

CRFI 2017/007 : Plongeurs à la dérive

Préambule : Le récit et les recommandations qui en découlent ont pour objectif unique la prévention des accidents ; il ne s'agit nullement de déterminer des fautes ou des responsabilités.

Récit du déclarant :

Un matin, je pars plonger avec un club de la région.

Forte houle de 3m à la sortie du port de XXX. Navigation sportive.

Eau à 16°C à 20 m.

Au retour, il est tard et nous sommes le dernier bateau de plongeurs de tous les clubs qui sont sortis sur la même zone ce matin.

Lors du transit retour au passage entre une île et le continent, le pilote arrête brusquement son moteur. Nous apercevons 3 plongeurs à la dérive 100 m devant le bateau, sans parachute.

Nous les récupérons et les ramenons au port.

Il s'avère qu'il s'agissait de 3 plongeurs (1 homme et 2 jeunes femmes) d'une vingtaine d'années, Advanced Open Water PADI, qui avaient loué du matériel dans un club de la région. Ils se sont immergés du bord en face du site de plongée localisé sur une île distante d'une cinquantaine de mètres. Ils n'ont jamais réussi à atteindre le site et étaient en train d'essayer de regagner la côte en capelé. Ils étaient à la dérive.

Sans notre passage, ils auraient probablement été perdus bien plus loin en mer.

L'homme avait un parachute qu'il n'a pas pensé à sortir.

Une des femmes était en hypothermie. Mince, faible condition physique. Elle plongeait dans une combinaison trop grande et sans cagoule. Elle était bleue et grelottait.

Bien que nous leur ayons expliqué la dangerosité de ce qu'ils avaient entrepris, ils ne semblaient pas réaliser à quel point cela aurait pu tourner à la catastrophe.

Avec une houle pareille, même s'ils avaient réussi à rejoindre la côte, je ne sais pas comment ils auraient réussi à sortir de l'eau sans se faire mal.

Analyse et recommandations :

Les événements relatés semblent indiquer une préparation déficiente de cette plongée effectuée en dehors d'une structure :

- Les conditions météorologiques (forte houle de 3m à la sortie d'un port proche) ne sont pas favorables à cette plongée ;
- La distance est conséquente entre le lieu de mise à l'eau et le site de plongée et une des personnes a une faible condition physique ;
- Un équipement est non adapté à la situation : Combinaison trop grande et sans cagoule avec une eau à 16°C. L'hypothermie qui a été traitée dans l'analyse du CRFI 2017-006 peut avoir de graves conséquences ;
- La plongée est entreprise sans la présence d'une sécurité surface ou a minima d'une personne prévenue qui pourra alerter si le retour des plongeurs n'est pas effectif à une heure limite donnée.

Plonger du bord ne dispense pas d'appliquer a minima les règles de sécurité énoncées dans le code du sport d'avril 2012 que l'on plonge ou pas dans le cadre d'un établissement d'APS¹. La plongée du bord qui peut présenter un faux-sentiment de sécurité induit par la facilité d'accès doit être organisée et planifiée comme toute plongée.

Recommandation n°1 : La plongée du bord surtout lorsqu'elle est effectuée en dehors de toute structure nécessite une organisation encore plus rigoureuse dans le choix du site qui doit être adapté aux conditions du jour, aux niveaux et à la condition physique des plongeurs. En particulier, une réflexion doit être menée sur la sécurisation de la zone de mise à l'eau, du transit et du retour sur terre en tenant compte notamment des conditions météorologiques et de leurs évolutions, des courants et des autres usagers de la mer.

La capacité de se signaler aux autres usagers de la mer lors d'un déplacement en surface ou lors du retour en surface est un élément essentiel de la sécurité en plongée.

Dans le cas qui nous occupe, il y a eu absence de signalisation lors de la dérive des plongeurs alors que l'un d'entre eux disposait d'un parachute mais n'a pas pensé à le sortir.

Le code du sport d'avril 2012 impose la présence d'un parachute au sein de chaque palanquée mais le bon sens commun devrait inciter chaque plongeur autonome à disposer d'un parachute individuel afin d'être à même au moins de se signaler en cas de perte de palanquée.

D'autres moyens de signalisation sont à la disposition du plongeur comme le sifflet du gilet qui est un équipement obligatoire sur ce matériel aux normes CE et qu'il convient donc de ne pas retirer.

Enfin, il peut être judicieux de prévoir :

- Une lampe flash pour les plongées de nuit ou effectuées en fin d'après-midi ou au crépuscule ;
- un miroir (par exemple un mini CD), une balise AIS², voire une VHF étanche³ lors de plongées océaniques ou sur des passes à l'étranger selon le niveau de sécurisation de la structure accueillante.



¹ Activités Physiques et Sportives

² Automatic Identification System

³ Il existe de petites VHF étanches à 130m équipées GPS pour moins de 200€

Recommandation n°2 : La bonne signalisation du plongeur en surface est essentielle lors de transit sur un lieu de plongée ou lors du retour en surface afin de se signaler au bateau support de plongée ainsi qu'aux autres usagers de la mer.

Tout plongeur autonome se doit de disposer a minima d'un parachute de sécurité personnel ainsi qu'un ensemble de moyens de signalisation (sifflet, miroir, lampe flash, cyalume, balise AIS, VHF étanche ...) que l'on pourra adapter en fonction de la plongée effectuée et de la qualité de la structure accueillante.

Enfin, une réflexion peut être menée sur ce qui a poussé les plongeurs à entreprendre puis poursuivre cette plongée du bord malgré des conditions défavorables.

Dans un article d'octobre 2011 intitulé « Apprendre à renoncer – de l'art de la Guerre à la gestion des risques », Benjamin Pelletier indique que la prise de décision dans un tel cas repose sur trois préceptes :

1. L'intelligence de la situation
2. Savoir renoncer
3. La valeur de l'humilité

L'intelligence de la situation c'est étymologiquement le résultat de la compréhension d'une situation donnée.

Elle est obtenue à la fois par la formation et par l'expérience. Elle permet d'analyser la situation et d'être ainsi pleinement conscient des dangers présents ou à venir et du niveau de risque associé.



Savoir renoncer est plus complexe.

Renoncer est souvent vécu comme un signe de faiblesse et d'impuissance.

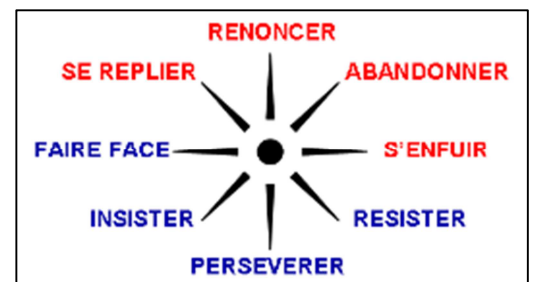
Il s'agit à la fois de se faire violence pour contredire sa propre parole ou contrecarrer son action, et de supporter le regard de ceux qui vont me juger incompetent, incohérent, inconstant, et même faible et impuissant, incapable de rester ferme face aux contraintes extérieures. Le verbe *renoncer* a donc

comme contraire un verbe au contenu positif : *persévérer*. C'est le professeur qui sermonne l'écolier en pleurs devant un problème de mathématiques : Tu renonces trop facilement, apprend à persévérer ! Dans ce cas, le renoncement est un défaut de caractère : un signe de découragement, voire de lâcheté, et la persévérance, une preuve de force d'âme : l'indice même du courage.

Par suite, le verbe *renoncer* est associé à des synonymes au contenu généralement négatif qui chacun ont leur équivalent positif (renoncer/persévérer, abandonner/insister, se replier/résister, s'enfuir/faire face).

Cependant, si renoncer trop rapidement devant un problème de mathématiques n'est pas une qualité, persévérer dans une mauvaise décision ou dans une action

dangereuse n'est pas plus louable. Mais l'on sermonne plus souvent les enfants sur leur manque de persévérance que sur leur manque de renoncement.



D'où la question, qui concerne aussi bien l'école que nos plongées : et si apprendre à renoncer était aussi important qu'apprendre à persévérer ?

Comme l'indiquait Sun Tzu dans « L'art de la Guerre » il y a plus de deux mille cinq cents ans :

- Il y a du courage dans certains types de renoncement et du danger dans certains types de persévérance.
- L'homme d'action sait résister à la pression de la distance hiérarchique quand son intelligence de la situation prime sur toute autre considération.
- Le véritable homme d'action fait preuve d'humilité, et non d'orgueil ou d'arrogance.

On ne saurait effectivement que louer la valeur de l'humilité dans la pratique de notre activité.

Elle permet de combattre l'altération de l'intelligence de la situation par une haute idée de soi, le sentiment d'infaillibilité par excès de confiance en soi.

Ainsi, dans le cas de nos plongeurs :

- il y avait manifestement un déficit dans la compréhension de la situation par défaut de formation ou par manque d'expérience ce qui s'est probablement traduit par une absence de conscience des dangers.
- Les pressions diverses (location de matériel, attentes du groupe ...) ont pu aussi conduire les plongeurs à persévérer dans une situation dangereuse sans être en capacité de renoncer

Recommandation n°3 : Savoir renoncer ne doit pas être considéré comme un signe de faiblesse et d'impuissance.

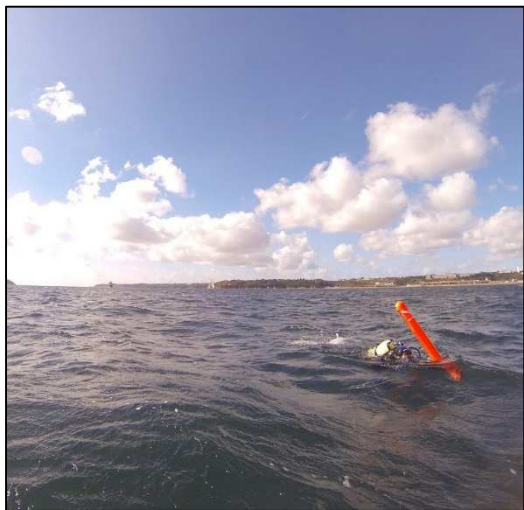
Intelligence de la situation, savoir renoncer, humilité correspondent exactement aux traits de caractère que doit posséder tout acteur en charge de gérer des risques.

En annexes, vous trouverez un article de DAN sur une palanquée qui entreprend une plongée océanique avec du courant sur un récif qu'ils n'ont jamais atteint ainsi que le témoignage saisissant de plongeurs qui se retrouvent en pleine mer sans bateau et avec un sauvetage singulier à assurer.

Annexe 1 : Etude de cas publiée sur le site de DAN (Dive Alert Network)

A la dérive ...

Un plongeur est surpris par l'absence de bateau lorsqu'il revient en surface



Je suis un plongeur Advanced Water de 45 ans avec des certifications Nitrox et Vêtement Sec. Je n'avais pas plongé pendant environ 8 ans avant de faire une remise à niveau l'année précédente. Un an plus tard, j'ai effectué un nouveau réentrainement dans ce même centre et puis j'ai réservé une plongée sur le récif côté océan. J'ai loué tout le matériel.

La prévision de vent était d'environ 4-6 kt dans la matinée augmentant à 10-14 kt dans l'après-midi. Lorsque je suis arrivé au centre de plongée, l'eau ressemblait à une piscine avec seulement quelques ondulations présentes. Les prévisions et les conditions étaient claires et ensoleillées. La température de l'eau était d'environ 27 degrés.

La palanquée de quatre plongeurs était composée de moi-même, d'une femme cherchant à compléter sa certification Advanced Open Water, de son moniteur et d'une autre femme Advanced Open Water comme moi. Trois d'entre nous étaient en combinaison humide et le guide était en shorty avec une cagoule. Nous avons gréé les blocs et nous avons fait le briefing au centre avant de nous diriger vers le bateau. Le plan était de descendre à environ 36m sur le récif puis d'effectuer une remontée progressive le long du récif. Le trajet jusqu'au lieu de plongée était peut-être de 10 à 15 minutes, soit environ un kilomètre au large. Lorsque nous avons atteint le récif, j'ai commencé la plongée avec 200 bars.

Une minute ou deux plus tard, nous n'avions pas trouvé le récif et le guide mis fin à la plongée. Nous sommes remontés lentement, il a déployé son parachute, et nous avons fait surface. Le bateau était là pour nous récupérer. À la surface, nous avons discuté de redescendre à 15-18 m puis de palmer vers le récif. Nous pensions que le récif était assez proche et que nous étions juste à côté. Nous sommes descendus à ladite profondeur et avons nagé vers le récif. Nous avons palmé pendant un moment. J'ai signalé quand j'avais 110 bars comme prévu. Nous avons nagé encore plus. J'ai signalé quand mon manomètre a affiché 50 bars. Je pense que nous avons palmé plus ou moins 15 minutes au total. Nous sommes tous remontés et avons effectué notre arrêt de sécurité de 5 minutes et le parachute de sécurité a été déployé par le guide.

J'ai fait surface à environ 40 bars. Aucun bateau n'était en vue. Nous avons pensé que nous serions récupérés dans les minutes qui suivaient. Ce ne fut pas le cas. Personne ne pensait que nous étions aussi loin de l'endroit où nous nous étions immergés. Après-coup, il semblait que nous étions à plus d'un kilomètre. Nous nous sommes assurés que nos gilets étaient gonflés et nous nous sommes détendus. Il y avait un peu de vent et la mer se levait un peu mais cela restait encore raisonnable. Après peut-être 30 à 60 minutes, je me souviens avoir vu un bateau de pêche sportive de 35 ft avec un pont supérieur près du rivage, en direction du nord vers le sud, puis du sud au nord. J'espérais que le centre de plongée les avait appelé sur VHF et leur avait demandé de nous chercher. Compte tenu du pont supérieur et des eaux relativement calmes, l'espoir était que nous serions faciles à repérer à partir du bateau. Ce dernier a continué à se diriger vers le nord et je l'ai perdu de vue.

Plus tard nous avons vu un avion monomoteur. Nous avons agité nos bras et parachutes de sécurité en vain. Il n'a jamais dévié de sa trajectoire. Peut-être était-ce un avion de tourisme. C'était la dernière fois que nous avons vu un bateau ou un avion jusqu'à ce que nous soyons sauvés.

Le vent formait maintenant une houle d'environ 1m occasionnellement 1,3m qui nous faisait parfois boire la tasse. Personne n'avait apporté de tuba. Le guide a indiqué que nous devons nager vers le rivage pour au moins compenser en partie la dérive. Nous avons nagé à un rythme que nous pourrions supporter pendant une longue période de temps, en notant du coup la dérive que nous aurions subie si nous étions restés à flotter sans bouger. L'un de nous peinait à avancer, nous avons largué nos lests.

Ma bouteille se désolidarisait de mon gilet stabilisateur et je l'ai donc également larguée. Je pense que tous, sauf le guide, ont aussi abandonné leurs blocs. Le guide avait la meilleure progression en nageant avec son bloc positionné devant lui⁴.

Nous avons nagé de toutes les manières possibles. Sur le dos était le plus simple contre les vagues naissantes. Cependant, le déplacement sur le dos semblait être plus lent avec les vagues et le vent fouettant notre visage et sans tuba. Nous alternions en permanence. L'objectif était de continuer à bouger à n'importe quel rythme. À un moment donné, notre guide nous a demandé de se tenir par la main et nous a motivés pour nager ensemble en nous tirant l'un l'autre en fonction de l'énergie de chacun à un moment donné.

Vers 15 heures après plus de 4 heures dans l'eau sans bateau en vue, l'inquiétude portait sur la tombée de la nuit. Le coucher du soleil était prévu vers 18h50. Personne n'avait un flash et personne ne semblait nous chercher. Le seul réconfort était que les vents étaient censés se calmer et que nous pourrions peut-être nager plus efficacement, mais la question était de savoir si nous serions capables de maintenir notre position pendant encore 4 heures sans craquer.

Je ne suis pas sûr de l'heure exacte, mais je pense que vers 15h45 le guide a repéré un petit bateau. Nous avons agité le parachute de sécurité, crié et soufflé dans le sifflet aussi fort que nous le pouvions. Ils ne nous ont pas vu et pas entendu et se sont dirigés vers le rivage. Le bruit du sifflet se perdait dans le vent. Nous avons ensuite été ravis de les revoir toujours à notre recherche. Ils ont alors vu le parachute et nous ont récupérés à bord.

Une fois sur le bateau, nous avons vu que nous étions à encore 5 à 6 km du rivage. Ce n'est que parce que les conditions étaient relativement idéales et ne se sont pas détériorées, que les plongeurs n'ont pas paniqué et sont restés ensemble à suivre le rythme d'un guide qui a su garder son calme sans avoir à traiter de problèmes médicaux que nous avons évité une tragédie.

Je pense qu'à l'avenir, je demanderai aux centres leurs capacités de recherche et de récupération avant de partir dans des zones un peu isolées. Cela devrait me valoir en retour des regards étranges, mais après cet événement, c'est une préoccupation très réelle.

Je ne laisserai plus jamais mon tuba à la maison. Je porterai également une lampe flash et je regarderai quel équipement de signalisation je peux prendre pour toute plongée océanique, quelles que soient la distance, les conditions ou l'heure de la journée. C'était un avertissement sans frais.

⁴ Cette technique de palmage en décapelé avec gilet devant soi permet de disposer d'un appui confortable permettant un palmage efficace avec les voies aériennes maintenues hors de l'eau ; dans l'épreuve du 500m capelé du Niveau 4 FFESSM, cette technique est désormais autorisée et présente une alternative intéressante à l'usage du tuba.

Commentaires :

Environ 80% des plongeurs de loisir américains font moins de 8 plongées par an. Ce plongeur est typique du plongeur occasionnel qui en vacances loue l'équipement de plongée et fait confiance aux autres pour assurer sa sécurité. Comme l'indique cet incident, en fin de compte, ce sont nos propres vies qui sont en jeu et le plongeur narrateur a maintenant l'intention de prendre les choses en mains.

Dans les circonstances décrites ici, un miroir de signalisation aurait pu alerter beaucoup plus tôt un bateau qui passait. Cela va du simple miroir type mini-CD, aux modèles les plus robustes disponibles sur le marché. Chaque miroir comporte un trou. Pour se signaler à un bateau, il suffit d'étendre un bras, de tendre le pouce vers le haut et d'aligner votre pouce sur le bateau auquel vous souhaitez faire signe. Portez le miroir à votre œil et regardez votre pouce à travers le trou. Faites osciller légèrement le miroir et lorsque vous voyez la lumière du soleil clignoter sur votre pouce, alors le bateau reçoit un flash lumineux de votre part.

Les lampes de plongée modernes sont petites et assez puissantes, par rapport à il y a cinq ou dix ans.

Chaque plongeur doit emporter un parachute de signalisation. Ne jamais partir plonger en mer sans ce dispositif.

Si vous avez également une lampe de plongée, la nuit, vous pouvez mettre la lumière dans le bas du parachute et l'allumer comme un sabre laser.

De nombreux plongeurs portent également un dévidoir avec une ligne de nylon tressée. Avant de remonter, ils peuvent alors gonfler le parachute de signalisation, puis remonter et effectuer leurs paliers de sécurité à 5m sous le parachute. De cette façon, la sécurité Surface sur le bateau peut voir où les plongeurs font des paliers de sécurité et aussi voir s'ils dérivent. Les dévidoirs peuvent également s'avérer utiles si un plongeur est pris dans un léger courant et veut rester en place. Dans une situation d'urgence telle que cet incident, attachez la ceinture de lest ou les poches à plombs au fil du dévidoir et laissez-les tomber jusqu'au fond de la mer pour faire office d'ancre. Laissez suffisamment de ligne (au moins trois fois la profondeur) pour éviter au lest de se détacher du fond.

Même si les plongeurs louent leurs équipements de plongée en vacances, DAN recommande de posséder au moins un équipement de signalisation d'urgence qui permettrait, dans le cas où les plongeurs se retrouvent à la dérive, de se signaler et d'être récupéré avant le coucher du soleil.

Annexe 2 : Tout peut arriver. Même après une plongée parfaite.

Témoignage : Nous voici 6 en voyage plongée à Nossi-Bé (Madagascar) en ce mois d'Octobre 2017, c'est le quatrième jour et nous remontons au parachute de notre troisième et dernière plongée de la journée. A la surface le pilote du bateau (Henri) est supposé nous récupérer mais au lieu de ça nous entendons distinctement « Aidez-moi, aidez-moi ! ». Henri est à l'eau et le bateau navigue vers le large ; Il est tombé sur le dos en glissant du bateau (en voulant récupérer une bouée) et se noie.

Nous sommes 3 niveaux 3 et 3 moniteurs. Le moniteur le plus proche (et le plus sportif) nage pour sortir Henri de l'eau et l'entoure rapidement de son parachute. Nous nous regroupons autour de lui quasi inconscient pour le maintenir hors de l'eau.

La première chose qui est entreprise est de fabriquer à base de deux parachutes une bouée de fortune pour Henri. A 5 kilomètres des côtes et avec aucun bateau à l'horizon ; il est rapidement décidé de se séparer en deux groupes : 2 moniteurs vont nager jusqu'à la côte (avec leurs stabs en appui) et le troisième reste avec les autres.

Bien sûr nous aurions pu tous dériver (les courants - heureusement - nous ramènent vers le rivage) mais la situation d'Henri est préoccupante et nous devons faire vite. Je suis ce troisième moniteur, je tiens fermement Henri dans mes bras pendant que j'occupe les autres ; l'un va faire des signaux avec mon miroir, un autre regonfle les parachutes quand nécessaires et le troisième m'aide à équiper Henri de mon masque de rechange et d'un tuba pour éviter qu'il ne prenne trop d'eau dans la figure. Je fais en sorte qu'Henri reste un minimum conscient, un niveau 3 lui demande de pédaler dans l'eau pour se tenir un minimum au chaud (l'eau est à 28 degrés mais l'hypothermie guette), il vomit, semble retrouver ses esprits, se plaint de son dos puis sombre à nouveau. Un bateau à voile passe au large, nous faisons des signes avec deux autres parachutes (liés ensemble) sans succès.

Cela fait maintenant une heure que nous dérivons, quelques larmes pour certains, quelques angoisses de ne pas uriner ou de ne pas y arriver pour d'autres mais le tout vite oublié grâce à un humour forcé par la situation. On entame la deuxième heure toujours avec le moral ; ça discute sec sur les comment, pourquoi de la situation et cela nous maintient dans l'optimisme même si tout le monde voit bien que la nuit pointe son nez.

Enfin au large un bateau à moteur (de pêche aux gros) semble arriver dans notre direction, puis semble dévier sa route mais non il arrive bien vers nous ; nous agitions les parachutes, les bras, crions, sifflons... c'est sur désormais il nous a vu. Henri est hissé le premier et mis en PLS mais il est inconscient. Pendant que les autres téléphonent, cherchent du linge sec et chargent notre matériel, je vérifie le pouls d'Henri. Ce dernier est trop faible, j'essaye de le réveiller en lui maintenant la tête mais rien : son cœur semble arrêter, je me lance donc dans un massage cardiaque avec bouche à bouche en alternance.

Pendant le trajet qui nous ramène au plus proche du club de plongée, Henri fera 3 arrêts cardiaques (puis 2 dans la voiture qui l'amènera à l'hôpital), je demande à un niveau 3 de m'aider pour l'alternance massage cardiaque avec bouche à bouche.

Enfin nous arrivons sur la terre ferme et Henri est pris en charge, nous débarquons le matériel et nous inquiétons du sort des 2 autres moniteurs (qui ont pu rejoindre le rivage depuis quelques minutes).

Le bateau sera retrouvé le lendemain. De son côté Henri passera quelques jours à l'hôpital puis nous irons le visiter chez lui pour le voir sur pied car nous avons tous en tête un Henri proche de la mort.

Leçons à en tirer :

Physiquement : au-delà d'éviter de s'épuiser en gonflant bien sa stab, il faut penser à se couvrir la tête pour éviter l'insolation avec par exemple un « foulard technique » utilisé par beaucoup de coureur à pied ou sa cagoule. S'assurer aussi que personne n'a froid même si dans ce cas on ne peut pas faire grand-chose (sauf à se coller les uns aux autres).

Mentalement : garder le moral en occupant tout le monde, parler, écouter et même plaisanter : oui la situation est critique mais hors de question d'y rajouter du stress inutile. Il faut savoir aussi se projeter dans le futur comme : que fera t'on quand il fera nuit ? Et si le courant change de sens ? Avec des réponses pratiques et non anxiogènes. Prévenir c'est guérir...le stress dans cette situation.

Matériellement : Lors des nombreux voyages on se dote tous de matériel plus ou moins utile comme crochet, lampe, miroir, masque en plus... et faisons souvent l'erreur de ne les prendre qu'en fonction de la plongée ... or nul ne peut tout prévoir...c'est pourquoi mon conseil désormais avisé est de tout avoir dans sa stab... au cas où et bien ce « au cas où » nous est arrivé !

Manolo pour Christian, Emilie, François, Henri, Hervé & Marc

