

# **COMITE DE COORDINATION DE TOXICOVIGILANCE**

Président : Dr Robert GARNIER (CAP Paris) ; Vice-président : Dr Philippe SAVIUC (CTV Grenoble)

Secrétariat scientifique : Amandine COCHET (InVS)

CAP Angers, CAP Bordeaux, CTV Grenoble, CAP Lille, CAP Lyon, CAP Marseille, CAP Nancy, CAP Paris, CTV Reims,  
CAP Rennes, CTV Rouen, CAP Strasbourg, CAP Toulouse, MSA  
Afssa, Afssaps, Afsset, InVS  
DGS

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

### **Rapport après 5 mois de commercialisation**

fait à la demande du Ministère de la Santé

Rapporteur : Jocelyne Arditti - CAPTV de Marseille

Tél. : 04 91 75 25 25 ; mél : [jocelyne.arditti@ap-hm.fr](mailto:jocelyne.arditti@ap-hm.fr)

## Contributions

Ce travail a été rendu possible du fait de l'enregistrement par les Centres antipoison et de toxicovigilance des données de l'activité quotidienne de réponse aux demandes de prises en charge et de suivi de dossiers.

## Validation

Ce rapport a été :

- relu par : Sébastien La Vieille, Robert Garnier, Philippe Saviuc, Agnès Lefranc, Amandine Cochet
- validé par la cellule opérationnelle le 23/02/2009

## Diffusion

DGS, CAPTV Angers, CAPTV Bordeaux, CTV Grenoble, CAPTV Lille, CAPTV Lyon, CAPTV Marseille, CAPTV Nancy, CAPTV Paris, CTV Reims, CAPTV Rennes, CTV Rouen, CAPTV Strasbourg, CAPTV Toulouse, Afssa, Afssaps, Afsset, InVS, MSA.

## Sommaire

Contexte .....	4
Méthode .....	4
Résultats .....	5
Discussion .....	8
Conclusion .....	10
Références.....	10
Annexes.....	11

## Contexte

La nouvelle formulation du Red Bull avec taurine est commercialisée en France depuis le 15 juillet 2008 (composition : voir annexe 1).

À la demande du Ministre de la Santé (annexe 2), l'InVS, en collaboration avec l'Afssa, a mis en place une surveillance active, via les centres antipoison et de toxicovigilance (CAPTV), des signalements des effets indésirables liés à la consommation de boissons énergisantes et, en particulier, de la boisson Red Bull. La coordination de cette enquête a été assurée par le CAPTV de Marseille.

Dans un premier temps, une interrogation de la Base nationale des cas d'intoxications (BNCI) du système d'information des centres antipoison (SICAP) a permis de recenser rétrospectivement les cas signalés aux CAPTV, liés à la consommation de boissons énergisantes de janvier 2006 à juin 2008. Ce rapport ne modifiait pas les conclusions de l'évaluation réalisée en 2006 : tous les cas étaient bénins et la symptomatologie présentée pouvait être expliquée par la caféine présente dans Red Bull ou les autres produits consommés simultanément.

Dans un deuxième temps, une enquête prospective a été mise en place le 15 juillet 2008 afin de renseigner les cas signalés aux CAPTV en lien avec la consommation de Red Bull et d'autres boissons énergisantes. Ce rapport présente le bilan de cette étude prospective au 31 décembre 2008.

## Méthode

Un recueil prospectif de tous les cas d'exposition (avec et sans symptômes) au Red Bull ou à d'autres boissons énergisantes, survenu entre le 15 juillet (date de commercialisation du Red Bull avec taurine en France) et le 31 décembre 2008 a été réalisé.

L'interrogation de la Base nationale des produits et composition (BNPC) du SICAP a permis de déterminer la liste des préparations éligibles. La sélection des boissons énergisantes étudiées a été faite en concertation avec l'Afssa sur les critères suivants :

1. Composition : a minima, présence de caféine avec ou sans extraits de guarana avec ou sans présence de taurine ;
2. Présentation : liquide (à la vente) ;
3. Conditionnement : canettes métal, bouteilles (évocateur d'un usage "festif") ;
4. Circuit de distribution : en France, en magasin.

Une fiche de recueil a été élaborée par le CAPTV de Marseille et validée par le Comité de coordination de toxicovigilance (annexe 3). Cette fiche a été adressée à tous les CAPTV. Pour chaque cas d'exposition à l'une des boissons identifiées, il était demandé aux CAPTV de renseigner cette fiche et de la transmettre au CAPTV de Marseille.

Une sensibilisation des professionnels de santé, urgentistes et SOS Médecins, a été réalisée via la Société française de médecine d'urgence (SFMU) et les têtes de réseaux en contact avec l'InVS afin de les inciter à contacter leur centre antipoison régional pour tout patient présentant des effets indésirables possiblement liés à la consommation d'une boisson énergisante.

Les centres antipoison européens ont été invités en utilisant la liste de diffusion de l'EAPCCT (European Association of Poison Centres and Clinical Toxicologists) à transmettre les éléments dont ils auraient connaissance concernant la toxicité de ce type de produits.

Un cas non notifié aux CAPTV a fait l'objet d'une publication dans la presse destinée au grand public. Le journal a été contacté pour remonter à la source et tenter d'obtenir une observation médicale.

Un autre cas a été signalé par un particulier qui en avait eu connaissance, mais ne disposait pas d'informations médicales. De même, des contacts ont été pris pour obtenir les informations nécessaires à sa validation.

## Résultats

### • Cas recensés les centres antipoison et de toxicovigilance

Les dix centres antipoison et de toxicovigilance français ont participé à l'étude.

Au cours de la période d'enquête du 15 juillet au 31 décembre 2008, 24 cas d'exposition à des boissons énergisantes signalés aux CAPTV ont été recensés, parmi lesquels 23 cas impliquaient le Red Bull :

- 4 cas de consommation sans signe clinique ;
- 4 cas où le lien entre consommation et signes cliniques est improbable (lithiase rénale, urticaire 10 jours après l'exposition, crise convulsive généralisée après un accident de la voie publique avec traumatisme crânien, problème infectieux ...)
- 2 cas d'arrêt cardio-circulatoire où le lien causal avec la consommation de Red Bull est également douteux :
  - un homme de 23 ans ayant consommé 3 à 4 verres d'un mélange de vodka et de Red Bull dans une discothèque a fait un arrêt cardiocirculatoire. Un massage cardiaque a été commencé dans les secondes suivant la perte de connaissance. A l'arrivée des secours le patient était en fibrillation ventriculaire et a reçu deux chocs électriques externes qui ont permis de récupérer un rythme sinusal. A l'arrivée à l'hôpital, deux heures après l'épisode initial, il était dans un coma profond (score de Glasgow 3/15, mais sédaté par midazolam) ; on observait une acidose mixte (pH : 7,08 ; bicarbonates : 20 mmol/L ; PaCO<sub>2</sub> : 62 mm Hg), avec une hyperlactacidémie (10,5 mmol/L). L'ECG était considéré comme normal ; la troponine initialement normale s'est secondairement élevée (jusqu'à 44,2 µg/L). L'alcoolémie était de 1,2 g/L à l'arrivée à l'hôpital ; les recherches de méthylecgonine, d'amphétamines, d'opiacés, de cannabinoïdes et plus largement d'agents arythmisants ou cardiotropes (par HPLC-DAD et GC-MS) dans les urines ou le plasma prélevés lors de la prise en charge médicale étaient négatives. La concentration sérique de taurine était physiologique. La caféine était détectable dans le plasma, mais sa concentration n'était pas très élevée (dosage semi-quantitatif). Au cours des heures suivantes, une coronarographie n'a pas montré d'anomalie. A distance de l'accident, les explorations cardiologiques ont révélé un syndrome de Wolff-Parkinson-White (onde delta en D1, VI et V2-V6). Le malade a conservé des séquelles neurologiques de l'arrêt cardiocirculatoire initial. In fine, il s'agit donc d'un syndrome de préexcitation compliqué d'une fibrillation ventriculaire, qui pourrait éventuellement avoir été facilité par la prise de caféine.
  - un homme de 42 ans alcool-tabagique, consommateur occasionnel de cannabis, a fait un arrêt cardiaque dans une discothèque après avoir consommé une quantité indéterminée de Red Bull. Un massage cardiaque externe aurait été commencé moins d'une minute après la perte de connaissance. Après l'administration d'oxygène et d'adrénaline et la réalisation d'un choc électrique externe, on a observé une reprise de l'activité cardiaque, 30 minutes après le malaise initial. A l'arrivée en milieu hospitalier, le malade était tachycarde, en fibrillation auriculaire, avec une pression artérielle normale (122/51 mm Hg). Le score de Glasgow était de 3/15. Le bilan biologique montrait une acidose mixte (pH : 7,18 ; bicarbonates : 16 mmol/L ; PaCO<sub>2</sub> : 45 mm Hg), avec une hyperlactacidémie (9,87 mmol/L). L'ECG révélait un discret sous-décalage du segment

ST, dans toutes les précordiales. La troponine était élevée (1,9 µg/L). La recherche de barbituriques, de benzodiazépines et d'antidépresseurs tricycliques dans le sang était négative. L'alcoolémie était de 0,36 g/L. Au cours des heures suivantes, une coronarographie n'a pas montré d'anomalie, un examen tomodensitométrique cérébral, sans injection a révélé un œdème cérébral diffus sans signe d'engagement. L'évolution a été défavorable avec passage en état de mort encéphalique et décès à J11. In fine, il s'agit d'un arrêt cardiocirculatoire survenu chez une homme d'une quarantaine d'années sans antécédent cardiaque connu. Le Red Bull contient de la caféine et les intoxications massives par la caféine peuvent se compliquer de troubles de l'excitabilité cardiaque ; la gravité de l'intoxication par la caféine n'est pas évaluable, car il n'a pas été possible de faire de dosage plasmatique. Certaines drogues illicites possiblement consommées dans les discothèques (amphétamines, cocaïne) sont potentiellement responsables de troubles paroxystiques du rythme cardiaque. Elles n'ont pas été recherchées dans les liquides biologiques du malade.

- 13 cas d'imputabilité au moins possible ou probable pouvant être liés à la consommation de Red Bull :
  - o 10 cas avec consommation de Red Bull seul
  - o 2 cas avec consommation de l'association Red Bull – alcool
  - o 1 cas avec consommation concomitante de Red Bull avec une autre boisson énergisante, elle aussi visée par cette étude.

Les 13 cas d'imputabilité au moins possible, pouvant être liés à la consommation de Red Bull sont détaillés tableau 1. La majorité des cas concerne de jeunes adultes (10 cas entre 23 et 33 ans), dont une majorité d'hommes (8/10).

**Tableau 1. Observations liées à la consommation de Red Bull.**

Sexe / Age	Circonstances d'exposition particulières	Symptômes	Quantité absorbée
F / 21 ans		Tachycardie, anxiété, céphalées	1 canette
M / 32 ans	Consommateur régulier de Red Bull	Anxiété, douleurs abdominales, vomissements	1 canette
M / 26 ans		Tachycardie, paresthésies du bras gauche	6 canettes
M / 21 ans	Polyconsommation Red Bull - alcool	Agitation, coma hypertonique, myoclonies, tachycardie, fébricule à 38,3°C, alcoolémie 2 g/L à la 6 <sup>ème</sup> heure.	6 canettes + alcool (quantité inconnue)
M / 33 ans	Polyconsommation Red Bull - alcool	Tremblements, agitation, ébriété, confusion	4 canettes + alcool (quantité inconnue)
M / 26 ans*	Epilepsie traitée	Crise tonico-clonique généralisée (contexte de dette de sommeil et d'oubli de prise de son traitement) le lendemain d'une consommation de Red Bull	4 canettes
M / 25 ans*	Epilepsie non explorée et non traitée	Crise tonico-clonique généralisée (contexte de dette de sommeil et de stress (examen))	2 canettes le matin
F / 23 ans*	Anorexie ; épilepsie traitée par Lamictal® ; travaille de nuit	« Myoclonies épileptiques », tachycardie, angoisses	2 canettes par jour depuis 3 à 4 jours
M / 21 ans*	Aucun antécédent	Crise tonico-clonique généralisée au réveil	1 à 2 canettes par jour de Red Bull et de Dark Dog
M / 23 ans		Tachycardie	2 canettes
M / 20 mois		Agitation	2 gorgées
M / 13 ans		Céphalées, agitation, tachycardie	4 canettes
F / 12 ans	Interne dans un collège	Tachycardie durée 3 h	7 canettes

\*Ces 4 cas ont été notifiés par la même équipe médicale hospitalière

F : féminin ; M : masculin

Le 24<sup>ème</sup> cas impliquait l'une des autres boissons énergisantes mentionnées dans le questionnaire figurant en annexe 2, sans association avec le Red Bull : un homme de 41 ans a présenté des vertiges, des nausées et des vomissements après la consommation de 2 canettes de Burn Energy Drink (sans taurine).

- **Cas rapportés dans la presse ou par le public**

L'InVS a identifié dans la presse le signalement d'un cas de décès survenu dans l'ouest de la France chez une adolescente de 16 ans qui avait consommé 2 vodka-Red Bull dans une discothèque. Un article paru dans Ouest France le 14 décembre 2008 précise que des analyses toxicologiques réalisées dans un cadre médico-légal seraient en cours pour déterminer ce que la jeune fille a pu consommer dans la soirée. Aucune information complémentaire n'a pu être obtenue malgré les contacts pris auprès du journal.

Un message électronique, adressé par un particulier, a signalé à l'InVS le cas d'un jeune homme de 26 ans qui avait consommé 3 vodka-Red Bull au cours d'une soirée et qui a été retrouvé décédé dans son lit vers 5 h du matin ; une autopsie aurait été pratiquée. Aucun renseignement complémentaire n'a pu être obtenu malgré une intervention auprès de l'expéditeur du message.

- **Hors période d'enquête : 3 observations d'accident vasculaire cérébral ont été rapportées**

- cas 1 : 13 juillet 2008 (Limoges)

Une jeune fille de 15 ans au retour d'une soirée en discothèque, vers 6 heures du matin, présente une chute avec déviation vers la gauche et impossibilité de se relever. Elle est hospitalisée dans un service d'urgences vers 9 heures pour une hémiparésie gauche.

L'interrogatoire permet de retrouver la consommation de Red Bull sans taurine dans le mois précédent, la veille et le soir même. Aucune autre consommation n'est signalée. L'imagerie confirme un AVC ischémique avec présence d'un thrombus. Le diagnostic est en faveur de maladie auto-immune de type CREST syndrome (forme particulière de sclérodémie). Le 23 juillet, la patiente est transférée dans un service de rééducation sans aucune récupération sur le plan moteur.

- cas 2 : 15 juin 2008 (Bobigny)

Un homme de 26 ans est hospitalisé à 2 heures du matin dans un service d'urgences puis dans un service de neurologie. Il présente un tableau de dysarthrie avec une paralysie faciale centrale droite. Un antécédent d'AVC familial chez la grand-mère maternelle, survenu à l'âge de 45 ans, est à noter.

L'interrogatoire permet de retrouver la consommation :

- de Red Bull avec taurine, d'origine polonaise, acheté dans une épicerie près de son domicile, à raison de 3 canettes par jour au cours de la semaine précédente ;
- de cannabis à raison de 2 à 3 joints par jour depuis 4 ans.

L'imagerie confirme un AVC ischémique sylvien superficiel gauche. Le bilan étiologique est négatif. Le 31 juillet, le patient présente une discrète dysarthrie séquellaire.

- cas 3 : 18 août 2007 (Wattrelos)

Un homme de 22 ans est hospitalisé dans une unité d'orientation neurologique pour troubles du langage, céphalées et désorientation temporo-spatiale d'apparition brutale le matin.

L'interrogatoire permet de retrouver la consommation de Red Bull avec taurine, acheté en Belgique : une canette la veille en fin d'après midi et une demi canette 6 jours auparavant (consommation à visée psychostimulante).

L'imagerie objective un petit AVC cortical de l'hémisphère gauche. Le bilan étiologique est négatif. Le patient a été revu à plusieurs reprises en consultation. L'évolution est favorable.

Ces observations d'AVC chez des patients jeunes ont amené l'InVS à consulter les données du PMSI<sup>1</sup> pour estimer le nombre d'hospitalisés pour AVC chez les patients âgés de moins de 45 ans. En 2005, le taux d'hospitalisation était de :

- 4,3 /100 000 (n=854) pour les patients de moins de 25 ans
- de 25 /100 000 chez les patients entre 25 et 44 ans (n=4332).

Le sondage effectué auprès des Centres antipoison européens a produit les résultats suivants : des centres de Grande-Bretagne, Danemark, Suède et de Hollande n'ont signalé aucun cas d'AVC après consommation de Red Bull.

L'Institut fédéral allemand en charge de l'évaluation du risque (BfR), dans son rapport du 13 mars 2008, ne signale également aucun cas semblable [2].

## Discussion

Pendant les 5 premiers mois de la commercialisation en France du Red Bull avec taurine (15 juillet au 31 décembre), **23** cas d'exposition ont fait l'objet d'une notification à l'un des centres antipoison et de toxicovigilance français ; un seul autre cas impliquait une autre boisson énergisante.

Pour ce qui concerne le Red Bull :

- quatre des cas notifiés étaient asymptomatiques et dans 6 autres, l'existence d'un lien entre les effets décrits et l'exposition au Red-Bull était douteuse ou pouvait être écartée ;
- dans 13 des cas, l'imputabilité des troubles rapportés au Red Bull était possible ou probable :
  - dans 6 d'entre eux, les effets décrits ont, pour la plupart, été déjà associés à la prise de Red Bull et semblent pouvoir être imputés à la caféine (céphalées, douleurs abdominales, vomissements, tachycardie, agitation, confusion, anxiété, tremblements...) [1] ;
  - dans 2 d'entre eux, les symptômes pouvaient être en grande partie expliqués par la consommation concomitante d'alcool ;
  - dans l'un d'entre eux, des paresthésies latéralisées (bras gauche) sont signalées chez un sujet de 26 ans après la consommation de 6 canettes ; ce type d'effet n'avait, à notre connaissance, jamais été rapporté ; il peut faire évoquer un accident ischémique transitoire ;
  - dans 4 autres, des crises convulsives sont décrites. Trois de ces patients étaient des épileptiques connus et un facteur de risque a été retrouvé chez 2 d'entre eux (épilepsie non traitée, oubli de traitement, manque de sommeil). Le quatrième consommateur âgé de 21 ans n'avait pas d'antécédent connu. L'hypothèse de l'abaissement du seuil épiléptogène par le Red Bull est plausible, mais d'autres explications possibles, telles que la prise concomitante non recherchée ou non avouée d'autres substances (médicaments, alcool, drogues illicites...), n'ont pas été éliminées.

Par ailleurs, 3 cas d'accident vasculaire cérébral, survenus chez des consommateurs de Red Bull âgés de moins de 30 ans, avant la mise sur le marché français de la préparation avec taurine, ont été notifiés pendant les 2 premiers mois de la période d'enquête. Dans un cas (cas n°1), c'est du Red Bull sans taurine qui était impliqué ; le diagnostic était en faveur d'une maladie auto-immune. Dans les deux autres cas, il s'agit de Red Bull avec taurine (importé de Pologne dans le cas n°2 et de Belgique dans le cas n°3), et le bilan étiologique s'est révélé négatif.

---

<sup>1</sup> PMSI : Programme de médicalisation des systèmes d'information qui recense la totalité des séjours dans les établissements hospitaliers publics et privés français ainsi que le diagnostic principal qui leur est associé.

Dans ces 3 observations, la responsabilité du Red Bull est douteuse. Ce type d'accident n'a pas été rapporté dans les centres antipoison de plusieurs pays voisins de la France ; par ailleurs, comme les accidents vasculaires cérébraux, même rares chez les individus jeunes, ne sont pas exceptionnels (environ 5000 cas par an chez les moins de 45 ans), l'association entre Red Bull et AVC pourrait n'être qu'une coïncidence.

Un certain nombre de points doivent être notés concernant les résultats de la surveillance mise en place :

- le nombre de cas rapportés de troubles associés à la consommation de Red Bull est faible, alors que plusieurs réseaux avaient été mobilisés, et que les structures concernées par la mise en place de cette surveillance en avaient été informées. Ce résultat, associé à l'absence de signalement de cas d'intoxication aiguë dans des pays européens dans lesquels le Red Bull avec taurine est commercialisé depuis plus longtemps (ce que confirme les réponses parvenues de centres antipoison européens), plaide en faveur de l'absence / du faible impact immédiat des expositions au Red Bull ; tous les signes présentés d'imputabilité au moins possible pouvaient être expliqués par la caféine contenue dans la boisson ou par la consommation concomitante d'alcool ;
- le Red Bull est fréquemment consommé en association avec de l'alcool [3]. Deux des cas d'imputabilité possible ou probable documentés ici correspondent à cette situation. Mais les données issues des centres antipoison ne permettent pas par leur nature d'établir ou d'éliminer une éventuelle augmentation de fréquence des intoxications éthyliques aiguës qui pourraient résulter de la consommation de Red Bull mélangé à de l'alcool ;
- un cas de paresthésies latéralisées et 3 accidents graves du même type (accident vasculaire cérébral, même si dans ces 3 derniers cas, l'existence d'un lien avec la consommation de la boisson énergisante est douteuse) ont été notifiés spontanément. Quatre cas de crises d'épilepsie ont été signalés par le même service de neurologie durant les 2 premiers mois de l'étude. Deux cas avec d'arrêt cardiocirculatoire d'imputabilité douteuse ont été notifiés durant les 3 derniers mois de l'étude. Ces associations, chacune regroupées sur de brèves périodes, concernant des pathologies différentes, impliquant des mécanismes différents, sont vraisemblablement des coïncidences ; elles soulèvent néanmoins la question de maintenir une surveillance active, conduisant à démasquer à nouveau de telles coïncidences ;
- le dispositif mis en place ne pouvait permettre que de détecter des effets à court terme de la consommation de Red Bull, alors que c'est l'absence de données sur les effets des expositions « chroniques » (ici répétées et prolongées) de la taurine et de la glucuronolactone qui avait motivé les réserves de l'Afssa (pas de possibilités d'établir de doses sans effet et les limites de sécurité pour ces 2 substances [3]) ;

Une évaluation de risque concernant notamment la taurine a été publiée récemment, affirmant la sécurité de doses journalières de 3 g/j [4]. En l'absence d'études animales contributives, les auteurs ont revus et sélectionnés une douzaine d'études humaines jugées pertinentes. Comme aucune de ces études, à la suite d'expositions jusqu'à 12 g par jour et jusqu'à 12 mois, ne montraient des effets indésirables communs (donc ni NOEL, ni LOEL), les auteurs ont sélectionné l'étude jugée robuste en terme de doses, longueur d'administration, effectifs, design (contrôle et randomisation) et ne montrant pas d'effet (Observed Safe Level ou Highest Observed Intake) ;

Enfin, suite à une demande de la Commission européenne, l'Efsa (Autorité européenne de sécurité des aliments) a publié le 15 janvier 2009 un avis scientifique concluant que l'exposition à la taurine et au d-glucuronolactone via la consommation régulière de boissons énergétiques ne devait pas susciter d'inquiétude en termes de sécurité.

## Conclusion

Malgré le dispositif mis en place, la surveillance active n'a relevé qu'un faible nombre de cas d'intoxication aiguë par Red Bull. Les signes présentés peuvent être liés à la présence de caféine ou à la consommation concomitante d'alcool. Globalement, il n'y a pas de preuve d'effets aigus indésirables de la consommation du Red Bull autres que ceux éventuellement dus à la caféine. La surveillance active a permis la remontée d'associations entre consommation de Red Bull et différentes pathologies graves mais fréquentes ; aucun signal n'est parvenu des autres pays européens ; les associations rapportées au système français de toxicovigilance ne sont probablement que des coïncidences.

Ce dispositif dans sa nature ne permettait pas de détecter spécifiquement d'éventuels effets liés à une consommation chronique de Red Bull. En revanche, les résultats d'une évaluation de risque visant la taurine, récemment publiée, comme un avis de l'agence européenne du 15 janvier 2009 concernant la taurine et la glucuronolactone, tous deux contenus dans le Red Bull, vont dans le même sens quant à la sécurité de la consommation de cette boisson.

En conséquence, le comité de coordination de toxicovigilance (CCTV) propose d'informer les urgentistes et les neurologues des résultats de cette enquête et de maintenir une surveillance passive des expositions aux besoins énergisantes, et notamment le Red Bull, par le biais de la programmation d'interrogations périodiques rétrospectives du système d'information des CAPTV.

## Références

1. Comité de coordination de toxicovigilance (CCTV). Recensement des dossiers des Centres antipoison et de toxicovigilance (CAPTV) dans lesquels la boisson Red Bull est impliquée - 2006-2008. 9 juin 2008.
2. Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR). New human data on the assessment of energy drinks. BfR information N° 016/2008, 13 March 2008.
3. Avis de l'Afssa relatif à l'évaluation des risques liés à la consommation d'une boisson présentée comme « énergisante » additionnée de substances autres qu'additifs technologiques : taurine, D-glucuronolactone, inositol, vitamines B2, B3, B5, B6 et B12. Saisine n° 2006-SA-0236, Maisons-Alfort, 9 novembre 2006.
4. Shao A, Hathcock JN. Risk assessment for the amino acids taurine, L-glutamine and L-arginine. Regul Toxicol Pharmacol 2008; 50(3): 376-399.
5. Avis de l'Efsa. Utilisation de la taurine et de la D-glucurono-γ-lactone en tant que composant de boissons dites «énergisantes». Avis du groupe scientifique sur les additifs alimentaires et les sources de nutriments ajoutés aux aliments. Question n° EFSA-Q-2007-113, 15 janvier 2009.  
[http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa\\_locale-1178620753816\\_1211902327742.htm](http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753816_1211902327742.htm).

## **Annexe 1 : Composition du Red Bull (canette de 250 mL)**

- taurine 1 000 mg
- Glucuronolactone 600 mg
- caféine 80 mg
- saccharose 21,5 g
- glucose 5,25 g
- Inosite 50 mg
- niacine 20 mg
- vitamine B6 5 mg
- acide pantothénique 5 mg
- Vitamine B12 0,005 mg
- Adjuvants et additifs
  - acide citrique (E 330)
  - arômes naturels et artificiels
  - colorants (caramel et riboflavine)

## Annexe 2 : lettre de saisine de l'InVS

fax emis par : 01 40 56 60 00

BEN

22-05-08 12:36 pg. 1/1



*Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports  
Et de la Vie Associative*

*Le directeur de cabinet*  
CABII/FH/MP.D08.5634

Paris, le 22 MAI 2008

### NOTE

Pour madame la directrice générale de l'institut de veille sanitaire

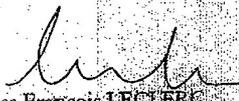
OBJET : Boissons énergisantes.

Suite à l'autorisation qui vient d'être accordée à la société Red bull de commercialiser sa boisson énergisante sur le territoire national, je vous demande de mettre en place une surveillance active via les centres antipoison et de toxicovigilance des signalements d'effets indésirables liés à la consommation des boissons énergisantes et, en particulier, de la boisson Red bull.

Vous m'adresserez, d'ici la fin du mois de mai, une note sur le dispositif que vous mettez en place notamment avec les centres antipoison et de toxicovigilance ainsi que pour mobiliser les professionnels de santé. Vous m'adresserez un premier bilan détaillé dans un délai d'un mois puis de façon régulière.

Je vous informe qu'un communiqué de presse et une plaquette d'information sur les boissons énergisantes sont en préparation. Ces documents permettront de sensibiliser les professionnels de santé à la nécessité de déclarer aux centres antipoison et de toxicovigilance les effets indésirables de ces boissons.

*Nous vous en remercions  
très sincèrement*

  
Georges-François LECLERC

14 avenue Duquesne - 75350 Paris 07 SP - Téléphone : 01 40 56 60 00

## Annexe 3

### Boissons énergisantes Enquête prospective CAP-CTV : feuille de recueil

#### Caractéristiques de l'appel

Nom du CAP : N° SICAP : Date d'appel :  
Nom du demandeur : Qualification : Téléphone :

#### Patient :

Initiales : Sexe : Poids :  
Date de naissance : Date de prise :

#### Antécédent et traitement en cours :

#### Produit(s) :

Les noms proposés sont présents sous cette dénomination dans la BNPC et fléchés « Enquête TV »

- |                          |  |                          |   |
|--------------------------|--|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Burn Energy Drink                          | <input type="checkbox"/> | Mixed Up Energy Drink                         |
| <input type="checkbox"/> | Burn Instinct Energy Drink                 | <input type="checkbox"/> | Pure Rush By Sobe                             |
| <input type="checkbox"/> | Carrefour Energy Drink Guarana et Fruits   | <input type="checkbox"/> | Red Bull Energy Drink avec Taurine            |
| <input type="checkbox"/> | Carrefour Energy Drink Guarana et Vitamins | <input type="checkbox"/> | Red Bull Energy Drink sans Taurine            |
| <input type="checkbox"/> | Casino Energy Drink                        | <input type="checkbox"/> | Tribal Emotion                                |
| <input type="checkbox"/> | Dark Dog                                   | <input type="checkbox"/> | V Energy Drink                                |
| <input type="checkbox"/> | Dark Dog Free                              | <input type="checkbox"/> | XXX Energy Drink (composition du 01/01/2008)  |
| <input type="checkbox"/> | L.A. Fuel Energy Drink                     | <input type="checkbox"/> | XXX Energy Drink (composition du 15/07/2008)* |
| <input type="checkbox"/> | L.A. Fuel Power Drink                      |                          | *avec Taurine                                 |

Autre (à préciser) :

#### Quantité, durée et circonstances de la consommation :

#### Produit(s) associé(s) (préciser la liste et la quantité) :

Alcool : Stupéfiant  
Médicaments : Autres :

*Symptomatologie avec délai d'apparition :*

Présence de symptômes  Oui  Non

Description :

Constantes :

PA :

FC :

T°:

*Traitement conseillé et effectué :*

Hospitalisation :  Oui  Non

Si oui, service et durée :

Autre prise en charge ou conseils :

*Evolution :*

*Commentaires :*