déboucher sur des demandes spécifiques d'explorations physiologiques.

Il faut néanmoins souligner que les résultats de cette étude sont manifestement sous estimés, par le fait que seule la prévention concernant la condition physique et les tests d'évaluation est étudiée.

La prévention en matière de suivi diététique, d'hydratation, de lutte contre les conduites addictives, qui accompagne le programme *sport passion sport santé* ne peut être évaluée.

Si certaines manifestations semblent avoir eu peu d'impact sur le suivi physiologique, les autres domaines d'action ont pu être efficaces sans pouvoir les mettre en évidence.

RELATION MEDECINS

18 sportifs

18 sportifs ont été adressés par leur médecin traitant à l'IRBMS.

On constate également que ces médecins sont exclusivement des médecins du sport.

Deux hypothèses peuvent expliquer ce chiffre relativement bas de « prescription » de bilan d'exploration :

- L'absence de médecin généraliste laisse supposer que ceux-ci ne sont pas assez sensibilisés sur l'intérêt des explorations métaboliques chez le sportif. La formation médicale continue, garde dans ce cas tout son intérêt.
- La sensibilisation des médecins du sport semble être satisfaisante, si l'on considère le nombre important d'enseignements post universitaires, proposés dans le cadre de la formation médicale continue, en partie organisée par l'IRBMS.

Ces médecins semblent proposer à leur clientèle sportive peu de tests d'évaluation, car ceux-ci ont à tort la réputation d'être trop coûteux, ou réservés à une élite.

L'information par la présence du stand sur les lieux de compétitions semble dans ce cas se justifier, pour sensibiliser directement une population de sportifs amateurs.

RELATIONS AUTRES

14 sportifs

Cette catégorie rassemble des cas isolés peu interprétables.

Le questionnaire signale 6 sportifs sensibilisés par un adhérent fréquentant déjà l'IRBMS.

Ce chiffre peut paraître insatisfaisant, mais doit être nuancé par le fait qu'un grand nombre de sportifs du même ordre sont comptabilisé sur l'effectif 2000.

PRESSE ET MEDIA

6 sportifs

On peut regretter le faible impact de la presse, en complète corrélation avec les rares articles parus.

Un effort de communication pourrait être entrepris dans ce sens, en particulier dans les magazines régionaux à grande diffusion.

Nord Eclair a diffusé de nombreux articles sur l'activité de l'IRBMS et les actions Sport Passion Sport Santé.

Fréquence Nord passe régulièrement le matin des réflexions concernant l'activité *Sport Passion Sport Santé*, et les évaluations. Ceci conduit à une demande importante de renseignements et de diffusion de brochures, que l'on peut estimer à 120 demandes de documentation.

L a chaîne de télévision C9 a programmé pendant plus de 2 mois dans le cadre de son émission C+9, des flachs sur la médecine du sport, repris à partir du film vidéo créé par l'IRBMS.

Le site Internet de l'IRBMS contribue également à la diffusion d'information et de prévention. La réactualisation permanente de ce site permet de répondre le mieux possible, aux attentes des sportifs.

NOMBRE DE DEUXIEME VISITE

31 sportifs

Seuls 31 sportifs ont bénéficié de l'opportunité de réaliser un deuxième test gratuit dans l'année.

On constate également que la totalité de ces tests, s'inscrit dans le cadre de candidature de sportifs individuels.

Ce manque de participation pourrait laisser supposer une insatisfaction sur la qualité de nos services.

L'interrogatoire des sportifs permet de nuancer cette interprétation.

Un grand nombre d'entre eux regrettent de ne pouvoir bénéficier d'un deuxième test dans l'année, par manque de disponibilité, en raison d'un programme sportif surchargé. Le début de plus en plus précoce de la saison sportive, et l'allongement de la période de compétitions semblent freiner la surveillance médicale et la réalisation de bilans d'évaluation.

Ce problème semble malheureusement présent dans de nombreuses disciplines, en particulier dans les deux les plus fréquemment rencontrées dans nos statistiques, c'est à dire la course à pied (répétition des courses amateur 10 et 20 km tous les week-ends de avril à octobre), et le cyclisme.

Cette constatation rejoint la difficulté de mettre en place un suivi longitudinal, actuellement en place avec la Fédération de cyclisme.

Par ailleurs, certains « protocoles club » , en particulier en ce qui concerne le football, n'envisage d'emblée qu'un seul test, à une période de l'année ou les applications sont les plus importantes (préparation physique générale, entraînement foncier).

LES ATTENTES DES SPORTIFS

Les contacts avec les sportifs ont permis d'identifier leurs préoccupations principales, axées sur les thèmes suivants :

- La diététique : Comment l'aborder, faut-il consulter...
- Les pathologies directement liées à la pratique du sport, les étirements, questions sur la podologie, le rôle du kiné ...
- L'IRBMS peut-il également fournir des programmes d'entraînement ?

6. RELATION AVEC LES AUTRES ANTENNES IRBMS ET LES CMS

L'exemple de Cambrai est exemplaire.

En effet la campagne d'information Sport passion sport santé a permis une prise de conscience et de sensibilisation de la Mairie, des élus, et du mouvement sportif et des clubs, de la nécessité de relancer l'antenne IRBMS de Cambrai qui était en sommeil. Cela a été réalisé dans le cadre d'une restructuration.

L'antenne IRBMS de Cambrai refonctionne actuellement dans un cadre rénové administratif et financier.

Peu d'antenne et CMS ont reçu l'information Sport Passion Sport Santé. Le stand n'avait jamais été mis en place dans ces structures. Il semble qu'il s'agisse d'une lacune qu'il faudrait remédier.

Peu de structures officielles universitaires, cliniques, hôpitaux, ont pu recevoir le stand.

Dans le cadre de la prévention *Sport santé*, il serait intéressant que le stand puisse également être disposé dans ces structures, près des lieux de vie sociale.

La même remarque pourrait se faire concernant des grandes entreprises, ou des gros comités d'entreprise.

Berck est un autre exemple où le développement est directement lié à notre campagne.

La sensibilisation de l'action *Sport Passion Sport Santé* a permis de développer à Berck une antenne complémentaire exemplaire en France concernant l'exploration du sport handicapé.

7. ENQUETE SUR LES PRATIQUES SPORTIVES

Si l'encadrement médical, l'entraînement et le mode de vie des sportifs de haut niveau semblent bien connus, grâce à une coordination du Ministère jeunesse et Sports, le milieu amateur présente de nombreuses interrogations.

L'organisation des 5^{èmes} rencontres internationales du sport et de la culture en juillet 1999, a été l'occasion de réaliser une enquête sur les habitudes sportives et l'hygiène de vie sur 5000 participants.

Cette enquête a été réalisée sur le Stand IRBMS, au cours des entretiens de prévention.

QUESTIONNAIRE PROPOSÉ

Age : Sexe : M F

Sport pratiqué : Loisirs Compétition

Activités physiques complémentaires : Vélo VTT Roller
 Jogging Autres :

Sport d'été ou de vacances : Tennis Beach volley Football
 Natation Vélo VTT Autres :

Nombre d'heures de pratique par semaine :

0 0 à 3 3 à 5 5 à 10 + de 10

Blessures : fracture : Entorse :

Tendinite : Problème musculaire :

Pour le sport, nombre de consultations de médecins par an :

0 0 à 5 5 à 10 + de 10

- Hygiène de vie :
- Fumez vous ? oui non
- Buvez vous de la bière ? oui non
- Buvez vous de l'alcool ? oui non
- Consultez vous un dentiste régulièrement ?
- oui non
- Consultez vous un podologue ? oui non
- Diététique :
- Buvez vous de l'eau ? oui non
- Prenez vous un petit déjeuner copieux ?
- oui non
- Mangez vous des barres chocolatées ?
- oui non

RESULTATS DE CETTE ENQUETTE

3000 questionnaires ont été remplis.

Les premières constatations rapportent une moyenne d'âge comprise entre 10 et 20 ans (pour une population allant de 10 à 58 ans).

L'originalité de cette enquête est d'étudier sur une population très large (3000 personnes) et très hétéroclite (milieu sportif et culturel, nationalités différentes), les habitudes en matière d'alimentation, de pratique sportive, et d'hygiène de vie.

Etant donné la richesse de renseignements apportés, cette analyse est actuellement encore en cours d'étude.

CONCLUSION

Cette étude a permis d'identifier les disciplines sportives pour lesquelles les demandes d'explorations physiologiques sont les plus fréquentes : le cyclisme, la course à pied.

Le programme *Sport Passion Sport Santé* semble positif, en particulier sur les points suivants :

La prise en charge des équipes à la demande des entraîneurs (*protocoles club*) constitue une part non négligeable des demandes d'exploration.

L'impact du stand sur les lieux de compétition est largement sous estimé. L'impact des actions 1999 se reporte sur l'effectif 2000 .

Le niveau d'information de la population sportive est très varié. Dans certains sports tels que le cyclisme, la course à pied, l'intérêt d'un suivi physiologique, l'accessibilité des tests d'évaluation et la personnalisation de l'entraînement sont très bien connus. Par contre, des efforts restent à faire dans d'autres disciplines telles que le triathlon, l'aviron.

L'expérience du hockey sur glace et de l'aviron souligne l'importance de travailler en collaboration avec les entraîneurs, au sein même des structures sportives.

Le manque d'éducation sportive, évident chez les populations les plus jeunes, justifie de développer les actions en milieu scolaire, ou à l'occasion de stages d'entraînement au sein des clubs.

Il convient de renforcer l'intégration des autres antennes IRBMS dans le dispositif actuellement en place, afin d'élargir le champ d'action, tant d'un point de vue géographique que pour augmenter la diversité des actions menées.

L'orientation du programme des manifestations 2000 doit être conservé, axé sur les sports d'endurance : la course à pied, le triathlon, le cyclisme.

Il semble intéressant de poursuivre cette analyse statistique sur l'année 2000, pour confirmer ces premières constatations sur les habitudes sportives, et valider les nouvelles orientations de développement.

Cette étude a été dirigée par :

Dr Frédéric MATON
Médecin IRBMS