

**Dr Philippe Carrette\***

\* Médecin généraliste, Service médical des Terres australes et antarctiques françaises (TAAF), 34, boulevard Sébastopol, F-75004 Paris. Courriel : phcarrette@voila.fr  
Reçu janvier 2008, accepté novembre 2008

# Addiction et syndrome mental d'hivernage

## Résumé

À partir d'observations participantes au cours de missions en Terres australes françaises, cet article propose une approche addictologique du syndrome mental d'hivernage. L'observation des comportements d'adaptation a en effet permis la description d'un ensemble de signes cliniques définissant le syndrome mental d'hivernage. Face à ces manifestations, les hivernants adoptent des comportements adaptatifs à visée hédonique compensant le mal-être ressenti. Certains sont ritualisés, conditionnant un équilibre tout au long de l'hivernage. Leurs conséquences sont positives ou négatives. Elles peuvent soit renforcer l'image de soi et l'entité groupale "esprit de mission", soit aboutir à leur destruction. L'étude et la maîtrise des addictions sont donc un élément déterminant à la réussite d'une mission de longue durée en milieu confiné.

## Mots-clés

Addiction – Base polaire – Adaptation – Confinement – Situation extrême – Syndrome mental d'hivernage.

L'approche addictologique du syndrome mental d'hivernage présentée dans cet article est celle d'un médecin généraliste assurant le soutien santé d'un groupe d'hivernants sélectionnés pour une mission de longue durée en milieu confiné (1). Notre activité professionnelle nous a conduit à hiverner par trois fois dans des bases sub-antarctiques. Celles-ci constituent des milieux confinés en situation extrême se rapprochant des sous-marins et des stations spatiales où les mécanismes d'adaptation sont fortement sollicités. Parmi les problèmes médicaux rencontrés, l'un d'eux a tout particulièrement attiré notre attention : la consommation excessive d'alcool. La lecture de quelques 80 rapports de mission confirme la problé-

## Summary

### Addiction and winter-over syndrome

On the basis of observations during missions to Terres australes françaises, this article proposes an addictological approach to the winter-over syndrome. Observation of adaptation behaviour allows a description of a group of clinical signs defining winter-over syndrome. In response to these manifestations, winter-over crewmembers adopt hedonistic adaptive behaviours to compensate for the unpleasant symptoms of this syndrome. Some of these behaviours are ritualized to ensure an equilibrium throughout the wintering-over. They may have positive or negative consequences. They can either reinforce the self-image and the mission team entity or lead to their destruction. The study and mastery of addictions are therefore a decisive element in the success of a long-term mission in a confined environment.

## Key words

Addiction – Polar base – Adaptation – Confinement – Extreme situation – Winter-over syndrome.

matique "alcool". Notre expérience nous a permis d'observer une évolution du processus addictif parallèle à l'évolution du syndrome mental. L'approche addictologique doit ici s'entendre comme l'observation de la mise en œuvre de comportements ritualisés à visée hédonique, entrant dans un processus d'adaptation à une situation nouvelle engendrant un mal-être, et non comme celle d'un processus pathologique.

Les addictions mises en place par les hivernants ont donc pour but de compenser les effets négatifs du syndrome mental d'hivernage. Ces addictions peuvent être réparties en addictions de maturation, de maintien ou de survie.

Elles apparaissent comme des variables d'ajustement à l'environnement. Dans certains cas, l'addiction prend une allure lytique masquant une dépression sévère. Leurs conséquences peuvent être bénéfiques ou nocives, soit pour l'individu, soit pour le groupe. Le processus addictologique a donc deux niveaux d'approche : groupal et individuel.

## Définitions

---

### **Milieu confiné en situation extrême**

Notre étude porte sur un milieu confiné se rapprochant des sous-marins ou des stations spatiales. Il s'agit d'un confinement volontaire. Pour Suedfeld (2), ces situations correspondent à des environnements définis comme : "anormaux" dans la mesure où ils concernent un petit nombre de personnes ; "extrêmes" car ils sont liés à des conditions physiques jugées difficiles voire stressantes ; "inhabituels" parce que les expériences individuelles dans ces environnements sont limitées dans le temps. Dans le cas des bases australes et antarctiques, la durée est de 12 à 16 mois. Cette notion de confinement peut aussi être abordée sous l'aspect d'une institution définie comme un site organisé qui réunit une population particulière avec un objectif particulier ayant une visée publique (3, 4). Pour Rivolier (5), la situation est extrême dans la mesure où l'individu est placé dans des circonstances à potentiel émotionnel intense ou réclamant de lui une réponse adaptative, un ajustement qu'il "vit" comme dépassant ses moyens. Cette définition fait dire à Rosnet et al. (6) que le terme de situation est préférable à celui d'environnement.

### **Syndrome mental d'hivernage**

Les mécanismes d'adaptation à une situation d'isolement induisent un stress chronique responsable de troubles particuliers. Les symptômes constituant le syndrome mental d'hivernage furent rapportés pour la première fois en 1900 par l'anthropologue Frédéric Cook, scientifique d'une mission polaire à bord du *Belgica*. Ce syndrome fait de tableaux dépressifs, d'irritabilité, d'hostilité, de troubles du sommeil... va crescendo jusqu'à la *mid-winter* (solstice d'hiver), décroît pendant le troisième quart, puis s'accroît à nouveau en fin de mission. Des états durant lesquels la pensée tourne à vide sont décrits et portent le nom de *long-eye* ou *antarctic stare*. Pour Palinkas et Suedfeld (7), les signes cliniques ne sont pas suffisamment importants pour être définis comme une pathologie dans le DSM-IV. Pour eux, il est plus approprié de parler de dépression infra-clinique.

## Observation participative

---

Ce travail prend appui sur des observations participantes menées pendant trois hivernages sur les bases australes des îles Kerguelen et Crozet, aux postes de médecin, de médecin-gérant de coopérative et de médecin-chef de base. La durée des séjours était de 12, 11 et quatre mois. Les effectifs étaient de 56 à 11 personnes pour Kerguelen et de 29 à 39 pour Crozet.

### **Approche groupale**

L'approche addictologique du syndrome mental d'hivernage passe par une approche groupale pour comprendre l'enjeu des addictions. Paty et al. (8) ont étudié cette approche et ont montré l'existence d'une dynamique groupale tant pour les points positifs que négatifs. Pour ces auteurs, l'enjeu groupal est la survie du groupe et la réussite de la mission. Nos propres observations mettent en évidence la participation d'une dynamique groupale lors de la mise en place des addictions de la vie quotidienne, en ce sens que le groupe influence les choix individuels, créant des phénomènes de mode qui imposent une tonalité générale. Cette dynamique est très présente pendant la phase de maturation des individus (exemple : comportements alcoolisés) en début de mission.

La mission commence par une phase d'observation de quelques jours. Le groupe est alors constitué d'une somme d'individualités cherchant à établir des liens entre elles. Durant cette phase, des individus dont le comportement va influencer la dynamique groupale émergent. Nous les appellerons "hivernants à haute densité fonctionnelle" (HDF). Ceux-ci sont de deux types : les HDF institutionnels (chef de base, médecin, cuisinier...) et les HDF naturels dont la personnalité fédère, parfois malgré eux, d'autres hivernants.

La deuxième phase est une période où les individus tentent de mettre en place des mécanismes de gestion hédonique de la vie. C'est une période de modélisation des comportements d'une partie des hivernants sur ceux des HDF en fonction des attentes de chacun, de leurs croyances quant à la vie sur une base. Des sous-groupes vont se constituer. Au cours des semaines qui suivent, leur composition change en fonction des arrivées et des départs, de l'expérience acquise par chaque hivernant. Les moyens nécessaires pour la mise en place des addictions de la vie quotidienne peuvent faire l'objet d'une compétition, source de tensions et de conflits.

La troisième phase est caractérisée par une stabilisation correspondant à la phase d'épuisement décrite par Rivolier (5). Des sous-groupes sont constitués autour d'un HDF contrôlant une activité ritualisée à vocation hédonique (musique, jeu de cartes, photo, consommations au bar...). En périphérie de ces sous-groupes, gravitent des dyades ou des hivernants isolés ayant leurs propres ritualisations.

Une quatrième phase existe. Elle correspond à la préparation du départ et se caractérise par un réveil, une excitation, une impatience. Une libération des émotions longtemps retenues va soit renforcer l'entité groupale, soit provoquer la désintégration du groupe et des sous-groupes.

La notion d'existence ou non d'une entité groupale encore appelée "esprit de mission" est importante à préciser. En début de mission, lors de la constitution des sous-groupes et des dyades, se crée une entité "amiboïde" dont la forme dépend des mouvements des HDF. Ainsi, un événement agressif exogène provoque sa rétraction sur elle-même, augmentant sa densité et renforçant l'esprit de mission. À l'inverse, l'absence de stimulation va favoriser l'étalement de cette entité jusqu'à l'autonomisation des sous-groupes, c'est-à-dire un morcellement. L'esprit de mission disparaît alors en tant qu'entité vivante.

### **Approche individuelle**

Sur le plan individuel, l'approche addictologique du syndrome mental d'hivernage fait ressortir la nécessité de mettre en place des addictions de la vie quotidienne. Dans le contexte d'un hivernage en situation de confinement, l'objectif est de stabiliser l'énergie psychique à un niveau suffisant pour faire face aux agressions des stressés. Le maintien de cette énergie passe par un renforcement de l'image de soi, en particulier par des transactions avec les co-hivernants. Le niveau de fragilité narcissique est ici prédictif d'une dérive des addictions de la vie quotidienne vers des addictions pathologiques (9).

Les mécanismes d'adaptation des hivernants les conduisent à mettre en place des comportements ritualisés visant à créer un cadre d'organisation de vie réduisant l'anxiété liée à l'incertitude (10). Ces ritualisations vont progressivement se transformer en addictions de la vie quotidienne, parmi lesquelles certaines peuvent devenir pathologiques pour le groupe ou pour l'individu. Nous observons deux phases. La première est l'installation des addictions de la vie quotidienne et la lutte pour leur maintien. La seconde est une saillance des addictions les moins coûteuses en

énergie psychique et apportant un maximum de sensation. L'alcool tient ici une place importante. Ces phases se déroulent différemment suivant que l'hivernant est un haut ou un bas chercheur de stimulations (11).

### **Approche chronologique**

#### **Première partie du séjour ou campagne d'été**

Dès le début du séjour, les hivernants, après une phase d'observation de quelques jours faite de pots, d'invitations au café, de soirées festives, vont mettre en place des comportements ritualisés. Cette ritualisation vise à mettre en place un cadre comportemental de vie pour diminuer l'angoisse liée à l'incertitude de vie par manque de repères stables. Ces activités peuvent prendre une tournure addictive en ce sens qu'elles prennent la priorité sur d'autres activités et que leur suppression conduit à un mal-être. Ce dernier se manifeste par une agressivité, une irritabilité, une hostilité vis-à-vis de l'institution, de ses représentants ou des autres hivernants. Ces manifestations sont renforcées par la concurrence engendrée par l'isolement, limitant les moyens pour la réalisation des comportements addictifs. Nous avons constaté plusieurs tendances : les hivernants multipliant les addictions de la vie quotidienne avec possibilité de vicariance entre chacune d'elles pour s'adapter à la conjoncture et ceux ayant un nombre restreint de possibilités et privilégiant l'une d'entre-elles pour faire à face aux difficultés quotidiennes.

L'observation de la mise en place de ces addictions fait ressortir trois types de comportement. Tout d'abord, il y a les hivernants qui cherchent à reproduire les comportements qu'ils ont déjà validés dans des circonstances similaires. Viennent ensuite ceux qui créent leurs addictions en fonction des éléments disponibles dans leur cadre de vie. Enfin, ceux qui agissent par imitation des comportements d'autres hivernants. Durant cette première partie du séjour où les effectifs sont les plus importants, les hivernants hauts chercheurs de stimulations (HSS) peuvent facilement mettre en place leurs addictions, prenant appui sur les autres hivernants. Les stimulations sont nombreuses et la ritualisation de soirées festives est facile. Les hivernants HSS à haute densité fonctionnelle initiant leurs addictions ont ici un rôle important. En effet, ils entraînent à leur suite les hivernants HSS s'adaptant par imitation, donnant ainsi une tonalité à la mission. Dans ce contexte confiné des bases, les hivernants bas chercheurs de stimulations (LSS) rencontrent une surstimulation responsable des difficultés à mettre en place leurs addictions de la vie quotidienne. Ils manifestent plus fréquemment que les autres hiver-

nants des troubles de l'adaptation à type d'irritabilité, de revendications, d'agressivité, d'insomnie, de manifestations psychosomatiques pendant la première partie de l'hivernage.

### Seconde partie du séjour ou hivernage

Avec le départ des "campagnards d'été" commence la seconde phase. Les sollicitations diminuent. Les hivernants HSS voient le nombre de leurs addictions de la vie quotidienne diminuer et le sentiment de mal-être apparaître. Dans cette seconde phase, les hivernants LSS vont avoir plus de facilités pour réaliser leurs addictions et trouvent un équilibre de vie.

À l'approche du solstice d'hiver, les bases retrouvent une source de stimulation avec la préparation de la fête de la *mid-winter*. Les échanges entre les hivernants vont augmenter. Les hivernants HSS sont redynamisés, et cette préparation fait saillance dans leurs activités. Les hivernants LSS, bien installés dans leurs addictions, vont être perturbés. Cette population va à nouveau manifester des comportements d'agressivité, d'évitement et est, en règle générale, peu disponible pour préparer les activités de la *mid-winter*.

Après la *mid-winter* vient une phase de stabilité ou de décompensation par épuisement. Les hivernants capables de s'autostimuler (LSS) rencontrent peu d'éléments parasites dans le déroulement de leur quotidien et s'équilibrent psychologiquement avec leurs addictions. Les hivernants chercheurs de stimulations (HSS) ont tendance à manifester un mal-être pouvant s'exprimer par la recherche de substances psychostimulantes (euphorisantes, anesthésiantes) ou de comportements à risque. L'alcool est le principal produit utilisé. Parfois, des comportements volontairement déstabilisant pour le groupe sont mis en place, provoquant une stimulation d'origine conflictuelle. La rumeur joue ici un rôle de stimulant intellectuel. Le peu de stimulations intellectuelles favorise la focalisation de l'attention des hivernants sur le moindre épiphénomène dont l'interprétation prend la tonalité des fantasmes et des angoisses du moment.

## Analyse

Dans notre analyse, l'addiction est entendue comme un processus comportemental hédonique visant à maintenir l'humeur à un niveau de vie agréable ou à masquer un mal-être. Face à une contrainte provoquant une dysphorie, un individu modifie ses comportements ritualisés pour retrouver un équilibre. Leur choix, lié à l'individu et à son

environnement, conditionne leur caractère pathologique ou non, pour l'individu ou pour le groupe. Leur observation parallèlement au syndrome mental d'hivernage conduit à les répartir en catégories d'addictions en fonction de leur finalité.

### **Addictions de maturation**

Les candidats à un hivernage subissent une sélection psychologique pour écarter les personnalités non compatibles avec un séjour de longue durée en milieu confiné. L'hivernant est une personne volontaire pour être isolée pendant un an de sa cellule familiale, de ses amis et de son groupe professionnel d'origine. Il perd les repères transactionnels à partir desquels il construit et stabilise son "image de soi". Une fois sur la base, la déstabilisation narcissique qui en résulte provoque chez le sujet un état de mal-être plus ou moins important. Des comportements à visée hédonique se mettent alors en place jusqu'à la reconstruction narcissique de l'individu. Ces addictions sont ici dites de maturation. Elles sont spontanément initiées ou modelées sur les comportements d'autres hivernants. Selon nos observations, l'équilibre psychique semble atteint en fin de campagne d'été, soit trois à quatre mois après l'arrivée sur la base lorsque les mécanismes d'adaptation ont été efficaces. Une observation plus structurée permettrait de préciser ce point.

### **Addictions de maintien, d'ajustement ou de survie**

L'équilibre narcissique atteint, certaines addictions de maturation vont disparaître pour laisser en place les addictions validées lors de la phase de maturation, et pérennes quant aux moyens nécessaires pour leur mise en œuvre. Les interactions entre les hivernants, les interventions de l'administration centrale, les impondérables matériels perturbant le bon déroulement de la mission (pas de ravitaillement possible avant plusieurs mois) sont autant de contraintes nécessitant des ajustements hédoniques. Ces derniers sont alors assurés soit par une augmentation des activités addictives de maintien, avec souvent saillance de l'une d'entre elles, soit par la mise en place d'une addiction temporaire d'ajustement, le plus souvent validée lors de la phase de maturation. Il existe une possibilité de vicariance entre elles, ce qui permet un ajustement hédonique aux besoins en fonction des moyens disponibles. Pour masquer une contrainte, une addiction peut faire saillance jusqu'à devenir prégnante dans la vie de l'hivernant sans

pour autant avoir des conséquences pathologiques. Nous parlons alors d'addiction de survie. Leur repérage est important. Elles sont en effet prédictives d'une décompensation pathologique pouvant prendre la forme d'une comorbidité, voire une forme lytique.

### **Addictions lytiques**

Lors de nos trois missions, nous avons observé deux cas de comportement n'entrant pas dans le cadre des précédentes addictions. Ces deux hivernants avaient pour l'un une consommation d'alcool compulsive allant systématiquement vers le coma, pour l'autre une alcoolisation permanente. Dans les deux cas, nous avons une importante dégradation de l'image de soi. La poursuite d'un comportement malgré la connaissance du risque vital montre une rupture du processus de gestion hédonique. L'objectif du comportement est ici la destruction du mal-être et non plus la recherche d'un équilibre hédonique.

### **Des addictions non pathogènes aux addictions pathogènes**

Sur les bases, le risque de saillance d'un comportement est grand. Avec le temps, ce comportement va prendre une place de plus en plus importante au détriment du travail de l'hivernant sur la base. S'ils existent, les effets négatifs sur le groupe majoritent les tensions internes. Une agressivité focalisée sur l'hivernant fautif apparaît. Ce dernier va alors mettre en place une addiction de survie lui permettant de poursuivre son séjour dans un équilibre hédonique relatif. Dans ce schéma, nous avons une addiction positive pour l'individu (12), mais pathogène pour le groupe en ce sens que la saillance du comportement a des conséquences négatives sur le bon fonctionnement du groupe. Il y a alors risque d'installation d'une spirale addictive (13). Le risque de conflits entre des individus ou des sous-groupes est grand. Une addiction pathogène peut aussi faire saillance chez un hivernant, mettant en péril sa santé. Les plus fréquentes sont celles liées aux ritualisations impliquant les consommations d'alcool et de tabac.

## **Conclusion**

La dimension groupale de l'addiction ressort nettement de nos observations, en particulier pendant la première partie du séjour où les addictions individuelles de maturation sont dominantes. Le niveau de prise en charge groupale revêt un intérêt particulier pour la prévention en anticipant

la mise en place d'addictions de maintien ou de survie qui impliquent des substances psychotropes comme l'alcool. La prévention des addictions pathologiques passe par la sélection des futurs hivernants et la formation des personnels à "haute densité fonctionnelle" administrative (médecin, chef de base, cuisinier...). Elle nécessite également l'anticipation des comportements non pathologiques en prépositionnant des éléments facilitateurs matériels (dessin, musique, vidéo, lecture...) et temporels (temps libre). ■

P. Carrette

**Addiction et syndrome mental d'hivernage**

*Alcoologie et Addictologie* 2009 ; 31 (2) : 167-171

## **Références bibliographiques**

- 1 - Carrette P, Bachelard C. Médecin en Terres australes et antarctiques. *Le Concours Médical* 2001 ; 123 (36) : 2395-2398.
- 2 - Suedfeld P. Extrem and unusual environments. In : Stolkols D, Altman I, Eds. *Handbook of environmental psychology*. Vol. 1. New York, NY : Wiley & Sons, 1987 : 863-887.
- 3 - Weiss K. Gestion des relations interpersonnelles en milieu confiné [Thèse de Doctorat en psychologie sociale]. Paris : Université Paris V, 1999.
- 4 - Weiss K, Carrette P. Adaptation et alcool en situation extrême. *Addictologie et Alcoologie* 2005 ; 27 (4) : 287-295.
- 5 - Rivolier J. Facteurs humains en situation extrême. Paris : Masson, 1992.
- 6 - Rosnet E, Cazes G, Bachelard C. Stress et situations extrêmes : adaptation à l'isolement et au confinement à travers les hivernages polaires et les vols spatiaux. In : Lassarre D. *Stress et société*. Reims : Presses Universitaires de Reims, 2002 : 221-240.
- 7 - Palinkas LA, Suedfeld P. Psychological effects of polar expeditions. *Lancet* 2008 ; 371 (9607) : 153-163.
- 8 - Paty B, Rosnet E, Bachelard C. Mécanisme de la rumeur et de la pensée groupale en groupe restreint : une utilisation des données recueillies en fin d'hivernage à Dumont d'Urville. Congrès international de la Société Française de Psychologie du Sport, 4-7 juillet 2005, Reims. SFPS, 2005 : 40-41.
- 9 - Loonis E. Notre cerveau est un drogué. Toulouse : Presses Universitaires du Mirail, 1997.
- 10 - Koob GF, Le Moal M. Drug abuse: hedonic homeostatic dysregulation. *Science* 1997 ; 278 : 52-58.
- 11 - Zuckerman M. Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking. Cambridge : Cambridge University Press, 1994.
- 12 - Glasser W. Positive addictions. New York, NY : Harper & Row, 1976.
- 13 - Brown RIF. Reversal theory and subjective experience in the explanation of addiction and relapse. In : Apter MJ, Kerr JH, Cowles M, Eds. *Progress in reversal theory*. Amsterdam : Elsevier, 1988 : 191-212.