



# **Diplôme Inter-Universitaire des Services de Santé et de Secours Médical des Services Départementaux d'Incendie et de Secours**

**Santé Publique – Santé Travail**

**Travail d'Application Tutoré – année 2013  
FIA PRO**

**Risques liés à la consommation de boissons  
énergisantes lors d'une activité physique**

**Mme Laetitia MARRADI**

**Service Départemental d'Incendie et de Secours  
des Alpes-Maritimes**

**Tuteur universitaire :  
Infirmier d'encadrement Jean-Pierre Le Bastard**

**Référents sapeurs-pompiers :  
Infirmier d'encadrement Franck Nevache  
Lieutenant Christian Gastaud**

## **REMERCIEMENTS**

Je tiens à exprimer mes remerciements à l'ensemble des personnes qui m'ont soutenue dans le choix de mon sujet, tout particulièrement le médecin de classe exceptionnelle, le colonel Jacques Barbéris, médecin chef du Service de Santé et de Secours Médical du SDIS des Alpes-Maritimes et l'infirmier d'encadrement Michael Boué, infirmier de chefferie.

Je souhaite témoigner toute ma reconnaissance à mon référent SSSM, infirmier d'encadrement Franck Nevache, à mon référent officier sapeur-pompier, le lieutenant Christian Gastaud, ainsi qu'à mon tuteur universitaire infirmier d'encadrement Jean-Pierre Le Bastard, pour leur aide, leurs conseils et la confiance qu'ils m'ont témoignée.

Enfin, je remercie les chefs de centre, ainsi que l'ensemble des sapeurs-pompiers qui ont accepté de participer à mon étude en répondant au questionnaire, permettant ainsi l'aboutissement de mon travail.

## SOMMAIRE

Résumé	p.4
1. Introduction	p.5
2. Méthode	p.6
3. Résultats	p.6 à 9
4. Analyse et discussion	p.9 à 12
5. Conclusion	p.12
6. Bibliographie	p.13 à14
7. Acronymes	p.14
8. Annexes	p.15 à 27
Annexe 1 – Questionnaire	
Annexe 2 – Résultats du questionnaire	
Annexe 3 – Communiqué de presse ANSES Formulaire de déclaration d'effets indésirables	
Annexe 4 – Accord du médecin chef	

## **Résumé** :

La consommation des boissons énergisantes, composées de caféine, taurine et sucres, ne cesse d'augmenter en France. Des recommandations déconseillent la consommation de ces boissons avant, pendant et après l'effort.

L'objectif de cette étude est de mettre en évidence la méconnaissance des risques liés à la consommation de boissons énergisantes lors d'une activité physique, chez les sapeurs-pompiers des Alpes-Maritimes.

Les résultats de l'enquête, basée sur un questionnaire adressé aux SP, révèlent que cette consommation est bien réelle dans le cadre d'activités physiques et que les risques sont mal connus. La mise en place d'actions de prévention par le SSSM, sur ce sujet, auprès des sapeurs-pompiers des Alpes-Maritimes, paraît donc pertinente.

**Mots-clés** : boissons énergisantes - activités physiques - sapeurs-pompiers

## **1-Introduction :**

Les boissons énergisantes (B.E), composées de caféine, taurine et sucres, ont obtenues leur autorisation de commercialisation en France en 2008. Depuis, leur consommation ne cesse d'augmenter<sup>1</sup>. Initialement plébiscitée par les adolescents dans un contexte festif, celle-ci se banalise et s'étend aujourd'hui à l'adulte dans sa vie quotidienne, professionnelle et dans le cadre sportif. Ces boissons, souvent assimilées à tort aux boissons énergétiques (boissons dont la composition a été étudiée pour répondre aux besoins de l'organisme lors d'un effort physique), ne sont pas adaptées à l'effort et représentent un danger potentiel pour la santé en cas de consommation inadaptée<sup>2</sup>. Un dispositif national de surveillance a été mis en place dès 2008 et des recommandations ont été publiées par la Société Française de Nutrition du Sport. Ces recommandations déconseillent la consommation des B.E avant, pendant et après l'effort.

Infirmier sapeur-pompier professionnel au sein de SSSM du SDIS 06, et actuellement en formation d'intégration des personnels professionnels du SSSM à l'ENSOSP, il m'a été demandé, dans le cadre du DIU santé publique –santé au travail, de mener un travail d'application tutoré. Lors de mes activités opérationnelles, j'ai pu constater que la consommation des B.E se banalise également chez les sapeurs-pompiers. Or, ils peuvent être soumis à n'importe quel moment de leur garde à un effort physique important (interventions, manœuvres, séances de sport...). Il m'a semblé alors judicieux de m'intéresser à ce phénomène nouveau. Les sapeurs-pompiers des Alpes-Maritimes connaissent-ils les risques potentiels liés à la consommation de boissons énergisantes dans le cadre d'un effort physique ?

J'ai donc mené une enquête prospective, auprès des SP des Alpes-Maritimes, à l'aide d'un questionnaire anonyme, afin de mettre en évidence d'éventuelles méconnaissances dans ce domaine. L'objectif, si mon hypothèse se confirme, est de proposer une campagne d'information et de prévention auprès des sapeurs-pompiers du département, mais également de sensibiliser les personnels du SSSM au dispositif national de nutrivigilance (système de veille sanitaire) mis en place en France.

---

<sup>1</sup> Augmentation des ventes de B.E de 30% entre 2009 et 2011 : Avis de l'ANSES sept 2013

<sup>2</sup> Avis et recommandations de la SFNS Janvier 2013

## **2-Méthode**

La population étudiée se compose de SPV et SPP en garde opérationnelle postée (SP qui participent donc pendant la garde aux interventions, manœuvres et séances de sport) répartie dans les cinq groupements composant le SDIS des Alpes-Maritimes. Les casernes qui ont participé à l'enquête ont été choisies parmi les CSP et CS afin de respecter ma population cible (SPV et SPP en garde postée). L'enquête prospective a été réalisée sous forme d'un questionnaire individuel, anonyme, testé au préalable sur un échantillon de dix SP, ce qui m'a permis de reformuler certaines questions pour les rendre plus pertinentes et précises. Puis, le questionnaire a été distribué aux SP sous couvert de leur chef de centre. 250 questionnaires composés de dix questions ont été distribués. Les objectifs étaient :

- d'établir un état des lieux de la consommation de B.E chez les SP des Alpes-Maritimes lors d'une activité physique,
- de démontrer l'existence éventuelle d'une confusion entre boissons énergétiques et B.E,
- d'appréhender les motivations de cette consommation
- de mettre en évidence une éventuelle méconnaissance des effets secondaires potentiels liés à cette consommation

Pour ce faire, les agents ont répondu à des questions fermées ou semi-ouvertes de façon à recueillir des données quantifiables et analysables statistiquement, et des questions ouvertes destinées à laisser place à l'expression de leur ressenti, opinions et connaissances. L'analyse des résultats s'est faite à l'aide de l'outil bureautique Excel®.

## **3-Résultats**

Sur les 250 questionnaires distribués pour la réalisation de l'enquête, 181 ont été restitués complétés, soit un taux de réponse de 72%.

48% des SP interrogés pensent qu'il n'y a pas de différence entre boissons énergétiques et B.E. Parmi ceux qui savent qu'il y a une différence, 45% donnent une définition erronée.

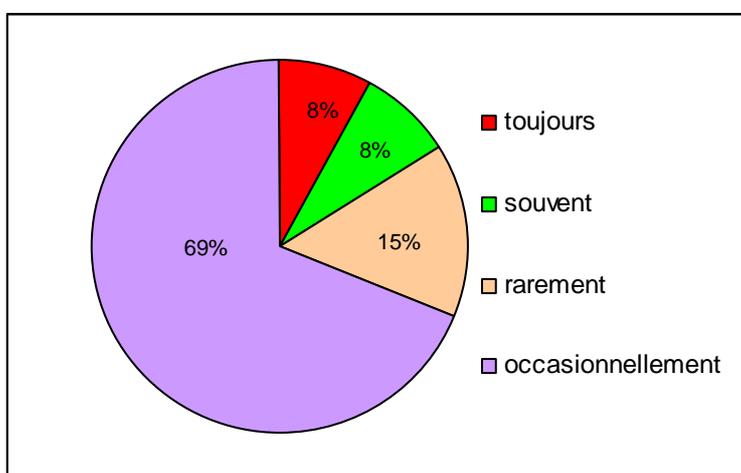
Les questions n° 1 et 3 m'ont permis de mettre en évidence quelles étaient les tranches d'âge qui déclarent consommer le plus des B.E lors d'une activité physique.

Ainsi, il apparait que parmi les SP entre 18 et 28 ans ayant participé à l'enquête, 47% sont consommateurs. Entre 29 et 38 ans ils sont 49% alors que parmi les plus de 38 ans ils ne représentent que 32%.

43% des SP interrogés déclarent avoir consommé des B.E au cours des six derniers mois, avant, pendant ou après une activité physique. Cette consommation est en grande partie occasionnelle (69%) et représente 1 canette dans 76% des cas, avant l'activité physique dans 62% des cas (question n°3) .

8% des SP consommateurs déclarent une prise de boisson à chaque activité physique (toujours).

Graphique 1 : fréquence de la consommation



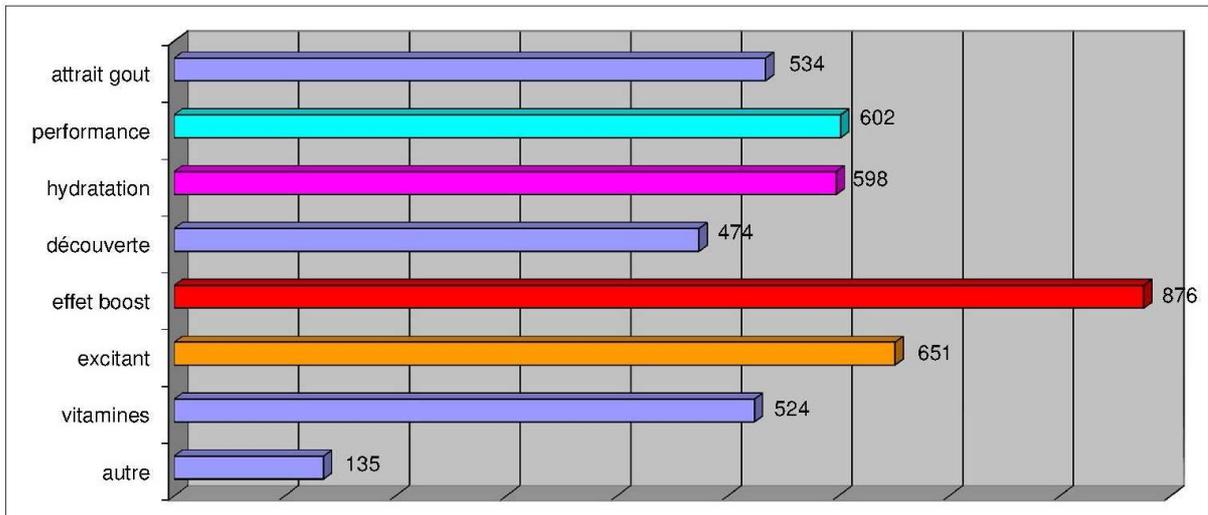
Les SP qui ne consomment pas ces boissons donnent pour motif l'inutilité (25%), le manque de confiance et d'information sur les produits (20%), la dangerosité pour la santé (11%), le gout désagréable (9%) ou l'assimilation à du dopage (8%).

74% des SP pensent que ces boissons ne sont pas adaptées à l'effort (question n°4).

La question n° 5 traite des motivations qui conduisent ou pourraient les conduire à consommer des B.E. Il était demandé aux agents de classer par ordre croissant les items proposés. Le tableau récapitulatif avec les pourcentages attribués pour chaque item à chaque place est consultable en annexe 2. Afin de rendre ces données exploitables et de retirer les motivations les plus souvent évoquées, j'ai attribué un nombre de point en fonction de l'ordre établi par chaque agent. Plus la préférence pour cet item est élevée, plus il rapporte de point (ex : classé en numéro 1, l'item

rapporte 8 points, classé en 2<sup>ème</sup> il en rapporte 7.....).Ainsi, statistiquement les items ayant rapporté le plus de points sont ceux les plus souvent classé en priorité par les agents. Les résultats ainsi obtenus sont :

Graphique 2 : Motivations incitant à la consommation de boissons énergisantes



A la question n°6 :pensez-vous que les B.E améliore nt les performances physiques, la réponse est non à 68% et 70% sont conscients que ces boissons représentent un risque pour la santé (question n°7).

D'après les SP, les effets secondaires évoqués, liés à la consommation de ces boissons sont (question n°8) :

- troubles du rythme cardiaque : 48%
- troubles du sommeil : 19%
- troubles du comportement et de l'humeur : nervosité, excitabilité, irritabilité, accès de colère : 16%
- effet « boost » suivi d'une grande fatigue : 11%
- dépendance, addiction, accoutumance : 11%
- dopage : 9%
- diabète : 8%
- crampes, tremblements : 7%
- mauvaise connaissance de ses limites, sentiment d'invincibilité : 5%

A la question « d'après-vous, est-ce que les signes suivant pourraient apparaitre en cas de consommation de B.E lors d'efforts physiques intenses » (question n°9), les SP interrogés répondent :

- convulsions : non à 55%
- malaise, hypoglycémie : non à 63%
- douleurs musculaires : non à 66%
- douleurs abdominales : oui à 48%
- troubles du rythme cardiaque : oui à 89%
- déshydratation : non à 61%

Et enfin, 26 SP ont souhaité s'exprimer à la question n°10, en formulant les observations suivantes :

- nécessité de s'informer avant de consommer des boissons lors d'un effort : 2 SP
- danger en cas de consommation excessive mais si consommation d'une canette pas de risque pour un pompier : 2 SP
- ces boissons sont très bonnes consommées en soirées avec de l'alcool : 5 SP
- ne connais pas la différence entre boissons énergétiques et boissons énergisantes : 10 SP
- ces boissons ne m'intéressent pas, je ne me sens pas concerné : 15 SP
- retour d'information souhaité : 19 SP

#### **4-Analyse et discussion**

Le taux de participation à l'enquête est élevé, ce résultat est très satisfaisant et montre l'intérêt porté par les SP sur ce sujet, renforcé par le nombre de personnes ayant précisé être intéressé par un retour d'information.

Une enquête de consommation de B.E réalisée en 2012<sup>3</sup> auprès de sportifs, révèle que 49% des sondés ne font pas la distinction entre boissons énergétiques et énergisantes. Les résultats de mon enquête sont en corrélation puisque 48% des SP interrogés pensent qu'il n'y a aucune différence entre ces deux types de boissons, surtout que parmi les agents qui ont notion d'une différence, 45% donnent une définition erronée de ces deux types de boissons prouvant que la confusion des

---

<sup>3</sup> Enquête IRBMS octobre 2012

termes dénoncée par la SFNS dès 2008<sup>4</sup> est bien réelle et persistante au cours des années. Un défaut d'information est bien mis en évidence exposant ainsi les SP à un risque potentiel pour leur santé.

L'enquête confirme que la consommation des B.E lors d'activité physique est réelle et significative chez les SP des Alpes-Maritimes (43%) et démontre ainsi l'intérêt de la démarche.

Concernant l'âge des consommateurs, la plus grande proportion se situe dans la tranche des 18-38ans. Cette notion est importante sachant que la tranche d'âge 20-39 ans est la deuxième la plus représentée concernant les cas symptomatiques enregistrés par les centres antipoison et de toxicovigilance français<sup>5</sup>. En application de l'article 5 du décret du 6 mai 2000, le SSSM du SDIS 06 participe actuellement à une expérimentation visant à instaurer une visite médicale tous les deux ans, en alternance avec des entretiens infirmiers de santé en service dont pourront bénéficier dans certaines conditions les SPV et SPP entre 18 et 38 ans. Ne serait-il pas alors judicieux de profiter de ces entretiens pour interroger les SP sur leurs habitudes de consommation en B.E lors d'une activité physique ? La fiche d'entretien propose déjà le café dans la recherche des facteurs de risques, mais les ISP sont-ils sensibilisés aux risques concernant la consommation des B.E ? Les membres du SSSM (médecins et ISP) sont-ils tous informés de la mise en place en France d'un système de veille sanitaire concernant ces boissons, impliquant la déclaration par les professionnels de santé auprès de l'ANSES, de tous les effets secondaires constatés après ingestion de celles-ci ? (cf. Annexe 3)

Le Ministère des Affaires sociales et de la Santé et la SFNS considèrent ces boissons inadaptées à l'effort physique et les déconseillent aux sportifs.

Or les sapeurs-pompiers sont à chaque garde soumis à des efforts physiques intenses et parfois prolongés, aussi bien en interventions, que lors des manœuvres ou des séances de sport.

Bien que cette consommation se révèle occasionnelle avec une quantité de canette qui paraît dérisoire, la dose quotidienne de boisson contenant une association de caféine, taurine et glucuronolactone à ne pas dépasser ,d'après le Ministère de la

---

<sup>4</sup> Recommandations de la SFNS sur la consommation de boissons énergisantes chez le sportif juin 2008

<sup>5</sup> Rapport du comité de coordination de toxicovigilance février 2013

Santé ,est de 125 ml soit une demi canette standard (250ml)<sup>6</sup> .Le fait que la consommation ait lieu dans la majorité des cas avant l'effort physique pose le problème des risques de blessures et d'accélération de la survenue du « coup de chaleur » secondaire à la déshydratation(hyper osmolarité des boissons),des risques de troubles du rythme cardiaque ( liés à la fuite minérale et à la présence de caféine),des risques d'hypoglycémie réactionnelle et enfin des risques de troubles digestifs(acidité). Ajouté à cela le stress des interventions, et les contraintes liées au port des EPI, le SP est alors soumis à un danger réel pour sa santé. Aux Etats-Unis, où ces boissons sont commercialisées depuis 1997, cette notion a été prise en compte pour les SP, et l'USFA déconseille clairement la consommation de ces boissons dans le cadre de leurs fonctions<sup>7</sup> .

Mon attention a également été attirée par les agents qui déclarent consommer ces boissons à chaque activité physique (toujours), ils représentent 8% des SP consommateurs. D'après la SFNS, « la consommation de ces boissons peut s'inscrire dans le cadre d'une intentionnalité de conduite dopante ou conduite à risque, et peut être de nature à modifier le comportement »<sup>8</sup>.

Paradoxalement, l'enquête révèle que la grande majorité des SP interrogés pensent que ces boissons ne sont pas adaptées à l'effort (74%), qu'elles n'améliorent pas les performances sportives et 70% sont conscients du risque pour la santé. Les effets secondaires les plus connus spontanément cités par les SP sont les troubles du rythme cardiaque, les troubles du sommeil, du comportement et de l'humeur. A noter l'apparition des notions de dopage, dépendance/addictions. Mais alors quelles sont les motivations qui les poussent à consommer ces boissons ? La recherche de l'effet « boost » (retarder l'effet de fatigue, amélioration de la vigilance et prolongation de l'état de veille) est l'argument le plus souvent avancé, suivi de près par la recherche d'un état d'excitation. Curieusement la recherche d'amélioration des performances sportives arrive en troisième position, ce qui ne correspond pas aux résultats précédemment cités. J'ai constaté lors du traitement des résultats que la question n°5 a souvent été exclue, la formulation de ma question ou la demande de

---

<sup>6</sup> Site du Ministère des Affaires sociales et de la santé : boissons énergisantes 8Juin 2012

<sup>7</sup> Emergency Incident Rehabilitation, february 2008

<sup>8</sup> Avis et recommandations de la SFNS Janvier 2013

classement par ordre croissant était-elle mal formulée ou trop longue à mettre en œuvre ? Les SP ont une méconnaissance importante des risques graves liés à la consommation de ces boissons lors d'efforts physiques intenses ; ainsi le risque de déshydratation est inconnu pour 61% d'entre eux, c'est d'ailleurs la recherche d'une boisson contribuant à une bonne hydratation qui arrive en 4<sup>ème</sup> motivation à la consommation. Le risque d'hypoglycémie secondaire, de convulsions et de blessures musculo-tendineuses est très mal connu également.

Enfin il m'a semblé important de relever que plusieurs SP ont souhaité ajouter en commentaires que ces boissons étaient très appréciées associées à de l'alcool, cette consommation festive semble d'ailleurs se banaliser en France et mérite une attention particulière de notre part.

## **5-Conclusion :**

La consommation des B.E lors d'activités physiques est réelle chez les SP des Alpes-Maritimes. La méconnaissance des risques liés à cette consommation est évidente et le manque d'information sur ce sujet entretient la confusion entre les différents produits proposés. Les infirmiers et médecins du SSSM ont ici un rôle important à jouer en matière de prévention, d'information, et l'opportunité de s'impliquer dans le domaine de la santé en service. Différentes actions peuvent être menées : séances d'information dans les casernes, actions de prévention lors des visites d'aptitudes ou pendant des entretiens infirmiers de santé en service (expérimentation en cours), édition d'affiches, distributions de prospectus d'informations. Le phénomène étant assez nouveau, il me paraît important que le SSSM participe à l'évaluation des risques, en s'impliquant dans le dispositif de nutrivigilance national mis en place, en déclarant à l'ANSES tout effet indésirable constaté. Le fait que la consommation de ce type de boisson soit un phénomène relativement récent et en constante augmentation, ouvre de nombreuses perspectives d'étude. Ce travail a été pour moi très enrichissant d'une part grâce aux connaissances que j'ai pu acquérir et d'autre part parce qu'il m'a permis de confirmer l'importance du rôle des ISP dans la santé au travail.

## **6. Bibliographie**

-site du Ministère des Affaires sociales et de la Santé (consulté le 30/04/2013)  
« Boissons énergisantes : Marisol Touraine demande à l'Agence nationale de sécurité sanitaire de renforcer sa vigilance » 8 juin 2012

<http://www.sante.gouv.fr>

-site de l'Institut de Veille Sanitaire InVS (consulté le 15/04/2013)

<http://www.invs.sante.fr>

-site de la Cellule de coordination de la toxicovigilance(CCTV) consulté le (15/04/2013) « Expositions à des boissons énergisantes : cas enregistrés par les centres antipoison et de toxicovigilance français entre le 1<sup>er</sup> Janvier 2009 e le 30 novembre 2012 » (rapport fait en réponse à la saisine de l'Anses) février 2013

<http://www.centres-antipoison.net/CCTV/>

-site de la Société Française de Nutrition du Sport (15/04/2013)

« Recommandations de la SFNS sur la consommation de boissons énergisantes chez le sportif » juin 2008 et janvier 2013

[www.sfns.fr](http://www.sfns.fr)

-site de l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, de l'environnement et du travail(ANSES) consulté le 30/05/2013 : saisine Afssa n°2009-SA-0153 du 30/10/2009

<http://www.anses.fr>

-site de l'Institut Régional de Biologie du Bien-être, de la médecine et du sport Santé Nord-Pas-de-Calais (consulté le 20/04/2012) : Enquête de consommation de boissons énergisantes chez le sportif.

<http://www.IRBMS.COM>

-site European Food Safety Authority (consulté le 30/05/2013):the use of taurine and D-glucurono-lactone as constituents of the so-called "energy drink" January 2009

[www.efsa.europa.eu/fr/](http://www.efsa.europa.eu/fr/)

-Emergency Incident Rehabilitation, U.S Fire Administration, Février 2008

-Institut National de santé publique du Québec : « Boissons énergisantes : risques liés à la consommation et perspectives de santé publique » novembre 2010

[www.inspq.qc.ca/](http://www.inspq.qc.ca/)

-Association Québécoise des médecins du sport

Blanchet R, Bwenge A, Blanchet JN: Enoncé de position « les boissons énergisantes et le sport » novembre 2010

[www.aqms.org/](http://www.aqms.org/)

## **7. Acronymes**

ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

BE : Boissons énergisantes

CCTV : Comité de Coordination de Toxicovigilance

CS : Centre de Secours

CSP : Centre de Secours Principal

DIU : Diplôme Inter-Universitaire

ENSOSP : Ecole Nationale Supérieure des Officiers de Sapeurs-Pompiers

EPI : Equipement de Protection Individuelle

InVS : Institut de Veille Sanitaire

IRBMS : Institut Régional de Biologie du Bien-être ,de la médecine et du Sport Santé

ISP : Infirmier Sapeur-Pompier

SDIS 06 : Service Départemental d'Incendie et de Secours des Alpes-Maritimes

SFNS : Société Française de Nutrition du Sport

SPP : Sapeur-pompier Professionnel

SPV : Sapeur-pompier Volontaire

SSSM : Service de Santé et de Secours Médical

USFA : U.S Fire Administration

## ANNEXE 1

# QUESTIONNAIRE

Dans le cadre de ma formation initiale d'infirmier de sapeurs-pompiers professionnel à l'ENSOSP, je dois réaliser un travail d'application tutoré dans le domaine de la santé publique -santé au travail. C'est pourquoi je vous sollicite aujourd'hui et vous demande de m'accorder quelques minutes pour répondre à ce **questionnaire anonyme**.

1) votre âge :

- Entre 18 et 28 ans
- Entre 29 et 38 ans
- Plus de 38 ans

2) D'après vous, y-a-t-il une différence entre boissons énergétiques et boissons énergisantes ?

- Oui
- Non

**\*Si oui**, définissez en quelques mots

- boissons énergétiques : .....
- .....
- boissons énergisantes : .....
- .....

3) Avez-vous consommé des boissons énergisantes (à base de Taurine, caféine, glucose...) au cours des six derniers mois, avant, pendant ou après une activité physique ?

- Oui
- Non

**\*Si oui :**

• à quelle fréquence :

- Toujours (à chaque activité physique)
- Rarement (une fois sur 4)
- Souvent (une fois sur deux)
- Occasionnellement

• en moyenne, combien de canette consommez-vous à chaque prise ?

- 1
- 2
- 3
- plus de 3 (précisez le nombre .....

- à quelle phase de votre activité physique :

Avant                       Pendant                       Après

**\*Si non :**

Pourquoi n'avez-vous jamais consommé de boissons énergisantes lors d'une activité physique ?

.....  
.....

4) Pensez-vous que les boissons énergisantes soient adaptées à l'effort ?

Oui                       Non

5) Selon vous, quelles sont les motivations qui vous ont conduit ou qui pourraient vous conduire à consommer ces boissons dans le cadre d'une activité physique (classer de 1 à 8 par ordre de priorité) :

- Attrait du gout
- Amélioration des performances sportives
- Boissons contribuant à une bonne hydratation
- Boissons à la mode, découverte
- Effet « boost » en cas de fatigue passagère
- Excitant
- Apport de vitamines
- Autre (précisez).....

6) Pensez-vous que les boissons énergisantes améliorent les performances physiques ?

Oui                       Non

7) Estimez-vous que ces boissons consommées à l'effort présentent un risque pour votre santé ?

Oui                       Non

8) Selon vous quels peuvent- être les effets secondaires liés à la consommation de boissons énergisantes :

.....  
.....  
.....  
.....

9) D'après vous, est-ce que les signes suivant pourraient apparaitre en cas de consommation de boissons énergisantes lors d'effort physiques intenses :

- Convulsions oui non
- Sensation de malaise, hypoglycémie oui non
- Douleurs musculaires oui non
- Douleurs abdominales oui non
- Troubles du rythme cardiaque oui non
- Déshydratation oui non

10) Remarques et observations complémentaires :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Je vous remercie d'avoir consacré de votre temps pour répondre à ce questionnaire et me tiens à votre disposition si vous souhaitez obtenir des informations sur ce sujet.

## Annexe 2 : Résultats du questionnaire

### 1) Age :

	Nbre	%	Nbre de SP consommateurs	%
18-28 ans	45	24,9	21	47
29-38 ans	73	40,3	36	49
plus 38 ans	63	34,8	31	32

### 2) D'après vous, y-a-t-il une différence entre boissons énergétiques et boissons énergisantes ?

	%
oui	52
non	48

#### \*Si oui définition :

	%
réponses exactes	55
réponses erronées	45

### 3) Avez-vous consommé des boissons énergisantes (à base de Taurine, caféine, glucose...) au cours des six derniers mois, avant, pendant ou après une activité physique ?

	%
oui	43
non	57

**\*Si oui**

- **Fréquence**

	%
toujours	8
souvent	8
rarement	15
occasionnel	69

- **quantité de canette consommée à chaque prise**

Nbre de canette	%
1	76
2	13
3	4
>3	7

Les agents ayant déclaré consommer plus de 3 canettes n'ont pas précisé le nombre exact de canette consommé.

- **à quelle phase de votre activité physique**

	%
avant	62
pendant	10
après	16
les 3	3
Avant et pendant	3
Avant et après	6

**\*Si non :**

**Pourquoi n'avez-vous jamais consommé de boissons énergisantes lors d'une activité physique ?**

Les réponses obtenues sont :

	%
inutile	25
mauvais pour la santé	11
n'aime pas le gout	9
manque d'infos, pas confiance	20
assimilé à du dopage	8
non renseigné (NR)	27

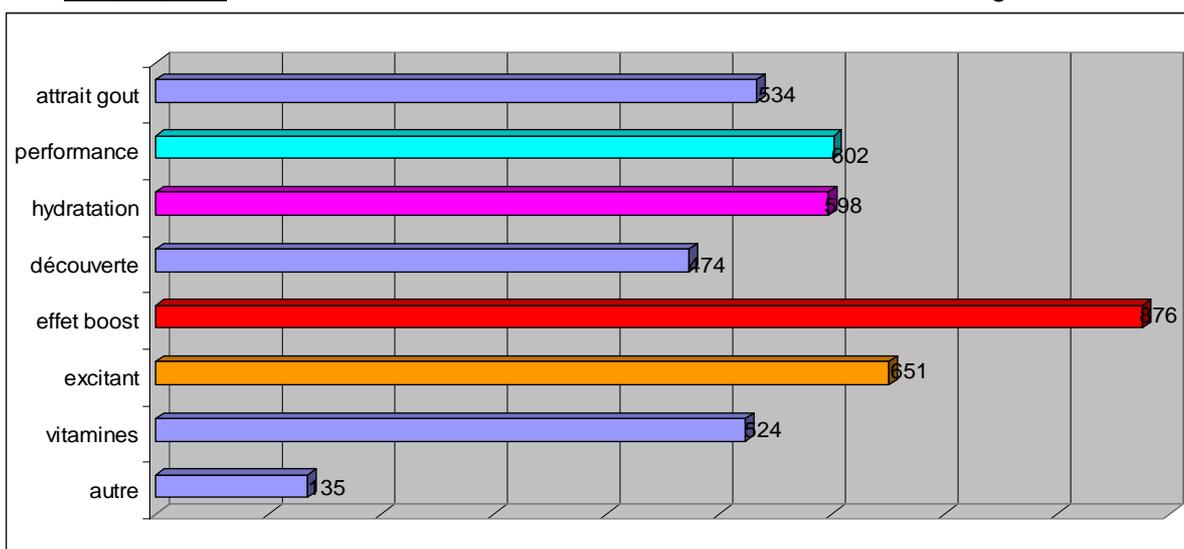
#### 4) Pensez-vous que les boissons énergisantes soient adaptées à l'effort

	%
oui	26
non	74

#### 5) Selon vous, quelles sont les motivations qui vous ont conduit ou qui pourraient vous conduire à consommer ces boissons dans le cadre d'une activité physique (classer de 1 à 8 par ordre de priorité) :

	%								NR
	1er	2ème	3ème	4ème	5ème	6ème	7ème	8ème	
attrait du gout	10	6	5	8	6	15	10	0	40
performances sportives	13	9	12	9	4	6	7	1	39
bonne hydratation	12	13	6	8	12	6	6	1	38
découverte	8	6	3	6	7	8	18	5	39
effet boost	25	20	8	6	6	2	1	0	31
excitant	6	12	20	9	8	7	3	0	34
apport de vitamine	7	5	9	12	10	8	7	0	41
autre	3	0	2	0	1	0	0	48	78

Graphique 2 : Motivations incitant à la consommation de boissons énergisantes



**6) Pensez-vous que les boissons énergisantes améliorent les performances physiques ?**

	%
oui	32
non	68

**7) Estimez-vous que ces boissons consommées à l'effort présentent un risque pour votre santé ?**

	%
oui	70
non	29
NR	1

**8) Selon vous quels peuvent- être les effets secondaires liés à la consommation de boissons énergisantes :**

Voici, selon les 94 agents ayant répondu à cette question, les effets secondaires possibles :

- troubles du rythme cardiaque : 48%
- troubles du sommeil : 19%
- troubles du comportement et de l'humeur : nervosité, excitabilité, irritabilité, accès de colère : 16%
- effet « boost » suivi d'une grande fatigue : 11%
- dépendance, addiction, accoutumance : 11%
- dopage : 9%
- diabète : 8%
- crampes, tremblements : 7%
- mauvaise connaissance de ses limites, sentiment d'invincibilité : 5%

**9) D'après vous, est-ce que les signes suivant pourraient apparaitre en cas de consommation de boissons énergisantes lors d'efforts physiques intenses :**

	%		
	oui	non	NR
convulsions	39	55	6
malaise, hypoglycémie	31,5	63	5,5
douleurs musculaires	28	66	6
douleurs abdominales	48	46	6
troubles rythme cardiaque	89	6	5
déshydratation	31	61	8

**10) Remarques et observations complémentaires :**

Voici les remarques émises par les 26 SP qui ont souhaité s'exprimer :

- nécessité de s'informer avant de consommer des boissons lors d'un effort : 2 SP soit 8%
- danger en cas de consommation excessive mais si consommation d'une canette pas de risque pour un pompier : 2 SP soit 8%
- ces boissons sont très bonnes consommées en soirées avec de l'alcool:5 SP soit 19%
- ne connais pas la différence entre boissons énergétiques et boissons énergisantes : 10 SP soit 38%
- ces boissons ne m'intéressent pas, je ne me sens pas concerné : 15 SP soit 58%
- retour d'information souhaité : **19 SP** soit **73%**

Maisons-Alfort, le 6 juin 2012

## Communiqué de presse

### Boissons énergisantes :

#### **L'Anses appelle les professionnels de santé à lui transmettre les effets indésirables qui seraient portés à leur connaissance**

La question de la sécurité des boissons énergisantes est suivie par l'Anses depuis de nombreuses années. L'Agence recueille, à ce titre, dans le cadre du dispositif de nutrivigilance les effets indésirables suspectés d'être liés à la consommation de ces produits. Récemment plusieurs cas ont ainsi été rapportés à l'Anses, notamment lors de consommation de ces boissons en association avec de l'alcool. L'Agence invite les particuliers qui, suite à la consommation de ces boissons, auraient ressenti des effets indésirables à se rapprocher de professionnels de santé pour que ceux-ci transmettent à l'Anses - via le dispositif de nutrivigilance - les cas qui seraient portés à leur connaissance.

Le terme « boissons énergisantes » n'est pas encadré réglementairement. Il regroupe des boissons censées "mobiliser l'énergie" en stimulant le système nerveux et contenant généralement des ingrédients supposés « stimulants » tels que taurine, caféine, guarana, ginseng, vitamines...

Saisie à plusieurs reprises dans le passé pour évaluer l'innocuité et l'intérêt nutritionnel de l'une de ces boissons, l'Agence a attiré l'attention sur le fait que certains modes de consommation courants de ces boissons (activité sportive, consommation en mélange avec de l'alcool) pourraient être associés à des risques cardio-vasculaires lors d'exercices physiques intenses et de perception amoindrie des effets liés à l'alcool.

Des travaux actuellement menés par l'Agence et à publier à l'automne prochain, montrent à la fois que la consommation de ces produits en lien avec une activité sportive est en augmentation et que 27 % des consommateurs de moins de 35 ans associent, au moins de temps en temps, ces produits à de l'alcool.

Par ailleurs, dans le cadre de son dispositif de nutrivigilance (voir *Pour en savoir plus*), l'Agence a récemment reçu plusieurs signalements d'effets indésirables suspectés d'être liés à la consommation de boissons énergisantes, dont deux cas mortels.

Pour explorer plus précisément les éventuels risques liés à la consommation de boissons énergisantes (notamment en lien avec la consommation d'alcool ou la pratique d'une activité sportive), l'Agence invite les consommateurs à faire part à un professionnel de santé de tout effet indésirable suspecté d'être lié à la consommation de boissons énergisantes. L'Agence appelle les professionnels de santé à lui communiquer les cas qui seraient portés à leur connaissance via le formulaire de nutrivigilance disponible à l'adresse [www.ansespro.fr/nutrivigilance/](http://www.ansespro.fr/nutrivigilance/).

Plus généralement, l'Anses rappelle que ces boissons sont réservées à l'adulte et déconseillées aux femmes enceintes, et qu'elles doivent être consommées avec modération et que contrairement aux boissons énergétiques, la consommation de boissons énergisantes n'est pas adaptée à la pratique d'une activité physique intense.

---

#### Contact presse :

Elena Séité – 01 49 77 27 80 – [elena.seite@anses.fr](mailto:elena.seite@anses.fr)

Annexe: Pour en savoir plus

#### **Le dispositif de nutrivigilance de l'Anses**

Mis en place fin 2009 en application de la loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires, le dispositif de nutrivigilance a pour objectif de collecter et d'analyser les effets indésirables des aliments enrichis (auxquels appartiennent les boissons énergisantes), les compléments alimentaires, les nouveaux aliments et les denrées destinées à des alimentations particulières.

Il s'agit d'un dispositif innovant et unique en Europe, initialement créé pour mettre sous surveillance les produits alimentaires préoccupants, non couverts par d'autres systèmes de vigilance (ex. plantes médicinales ou exotiques consommées dans des compléments alimentaires, non couverts par la pharmacovigilance).

Le dispositif a fait l'objet d'une phase pilote en 2010 et 2011 qui a permis de collecter 192 signalements d'effets indésirables. Cette phase a laissé la place en 2012 à un dispositif mûri, à la fois plus opérationnel et plus réactif.

#### **Surveillance des effets indésirables liés à la consommation de boissons énergisantes**

En 2008, à la demande du Ministère de la Santé, un dispositif de surveillance des effets indésirables pouvant être liés aux boissons énergisantes a été mis en place par l'Institut de veille sanitaire (InVS) via le réseau des centres anti-poison et de toxicovigilance. Vingt-quatre cas ont été rapportés. Pour treize d'entre eux, un lien de causalité possible ou probable a pu être établi. Les effets rapportés sont d'ordre cardiologique (tachycardie) et/ou neurologique (crises d'épilepsie, paresthésies, tremblements, vertiges) et/ou psychiatrique (angoisses, agitation, confusion). Par ailleurs trois cas d'accidents vasculaires cérébraux et deux cas d'arrêt cardiaque (dont un mortel) ont été signalés pour lesquels le lien avec la consommation de boisson énergisante n'a pu être clairement établi.

Le relai de cette surveillance a été pris par l'Agence en 2009, au titre de sa mission de nutrivigilance. Six nouveaux cas ont été signalés dans ce cadre. Tous concernent des personnes de moins de 50 ans (quatre d'entre eux ont moins de 30 ans). Cinq d'entre eux ont consommé des boissons énergisantes en association avec de l'alcool dans un contexte festif. Les effets indésirables déclarés sont également d'ordre cardiologique (crises cardiaques mortelles), neurologiques (crise d'épilepsie, coma, désorientation temporo-spatiale) et psychiatrique (troubles du comportement). Une atteinte rénale a également été constatée (insuffisance rénale aiguë). Des investigations sont en cours pour permettre d'affiner l'analyse de ces cas.



République française

## Dispositif de Nutrivigilance

Déclaration d'effet indésirable susceptible d'être lié à la consommation de **complément(s) alimentaire(s)** ou de **certains produits alimentaires** <sup>1</sup>

Art. L. 1313-1 et R 1323-1 à -6 du Code de la Santé Publique

Déclaration à envoyer à :  
 Anses  
 Direction de l'évaluation des risques  
 Nutrivigilance  
 27-31 avenue du gal Leclerc  
 94701 MAISONS-ALFORT Cedex  
 ou FAX : 01 49 77 26 13

<sup>1</sup> Les produits alimentaires concernés par la nutrivigilance sont : les nouveaux aliments, les aliments qui font l'objet d'adjonction de substances à but nutritionnel ou physiologique, les compléments alimentaires et les denrées alimentaires destinées à une alimentation particulière.

**A - Déclarant (Les coordonnées du déclarant sont requises pour permettre, si nécessaire, de compléter l'information) \* Champs obligatoires**

Profession  Médecin  Pharmacien  Autre **Autre, précisez**

Nom \*

Adresse

Ville \*  Code postal \*

Téléphone

Télécopie

Adresse électronique

ou cachet du déclarant

**B - Données relatives au consommateur**

Nom \* (2 premières lettres)  Prénom (première lettre)  Age  OU Année de naissance (aaaa)

Sexe  Homme  Femme **Grossesse en cours**  oui  Non  Ne sait pas

Poids en Kg (Nombre entier)  Profession

Antécédents du consommateur

sans information

**C - Produits alimentaires suspectés**

	Produit 1	Produit 2	Produit 3
Nom commercial*			
Marque - société			
N° de lot			
Usage - fonction Produit minceur, boisson énergisante...			
Composition (Plusieurs choix possibles)	<input type="checkbox"/> Vitamines - Minéraux <input type="checkbox"/> Plantes <input type="checkbox"/> Protéines-Acides Aminés <input type="checkbox"/> Lipides-Acides gras <input type="checkbox"/> Autre	<input type="checkbox"/> Vitamines - Minéraux <input type="checkbox"/> Plantes <input type="checkbox"/> Protéines-Acides Aminés <input type="checkbox"/> Lipides-Acides gras <input type="checkbox"/> Autre	<input type="checkbox"/> Vitamines - Minéraux <input type="checkbox"/> Plantes <input type="checkbox"/> Protéines-Acides Aminés <input type="checkbox"/> Lipides-Acides gras <input type="checkbox"/> Autre

	Produit 1	Produit 2	Produit 3
Lieu d'achat	<input type="radio"/> France <input type="radio"/> Hors France <input type="radio"/> Internet <input type="radio"/> Ne sait pas	<input type="radio"/> France <input type="radio"/> Hors France <input type="radio"/> Internet <input type="radio"/> Ne sait pas	<input type="radio"/> France <input type="radio"/> Hors France <input type="radio"/> Internet <input type="radio"/> Ne sait pas
Date du début de la consommation			
Date de fin de la consommation			
Dose de consommation (Exemple : 2 comprimés/jours)			
Réversibilité des effets à l'arrêt	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne sait pas	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne sait pas	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne sait pas
Reprise de la consommation du produit	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne sait pas	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne sait pas	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne sait pas
Si oui, l'effet indésirable est-il réapparu ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne sait pas	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne sait pas	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> Ne sait pas

#### D - Description de l'effet indésirable

Date d'apparition des premiers effets

Durée de l'effet

Description, et évolution \*

#### E - Consommations associées

Important pour juger de l'imputabilité du complément alimentaire ou du produit alimentaire dans l'apparition de l'effet indésirable

Prise de produits associés dont médicaments ?  
(posologie, nom commercial...)

sans information

Alcool

Oui

Non

Ne sait pas

Quantité

Merci pour votre déclaration.

Conformément à la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent. Vous pourrez exercer ce droit par courrier électronique et/ou par voie postale auprès de la Direction Santé Alimentation. Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données vous concernant.



**SERVICE DEPARTEMENTAL  
D'INCENDIE ET DE SECOURS**

*Service de Santé et De Secours Médical*  
JB.NC- 20.06.2013  
{SANT\SANT\cathy\Courrier}

**Affaire suivie par : L'infirmier-chef M. BOUE**

**Colonel Jacques BARBERIS  
Médecin Chef Départemental**

à

**Madame Virginie SAINT-MARC  
Université BORDEAUX SEGALEN  
LSTE CASE 62  
146 RUE LEO SAIGNAT  
33076 BORDEAUX**

**OBJET : DIU santé publique – santé au travail**

Nous attestons, Docteur Jacques BARBERIS, Médecin Chef Départemental et l'infirmier d'encadrement Michael BOUE, infirmier de chefferie du Service Départemental d'Incendie et de Secours des Alpes Maritimes (sdis 06) avoir pris connaissance du sujet de Madame MARRADI Laetitia intitulé : « Risques liés à la consommation de boissons énergisantes dans le cadre d'un effort physique ».

Par conséquent, elle a notre accord pour venir soutenir son Travail d'Application Tutoré (TAT), lorsqu'elle aura reçu sa convocation avec la date et le lieu.

TOUTE CORRESPONDANCE DEVRA ETRE ADRESSEE IMPERSONNELLEMENT A

“M. LE DIRECTEUR DEPARTEMENTAL DES SERVICES D'INCENDIE ET DE SECOURS”  
140, Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny - B.P. N° 99 - 06271 Villeneuve Loubet Cedex  
Tél. : 04 93 22 76 00 Télécopie : 04 93 22 92 79