

# L'initiative DAN HIRA : la promotion d'une culture de la sécurité au sein des centres de plongée

Encore un doigt tranché par une échelle de bateau : voilà la goutte qui a fait déborder le vase pour le médecin de la plongée amené à suturer une lésion sévère de plus liée à la plongée. À sa manière, il a exprimé le besoin urgent pour DAN d'agir et de créer un programme qui attirerait l'attention de tous les intervenants du secteur afin de réduire les accidents évitables et répétés.

En partant des principes établis d'identification des dangers et d'évaluation des risques (hazard identification and risk assessment, HIRA), Divers Alert Network œuvre à l'amélioration de la sécurité et de l'efficacité des centres hyperbares dans le monde depuis 1999 à travers le programme de partenariat et d'aide aux caissons hyperbares DAN RCAPP.

Cet appel à l'aide du médecin de la plongée a suffi à nous convaincre de la nécessité de fixer un nouvel objectif en 2008, suivant des lignes similaires à celles du programme RCAPP : *faire une réelle différence en matière de sécurité de la plongée par la création et la promotion d'une culture de la sécurité au sein de tous les centres de plongée, sur tous les bateaux de plongée et dans toutes les activités subaquatiques autour du monde.*

Cet article trace les grandes lignes d'une initiative qui, nous l'espérons, amorcera une série d'échanges sur les différents aspects liés au fonctionnement d'un centre de plongée et aux interactions avec les clients, c.-à-d. les plongeurs en scaphandre.

## **Le fondement :**

DAN a pour mission principale d'offrir une assistance aux plongeurs récréatifs en cas d'accident. Sa mission secondaire, d'égale importance, consiste à prévenir les accidents de plongée. Dans le cadre d'une campagne mondiale visant à réduire les lésions et les décès survenant lors d'activités de plongée récréative, DAN entend réaliser sa vision selon laquelle « chaque plongée soit exempte d'accident et de blessure », en identifiant et en minimisant les risques associés avec les activités de plongée.

La prévention des pertes et des blessures consiste avant tout à *éviter activement* qu'un accident ne se produise. Cela requiert la mise en place d'un programme qui suscite la prise de conscience, le contrôle et enfin la minimisation des risques pour la santé et la sécurité.

Comment peut-on créer, promouvoir, puis mettre en œuvre un tel programme de prévention ? Après une longue réflexion et un engagement auprès de nos partenaires du secteur, les objectifs globaux suivants ont été formulés :

- Informer et sensibiliser tous les participants quant aux risques et à la sécurité.
- Proposer des conseils relatifs au contrôle et à la réduction des risques, sur base des aspects opérationnels réels de chaque entreprise de plongée.
- Amorcer puis accroître la participation de *tous les fournisseurs de services de plongée*.
- Effectuer un suivi des incidents et des accidents afin de permettre une évaluation en continu des progrès atteints envers la réalisation de notre vision.

L'accomplissement de ces objectifs requerra l'inclusion et la coopération à tous les niveaux, et passera en

premier lieu par l'implication et l'autonomisation des centres de plongée, afin de leur faire comprendre, puis accepter, leurs responsabilités en matière de sécurité.



## **Le processus :**

Les 19 années d'expérience de DAN dans la mise en œuvre du programme RCAPP ont clairement démontré la valeur d'un processus structuré, méthodique et cohérent. Le Guide d'évaluation des risques DAN, disponible en plusieurs langues et utilisé dans le monde de la plongée, a joué un rôle clé à cet égard.

Nous avons étendu ce concept à toutes les entreprises du secteur de la plongée en développant un processus structuré et documenté qui reflète le Guide d'évaluation des risques destiné aux infrastructures hyperbares. C'est ainsi qu'est né le « Guide DAN HIRA ».

Avant toute chose, il est important de noter que DAN n'assume aucune fonction de réglementation. Nous ne sommes pas la police de la plongée. Nous sommes en fait convaincus que la meilleure façon d'influencer les différents intervenants passe par un engagement positif auprès de chacun d'eux. Nous aimerions ajouter que le processus commence par une auto-évaluation détaillée à l'aide d'un manuel complet partagé en ligne. Nous n'intervenons que lorsque nous sommes spécifiquement invités à le faire par une entreprise de plongée. En effet, il est crucial qu'il y ait une pleine confiance et un engagement volontaire.

Ce système propose une évaluation réaliste de la sécurité à tous les niveaux des activités menées par le centre ou l'entreprise de plongée. L'accent est mis sur l'identification des risques réels et non sur les risques imaginaires ou supposés. C'est ce que nous appelons « l'identification des dangers potentiels », qui est suivie d'une « évaluation des risques ».

Nous essayons également de fournir les ressources permettant de mesurer ces risques réels, afin qu'ils

puissent être évalués avec exactitude. Il peut s'agir de mesurer le bruit ambiant et l'éclairage au sein des locaux, ou encore de tester la qualité de l'air.

Vient ensuite l'étape de réduction des risques, qui implique l'identification et l'isolation de chacun de ces risques afin d'en faciliter la gestion.

Notre approche habituelle en matière de réduction des risques consiste soit à les éliminer à la source, en utilisant un moyen de contrôle technique ou mécanique comme une barrière, soit à mettre en place des règles ou des procédures visant à prévenir toute interaction avec le risque, par exemple en montrant comment utiliser l'échelle d'un bateau, ou à les éviter, en fournissant notamment une protection physique, par exemple une protection auditive pour les personnes travaillant avec des compresseurs.

Comme pour tout programme, afin d'en assurer l'efficacité, le processus requiert une forme de *suivi* ou de *mesure* afin de garantir la précision des évaluations et de permettre une rétroaction aux étapes d'évaluation et de réduction des risques, ainsi que la prise en compte de la dynamique des différentes situations.

Cela implique bien entendu l'engagement de tous les membres du personnel de l'entreprise de plongée, afin que chacun soit en mesure de comprendre les risques, d'accepter les éventuelles stratégies de réduction de ces derniers, et de mettre en place un système de suivi visant à évaluer les progrès réalisés envers l'intégration d'une culture de la sécurité.

## Les outils :

Deux notions primaires sont utilisées ici.

Premièrement, il faut s'assurer d'avoir déterminé les points de contrôle clés, les principales sources de danger, afin de pouvoir s'attaquer aux racines des problèmes.

Deuxièmement, tous les risques ne sont pas égaux. Le recours à un système de mesure permet de mettre l'accent sur les priorités de l'entreprise et procure un certain degré de confort lorsque l'importance des problèmes est correctement comprise.

L'outil d'évaluation utilisé est encapsulé dans une définition acceptée du terme *risque* : la *probabilité* qu'une exposition à un danger entraîne des *conséquences* négatives.

Cette définition permet d'envisager tous les dangers théoriques, puis d'évaluer la *probabilité* qu'une personne ou une partie de l'équipement soit *exposés* à ces *dangers* et subissent des *dommages* inacceptables sous une forme ou une autre. L'on passe ainsi de la théorie à la pratique, en distinguant les vrais problèmes de ceux qui peuvent être traités ultérieurement, voire simplement ignorés.

Les concepts de probabilité, d'exposition et de conséquence peuvent être quantifiés à l'aide d'une échelle de ① à ⑤ relativement facile à utiliser. Il est ainsi possible d'attribuer une cote au risque réel en multipliant ces 3 scores et en se reportant à un tableau des risques typiques.

Cote de risque	Niveau de risque	Description
> 100	1	Extrême (danger)
50 - 100	2	Très élevé (ne plus utiliser)

Cote de risque	Niveau de risque	Description
20 - 50	3	Élevé (requiert une attention urgente)
5 - 20	4	Moyen (attention nécessaire)
< 5	5	Faible (risque acceptable)

## Documents réglementaires existants :

Les documents législatifs et réglementaires varient selon les exigences nationales, locales et sectorielles. Il est toutefois important que toutes les parties sachent quels documents s'appliquent à elles et quelles sont leurs responsabilités. Il est dès lors primordial qu'elles connaissent le contenu des documents applicables !

Il existe également de nombreux autres documents fournissant des lignes directrices, des instructions et des recommandations relatives aux bouteilles de gaz, aux inscriptions gravées sur les bouteilles, aux bouteilles de gaz médical, au test de l'équipement et aux exigences en matière de remplissage des bouteilles.

## Comment le processus DAN HIRA fonctionne-t-il ?

Afin d'obtenir les meilleurs résultats possible, nous utilisons une approche éducative, qui consiste à fournir au directeur ou responsable du centre de plongée (ou au représentant de la sécurité) les outils lui permettant d'identifier les zones de risque et la façon de minimiser ces risques. Le processus consiste en une évaluation en 3 étapes effectuée en ligne. À chaque niveau correspondent des exigences de sécurité supérieures, ayant pour but d'augmenter la sécurité et la durabilité des activités du centre. Il s'agit d'un processus basé sur la bonne foi et axé sur le fonctionnement du centre de plongée au quotidien, avec pour but de couvrir l'ensemble de ses activités. Au terme du dernier niveau, HIRA 3, le responsable du centre de plongée obtient un « Guide d'évaluation des risques » qui couvre tous ses secteurs opérationnels. Au final, il reçoit un rapport complet l'aidant à réaliser des interventions ciblées qui répondent à tous les risques pertinents s'appliquant aux activités de son centre.

Dans les articles suivants, nous approfondirons les secteurs d'opération typiques et illustrerons les zones de risque et les domaines requérant l'attention des responsables de la sécurité (« domaines d'intérêt »).

Les lignes directrices générales à suivre continuent d'être celles dictées par les normes du secteur. Notre intention ultime est que le Guide d'évaluation des risques DAN devienne une référence en ce qui concerne le niveau de sécurité auquel les plongeurs récréatifs pourront s'attendre lors de leur choix d'un opérateur de plongée soucieux de la sécurité.

Le rapport établi au terme de l'auto-évaluation est ensuite soumis au responsable du centre de plongée pour révision et approbation, et, surtout, pour être utilisé en tant que ressource pour le traitement des problèmes clés.

## Quels sont donc les « domaines d'intérêt » ?

Dans les articles suivants, nous examinerons les différentes activités qu'un centre de plongée typique inclura dans les secteurs opérationnels qui requièrent leur attention. Cependant, pour de vous donner une idée des domaines qui seront repris, en voici une liste non exhaustive :

- Santé et sécurité du personnel
- Santé et sécurité du personnel

- Formation et certification du personnel
- Zone du bassin d'entraînement
- Salle de formation
- Point de vente
- Opérations de plongée et de navigation
- Bateaux de croisière
- Compresseur et station de remplissage des bouteilles
- Espace d'entreposage du matériel
- Atelier et espace de rangement de l'outillage
- Sécurité des véhicules
- Conseils santé et voyage aux clients, et enfin, on peut sans doute inclure, pour certaines régions...
- Plongées en caisson hyperbare