INSEP

# Réflexions Sport

Numéro spécial

# 31

Mars
2024

# EXTRAIT

## Observer et explorer pour accompagner les grimpeurs vers leur sommet de performance

avec Cécile Avezou

# Observer et explorer pour accompagner les grimpeurs vers leur sommet de performance

## avec Cécile Avezou

Nathalie de Beler
Stéphane Couckuyt
Florian Ouitre

Physique, gestuel et mental sont, pour Cécile Avezou, les trois versants de la performance en escalade. Trois aspects qu'elle travaille en partant du grimpeur en tant qu'individu, tout en tenant compte de l'ensemble des paramètres de la discipline sportive, de la compétition et du profil du sportif. Une approche individualisée et coconstruite qui se fonde à la fois sur l'autonomie de l'athlète et la dynamique du collectif pour favoriser l'adaptation et réduire l'écart entre compétition et entraînement.

© IconSport

D'abord gymnaste une dizaine d'années, Cécile Avezou commence l'escalade à 18 ans, en 1989. Multiple championne de France, championne d'Europe, vice-championne du monde, c'est une pratiquante complète qui excelle dans les trois disciplines (vitesse, bloc, difficulté). Éducatrice sportive depuis 1990, titulaire d'une maîtrise entraînement sportif (1994), d'un DEA sur les facteurs de la performance motrice (1995) et du brevet d'État de gymnastique artistique (1996), elle commence sa carrière comme entraîneure en gymnastique et formatrice fédérale. Vers la fin de sa carrière de haut niveau en escalade, elle passe le brevet d'État d'escalade et canyonisme (2013) et œuvre de plus en plus dans cette discipline. D'abord comme entraîneure de l'équipe de France jeune, puis comme responsable de l'équipe de France seniors de difficulté depuis 2017 sur les stages et compétitions, et entraîneure au quotidien de spécialistes de bloc, difficulté et vitesse. Elle fait partie du staff aux JO de Tokyo. Vingt ans après sa formation initiale, elle continue à se former et s'informer, en obtenant par exemple le Certificat de capacité de préparateur physique de l'INSEP en 2019.

Cécile Avezou entraîne chaque jour quatre athlètes de niveau mondial. Deux entretiens et l'observation d'une séance d'entraînement en 2022 sont à l'origine de ce texte. Les réponses de Cécile à la toute première et à la toute dernière question résument ce qui forge sa conception de l'entraînement performant pour le très haut niveau.

Première question :

– Alors, Cécile, qu'est ce qui fait ta performance ?

– Eh bien, c'est être à l'écoute du sportif, observer, et ensuite faire des choix, individuels. Partir du sportif pour être source de propositions.

Dernière question :

– S'il ne fallait retenir qu'une de tes clés de performance, à ton avis, qu'est-ce que tu apportes le plus aux sportifs ?

Cécile répond en deux temps :

1) C'est d'être disponible pour l'athlète, ce que j'essaye de faire, mais je n'y arrive pas tout le temps. Ce n'est pas ça qui est le plus important dans ce que je leur apporte, mais c'est peut-être ce qui peut faire le plus. [Une disponibilité à l'écoute]

Plus tard 2) En fait, je crois que le plus important dans ma perf, c'est de prendre en compte la globalité, tous les paramètres, c'est pour ça que c'est dur de répondre à la question.

« La globalité », « tous les paramètres » renvoient aux multiples dimensions qui contribuent à la performance en compétition (l'environnement de la compétition, les règles, l'entraînement, l'implication du sportif, son environnement proche, etc.) et au système d'acteurs qui jouent un rôle dans la préparation, la compétition, l'après-compétition : sportif, entraîneur, proches, équipe, staff, etc.

## Les trois disciplines de l'escalade en compétition

L'escalade sportive comporte trois disciplines : la difficulté, le bloc et la vitesse.

### La difficulté

L'objectif principal de la difficulté en compétition est d'aller le plus haut possible, plus haut que les autres concurrents. Le grimpeur progresse jusqu'à la chute ou l'arrivée en haut de la voie, en d'autres termes il n'a droit qu'à un essai. Il doit développer une énergie suffisante et contrôlée afin de gérer au mieux l'effort long et intense nécessaire pour progresser dans la voie. En effet, en difficulté le grimpeur se trouve sur des murs dont la hauteur varie entre 15 et 20 mètres. En compétition, les voies sont chaque fois uniques et inconnues des grimpeurs.

### Le bloc

Le bloc en compétition se pratique sur des structures d'escalade ne dépassant pas quatre mètres de haut. Les temps pour effectuer les cinq blocs de qualification sont de cinq minutes, contre quatre minutes pour les quatre blocs de finale. À la différence de la difficulté, le grimpeur peut réaliser plusieurs essais pour un même bloc. La discipline du bloc est donc une activité qui demande des efforts plus intermittents qu'en difficulté, le grimpeur pouvant prendre le temps de repos qu'il souhaite entre deux essais sans dépasser la durée totale autorisée (de 5 ou 4 minutes par bloc).

Le bloc est l'une des disciplines ayant le plus évolué ces dernières années, que ce soit au niveau des sollicitations des athlètes par l'évolution des styles de blocs ou au niveau des modifications réglementaires.

### La vitesse

L'objectif principal de la vitesse est d'aller plus vite que les autres. La voie officielle de vitesse fait quinze mètres avec une inclinaison de cinq degrés. Les voies en escalade de vitesse sont normées, deux grimpeurs s'affrontent sur deux voies parallèles strictement identiques et inchangées depuis 2007.

L'escalade de vitesse est une discipline à part, reposant sur l'exécution de gestes connus, maintes fois répétés, sur une voie parfaitement connue. Cependant, pour Cécile, cette discipline peut apporter beaucoup aux grimpeurs de bloc et difficulté en termes de développement de capacités.

> « C'est hyper intéressant [la vitesse] même si tu ne conçois l'escalade que dans la notion d'adaptation. En vitesse, certes on reproduit toujours la même gestuelle, mais tu t'adaptes dans les petits timings, sur la surface… ce n'est pas tout le temps la même chose. Et puis, en termes de qualités physiques, c'est très important et c'est transférable sur les autres disciplines. »

Pour les JO 2024, il y aura deux épreuves : le combiné (bloc et difficulté) et la vitesse. Dans la suite de ce texte, le focus est mis sur l'escalade de difficulté et de bloc.

## Un parcours qui forge son profil d'entraîneure

La conception de l'escalade en compétition de Cécile et sa pratique en tant qu'entraîneure ont été façonnées par son expérience d'entraîneure de gymnastique et de grimpeuse de très haut niveau. Arrivée assez tard à l'escalade, Cécile atteint rapidement le très haut niveau. Elle comprend que sa pratique de la gymnastique lui a permis

de développer des qualités physiques très utiles en grimpe – le gainage, l'explosivité, la coordination –, atouts directement exploitables. Ce constat l'a conduite à réinterroger les méthodes d'entraînement classiques en escalade basées sur les heures de grimpe, la précision et les techniques d'économie.

> « Je me suis fait la réflexion : les autres grimpent depuis des années, moi j'arrive avec ce bagage-là [qualités de coordination, d'explosivité et de gainage] et, directement, je suis à leur niveau. Il y a donc quelque chose d'important dans ce que j'ai appris avant et qu'il serait peut-être intéressant d'explorer pour l'entraînement. »

Ce « quelque chose » concerne la préparation physique, notamment l'importance des abdominaux, qui, pour Cécile, sont la base de l'entraînement. Ainsi, dans un processus de transposition, elle s'inspire et adapte à l'escalade des exercices issus de la gymnastique, tout en tenant compte des évolutions de la conception générale des abdominaux, étant très curieuse et en recherche continuelle d'apprentissage et d'évolution.

De plus, Cécile a été éducatrice sportive auprès de très jeunes enfants et formatrice fédérale durant de nombreuses années. Stimuler les enfants, maintenir leur motivation, leur entrain, leur attention, leur envie d'explorer exige de développer des techniques. Cette expérience est réinvestie dans l'entraînement d'escalade. Il s'agit d'éviter la monotonie, de proposer des séances ou des exercices originaux, surprenants, ce qui fait dire aux grimpeurs qu'« elle est complètement siphonnée », dans le bon sens, au service de la performance. Cette exigence convient bien à la créativité de Cécile, son attrait pour la recherche et l'expérimentation qu'elle met au service des grimpeurs. Elle cherche à les aider au mieux, donc à adapter continuellement sa posture et à innover dans les séances d'entraînement.

> « J'adorais le domaine de la petite enfance, parce que c'est un moment où les enfants sont hyper spontanés, hyper joyeux quand on doit impulser une dynamique. Ça demande de l'énergie, mais en retour on en reçoit beaucoup, et on apprend aussi sur les vecteurs de motivation, garder une dynamique de séance : les tout-petits c'est hyper formateur. »

C'est ainsi que sa pratique singulière d'entraîneure s'est développée et continue d'évoluer avec un ancrage de principes fondés sur sa personnalité, ses valeurs et son expérience, notamment une grande curiosité et soif de découvrir : « Je m'imprègne de tout ce que je peux voir, je suis une grande observatrice. »

## Les habiletés à développer dans les trois disciplines de l'escalade

### Une articulation individuelle du triptyque « versant gestuel, versant physique et versant mental »

Dans une vision simplifiée et classique des sports en général, les capacités à développer chez un grimpeur peuvent être représentées sur trois versants : gestuel, physique et

mental. Une apparente simplicité qui a le mérite d'éclairer les habiletés à développer dans les trois disciplines de l'escalade.

### *Le versant physique*

Le versant physique est très important en escalade : il s'agit de tenir les prises et de pouvoir les exploiter dans le mouvement. La force est soit des doigts et bras en traction, soit des bras et du buste, en compression/répulsion. La force et l'endurance de force des muscles fléchisseurs des doigts ont notamment un impact important sur la performance. Le bas du corps s'ajoute à l'équation pour réussir à tenir les prises et se déplacer sur le mur. Il est fondamental d'avoir une force développée tant en traction qu'en compression/répulsion, car la compétition est caractérisée par « la variété et la diversité dans les types de mouvement ».

Chacun a des qualités physiques propres (par exemple être plus fort du haut ou du bas du corps, plus explosif ou plus statique, etc.), qu'il est essentiel de bien cerner pour les renforcer. Il est également important de sortir de sa zone de confort pour développer les domaines moins naturels, mais qui seront nécessaires dans certains passages de voie ou de bloc en compétition.

Si les capacités physiques sont importantes, la performance peut, selon les personnes, être davantage liée au domaine gestuel. Par exemple, à propos d'une grimpeuse :

> « C'est un cas vraiment particulier parce que ses tests de performance physique ne révèlent pas une capacité particulière, mais dans la grimpe elle a quelque chose de singulier et qu'elle arrive bien à exploiter : sa capacité à trouver les bonnes informations, à bien se connaître dans son déplacement, bien savoir ce qu'elle peut faire. Avec sa souplesse, elle arrive à trouver des placements et mouvements un peu inédits. Sa qualité forte se trouve plus dans la gestuelle que dans les qualités physiques… »

### *Le versant gestuel*

Le versant gestuel représente la composante technique de l'escalade : savoir exécuter un panel de gestes et de placements, des séquences de mouvements, et savoir les mobiliser en fonction de l'environnement, de ses compétences et de son état psychologique ou émotionnel. Le grimpeur doit être capable de faire des propositions en dynamique, en équilibre et en statique pour trouver des solutions à la diversité des problèmes posés dans les voies ou blocs. Il s'agit donc de faire preuve d'adaptabilité, de trouver la solution qui convient au passage à grimper en fonction de ses propres capacités physiques et de son mental. Cela nécessite de savoir lire l'environnement, de connaître et développer ses qualités principales.

Enrichir le répertoire technique et développer l'adaptabilité de l'athlète à la diversité des voies et blocs est évidemment lié au versant physique.

> « Je sais qu'il y a des profils plus haut du corps ou bas du corps, des terriens et aériens, d'autres classifications plus fines, mais après, ça, c'est à voir avec chaque grimpeur. C'est important de tout expérimenter pour qu'ils ressentent leur préférence, mais aussi d'aller jouer sur un autre terrain. Par exemple utiliser un pied, des fois

ça va leur prendre trop de temps, ils vont se fatiguer, ils seront moins économiques, mais à un autre moment, peut-être que ça sera important de le faire et si le grimpeur ne le fait pas, peut-être qu'il ne passera pas. Arrive un moment où il n'y a pas le choix et il faut aller jouer dans un registre moins habituel, et si tu ne le travailles pas, c'est plus difficile à mettre en place le jour de la compétition. »

### *Le versant mental*

Dans le versant mental mentionné par Cécile, il y a deux dimensions différentes :

- la dimension cognitive, qui est composée des capacités de perception, d'anticipation, de prise de décision et d'intention qui construisent l'action (la tactique) ;
- des facteurs psychologiques tels que la confiance, la concentration, le maintien de la motivation et la gestion du stress.

En escalade, la dimension cognitive est particulièrement prégnante dans la lecture de la voie ou du bloc : localiser les points d'ancrage, repérer les prises pour comprendre les mouvements et les placements nécessaires, anticiper les passages les plus délicats et les endroits de repos possibles. Se mobiliser pleinement, s'adapter à l'environnement (à la voie, au bloc), s'engager dans l'action sont des aptitudes essentielles à la performance, sous influence des facteurs psychologiques, d'où l'importance de la préparation mentale.

Les facteurs psychologiques influencent les capacités cognitives de l'athlète. Les trois versants de la performance en escalade doivent donc être conjugués selon le contexte. C'est un modèle utile pour apprécier les capacités d'un grimpeur, pour orienter l'entraînement, mais c'est une représentation réductrice de la réalité qui ne permet pas de rendre compte de la multitude de qualités, de combinaisons d'éléments qui forgent la performance du sportif. Par exemple, Cécile met en évidence le rôle important que joue, pour un grimpeur, la bonne connaissance de ses propres capacités physiques et gestuelles.

Les trois versants, mental, gestuel et physique s'alimentent mutuellement (spirale vertueuse), et ce d'autant plus que l'athlète a une bonne connaissance de ses compétences. Un objectif de l'entraînement est de renforcer le socle.

## Cinq essentiels pour performer

Cécile expose l'enchaînement des conditions de la performance du grimpeur :

- D'abord, avoir une intention, l'envie, la conviction.
- Avoir visualisé, avoir anticipé la séquence des mouvements, les difficultés, etc.
- Avoir ressenti toutes les intensités, les placements. Par anticipation, s'imprégner de la gestuelle : « L'idéal c'est de l'avoir déjà fait dans sa tête avant de le faire. »
- Durant la grimpe, être dans le moment présent, se sentir aspiré par la prise finale : « C'est comme si la prise t'aidait à te propulser pour la rejoindre, tellement c'est ancré… Je dis c'est "ancré" fort en toi, c'est comme s'il n'y avait pas d'autres possibilités que la prise. C'est l'envie. »
- Et s'arracher, avoir de l'endurance mentale et avoir de la lucidité en zone rouge.

Chacun de ces points clés est travaillé dans l'entraînement. L'intention, se donner à fond et s'engager sont des conditions essentielles en compétition, mais aussi pour un

entraînement efficace. Cécile a développé des pratiques plus ou moins outillées pour prendre en compte l'ensemble des paramètres de la performance et ainsi orienter l'entraînement et l'accompagnement des athlètes.

## Ses convictions d'accompagnatrice de la performance

Comme le grimpeur doit savoir « lire une voie ou un bloc » et faire preuve d'adaptation, l'entraîneur(e) doit savoir « lire l'athlète » pour l'accompagner efficacement, de manière à ce qu'il développe ou améliore ses capacités d'engagement et d'adaptation. On peut distinguer six principes à l'origine de la posture et de la pratique de Cécile dans son rôle d'entraîneure. Ces principes sont liés à la volonté de développer l'adaptabilité chez le grimpeur.

### Transmettre son expérience et ses connaissances pour aider l'athlète à gagner en performance

Cécile conjugue sa posture de coach avec ses savoirs d'expérience d'entraîneure, mais aussi de grimpeuse de très haut niveau. Son objectif est de transmettre ses savoirs à l'athlète, en lien avec son projet et de manière adaptée par rapport à son besoin et à sa personnalité. En ce sens, elle joue le rôle de facilitatrice en aidant l'athlète à avancer vers son objectif :

> « Oui, l'éclairer par rapport à tout ce que je peux avoir comme vécu, expérience, théorie, ce que j'ai pu voir ; l'accompagner pour lui faire gagner du temps [...]. Je ne sais pas si c'est "gagner du temps", ce n'est pas ce que je veux dire, mais je n'arrive pas à trouver le bon terme, parce qu'on n'est pas obligé de gagner du temps. »

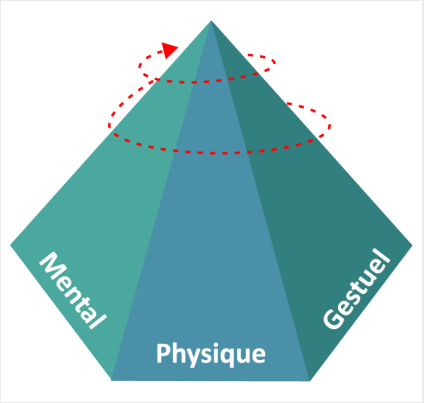


Figure 1 – Les trois versants de la performance en escalade.

### Co-construire l'entraînement avec l'athlète pour répondre à son projet

Un principe important pour Cécile est que l'athlète et l'entraîneur soient co-auteurs de l'entraînement, le but étant de répondre au projet du grimpeur. Elle prépare un programme d'entraînement qu'elle discute avec l'athlète.

La posture de Cécile n'est pas seulement celle du conseiller expert. Elle n'apporte pas de solutions toutes faites, mais vise à ce que le sportif trouve ses propres solutions et l'aide pour cela. Chaque grimpeur étant singulier, avec son projet, ses capacités, sa personnalité et sa maturité, l'accompagnement adapté et efficace est individualisé. En

ce sens, Cécile adopte une posture de coach, accompagnant l'athlète dans *son* projet. Chemin faisant, l'entraîneure apprend à connaître l'humain, ce qui lui permettra de proposer des séances adaptées et d'interagir avec lui de façon pertinente et efficace.

« Je demande toujours l'avis du grimpeur d'abord. Je le laisse s'exprimer, voir les pistes que lui peut avoir sur son évolution, sa progression, et après, sur les échanges, on voit s'il y a d'autres choses, et c'est participatif, plus que participatif en fait. Ça part de l'athlète et après, en fonction de ça, je rebondis ou je vais dans le même sens… c'est lui, c'est l'athlète. »

## Faire advenir l'autonomie de l'athlète en respectant son niveau de maturité

Parce que Cécile vise à développer l'autonomie de l'athlète, son leadership naturel est participatif, basé sur des relations humaines conviviales, la franchise et la transparence dans la communication.

« À chaque coup je me dis qu'être entraîneur c'est comme être parent. Bon, en ce qui me concerne c'est encore plus fort parce que j'entraîne aussi mes enfants, mais avant de les entraîner et de le savoir, pour moi l'idée de l'entraînement c'est ça, apporter ce qu'il faut, construire des bases au début, pour qu'après le sportif soit autonome. Après, il y en a qui aspirent à ça, qui le seront très rapidement et qui auront envie d'expérimenter. Mais je sais qu'il y a des sportifs à qui ça ne convient pas. Il y en a qui préfèrent qu'on leur dise : "Tu fais ça…" Ça dépend des tempéraments. Mais c'est vrai que ma nature fait que j'ai une préférence pour ce style d'entraînement. »

Son expérience auprès d'une diversité de sportifs et son sens de l'observation des comportements et des attitudes conduisent Cécile à adopter un leadership adaptatif, qui doit s'accorder avec la maturité de la personne et avec le contexte (leadership situationnel). Le degré de maturité peut être différent selon l'activité, car une personne ou un groupe ne peuvent pas être considérés globalement mûrs ou manquant de maturité.

Ainsi, grâce à son observation récurrente de l'athlète dans différentes situations (en entraînement, en compétition), Cécile adopte un mode d'interaction différent selon le besoin de l'athlète dans le moment présent.

## Inciter l'athlète à explorer en terrain inconnu : bannir la connotation négative du terme « erreur »

En cohérence avec le principe d'expérimentation, qui contribue au développement de l'autonomie, la connotation négative du terme « erreur » est bannie. Penser en termes d'erreur n'est pas productif pour gagner en performance. Cela culpabilise l'individu et bloque sa créativité, donc la recherche de ce qu'il y a de mieux pour lui dans une situation donnée. En raison de la diversité des possibles, il est au contraire essentiel de favoriser l'expérimentation en entraînement et d'aligner sens, intention et action.

« En fait, j'aime pas le mot "erreur" parce qu'après les athlètes culpabilisent. C'est comme sur les

techniques, quand un entraîneur dit : "Tu t'es trompé, tu as fait une erreur de lecture" et tout ça. Moi, ça me contrarie, parce que s'il a essayé comme ça, c'est que pour lui ça avait du sens et c'était important d'essayer. Une erreur serait de s'entêter, mais à partir du moment où il explore, il fait à fond, c'est que pour lui c'était une évidence. [...] Après, il en tire les enseignements et il réajuste, c'est pas forcément une erreur, mais une expérimentation. »

## En tant qu'entraîneure, ne pas se laisser diriger par ses propres croyances

Agir de façon individualisée avec chaque sportif et lui laisser la liberté de faire « à son idée » est important. En effet, il n'y a pas une vérité, c'est-à-dire qu'il n'existe pas un ensemble déterminé de solutions optimales pour progresser dans une voie ou un bloc, car les individus sont singuliers et les possibles en grimpe sont multiples. Il est en outre essentiel que le sportif soit convaincu, qu'il donne un sens à ses choix et à ses actions.

En miroir de sa volonté de surprendre, d'intriguer, voire de provoquer les athlètes pour développer leur curiosité et leur capacité à explorer, Cécile s'applique ce principe d'ouverture à elle-même. Cela alimente ses propres connaissances de la diversité des possibles dans les techniques de grimpe :

« Ça dépend tellement d'un sportif à l'autre. [...] Ce qui est important je pense, c'est que le sportif soit convaincu de ce qu'il fait, même si en tant qu'entraîneur on peut se dire : "Bon, c'est bizarre, j'aurais pas fait comme ça." C'est important aussi de respecter, parce que finalement, même en tant qu'entraîneure, je peux être surprise par certaines choses. »

## La dynamique collective est essentielle pour le staff comme pour l'équipe de grimpeurs

Adapter l'entraînement et les interactions à chaque grimpeur ne signifie pas que la dimension collective est ignorée. Bien au contraire, la dynamique, l'émulation apportée par un collectif est essentielle pour le staff comme pour l'équipe de grimpeurs.

Pour les athlètes, il est important de « jouer sur l'émulation, la dynamique, et pas que le côté perso, performance individuelle » :

« Je suis une entraîneure nationale qui ne regroupe les athlètes que lors des stages, mais je travaille quand même sur la notion de collectif, parce que c'est important pour moi, et de dynamique de groupe. Donc, dans les regroupements, il y a tout le temps une part de préparation physique ou spécifique pour la compétition, et puis toujours des situations pour jouer sur ce collectif. »

Il est également important pour Cécile que les membres de l'équipe constituant le staff apportent une diversité de qualités, mais il est essentiel qu'ils partagent les mêmes valeurs, ce qui lui fait dire qu'il est essentiel de choisir son équipe : « Quand on t'impose une équipe, c'est dur, je pense que c'est essentiel de pouvoir choisir. »

## Quelques clés de performance

La suite de ce texte propose un éclairage sur la mise en pratique de ces principes dans le travail d'entraîneure de Cécile. Que signifie « partir du sportif » ? Pourquoi et en quoi cela oriente-t-il son intervention et ses propositions ? Quels sont les paramètres qu'il est important de prendre en compte ? Comment interviennent-ils dans l'entraînement ?

Nous présentons les clés de performance développées par Cécile pour agir avec les athlètes, être contributrice de leur performance dans le respect de ses principes. Une clé n'est pas son énoncé ; c'est ce qui la constitue et la manière dont elle s'exprime dans le contexte qui fait son efficacité pour la performance.

### Connaître l'athlète, apprendre à percevoir son état émotionnel et physique pour interagir à bon escient et au bon moment

Connaître le projet de l'athlète, mais aussi ses habiletés sur les trois versants de capacité – son potentiel physique, son profil de grimpeur (gestuel), son mental et ses manifestations extérieures : pour Cécile, ces principes sont le socle lui permettant de personnaliser son accompagnement. Pour ce faire, elle a développé des pratiques et des outils de mesure ou d'analyse qui permettent d'explorer les trois versants.

#### *Observer l'athlète dans différentes situations, de manière récurrente*

L'accompagnement partant de la connaissance du grimpeur, la première chose que fait Cécile avec les athlètes qu'elle ne connaît pas est de les observer dans différentes situations, de détecter les signes qui lui permettront d'adapter son accompagnement et sa posture d'entraîneure : « En fait j'observe, j'observe énormément parce que dans un premier temps, je ne connais pas. »

Comme on lit une voie avant de la grimper, repérant les signes et détails tels que des traces de magnésie, la forme des prises, les ruptures de pente, se déplaçant et adoptant différents points de vue pour observer toute la géographie de la voie ou du bloc, les détails de près, la globalité de loin, Cécile « lit les signes » pour prendre connaissance de la personne qu'elle va accompagner : les attitudes, la posture globale, mais aussi les signaux plus discrets tels que les traits du visage ou le regard. Elle choisira sa stratégie d'accompagnement en fonction de cette prise d'information, tout en adaptant ses interventions en temps réel ; comme elle se lancerait dans la voie ou le bloc après avoir anticipé les séquences de grimpe (« avoir lu la voie/le bloc »), adaptant ensuite ses mouvements en cours d'action.

> « Connaître le fonctionnement de quelqu'un c'est l'observer de manière récurrente et dans différentes situations. »

Savoir interpréter les signes l'oriente dans ses interactions avec l'athlète (ne rien dire, proposer, négocier, provoquer…), toujours dans l'objectif de répondre à ses besoins. Elle affectionne particulièrement cette part de son activité, qui s'apparente à un travail de profilage.

#### *Intervenir à bon escient et au bon moment*

De par son expérience, elle constate qu'un(e) athlète peut avoir des besoins très

différents, voire opposés selon la situation – entraînement ou compétition. Ce constat est très important car il conditionne ses interventions. En compétition, pour adapter sa posture et ses interventions :

« C'est souvent le regard, dans le visage en fait : je vois l'intention, la concentration, la détermination et ça, c'est palpable sur un visage ; et si je vois de l'éparpillement, de l'agitation, je vais plus intervenir. Si je vois que l'athlète est dans son truc, concentré, mobilisé, qu'il se projette, qu'il se prépare, je ne vais rien dire, je vais le laisser. C'est dans son comportement… ça, c'est pour la compétition. Des fois, je perçois quand les athlètes sont un peu dans le doute et je me dis : "Bon, une instruction très précise, très directe, ça va l'aider." Donc là, j'y vais. Par exemple F, quand je la vois qui arrive et qui est un peu fébrile sur un bloc, eh bien je lui dis un "go" ou "allez" et ça fait un petit effet. Souvent je ne dis rien. »

En entraînement, pour s'assurer que le grimpeur est totalement engagé dans l'entraînement et l'exercice proposé :

« Ça se voit quand ils bâclent l'exercice, quand ils se lancent dans l'essai sans avoir tout bien anticipé, sans se sentir aspirés par la prise finale, et quand ils le font vraiment. Ça se voit, l'attitude, le regard, la présence, la respiration, tout ça. Ce sont des facteurs hyper importants qui font dire : "Là, il est dans le truc", "il n'a peut-être pas réussi mais il était quand même dans le truc". En entraînement, si je vois que les consignes ne sont pas bien respectées, que les placements ne sont pas bons, si l'intention et l'implication ne sont pas à fond, si le moment de concentration n'est pas respecté – parce que certains se concentrent direct, hop, ils passent en on/off, mais certains ont besoin d'un petit temps de préparation –, pour moi, ce qui va suivre, ce n'est pas de l'entraînement. »

### *Mesurer les capacités physiques*

Des dispositifs de mesure des capacités physiques (force des doigts, fermeture des bras en traction…) sont utilisés depuis longtemps en escalade.

« C'est vraiment un axe prioritaire quand on voit un sportif, de savoir s'il est plutôt en force, plutôt en vitesse, très important pour comprendre le mouvement et ce qu'on va pouvoir développer chez lui. »

Savoir si l'athlète est plutôt en force ou en vitesse ; connaître sa capacité à développer beaucoup de force d'un coup, puis s'il est capable de maintenir cette force et d'avoir un plateau sont des données très utiles pour orienter l'entraînement, voire définir les objectifs et le programme de compétitions. Cécile ressentait un manque de données objectives, de connaissances sur les capacités des athlètes. Elle a donc inventé, avec une équipe multidisciplinaire, un outil de mesure de la force de compression et répulsion du haut du corps, de montée en force et de déséquilibre droite/gauche.

« Pour comprendre le mouvement et ce qu'on va pouvoir développer chez un sportif. Et en escalade, c'est déterminant. »

Le fait de s'intéresser aux forces de compression et répulsion et de les mesurer est notamment lié à l'évolution des scénarios de voies et de blocs en compétition : pour être et rester performant en compétition, les capacités physiques des athlètes doivent s'adapter.

## Aider les athlètes à se connaître et à s'auto-analyser

Cécile filme beaucoup. Elle utilise les vidéos en confrontation avec les grimpeurs. Le but est de leur faire prendre conscience de leur grimpe. C'est donc un outil réflexif pour les athlètes. Un logiciel permet de marquer les vidéos pour déterminer la durée de tenue des prises et les changements de rythme. Les vidéos des meilleurs grimpeurs sont aussi analysées pour révéler les différents profils de grimpe et les stratégies d'économie (comment les enchaînements sont réalisés). Les styles de grimpe peuvent être comparés, notamment les Français par rapport aux autres nations :

> « L'idée derrière tout ça, c'est de faire une analyse des meilleurs, pour voir comment ils grimpent, donc avec les temps de saisie de prises. L'idée c'est aussi de voir comment se comportent les meilleurs et comment se comportent les Français sur plusieurs compétitions. »

## Anticiper les scénarios de voies et de blocs de compétition pour adapter l'entraînement

Dans le but de préparer les grimpeurs aux voies ou blocs de compétition, Cécile a cherché à comprendre et étudier « l'intention des ouvreurs », en quelque sorte à étudier les « tendances », pour identifier des scénarios typiques de voies ou blocs. Son intention est d'adapter l'entraînement pour enrichir le répertoire de gestes et mouvements maîtrisés (le versant gestuel et le versant physique) des compétiteurs et compétitrices :

> « Il faut pouvoir répondre à tout pour ne pas être coincé. Si tu es super fort dans le haut du corps et que c'est plus économique pour toi de ne pas poser ton pied parce que tu vas être rapide, tu vas chercher la prise suivante, donc tu ne restes pas longtemps sur les prises, c'est une solution économique, jusqu'au moment où l'ouvreur, lui, a tout fait pour que, si tu n'ouvres pas ton pied, tu ne passes pas. Eh bien, il faut pouvoir répondre à ça et passer au-delà. »

Cécile percevait un décalage entre la réalité des compétitions et la représentation des entraîneurs, et par conséquent des athlètes. Il lui fallait donc comprendre et expliquer ce décalage pour améliorer la préparation des athlètes. De ce point de vue, Cécile constate un manque évident en termes d'accumulation de données sur la discipline, y compris les changements de règlements. En 2021, elle a réalisé une enquête auprès des ouvreurs :

> « Il y a deux ans, un travail de concertation avec les ouvreurs nationaux et internationaux français a été entrepris pour leur demander quelles étaient leurs intentions quand ils posaient une voie. Chacun a exprimé : "que ce soit contraignant", un autre "qu'il y ait de l'engagement", un

autre "qu'il y ait du spectacle", un autre "qu'il y ait de la richesse gestuelle", chacun avait une intention différente. »

Cécile et son adjoint, Romain Desgranges, ont également réalisé et analysé de nombreuses vidéos de compétitions (demi-finales, finales) pour identifier des « scénarios types » et « pour voir ce à quoi il faut préparer les grimpeurs, dans l'impact physique, les parties aléatoires d'engagement ». Le style des voies de difficulté a notamment tendance à intégrer des séquences appartenant au bloc : par exemple, les mouvements impressionnants et aléatoires du bloc comme les jetés, mouvements où le grimpeur perd l'intégralité de ses appuis pour rejoindre la prise suivante.

« Ça se voit de plus en plus, notamment sur les phases finales où ça rajoute le côté spectaculaire […]. Pour le public, c'est un peu impressionnant et ça fait donc vraiment partie des propositions récurrentes sur les phases finales. Il faut en avoir conscience pour dire aux athlètes de s'entraîner dans cette voie-là. »

## Développer la capacité à s'engager en terrain inconnu pour enrichir le répertoire de gestes et reculer l'aléatoire

L'objectif est d'entraîner les athlètes à réaliser des mouvements variés pour être en capacité de réussir la diversité des voies ou blocs :

« Les grimpeurs de difficulté qui sont restés campés sur : "Je tiens les prises longtemps, c'est dur mais j'arrive à les tenir" sont parfois déroutés sur des propositions de voies où il ne faut pas que tenir, où il faut aussi engager, envoyer, accepter ce moment d'inconfort pour passer ce pas un peu délicat. »

En entraînement, Cécile incite son équipe à expérimenter d'autres méthodes, à s'engager dans des mouvements inhabituels pour eux, à réaliser des mouvements aléatoires[1], ou encore à côtoyer l'engagement pour le banaliser. Pour ce faire, elle joue sur l'intrigue et génère la controverse.

### *Intriguer les athlètes, stimuler leur curiosité pour qu'ils s'engagent en terrain inconnu*

Convaincue qu'un « entraînement routinier » n'est pas adapté à l'évolution de la grimpe en compétition, Cécile essaie « d'éveiller l'esprit de curiosité des grimpeurs pour les inciter à sortir un peu de ce qui est habituellement proposé » :

« Ils se posent des questions, donc ça fait appel à leur curiosité et ça les intrigue et les mobilise. Du coup, ça permet de les faire participer à quelque chose auquel ils n'avaient peut-être pas pensé. »

Outre le fait de les mobiliser, Cécile est satisfaite quand ils se donnent à fond, qu'ils s'engagent complètement, dans quelque chose d'inhabituel, d'inconnu : une capacité à développer pour la compétition de difficulté ou de bloc. Elle leur sera utile, à un

1– Mouvement dans lequel le grimpeur perd ses appuis pour rejoindre la prochaine prise (comme les jetés).

moment donné, pour passer des séquences de voie ou de bloc « qui sortent de leur ordinaire ».

« À chaque coup, ce qui me fait plaisir c'est de les voir accepter le truc et y aller à fond, être curieux, le faire à fond pour voir ce que ça peut leur apporter. Et souvent, ils sont contents, ils perçoivent l'intérêt de la chose et ils se projettent donc avec ça en plus. »

En plus de développer cette capacité à s'engager dans l'inconnu, explorer des champs différents en entraînement permet d'accroître leur répertoire de gestes.

### *Développer l'engagement et enrichir le répertoire de gestes pour faire reculer l'aléatoire*

Enrichir son répertoire gestuel passe par l'exploration, l'expérimentation d'autres « façons de faire » pour grimper une séquence de voie ou de bloc. C'est donc un objectif fondamental de l'entraînement, qui vise à développer la capacité d'adaptation nécessaire en compétition : mobiliser différentes habiletés – passage en équilibre, en force, en souplesse, en dynamique – pour gérer les séquences différentes dans les voies ou blocs.

« Essayer autre chose qui ne vient pas de soi, de ce qu'on aurait pu imaginer, mais se laisser porter par une autre vision et voir si c'est intéressant aussi. C'est important de s'ouvrir à d'autres choses pour découvrir d'autres façons de faire, d'autres techniques. On peut être autonome et chercher l'exploration et il y en a qui peuvent être autonomes et rester fermés sur ce qu'ils conçoivent. Et le rôle de l'entraîneur, justement, c'est de pousser à quand même sortir de ses habitudes. »

Prendre l'habitude d'explorer d'autres façons de faire et enrichir son panel de gestes permettra à l'athlète de changer d'avis, si son avis était limitant, et de se donner d'autres pistes, d'autres possibilités d'évolution et de progrès. En difficulté, « l'aléatoire » est de plus en plus fréquent avec l'évolution des voies proposées. Ce sont les mouvements incertains, qui demandent de « se lancer », autrement dit de développer la capacité à s'engager dans un mouvement peu fiable, parfois inconfortable. Faire reculer l'aléatoire, c'est enrichir le répertoire de séquences de gestes maîtrisées et réussir à s'engager, à grimper fluide :

« C'est différent pour la difficulté et le bloc, parce que le bloc tu peux faire autant d'essais que tu veux, tu as juste une contrainte de temps ; en revanche, la difficulté, tu n'as qu'un seul essai. Il faut donc jauger un peu ce concept de mouvement aléatoire, et plus tu vas explorer ces mouvements aléatoires, plus tu vas repousser ce moment où ça devient réellement aléatoire. Si tu as l'habitude de faire des mouvements engagés et que tu sais que tu engages, la position de départ n'est peut-être pas confortable, mais si tu engages très fort, tu attrapes la prise d'après et tu peux tenir et te projeter sur la suite. »

« C'est un concept particulier la grimpe de difficulté, parce que d'un côté, pour grimper fluide, libéré et économique,

il faut accepter cet engagement-là, et d'un autre côté, si tu tombes, c'est fini. »

En d'autres termes on pourrait dire que l'escalade de difficulté demande de combiner « tenir prise » et « lâcher prise ». Pour développer ces capacités d'engagement en terrain inconnu, Cécile propose des exercices inhabituels en entraînement.

## Réduire l'écart entre entraînement et compétition

Se préparer aux compétitions, c'est conjuguer les trois versants de capacités : mental, physique et gestuel. L'anticipation des scénarios de voies et blocs de compétition, un entraînement qui développe la capacité des grimpeurs à s'engager en terrain inconnu pour enrichir le répertoire de gestes et reculer l'aléatoire sont des leviers majeurs développés plus haut. Se rapprocher des conditions de compétition en proposant des simulations lors des entraînements est complémentaire. Cela permet à la fois de déterminer ce qui convient le mieux à chacun en termes de préparation mentale – les athlètes fonctionnant différemment – et d'ancrer la routine de préparation mentale dans la pratique.

### *Développer les routines de préparation mentale, singulières pour chaque grimpeur*

« En entraînement, j'essaye de mettre en place des situations dans lesquelles la concentration, la visualisation et la projection font partie des routines de préparation, qu'elles deviennent naturelles et automatiques. Et on fait des circuits d'entraînement qui sont des simulations de compétition, pour que l'athlète puisse mettre en place ces petites routines : "Je me projette, je brosse le bloc, je souffle, je m'imprègne du bloc et j'y vais." Pour la difficulté, pareil, il y a des routines d'observation, les quelques secondes avant d'aller au pied de la voie, comment il utilise les quarante secondes d'observation. »

### *Développer la capacité à reconnaître et à exécuter le registre de mouvements adapté*

L'ouverture des blocs et des voies de difficulté requiert de mobiliser différentes qualités. L'athlète doit prendre conscience de l'alternance des qualités requises dans un bloc ou une voie pour développer l'intention adaptée à l'environnement : de l'intensité physique au relâchement par exemple. En réalisant des séances mixtes, l'objectif de Cécile est de faire travailler l'athlète sur la prise de conscience des qualités requises pour tel passage, l'adaptation de son intention (relâchement, rapidité, force, équilibre…) et d'améliorer sa capacité à enchaîner différents registres de mouvements, à gérer l'alternance : « Il y a différents étages dans les blocs et il y a une partie presque basique, physique, et après, à un

© Istockphoto

moment, un étage supplémentaire où il faut souffler et être plus posé, relâché, fluide. »

## Un essai de modélisation des capacités à développer chez les grimpeurs : vers un outil d'auto-analyse pour l'entraîneur(e) ?

Les explications données par Cécile en entretien font écho à un travail réalisé dans le domaine des projets d'arrêt de production d'électricité (arrêts de tranche) pour maintenance des installations (EDF). La demande de l'exploitant était de l'aider à comprendre le rôle des dimensions socio-organisationnelles et humaines (SOH) dans la performance des projets d'arrêt de tranche et d'identifier des leviers d'amélioration. La conjugaison de l'état de l'art dans le domaine de la résilience organisationnelle et d'études empiriques avait abouti à la construction d'un outil d'analyse de l'organisation, basé sur un modèle de la contribution des dimensions SOH (p. ex. coopération, confiance, compétences, rapport aux règles, etc.) à la performance d'une équipe de projet. Le modèle se fonde sur une typologie des situations rencontrées (plus ou moins connues, imprévues, inédites, etc.) construite avec deux axes :

- Le degré de compréhension et de (re) connaissance de la situation par les acteurs (axe horizontal) allant des « situations habituelles, conformes à ce qui est prévu » aux « situations inédites ».
- L'existence et la disponibilité d'une réponse à la situation (axe vertical) : la solution peut en effet être prévue et disponible ou, au contraire, devoir être construite éventuellement par (re)combinaison d'actions existantes (transfert de ressources, modification de séquences d'activités) ou en faisant appel à des innovations.

L'idée générale est que l'organisation performante est celle qui est en capacité de réaliser de manière efficace et fiable les opérations dans les situations ordinaires, maîtrisées, tout en étant capable de s'adapter aux situations incertaines, aux petites perturbations, au cumul de problèmes, et capable de se reconfigurer, d'innover pour gérer des situations très perturbées ou inconnues. Ce modèle n'est pas un référentiel définissant la « bonne organisation » mais un outil d'analyse des capacités d'une organisation ou d'une équipe à gérer la diversité des situations auxquelles elle doit faire face. Il est intégré dans une démarche réflexive destinée aux équipes de direction des sites de production qui souhaitent s'interroger et progresser sur la performance de leur organisation.

En écho à ce modèle, les explications de Cécile suggèrent qu'une grimpe performante reposerait sur :

- La capacité du grimpeur à réaliser de manière optimale des mouvements et séquences de mouvements dans une portion de voie ou de bloc classique : il lit facilement, il projette les mouvements, les placements, les endroits de repos ; il a la condition physique pour les réaliser et sait doser le relâcher/tenir pour économiser son énergie.
- Sa capacité à adapter les gestes maîtrisés à une situation incertaine, c'est-à-dire à s'adapter au contexte en temps réel de grimpe : par exemple, lorsqu'un passage s'avère un peu différent de ce qu'il pensait en lisant ou lorsque des prises s'avèrent glissantes, etc.

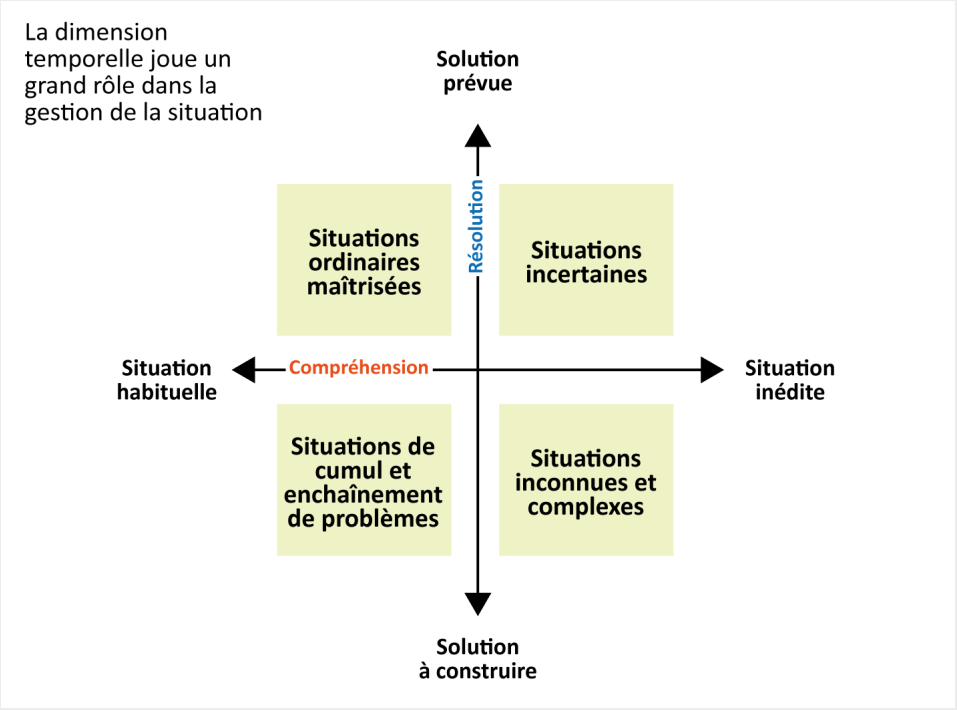


Figure 2 – Typologie des situations basée sur deux axes : compréhension de la situation et existence d'une solution.

- Sa capacité à s'engager, mobiliser tous ses atouts lorsqu'un passage est compris mais qu'il requiert une séquence gestuelle non maîtrisée.
- Et sa capacité à innover, se lancer, s'engager… lorsque la séquence à passer est très exigeante ou lui demande des placements et mouvements non maîtrisés, ou que le mouvement requis est aléatoire (un jeté par exemple).

Pour améliorer la performance, le grimpeur doit être capable de gérer les quatre types de situation, ce qui nécessite de développer les versants gestuel, mental/cognitif et physique. Plus le grimpeur se retrouve dans la situation du quart nord-ouest de la figure, plus il grimpe fluide et a de chance de « toper » la voie ou « sortir » le bloc. Il fait une lecture exacte, qui lui permet d'anticiper ses mouvements, et il les réalise en économisant ses ressources mentales et physiques dans le cours de l'action. Être dans cette configuration est « confortable ». Ainsi, plus on enrichit ce quart, plus le grimpeur économise ses ressources et a confiance en lui. Mais il ne doit pas rester sur ses acquis. Plus le grimpeur expérimente le quart sud-est de la roue, plus il développe sa capacité à réagir « sereinement » à l'inattendu, l'inconnu (versant mental). En s'entraînant dans des situations surprenantes, inconnues, il développe sa

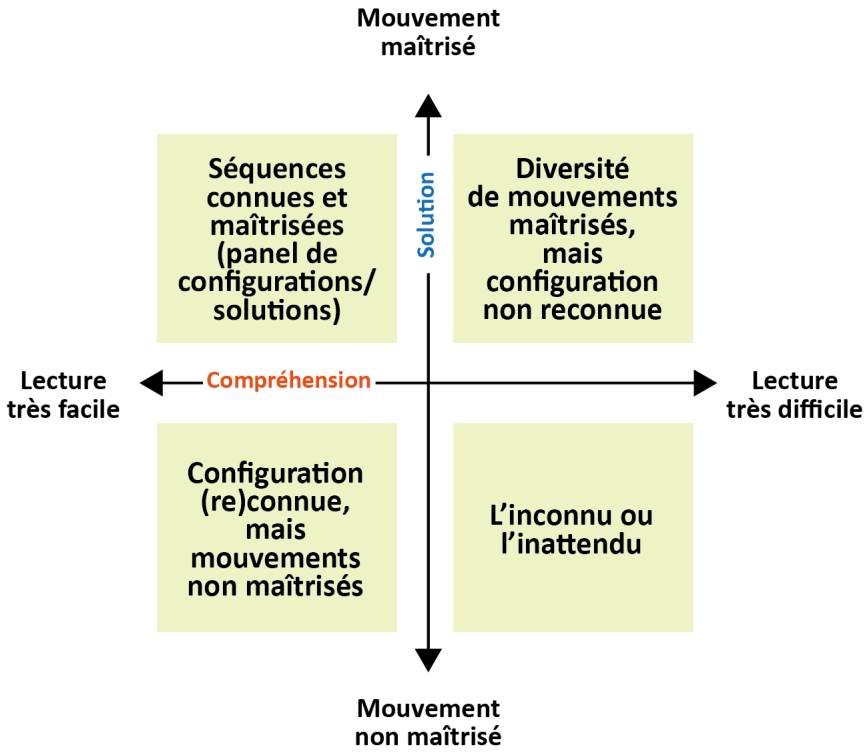


Figure 3 – Les capacités à développer pour une grimpe performante.

capacité à « réagir en situation inconnue ou incertaine ». De plus, il enrichit le quart nord-ouest car les nouvelles situations expérimentées ne seront plus nouvelles et il se sera entraîné à y répondre.

Le but est également de développer la capacité à s'adapter au contexte, « aux petites surprises », les situations n'étant jamais identiques (quart sud-ouest), par l'entraînement de combinaisons de gestes, dans différents scénarios et conditions, notamment pour développer la capacité d'engagement « en zone rouge ». Le quart nord-est correspond à l'entraînement à la lecture de la voie ou du bloc, à la gestion du mental, à la stratégie à adopter en fonction de son propre état physique et de l'objectif visé.

La perspective d'usage d'un tel modèle est, pour les entraîneurs, même en dehors de l'escalade, de les aider à s'interroger sur l'efficacité du programme d'entraînement

**Séquences connues et maîtrisées**

**Capacité à réaliser de manière optimale des séquences de mouvements dans une portion de voie ou de bloc « classique »**

- Répertoire de gestes et mouvements maîtrisés
- Sérénité, moindre stress, recherche d'optimisation
- Économie de ressources

**Diversité de mouvements maîtrisés mais lecture difficile**

**Capacité à adapter les gestes maîtrisé à la situation incertaine**

- Répertoire de gestes et mouvements maîtrisés
- Capacité d'adaptation, de forte mobilisation
- Consommmation en ressources cognitives et physiques

**Lecture facile, mais mouvements non maîtrisés**

**Capacité à s'engager, à mobiliser tous ses atouts**

- Capacité d'engagement, de forte mobilisation
- Gestion du stress, confiance
- Consommmation en ressources physiques

**L'inconnu ou l'inattendu**

- Créativité, connaissance de ses capacités, engagement fort
- Efficace ponctuellement
- Consommmation en ressources cognitives et physiques
- Zone d'inconfort, bouleversement

des athlètes qu'ils accompagnent pour développer ces différentes compétences et ressources. Le programme d'entraînement élaboré propose-t-il des scénarios et configurations qui favorisent le développement de l'ensemble de ces capacités ? Aborde-t-il de manière équilibrée les quatre types de situation ? Chaque athlète étant singulier, y a-t-il un domaine de compétence à développer plus qu'un autre ? Cécile projette également l'usage d'un tel modèle visuel pour partager avec le staff et les sportifs leurs représentations de la performance afin de donner du sens, voire de contribuer collectivement à la stratégie d'entraînement des athlètes.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
*Liberté*
*Égalité*
*Fraternité*

INSEP

**INSTITUT NATIONAL DU SPORT, DE L'EXPERTISE ET DE LA PERFORMANCE**

11, avenue du Tremblay - 75012 PARIS
Tél. : 01 41 74 41 00
www.insep.fr

TOYOTA VISA

PARTENAIRES MÉDIAS

france•tv Le Parisien