

# Apnée

Mary Schirrer,  
UFR STAPS de Villers-lès-Nancy

Activité initialement utilitaire, puis martiale, devenue contemplative et compétitive (Fontanari, 2011 ; Pelizarri, 2005 ; Mayol, 1986), l'apnée « sportive » ou de « loisir » connaît un fort engouement actuellement<sup>1</sup>. C'est une pratique qui intrigue, fascine ou suscite des polémiques, à l'image de ces titres provocateurs : « Apnée : faut-il aimer la mort pour rester sous l'eau sans respirer ? »<sup>2</sup> ; « Pour tout comprendre sur ces plongeurs qui flirtent avec la mort »<sup>3</sup>. Comme l'élément aquatique, l'apnée est ambivalente : détente, bien-être, vertige, extrême, démesure, dimension mystique, mort. Cette pratique s'invite occasionnellement dans les médias non spécialisés : exploits et records ; accidents et décès ; hommes-poissons ou femmes-sirènes. Elle semble avoir été impulsée par la course aux records entre Jacques Mayol et Enzo Maiorca, mise en scène par Luc Besson en 1988 dans *Le Grand Bleu*, parmi un public déjà initié au *Monde du silence* par le Commandant Cousteau.

Cet article entend présenter l'apnée sportive telle qu'elle est actuellement pratiquée, en loisir ou en compétition, de façon informelle ou au sein de clubs affiliés à des fédérations. Il ne s'agit pas ici de critiquer ou de légitimer l'apnée, mais de comprendre ce que recherchent, ce que vivent et ce que construisent les nombreux pratiquants qui s'adonnent à cette activité, pour ensuite analyser le sens de cette pratique dans nos sociétés contemporaines.

## 1. LES DISCIPLINES DE L'APNÉE

S'immerger en apnée, c'est stopper sa ventilation pour aller loin, profond ou rester longtemps sous l'eau. Le mot apnée dérive du grec *a-pnoia* : sans respiration<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Voir à ce propos Olivia Fricker (2015).

<sup>2</sup> Rue 89, 11/10/2012.

<sup>3</sup> <http://www.lequipe.fr/explore/no-limit-a-bout-de-souffle/> [consulté le 17/06/2014].

<sup>4</sup> La respiration au sens propre, c'est-à-dire les échanges gazeux, se poursuivent au niveau pulmonaire et tissulaire, même si l'air pulmonaire n'est pas renouvelé pendant la phase d'apnée.

« *L'apnée volontaire est un exemple unique en physiologie d'une fonction végétative qui puisse être interrompue volontairement* », mais qui reprend de façon incoercible dès que les modifications asphyxiques des gaz respiratoires l'imposent<sup>5</sup>.

L'apnée est aujourd'hui une pratique sportive codifiée. Au niveau international, l'AIDA<sup>6</sup> et la CMAS<sup>7</sup> gèrent actuellement la pratique, l'enseignement et les compétitions en apnée. En France, l'AIDA et la FFESSM organisent chacune de leur côté la pratique, l'encadrement et les compétitions<sup>8</sup>.

Si les disciplines de l'apnée contemporaine ne cessent d'évoluer (sprint, *Jump Blue*, 16 x 50 m), certaines d'entre elles restent fondatrices (poids constant, *No Limit*) quand d'autres permettent la vulgarisation de la pratique : randonnée subaquatique. Elles diffèrent selon les organisations qui les gèrent. Nous pouvons les classer en trois catégories liées à trois objectifs poursuivis :

- descendre le plus profond possible (poids constant, poids variable, *No Limit*, immersion libre),
- nager le plus loin possible à l'horizontale (apnée dynamique avec ou sans palme),
- rester le plus longtemps possible immergé (apnée statique).

En poids constant par exemple, l'apnéiste descend et remonte à la seule force de sa palme, sans s'aider du câble guide et en conservant le même lest du début à la fin de la plongée. Cette discipline est souvent considérée comme la plus pure, courageuse et significative pour l'apnéiste. Les records atteignent -128 m.

En *No Limit*, l'apnéiste atteint la profondeur maximale avec un lest de poids illimité et remonte à la surface avec l'aide d'un ballon gonflable. Les records atteignent -214 m, mais cette pratique très dangereuse est associée à de nombreux décès.

---

<sup>5</sup> Corriol J.-H., 1996. *La plongée en apnée : Physiologie-Médecine-Prévention*, Paris, Masson, p. 1.

<sup>6</sup> Association Internationale pour le Développement de l'Apnée (AIDA), créée en France en 1992 à l'initiative de Claude Chapuis et Roland Specker.

<sup>7</sup> Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques, qui fédère et regroupe des fédérations délégataires reconnues par leurs ministères nationaux respectifs, comme en France la Fédération Française d'Études et des Sports Sous-Marins (FFESSM) qui compte depuis 2004 une Commission Apnée.

<sup>8</sup> Concernant l'organisation de l'apnée en France, voir « Historique de l'apnée fédérale » par Olivia Fricker (2015).

## 2. DES PRATIQUANTS « ORDINAIRES » ET « EXTRAORDINAIRES »

Certains apnéistes « exceptionnels » (Héas, 2010), à force de pratique, d'entraînement, de persévérance et de relâchement, ont dépassé leurs limites, voire les limites qui avaient pu être fixées par des médecins, pour atteindre des records incroyables, « hors-normes » : 11'35 sous l'eau sans respirer pour Stéphane Mifsud ; 281 m en monopalme en piscine pour le Croate Goran Colak, 237 m pour Natalia Molchanova la championne russe.

Depuis Jacques Mayol, l'homme dauphin (1986) popularisé par *Le Grand Bleu*, les figures médiatisées de l'apnée contemporaine se diversifient peu à peu. Umberto Pelizzari, « fils spirituel de Mayol », invitait dans les années 1990 à « plonger en soi », révélant ainsi la dimension interne et émergitive de l'apnée autorisant la découverte de la profondeur du corps. Loïc Leferme, l'homme-poisson<sup>9</sup> des années 2000, décédé accidentellement lors d'un entraînement en *No Limit*, véhiculait également l'image d'une apnée empreinte de spiritualité. Actuellement, l'apnée de haut niveau affiche sa dimension sportive, voire extrême. Stéphane Mifsud, lorsqu'il a battu en 2009 le record du monde d'apnée statique, relatait sans ambiguïté sa lutte contre des sensations désagréables et une expérience qu'il vivait comme un combat contre la mort : « comme une bougie se consumant et s'éteignant peu à peu »<sup>10</sup>. Natalia Molchanova met en vers ses immersions prolongées, partageant ainsi ses imaginaires aquatiques<sup>11</sup>. Julie Gautier et Guillaume Néry, à travers leurs courts métrages, proposent une nouvelle esthétique de l'apnée, comme pour déconstruire ces associations rapides et caricaturales entre apnée et mystique, apnée et mort.

Mais qu'en est-il des pratiquants actuels et « ordinaires » ? Quel sens donnent-ils à leur pratique ? Cherchent-ils plutôt à s'accomplir ou se dépasser (Quéval, 2004) ? Le dépassement de soi et de ses propres limites est-il constitutif de cette pratique ?

Une première enquête<sup>12</sup> montre que les apnéistes « ordinaires », toutes disciplines confondues, recherchent et valorisent dans leurs pratiques en premier lieu le calme, la détente, le bien-être et la relaxation qu'ils associent souvent à une « *reconnexion avec soi-même* », une méditation.

---

<sup>9</sup> En référence à son livre *La descente de l'homme poisson*, Paris, Plon, 2003.

<sup>10</sup> Propos tenus lors d'une conférence au Salon de la plongée, Paris, janvier 2013.

<sup>11</sup> <http://molchanova.ru/en/verses> [consulté en ligne le 11/08/2014].

<sup>12</sup> Enquête par questionnaire réalisée en mars 2013. Une centaine de questionnaires ont été dépouillés, retournés majoritairement par des pratiquants de clubs, de loisir, entraîneurs et/ou compétiteurs.

Ils mettent ensuite en avant le sentiment de liberté éprouvé en pratiquant : absence de matériel lourd, notamment de bouteille ; possibilité de découvrir le monde sous-marin par ses propres moyens : « être libéré de tout artifice ». Cette liberté est pourtant relative et limitée : par les spasmes, le manque d'oxygène et l'hypercapnie<sup>13</sup>, les effets de la pression, les risques de syncope ou sambas<sup>14</sup> en cas d'apnées poussées.

L'apnée est encore appréciée parce qu'elle permet la découverte de son corps avec ses limites (acceptées pour certains, à dépasser pour d'autres) et une sensorialité nouvelle au contact de la matière aquatique.

Enfin, l'apnée est aussi une pratique de groupe et cette dimension collective est recherchée et appréciée par quelques pratiquants : condition de la sécurité, outil de partage du sensible et des sensations (Griffet, 1994), facteur de dépassement de soi.

### 3. L'EXPÉRIENCE VÉCUE EN APNÉE

Venons-en à présent aux choses mêmes, à l'apnée telle qu'elle est vécue par les pratiquants, en-deçà des constructions théoriques proposées précédemment. Plonger en apnée suppose l'adaptation de l'individu : au milieu aquatique, à l'arrêt de la ventilation ; à l'usage de matériel particulier<sup>15</sup>.

L'expérience vécue de l'apnée recouvre l'expérience corporelle, « *ce qui nous est le plus familier puisque nous vivons en permanence dans un corps qui reçoit des informations par ses sens extéroceptifs (vue, ouïe, odorat, goût, toucher), mais aussi par un sens interne : la proprioception* »<sup>16</sup>. Si au quotidien ce rapport corporel au monde demeure le plus souvent diffus, l'apnéiste apprend à y être très attentif, car il lui sert de guide dans sa pratique. Mais l'expérience vécue ne se réduit pas à l'expérience corporelle. D'autres aspects moins saillants en font partie : l'attention, le langage interne, les croyances, les valeurs. Ces dimensions sont souvent masquées par les données corporelles, par la prégnance de certaines traces sensorielles (Gaillard, 2011). L'apnéiste apprend là aussi à y être attentif.

---

<sup>13</sup> Élévation du taux de CO<sub>2</sub> dans les tissus.

<sup>14</sup> Perte de contrôle moteur, liée à l'état d'hypoxie sévère. L'apnéiste demeure conscient, mais il perd le contrôle de ses mouvements.

<sup>15</sup> Nous ne présenterons pas ici les facteurs de progrès en apnée. Des manuels existent pour cela. En revanche, nous nous intéresserons à ce qui caractérise l'expérience de l'apnée.

<sup>16</sup> Gaillard J., « Apprentissage technique et prise en compte de la sensibilité », in B. Huet, N. Gal-Petitfaux (dir.), *L'expérience corporelle*, Paris, éd. Revue EP&S, 2011, p. 80.

### 3.1. Une pratique sensorielle

« Pour pouvoir plonger profond, il faut rentrer au plus profond de ses sensations, [...] découvrir comment son corps fonctionne et s'adapte » (Pierre Frolla)<sup>17</sup>.

Pratiquer l'apnée suppose d'apprendre à ressentir : l'eau sur son corps, la pression de l'eau sur son organisme, l'eau à travers un objet comme la monopalme, les effets de l'apnée et de l'activité physique dans son corps.

La matière aquatique agit sur le corps de l'individu en immersion comme l'homme immergé agit sur cette matière lorsqu'il se déplace. Impossible d'envisager les immersions en apnée sans s'attacher aux effets du corps-à-corps avec la matière aquatique : état d'apesanteur ouvrant de nouvelles explorations motrices ; densité de la matière aquatique et résistance hydrodynamique ; bruits extérieurs feutrés alors que les bruits produits dans le milieu sont parfaitement transmis, comme le grincement de la monopalme ; mouvements de l'eau qui bercent, ballotent, transportent ; pression de l'eau qui enveloppe, touche, caresse, mais qui peut être douloureuse/dérangante au niveau des cavités aériennes (sinus, oreille moyenne, poumons) ; bradycardie et vasoconstriction entraînées par l'immersion.

« Ce n'est pas le corps que l'on cherche à rendre sensible, mais le rapport que l'on a à lui »<sup>18</sup>. Alors que les gestes techniques s'automatisent, l'apnéiste améliore l'acuité de la perception des sens pour identifier les « bonnes » et « mauvaises » sensations (notamment à l'approche du seuil hypoxique) ; il devient capable d'accueillir des sensations *a priori* désagréables sans stresser, parce qu'il a appris à les reconnaître, à les intégrer dans son expérience, à leur donner du sens. Il a appris à s'orienter dans ce monde de sensations.

### 3.2. Accueillir de nouvelles sensations

« Pour les non-initiés, cette pratique est un cauchemar. Privé du sens le plus utilisé sur terre, la vue, le plongeur débutant est perdu, désorienté, crispé par le froid, par le mouvement de l'eau sur les paupières. Je suis dans une connexion intime avec cet élément que je ressens à travers mes autres sens exacerbés »<sup>19</sup>. Bref, un milieu et des sensations qui s'apprivoisent. La pratique de l'apnée élargit, voire redessine la "carte des sens" des individus<sup>20</sup>.

---

<sup>17</sup> Pierre Frolla interviewé par Gilles Raveneau (2006).

<sup>18</sup> Gaillard J., 2011. *Op. cit.*, p. 87.

<sup>19</sup> Néry G., 2014. *Profondeurs*, Paris, Flammarion/Arthaud, p. 82.

<sup>20</sup> Voir à ce propos les analyses d'Anne-Sophie Sayeux sur le surf ainsi que le colloque « Corps Marin » (Marseille, juin 2014).

En effet, le milieu aquatique suppose que le pratiquant abandonne son référentiel de terrien pour en construire un nouveau, aquatique. Les sens prioritaires sont moins la vue et l'ouïe que la proprioception. Or, notre éducation nous pousse à utiliser majoritairement les informations extéroceptives, d'où ce premier sentiment de déprivation sensorielle<sup>21</sup>. « *En apnée, on perd les cinq sens. En tous cas, on les affadit absolument* »<sup>22</sup>. Mais très vite, la situation d'apnée « extrémisée » le corps et les sensations internes deviennent rapidement prégnantes. Reste à les interpréter, à les accueillir, à les dépasser parfois.

Alain Berthoz (1997) définit la *kinesthésie* comme « *l'ensemble des capteurs sensoriels qui permettent à l'homme d'analyser le mouvement et l'espace* »<sup>23</sup>. Guillaume Néry, comme d'autres apnéistes, utilise parfaitement ce sens du mouvement. Aurore Asso<sup>24</sup>, apnéiste de haut niveau partie s'entraîner temporairement dans le Lac Léman, explique les chemins sensoriels qu'elle a privilégiés afin de se repérer et se rassurer dans une matière froide, sombre et angoissante : « *C'est froid, même en été, et surtout c'est noir, c'est flippant. Je prenais des bracelets lumineux, pour me dire : « OK, j'ouvre les yeux et je vois quelque chose ». Et dans cet univers, j'ai réussi à me concentrer sur les sensations de l'eau qui glisse sur les doigts* » ; de la vue qui rassure (effet probable de notre éducation occidentale), à la prise en compte du toucher (l'apnéiste est touché par l'eau) et de la proprioception.

### 3.3. Partager le sensible

La mise en commun des expériences sensibles est indispensable aux sportifs. « Communiquer le sensible » devient une nécessité, délicate lorsque les sportifs découvrent une nouvelle activité et que le vocabulaire manque. L'utilisation de métaphores permet de rendre compte de ces expériences corporelles nouvelles. Un débutant nous confie par exemple « *comme des gargouillis dans le ventre, ça tape* ». Les pairs ou l'entraîneur précisent que cette mise en mots, donne du sens à ces perceptions : ici, les premiers spasmes diaphragmatiques. Ils participent à ce travail de catégorisation perceptive pour que se construisent peu à peu des connaissances partagées sur le corps en apnée.

---

<sup>21</sup> Abolition plus ou moins intégrale des afférences sensitives et sensorielles.

<sup>22</sup> Néry G., 2014. *Op. cit.*, p. 239.

<sup>23</sup> « *En-dehors des cinq capteurs qui ont donné la liste des cinq sens – vision, olfaction, audition, toucher et goût –, il nous en faut identifier plusieurs autres dans les muscles, les articulations, l'oreille interne. Nous avons en effet non pas cinq sens, mais huit ou neuf. En établir la liste a-t-il encore un sens ?* » (Berthoz, 1997, p. 11).

<sup>24</sup> Conférence tenue au Salon de la Plongée 2013, Paris.

Ce partage du sensible permet également aux pratiquants de mieux accepter des sensations désagréables, voire angoissantes. Échanger pour mieux saisir ce qu'il se passe au plus profond de soi, pour accepter sans crainte certaines sensations. Je me rappelle mes premiers entraînements d'apnée dynamique en hypercapnie où les jambes brûlent, la soif d'air est intense, le travail mental est essentiel. Échanger avec ses partenaires d'entraînement fait du bien : « *C'est dur* », « *Ça chauffe* », « *Ça pique* », « *Tu verras, au milieu de la série, ça ira mieux* ». Nommer permet de comprendre, au sens d'inclure dans un système interprétatif. Les premières apnées poumons vides sont émotionnellement intenses : vais-je tenir ainsi ? Vais-je supporter cette sensation d'écrasement ? La « carrière » de l'apnéiste passe par l'apprentissage d'une sensorialité nouvelle, un affinement de la proprioception. Mettre en mots et en commun ses ressentis pour construire ce monde d'intercompréhension faciliterait la progression de l'apnéiste.

### 3.4. Les quatre phases de l'apnée

En apnée, tout est *a priori* contre-nature. La rétention d'air (l'air ne circule plus dans la trachée, les mouvements du thorax et du diaphragme sont stoppés), la diminution du taux d'oxygène, l'augmentation du taux de gaz carbonique et les divers déchets qui s'accumulent, sont autant de signaux détectés par l'organisme comme anormaux et dangereux. Le corps vivant tend à se mettre alors en « mode économie ». Il envoie des signaux afin de relancer le réflexe inspiratoire (spasmes du diaphragme par exemple) alors que dans le même temps, l'apnéiste se met en mouvement pour réaliser son déplacement<sup>25</sup>. L'apnéiste doit donc gérer ce paradoxe de l'activité. Il apprend à déchiffrer et interpréter ces différents signaux. Communément, les apnéistes distinguent quatre phases dans l'évolution d'une performance en situation d'apnée. Celles-ci sont construites sur la base de repères internes, à partir de ce partage des ressentis évoqué plus haut, univers sensoriel devenu univers de sens. Pour les illustrer, je prendrai l'exemple ici d'apnées dynamiques réalisées en piscine<sup>26</sup>. Les discours ont été recueillis en utilisant la « *technique d'aide à la verbalisation* » telle que la proposent Vermersch (1993), puis Petitmengin (2004).

Ils révèlent une expérience indissociablement corporelle et mentale :

1. Une *phase de confort* durant laquelle l'apnéiste essaie de cultiver un état de détente en limitant l'activité mentale. Une apnéiste témoigne. Il s'agit pour elle de ne pas penser tout en veillant par moment à être bien relâchée. « *Je ne pense à rien, ou alors d'être détendue, relâchée*

<sup>25</sup> Sauf en apnée statique et en *No Limit*, où l'apnéiste bouge le moins possible.

<sup>26</sup> Je me réfère notamment au travail de l'entraîneur Didier Zaenger (2015).

*[...] je suis complètement déconnectée en fait [...] je cherche à ne pas souffrir, à ne rien sentir, à être juste bien. Je laisse faire... je laisse faire... » (Fa, 50 ans) ;*

2. Une *phase de travail* durant laquelle les premières sensations d'inconfort apparaissent, où le raisonnement conscient permet à l'apnéiste de rester dans la prise de décision construite et contrôlée. « *Je ressens d'abord comme des impulsions au niveau de la glotte, puis c'est le diaphragme qui prend le relais* » (Ma, 38 ans). L'apnéiste connaît ces sensations, il les comprend et les accueille pour poursuivre son immersion ;
3. Une *phase d'effort* durant laquelle les signes d'inconfort deviennent plus prégnants voire douloureux : « *Je sens le sang qui monte à la tête, ça tape, ça m'envoie comme des secousses dans la tête* » (Thi, homme de 26 ans). La volonté est déterminante pour prolonger l'apnée, « *passer un cap* », « *la barre des 75 m en dynamique* » (He et Th, 45 et 26 ans) tout en conservant la lucidité nécessaire : « *Ça pique* », « *Ça chauffe* », « *Ça tire* ». Les apnéistes ressentent ici cette intense « *soif d'air* » si caractéristique. À la sortie de l'eau, les visages bleuissent, les premières inspirations sont amples et bruyantes ;
4. Une *phase de lutte* dans laquelle les apnéistes s'engagent parfois en compétition. L'organisme envoie des signaux forts, douloureux, voire violents. L'apnéiste peut être tenté de dépasser ses limites. L'envie de respirer est au plus haut. C'est une zone critique qui impose une vigilance extrême. Certains apnéistes témoignent, dans cette phase, d'une nouvelle aisance qui s'installe « *Ça redevient plus facile et ça passe super vite !* » (Thi, homme de 26 ans ; Ma, femme de 38 ans). Cette phase est donc risquée car la lucidité diminue et la « *bascule* » vers la perte de conscience est imminente. Durant cette phase, Fa explique sa reconnexion alors qu'elle explore une distance encore inconnue pour elle : lever légèrement la tête, se fixer son objectif, se parler : « *Là, il faut que tu reviennes à toi* ». Elle se remémore le protocole de sortie : « *Maintenant, je rentre dans l'inconnu, et j'y vais. Et là, j'ai décidé : "Maintenant, tu vas au mur, tu vas toucher le mur"* ». Ma (femme de 38 ans) sait que lorsque son champ visuel se rétrécit, la vigilance doit être extrême et la sortie imminente. Il faut alors se parler pour rester là.

Dans le cadre d'une pratique de loisir, l'apnéiste reste le plus souvent dans les deux premières zones alors qu'une visée compétitive amènera à optimiser ces deux phases (les allonger notamment avec un travail technique, un travail de relâchement pour consommer moins d'oxygène), à développer les compétences de l'apnéiste en zone d'effort (avec des séances « chargées en



CO<sub>2</sub> » au moyen de récupérations très courtes par exemple, afin d'habituer l'organisme, mais aussi l'athlète, à ce type de sensations). Pour Didier Zaenger (2015), entraîneur d'apnée, « *On évitera de se trouver trop souvent ou trop longtemps en zone de lutte, que l'on aura néanmoins besoin d'identifier pour avoir des repères suffisants à la prise de décision lucide de fin de performance* ». Dans tous les cas, l'apnéiste ne s'engage jamais seul. Il s'assure qu'un apnéiste de sécurité, compétent et vigilant, le suit dans sa progression<sup>27</sup>.

On le voit, l'apnée offre un condensé de sensations. Un apnéiste, ancien triathlète, apprécie l'apnée dynamique pour l'intensité extrême des sensations qu'elle procure, pour ces différentes phases traversées en seulement quelques minutes (2 à 3 minutes selon les performances), qui se rapprochent de celles vécues lors d'un triathlon de plusieurs heures de type *ironman* : au début, c'est le bonheur, l'aisance, les sensations sont agréables ; ensuite, « *Tu entres dans le dur, tu arrives à gérer* », puis « *La souffrance et la lutte entre ton corps et ton esprit* » ; et enfin, « *une période où tu ne vas plus ressentir la souffrance du corps, où tu ne ressens plus rien* ».

#### **4. UNE PRATIQUE INTÉRIEURE ET DES ÉTATS MODIFIÉS DE CONSCIENCE (EMC)**

*« L'esprit doit rester souple, ne plus lutter, ne pas chercher à prendre le contrôle, mais se laisser guider par l'élément et accepter toutes les contraintes imposées par les fortes pressions »<sup>28</sup>.*

Dans cette activité qui n'est pas un comportement physiologique spontané, les pratiquants mettent en œuvre des stratégies afin de dépasser certaines sensations désagréables (spasmes, « soif d'air », douleurs dans les jambes, pression), gérer des émotions intenses et de valence négative<sup>29</sup>, maximiser les sensations agréables de glisse notamment. Quelle que soit la discipline, les pratiquants évoquent, avec des termes qui leur sont propres, des moments de « déconnexion » et de "reconnexion". L'analyse des discours et pratiques d'apnéistes<sup>30</sup> révèle qu'ils recherchent, consciemment

---

<sup>27</sup> Quelques ouvrages sont dédiés à la découverte et à l'apprentissage de l'apnée : Pelizzari (2005), Buyle et Kreiss (2011). Frédéric Lemaître a dirigé un ouvrage croisant des articles concernant les facteurs d'entraînement en apnée, la physiopathologie de l'apnée et l'histoire de l'activité notamment (2011).

<sup>28</sup> Interview de Loïc Leferme, *Apnée*, n° 132, octobre 2001.

<sup>29</sup> Car les émotions submergent parfois les pratiquants, notamment lors des débuts dans une discipline : « la soif d'air » intense, les spasmes, le volume d'eau qui l'entoure, la pression ressentie, peuvent générer peurs, voire panique.

<sup>30</sup> Observations participantes réalisées depuis plus de deux ans, lors d'entraînements et de compétitions.

ou non, à modifier leurs états de conscience : diriger leur concentration sur leur souffle, visualiser leur performance, projeter des images mentales associées à des émotions positives, essayer de s'abstenir de penser (méditation), réaliser des rotations de conscience, cultiver le « lâcher-prise », etc.

« *L'expression "état modifié de conscience" ou "EMC" désigne tout état de la conscience qui diffère de l'état "vigile", c'est-à-dire de celui qui nous permet d'appréhender "l'immédiat" grâce à un mode de fonctionnement "adapté et rationnel". Or, la limite est parfois difficile à définir* » (Déthiollaz et Fourrier, 2011). Si difficile que nous ne nous engagerons pas dans cette voie, car là n'est pas notre propos. Néanmoins, il apparaît que les apnéistes, ordinaires et extraordinaires modifient, leurs états de conscience lorsqu'ils s'immergent, et l'immersion en apnée contribue à modifier leurs états de conscience.

Nous parlerons alors d'EMC volontaires, recherchés, car censés favoriser : l'économie d'énergie et donc d'oxygène, la détente ou relaxation, la gestion des émotions négatives, l'accueil des sensations désagréables. Et des EMC subis, liés notamment :

- au stress (comme il n'est pas naturel de s'arrêter de respirer, des émotions surviennent en lien avec les signaux envoyés par le corps) ;
- à la concentration élevée d'azote provoquant la narcose ou "ivresse des profondeurs" (bien connue des plongeurs, elle ne concerne que les apnéistes "extraordinaires" s'engageant dans des plongées en-deçà de 100 m de profondeur) ;
- à l'hypoxie (baisse du taux d'O<sub>2</sub> dans le corps<sup>31</sup>) provoquant une diminution de la lucidité jusqu'à la perte de conscience ou syncope anoxique ;
- au froid qui « *ralentit tout, les pensées, les mouvements, les déperditions d'énergie* »<sup>32</sup> ;
- et certainement à cette reconfiguration sensorielle, ce silence des indices habituellement pris en compte dans l'environnement et qui « *recentre précipitamment le sujet sur le bruit et l'écoute de ses sensations internes* »<sup>33</sup>.

---

<sup>31</sup> L'hypoxie, dont les effets néfastes commencent à se manifester pour une PaO<sub>2</sub> < 50 mmHg (mémoire à court terme perturbée), provoque au dessous de 40 mmHg une disparition du jugement critique et en dessous de 30 mmHg une perte de connaissance (Smit 1974, cité par Demattéo, 2006).

<sup>32</sup> Néry G., 2014. *Op. cit.*, p. 148.

<sup>33</sup> Bernard A., Andrieu B., 2014. *Manifeste des arts immersifs*, Nancy, PUN, p. 27.

Pour Guillaume Néry, « Une descente parfaite se décide dans les quelques minutes précédant la plongée, j'arrive à me projeter sur le plomb, le mental est déjà au fond, il suffit juste que le corps l'y rejoigne. La fin d'une apnée, c'est comme la fin d'une méditation »<sup>34</sup>.

Lors de la phase d'aisance, He (homme de 45 ans) nous a confié son expérience de l'autohypnose en apnée statique, qui débute par son induction (mise en place à force de pratique) : le contact de l'eau, le masque sur le visage. « C'est le début de mon induction, je suis disponible pour entrer en autohypnose. Après, je vais faire mon protocole de respiration, mettre la tête sous l'eau ; et là, je vais décompter très tranquillement. Alors j'ai tout un petit protocole, je regarde si mon chrono a bien démarré, je me détends, je ferme les yeux et je vais compter de 1 jusqu'à 5. Et à 5, je suis descendu dans mon petit monde et là, j'obtiens le "zéro pensée", ce qui est très difficile à faire. [...] Il ne se passe plus rien, il fait tout noir, y'a plus personne. Et là je déclenche une sorte de réveil, c'est une image, je me dis : "Ben voilà, tu te réveilles dans 2'30. Et il ne se passe plus rien" ».

Dans la phase de lutte, les stratégies sont diverses selon les plongeurs : recours à des images mentales positives, rotation de conscience afin d'accueillir chaque nouvelle sensation. Fa se reconnecte, lève la tête et se parle. Guillaume Néry cultive le même EMC en dépit des signaux corporels intenses : « Il faut rester ancré dans le présent. Il ne faut surtout pas se projeter en pensée à la surface, ne surtout pas imaginer la première goulée d'air frais, ne pas vivre dans l'espoir d'autre chose »<sup>35</sup>. Il se reconnecte lui aussi, serre le poing en direction des plongeurs de sécurité, façon de montrer qu'il est aux aguets<sup>36</sup>.

Quant aux EMC subis, la narcose est le fait d'apnéistes atteignant de grandes profondeurs. Guillaume Néry a partagé son expérience de la narcose mise en image par Julie Gautier. Des expériences longtemps angoissantes (« ses pires ennemis, quasi-handicapantes ») qu'il a appris à accueillir en cultivant un "lâcher-prise". EMC contre EMC finalement. Face à un EMC subi, il en convoque un autre, maîtrisé par sa pratique du yoga.

La syncope, épisode presque incontournable dans la vie d'un apnéiste de compétition, est ce temps de mise en veille du cerveau, qui peut être fatal ; temps au cours duquel seuls les apnéistes de sécurité relient le pratiquant à la vie. Manuels et formateurs sont formels : on ne sent pas venir la syncope, de rares signes avant-coureurs peuvent être perçus. « Court-circuit », « petite-mort », « éclipse cérébrale », « mort apparente » sont des expressions qui lui sont couramment associées. Cette éclipse cérébrale fait découvrir à l'apnéiste

---

<sup>34</sup> Cité par A. Demattéo (2006), p. 56.

<sup>35</sup> Néry G., 2014. *Op. cit.*, p. 183.

<sup>36</sup> *Op. cit.*, p. 204.

son corps vivant, et plus particulièrement l'autonomie du cerveau par rapport au corps qui voudrait en prendre le contrôle par la conscience<sup>37</sup>. Symbole du dépassement des limites en apnée (impatience d'arriver au bout, challenge), la syncope dévoile les pouvoirs de la nature à travers le corps vivant. La philosophe Catherine Clément l'exprime ainsi : « *J'outrepasse la Nature, mais ce faisant, j'outrepasse l'espèce humaine et je retrouve la Nature* »<sup>38</sup>.

Mais la syncope n'est pas qu'une conséquence d'un excès d'orgueil, elle est souvent synonyme de souffrance – et non de ravissement – pour le pratiquant, d'absence ou de défaillance de repères. En compétition, les apnéistes évoluent sur le fil de la conscience, tels des équilibristes en quête de repères, avec cette double contrainte : sortir conscient (le plus lucide possible) tout en allant le plus loin possible. Les attitudes sont ensuite très diverses vis-à-vis de cet EMC : accepter et diffuser / avoir honte et se cacher / banaliser ou dramatiser. Au cours de sa carrière, l'apnéiste pourra peu à peu socialiser cet EMC non ordinaire, passant d'un état qui le dégoûte parfois à l'acceptation. Les échanges avec les pairs, le travail et l'analyse au sein du club ou avec l'entraîneur, mais aussi l'évolution psychologique de la personne (rapport à l'échec, estime de soi), participeront de ces changements quand d'autres demeureront avec cette peur que cet EMC se reproduise.

## 5. LA CULTURE MATÉRIELLE DES APNÉISTES

La culture matérielle renvoie à l'ensemble des objets ou instruments appropriés par un groupe dans un objectif précis (Julien et Rosselin, 2005). Les apnéistes ont peu à peu développé et partagé des façons de se mouvoir, de percevoir et de se représenter le milieu aquatique. Ils se sont approprié des objets en les adaptant à leurs besoins (combinaisons en néoprène, palmes et monopalmes, masques) ; en ont développé des spécifiques (gousses, pince-nez, lentilles, plombs de cou). L'apnéiste qui s'immerge régulièrement dans le milieu aquatique, qui a intégré son masque, sa combinaison, ses palmes, son plomb, à tel point qu'il fait corps avec et n'aura plus besoin d'y penser, a construit/acquis une culture matérielle de l'apnée. Il a développé des conduites motrices qui lui permettent de se coupler avec l'élément aquatique tout en incorporant son matériel. En incorporant ces objets et cette matière, il se construit comme un apnéiste et partage ce statut avec d'autres individus. « *Une culture matérielle se définit par son intégration dans des pratiques partagées par des sujets qui se construisent dans la matière et*

---

<sup>37</sup> Bernard A., Andrieu B., 2014. *Op. cit.*, p. 28.

<sup>38</sup> Clément C., 1990. *La syncope : philosophie du ravissement*, Paris, Grasset, p. 392.

*construisent la culture* »<sup>39</sup>. Cette culture motrice est le résultat de l'articulation entre les caractéristiques du milieu aquatique, les équipements, les sensations, émotions et représentations.

Attardons-nous à présent sur un objet : la monopalme. Elle participe de la culture matérielle de l'apnéiste, attire les pratiquants pour l'esthétisme de l'objet et du corps en mouvement et/ou pour son efficacité, à condition de savoir l'utiliser (Schirrer, 2015b). Prothèse augmentant l'efficacité de la propulsion, symbole alimentant les imaginaires d'hommes-poissons et de femmes-sirènes (« *une queue de poisson !* » ; « *La monopalme permet enfin de réaliser un rêve qui existe depuis la plus Haute Antiquité, celui de devenir un dauphin ou une sirène* »<sup>40</sup> ; « *On est plus poisson qu'avec les bi-palmes* »), cet objet suppose une incorporation et donc un travail de l'apnéiste. En effet, la monopalme contraint son corps : pieds serrés et attachés. Seule l'ondulation lui permet alors de se déplacer.

« *Y'a des jours ça va, mais souvent, c'est des crampes, les pieds coincés, la voûte plantaire qui bloque, les ampoules. Et puis mon gainage qui finit par faire mal parce que je ne suis pas très souple. C'est du boulot. Là, c'est plus du boulot qu'autre chose* » (He, 45 ans, compétiteur régional).

La monopalme ouvre un nouvel espace perceptif dans le milieu aquatique, accentuant les sensations de glisse jusqu'à « *ressentir l'eau à 300 %* » (Buyle et Kreiss, 2011). Mais pour que l'apnéiste perçoive le milieu au bout de sa palme, il faut qu'il ait incorporé la dynamique de l'objet. En se couplant à l'objet et à la matière aquatique, il en oublie sa présence, naturalise cette technique (« *Ça va tout seul* », « *C'est naturel* », « *C'est mon corps, il fait comme ça* ») et peut alors ressentir cet état de *flow* décrit par Csíkszentmihályi<sup>41</sup>, l'impression de ne faire qu'un avec le milieu aquatique.

« *La tête est prise par le corps, le corps est pris par l'eau et l'eau te rend poisson. Y'a plus rien qui existe, y'a plus que ça, que cette ondulation* » (So, femme de 35 ans).

La monopalme permet de sentir (au sens de « saisir physiquement ») le monde aquatique différemment et de penser l'immersion différemment. Lorsque l'incorporation est faite, lorsque les sensations sont plaisantes, la fluidité trouvée, alors cette gestuelle, ces conduites sensori-motrices et affectives étayent l'imaginaire de communion avec l'élément aquatique. Action et cognition sont mêlées.

---

<sup>39</sup> Julien M.-P., Rosselin C., 2005. *La culture matérielle*, Paris, La Découverte, p. 106.

<sup>40</sup> Fèvre F., 1997. *L'apnée glisse en monopalme*, Paris, Chiron, p. 5.

<sup>41</sup> « *État spécifique caractérisé par une sensation de grande aisance, de facilité, de fluidité, associée à une efficacité exceptionnelle, sur fond d'attention diffuse [...]. Tout se passe comme si les actions s'enchaînaient d'elles-mêmes, sans effort particulier pour se dépasser, et sans que les sportifs se sentent attentifs à ce qu'ils font* » (Gaillard, 2011, p. 79).

## 6. IMAGINAIRES AQUATIQUES

L'apnée est une pratique corporelle et mentale, physique et symbolique. L'imaginaire peut produire une forme d'enchantement de la pratique. Une question que nous posons ailleurs (Schirrer, 2015a) : les conduites motrices développées dans le milieu aquatique, les expériences sensorielles et émotions générées, étayent-elles certains symbolismes aquatiques ou déclenchent-elles de nouveaux imaginaires ?

En effet, rares sont les pratiques physiques vecteurs de symbolisations aussi fortes et nombreuses. Nous avons déjà évoqué le sentiment de liberté, pourtant tout relatif, mis en avant par les pratiquants.

Pour certains, l'apnée permet le retour à une vie intra-utérine et au bien-être de la matrice originelle<sup>42</sup>. Pour d'autres, à l'image d'Herbert Nitsch, l'apnée autorise le retour à une vie aquatique inscrite dans nos gènes<sup>43</sup>. On ne peut que rappeler alors la thèse d'Élaine Morgan (1988) d'une continuité ontogénétique et phylogénétique entre l'homme et le poisson. Comme repéré lors de notre enquête sur la monopalme, le rapprochement avec les mammifères marins (« nos lointains cousins »<sup>44</sup>) ou avec la figure de la sirène (sortir le temps des immersions de sa condition de terrien et devenir « merien », « aquatique ») est encore largement évoqué. Fabienne Delfour, éthologue, rappelait cette fascination de l'homme pour le dauphin, perçu comme un lointain cousin (2007).

Enfin, l'imaginaire prométhéen de domination de la nature (le milieu aquatique ainsi que son propre corps) et de dépassement des limites, se lie peu à peu, voire est remplacé par celui de la fusion dans l'élément aquatique. Car, pour les apnéistes, le dépassement des limites ne peut se faire sans cette fusion dans l'élément sans « devenir l'élément aquatique ».

## 7. COMPRENDRE L'ENGOUEMENT CONTEMPORAIN POUR L'APNÉE

Envisageons à présent quelques pistes de compréhension de cet engouement contemporain pour ces pratiques. Nous rejoignons ici les

---

<sup>42</sup> « Une chose est sûre : que ce soit à la voile, à la rame ou à la nage, la mer est devenue le liquide amniotique dont rêvent nos voisins d'Outre-Pyrénées », écrivait ce journaliste espagnol du *Courrier International*, n° 220, janvier 1995.

<sup>43</sup> Dans une interview intitulée « Nitsch ou l'apnée sans philosophe », *Paris Match*, 29 mai 2011.

<sup>44</sup> Des parentés sont souvent relevées, comme ici par l'apnéiste Guillaume Néry : le réflexe d'immersion, l'inutilité de l'hyperventilation et des capacités respiratoires gigantesques, l'intérêt de la monopalme (Néry, 2014, p. 187).

analyses de Gilles Raveneau (2015) pour qui le succès grandissant de l'apnée « ordinaire » dans les clubs est soutenue par l'idéologie contemporaine du bien-être dans lequel le « *psychologisme* » s'associe aux préoccupations centrales pour le corps et la fabrique de soi. « *L'apnée bénéficie d'un renouveau prenant appui sur un mouvement qui se fait au nom d'un bien-être à la fois physique et psychique* » (Raveneau, 2015).

L'attention au corps et à l'intériorité<sup>45</sup> (Andrieu et Boëtsch, 2006 ; Le Breton, 1990 ; Vigarello, 2002 ; Quéval, 2008), la « *centration sur le corps comme affirmation d'une présence au monde, d'un moyen d'exister singulièrement* » (Tribalat, 2010), croissante dans notre société (jusqu'à l'EPS avec la CP5<sup>46</sup>), trouve une mise en œuvre pratique en apnée. En effet, le développement de ce type de pratique est à mettre en lien avec le processus d'individualisation, la diffusion massive d'une culture psychologique (Stevens, 2008), le déclin d'une conscience historique au profit d'une conscience thérapeutique où le désir d'expression et d'épanouissement personnel deviennent prégnants (Raveneau, 2015). Si le corps est devenu le support de notre identité, certaines pratiques comme les raids, les sports extrêmes et l'apnée, constituent une manière d'explorer le corps au-delà de ses limites. « *L'illimité du corps prend le relais des anciennes transcendances* » (Vigarello, 2002). En effet, si « *la conscience de soi commence avec la conscience de ses sensations (agréables ou désagréables)* »<sup>47</sup>, alors la pratique de l'apnée, par l'expérience corporelle partagée avec d'autres pratiquants tout au long d'un processus de socialisation formateur pour l'individu, permet cette reconnexion avec soi-même évoquée par les pratiquants. *L'Empowerment*, entendu comme un mode de contrôle des individus et des groupes sur leur vie dans un contexte changeant, semble permis par la pratique de l'apnée. Anne-Lyse Chabert (2015), philosophe en situation de handicap, compare l'apnée à une mise en situation de handicap volontaire. Dans cette situation, le pratiquant se rend attentif à toutes les ressources disponibles pour se prendre en charge et poursuivre ses objectifs. Il s'adapte, se découvre de nouvelles capacités, une nouvelle connaissance et conscience de soi.

---

<sup>45</sup> À partir des années 1960, « *Le corps n'est plus conçu comme une simple mécanique, mais comme porteur de messages, d'informations, de sensations éprouvées... On demande alors au sujet d'être attentif à ce qu'il perçoit : on n'est plus dans l'« effection », mais davantage dans l'affection. La perspective est renversée, on amène le sujet à s'écouter* » (Vigarello, 2002).

<sup>46</sup> La Compétence propre n° 5 s'appuie sur les pratiques sociales APDP (Activités Physiques de Développement Personnel) comme le step, la musculation, le jogging. À l'issue de cet enseignement, l'élève doit savoir s'entraîner pour l'entretien et le développement de soi.

<sup>47</sup> Faure S., « Apprendre par corps, devenir des individus », in B. Huet, N. Gal-Petitfaux (dir.), *L'expérience corporelle*, Paris, éd. Revue EP&S, 2011, p. 58.

Les pratiquants puisent dans des techniques de développement personnel et/ou techniques de conscience du corps, des outils permettant d'être plus à l'écoute de leur corps. L'apnée est bien un terrain où se repère cette « *banalisation des schèmes d'interprétation psychologiques* » (« le rapport à la mère et à la mer », « une seconde naissance », « retour à la vie intra-utérine ») et ce recours aux techniques de développement personnel d'inspiration orientale parfois (yoga, méditation, mais aussi sophrologie, autohypnose, eutonie). Aussi, l'apnée contemporaine semble se situer à l'interface entre sport occidental et pratique corporelle non compétitive (Chenault, Hamard, Hilpron, Grison, 2013).

L'apnée est-elle une pratique sportive « à risques » ? Les sociologues et anthropologues notent une augmentation des pratiques sportives dites « à risques » (Raveneau, 2006 ; Le Breton, 2000) ou « *d'engagement corporel* » (Corneloup et Soulé, 2007). S'il existe des dangers en apnée, si l'apnée est communément perçue comme une pratique risquée<sup>48</sup>, la prise de risque en apnée n'apparaît pas comme un moteur d'engagement. Pour les apnéistes « ordinaires », la logique ordalique fondée sur les émotions ressenties dans les jeux avec le risque semble absente. Des dangers existent, mais les apnéistes mettent tout en œuvre pour les limiter et surtout les maîtriser (règles de sécurité, techniques corporelles, organisation matérielle et humaine). Ce qui est valorisé, c'est bien de réaliser sa performance en étant « clair » à la sortie de l'eau : pas de PCM, pas de syncope, pas de suicide comme à la fin du *Grand Bleu*. Les accidents déplorés en apnée sont la plupart du temps liés à un défaut de surveillance<sup>49</sup> ou une défaillance matérielle contraignant l'apnéiste à rester quelques secondes de trop au fond. Rares sont les apnéistes qui s'amuse d'une syncope ou qui l'intègrent dans leur logique d'entraînement. Bref, si catégoriser une pratique sportive comme risquée ou non pose problème<sup>50</sup>, du point de vue phénoménologique, du vécu de l'activité, la recherche du risque ne semble pas organiser les pratiquants « ordinaires ».

L'expérience corporelle de l'apnée est une expérience de l'immersion. Immersion dans un liquide d'une part, mais aussi immersion dans le sens où l'individu est entièrement pris dans son activité, inclus, absorbé, couplé totalement à un milieu, qu'il soit aquatique ou non. Ainsi, le plongeur s'immerge dans le milieu aquatique, le pianiste est immergé dans la musique qu'il produit, l'ethnologue est immergé dans le terrain qu'il explore, le

---

<sup>48</sup> Obscure et dangereuse pour les non-initiés d'après Raveneau (2015).

<sup>49</sup> L'apnéiste pratiquait seul. Or, une syncope qui survient dans l'eau conduit à la noyade.

<sup>50</sup> Voir les analyses de Bastien Soulé, dossier de la Revue *EP&S* n° 353, 2012.



visiteur d'une exposition s'immerge dans une œuvre<sup>51</sup>. L'engouement contemporain pour l'apnée participe de cet enthousiasme pour les expériences immersives largement recherchées et valorisées actuellement : avec les Arts immersifs où le rapport frontal entre l'œuvre et le spectateur est exclu, où la profondeur du corps est découverte par l'activation du vivant du visiteur (Bernard et Andrieu, 2014) ; immersions dans la profondeur de la nature d'individus fuyant temporairement un monde civilisé, "pasteurisé" et pollué (Andrieu, 2014a ; Corneloup, 2011 ; Kalaora, 2001). Dans ses stages de survie en pleine nature, Kim Pasche vise « *une immersion primitive et une autonomie sauvage* » (Pasche, Bertrand, 2013) où les individus (ré)apprennent à écouter et à sentir la nature pour mieux s'y adapter. En apnée, Sophie Passalacqua témoigne : « *Je me mélange avec l'eau, elle rentre à l'intérieur de moi, il n'y a plus de frontière entre moi et l'eau, je me laisse écraser par elle. Quand je parviens à cette osmose entre moi et l'eau, il n'y a plus de place à la réflexion, il n'y a que des sensations* »<sup>52</sup>.

## CONCLUSION

L'apnée est donc une pratique corporelle, sensorielle, émotionnelle, « intérieure », chargée symboliquement, et qui peut être risquée. L'apnée permet une écologisation du corps<sup>53</sup>. D'une part, lorsque le pratiquant recherche l'immersion dans un milieu naturel et à le préserver (lac, mer, océan). D'autre part, lorsque le pratiquant essaie de ressentir à l'intérieur de soi les effets de son immersion dans l'élément et qu'il en développe la conscience corporelle. L'apnée est alors un mode d'éveil de sensations nouvelles, de conscience de soi à soi, de retour sur soi. La matière aquatique ouvre un nouvel espace perceptif, de nouveaux chemins sensoriels. L'apnée autorise une nouvelle forme de présence au monde.

Par l'apnée, les pratiquants construisent des cultures aquatiques, c'est-à-dire des façons de faire et d'agir, de sentir, de voir, de s'émouvoir, de se représenter le milieu aquatique ; donc tout à la fois des cultures motrices et des cultures matérielles qui s'élaborent dans l'interaction avec le milieu aquatique.

Néanmoins, gardons-nous de penser une homogénéité des pratiquants. Il apparaît plutôt une tension entre la volonté de performer les limites de son propre corps physique et la recherche d'un équilibre intérieur et d'une

---

<sup>51</sup> Voir à ce sujet les travaux de l'anthropologue américain Stefan Helmreich explorant les multiples significations de l'immersion, étudiant notamment la vie d'océanographes (2007).

<sup>52</sup> Interview de Sophie Passalacqua, apnéiste de haut niveau, citée par Anouk Demattéo, 2006, p. 29.

<sup>53</sup> Dans le sens de l'écologie corporelle développée par Bernard Andrieu (Revue *EPS* n° 347, mai 2011, entretien avec Olivier Sirost).

meilleure connaissance de soi ; entre l'attitude compétitive qui cherche à dépasser les lois de la nature, et une sorte de « *retour à une nature profonde en soi où l'esprit se met en résonance avec l'intuition subtile de la chair [...], de respect de l'harmonie naturelle du corps, tant dans sa structure interne que dans sa communion avec l'environnement* »<sup>54</sup>. Car, lorsque la nature profonde du corps vivant reprend le contrôle, la syncope en apnée interroge l'homme dans son incessante volonté à explorer et dépasser sa condition d'humain.

### **Bibliographie**

- ANDRIEU B., « Une "cosmotique immersive". Pour une écologie corporelle en première personne », *Nature & Récréation*, n° 1, 2014, p. 20-24.  
2014. *Donner le vertige. Les arts immersifs*, Montréal, Liber.
- ANDRIEU B., BOËTSCH G., 2006. *Le Dictionnaire du corps en sciences humaines et sociales*, Paris, éd. CNRS.
- BERNARD A., ANDRIEU B., 2014. *Manifeste des arts immersifs*, Nancy, PUN.
- BERTHOZ A., 2013. *Le sens du mouvement*, Paris, Odile Jacob (1<sup>ère</sup> éd. 1997).
- BUYLE F., KREISS F., 2011. *L'apnée, plaisir et performance*, Paris, Vagon.
- CHABERT A.-L., « L'activité de l'apnéiste comme une mise en situation de handicap volontaire, rendre visibles des ponts », in M. Schirrer (dir.), *S'immerger en apnée. Cultures motrices et symbolismes aquatiques*, Paris, L'Harmattan, 2015, coll. « Mouvements des savoirs ».
- CHENAULT M., HAMARD A., HILPRON M., GRISON B., « Les techniques de conscience du corps : éthique non compétitive entre Orient et Occident », in B. Andrieu (dir.), *Éthique du sport*, Lausanne, éd. l'Âge d'Homme, 2013.
- CLÉMENT C., 1990. *La syncope : philosophie du ravisement*, Paris, Grasset.
- CORNELOUP J., « La forme transmoderne des pratiques récréatives de nature », *Développement durable & Territoires*, n° 3, vol. 2, 2011.
- CORNELOUP J., SOULÉ B., 2007. *Sociologie de l'engagement corporel. Les pratiques de l'extrême*, Paris, Armand Colin.
- CORRIOL J.-H., 1996. *La plongée en apnée : Physiologie-Médecine-Prévention*, Paris, Masson.
- DELFOUR F., « Penser le dauphin et son monde », in *Enfances et Psy*, vol. 35, 2007, p. 35-45.
- DEMATTÉO A., 2006. *La syncope hypoxique en apnée sportive : description, facteurs favorisants*, Thèse : Médecine : Univ. Caen.
- DÉTHIOLLAZ S., FOURRIER C.C., 2011. *États modifiés de conscience : NDE, OBE et autres expériences aux frontières de l'esprit*, Lausanne, Favre.

---

<sup>54</sup> Chenault M., Hamard A., Hilpron M., Grison B., « Les techniques de conscience du corps : éthique non compétitive entre Orient et Occident », in B. Andrieu (dir.), *Éthique du sport*, Lausanne, éd. l'Âge d'Homme, 2013, p. 737.

- FAURE S., « Apprendre par corps, devenir des individus », in B. Huet, N. Gal-Petitfaux (dir.), *L'expérience corporelle*, Paris, éd. Revue EP&S, 2011, p. 45-60, coll. « Pour l'action ».
- FÈVRE F., 1997. *L'apnée glisse en monopalme*, Paris, Chiron.
- FONTANARI P., « Brève histoire de l'apnée », in F. Lemaître (dir.), *L'apnée : de la théorie à la pratique*, Mont-Saint-Aignan, Rouen, PURH, 2011.
- FRICKER O., « Historique de l'apnée fédérale », in M. Schirrer (dir.), *S'immerger en apnée. Cultures motrices et symbolismes aquatiques*, Paris, L'Harmattan, 2015, p. 61-83, coll. « Mouvements des savoirs ».
- FROLA P. et RAVENEAU G., « Au plus profond de soi », *Ethnologie française*, n° 4, vol. 36, 2006, p. 681-683.
- GAILLARD J., « Apprentissage technique et prise en compte de la sensibilité », in B. Huet, N. Gal-Petitfaux (dir.), *L'expérience corporelle*, Paris, éd. Revue EP&S, 2011, p. 77-96, coll. « Pour l'action ».
- GRIFFET J., « Le partage de l'expérience », in *Sociétés*, n° 45, 1994, p. 311-324.
- HÉAS S., 2010. *Les virtuoses du corps. Enquête auprès d'êtres exceptionnels*, Paris, Max Milo.
- HELMREICH S., « An anthropologist underwater : immersive soundscapes, submarine cyborg, and transductive ethnography », in *American Ethnologist*, Vol. 34(4), 2007, p. 621-641.
- JULIEN M.-P., ROSSELIN C., 2005. *La culture matérielle*, Paris, La Découverte, coll. « Repères ».
- KALAORA B., « Á la conquête de la pleine nature », *Ethnologie Française*, n° 4, vol. XXXI, 2001, p. 591-597.
- LE BRETON D., 1990. *Anthropologie du corps et modernité*, Paris, PUF.  
2000. *Passions du risque*, Paris, Métailié.
- LEFERME L., 2003. *La descente de l'homme poisson*, Paris, Plon.
- LEMAÎTRE F. (dir.), 2011. *L'apnée : de la théorie à la pratique*, Mont-Saint-Aignan, Rouen, PURH.
- MAYOL J., 1986. *Homo Delphinus*, Paris, Glénat.
- MORGAN E., 1988. *Des origines aquatiques de l'homme*, Vieux-Condé, Sand.
- NÉRY G., 2014. *Profondeurs*, Paris, Flammarion/Arthaud.
- PELIZZARI U., TOVAGLIERI S., 2005. *Apnée, de l'initiation à la performance*, Paris, Amphora.
- PETITMENGIN C., « Peut-on anticiper une crise d'épilepsie ? Explicitation et recherche médicale », *Revue Expliciter*, n° 57, 2004.
- QUÉVAL I., 2004. *S'accomplir ou se dépasser, essai sur le sport contemporain*, Paris, Gallimard.  
2008. *Le corps aujourd'hui*, Paris, Gallimard, coll. « Folio ».
- RAVENEAU G., « Prises de risque sportives : représentations et constructions sociales », in G. Raveneau (dir.), *Les sports à risques, Revue Ethnologie Française*, 2006, p. 581-590.  
« Mythes et réalités de l'apnée aujourd'hui », in M. Schirrer (dir.), *S'immerger en apnée. Cultures motrices et symbolismes aquatiques*, Paris, L'Harmattan, 2015, p. 49-60, coll. « Mouvements des savoirs ».
- SAYEUX A.-S., 2008. *Surfeurs, l'être au monde*, Rennes, PUR.

- SCHIRRER M., « Introduction. Immersion en apnée, cultures motrices et symbolismes aquatiques », in M. Schirrer (dir.), *S'immerger en apnée. Cultures motrices et symbolismes aquatiques*, Paris, L'Harmattan, 2015, p. 19-46, coll. « Mouvements des savoirs ».
- « Des femmes et des hommes poissons ? Usages et symboliques de la monopalmes en apnée », in M. Schirrer (dir.), *S'immerger en apnée. Cultures motrices et symbolismes aquatiques*, Paris, L'Harmattan, 2015, p. 87-104, coll. « Mouvements des savoirs ».
- STEVENS H., « Quand le psychologique prend le pas sur le social pour comprendre et conduire des changements professionnels », *Sociologies pratiques*, n° 17, 2008, p. 1-11.
- TRIBALAT T., 2010. *Séminaire sur la CP5*, Toulouse.
- VERMERSCH P., 1993. *L'entretien d'explicitation*, Paris, ESF.
- VIGARELLO G., 2002. « Le souci du corps », *Revue Sciences Humaines*, n° 132.
- ZAENGER D., « Un esprit libre dans un corps affûté », in M. Schirrer (dir.), *S'immerger en apnée. Cultures motrices et symbolismes aquatiques*, Paris, L'Harmattan, 2015, p. 269-282, coll. « Mouvements des savoirs ».