L'innovation dans le matériel sportif

Les matinales de l'UNION sport et cycle se veulent être des moments privilégiés de réflexion, d'échanges et de mise en réseaux autour de thèmes d'actualité. Ces nouveaux rendez-vous mensuels rassemblent une vingtaine de participants issus du monde de l'entreprise, des élus, des experts, des acteurs associatifs, etc.

Synthèse : quelles perspectives pour l'innovation dans le matériel sportif ?

L'innovation dans le matériel sportif se caractérise par son **caractère disruptif permettant un nouvel usage**. Concentrée d'expertise technique et technologique, elle est soit orientée vers la haute performance ou vers le grand public. Qu'elle cible les sportifs de haut niveau ou tous les pratiquants, la production de l'innovation est le fait d'un projet porté par **une volonté d'évoluer et de moyens humains et financiers** mis à disposition.
Entreprises, start-ups, laboratoires de recherche, écoles et universités ont donc un rôle à jouer ensemble pour permettre toujours plus d'innovations dans le matériel sportif permettant de meilleures performances et de meilleures expériences des pratiquants.

L'origine de l'innovation dans le matériel sportif : le rôle du haut-niveau, partage d'expérience de Nicolas Hénard

L'origine de l'innovation dans le matériel sportif peut se trouver dans la pratique de haut niveau car il y a une quête permanente de la haute performance. Les sports « à matériel » pour lesquels la performance physique n'est pas la seule composante de la victoire sportive sont particulièrement enclins à innover. Par exemple, en voile, la vitesse (« avoir un bateau qui vole » mentionne N. Hénard) et la gestion de la data (« la mesure des données, en complément du retour d'expérience et des sensations du sportif, est la cause-racine des innovations ») sont essentiels. Les foils en voile ne servent encore que le haut niveau mais les skis paraboliques sont devenu un matériel pour tous.

Lorsque l'innovation provient du haut niveau et doit être adaptée pour la pratique de tous, plusieurs questions se posent. La question de l'usage est centrale. **Un matériel n'est innovant que parce qu'il a un usage**. L'utilisation ne doit plus uniquement répondre à un usage de haut niveau servant à une niche d'individus mais doit être adaptée pour satisfaire le plus grande nombre, comme le souligne Bénédicte Rouby, DGA de My Coach, qui pose la question de la diffusion des innovations au sein même de la fédération de voile. Lié à cette question de l'usage, on trouve la notion de compréhension par les utilisateurs de l'innovation. Jean-Claude Bouchet, député du Vaucluse et licencié de la FFV ajoute : « Les foils sont moins utilisés car il y a un nombre de places limité en port et cet équipement prend de la place et, surtout, qu'il y a une barrière de prix ».

L'autre question centrale est la variable de prix. Alors qu'un sportif de haut niveau, avec l'aide de sponsors et de sa fédération va pouvoir investir dans du matériel très performant, souvent sur mesure, le pratiquant de tous les jours n'aura pas les mêmes moyens.

Démocratiser l'innovation implique alors une réduction de prix. Cette réduction de prix peut se trouver dans une meilleure combinaison de matériaux et la « mise à niveau » de la technologie de départ avec une tolérance sur le cahier des charges de fabrication.

Innover dans le sport de haut niveau demande une grande expertise et d'importants réglages. Pour filer l'exemple pris par N. Hénard, naviguer avec des foils en voile suppose donc de maîtriser un certain nombre de paramètres permettant aux bateaux de voler. Naviguer avec une innovation technique telle que le foil n'est donc pas à la portée de tous les marins. **La technicité peut donc être un frein à l'utilisation d'un matériel innovant par tous.** Le matériel innovant doit être rendu accessible dans son utilisation, c'est pour cela que « des capteurs ont été inventés pour faciliter la gestion des paramètres techniques et permettre une utilisation plus simples des bateaux à foils » souligne Nicolas Hénard.

L'innovation au service du développement de la pratique sportive

L''innovation ne suit pas un chemin à sens unique du haut niveau vers la pratique pour tous. L'innovation dans le matériel sportif peut naître pour être au service de la pratique pour tous. « L'exemple du vélo à assistance électrique (VAE) est l'exemple d'un produit conçu pour le grand public qui arrive dans le monde du sport de haut niveau avec le développement de courses de VTT à assistance électrique » souligne Virgile Caillet, délégué général de l'UNION sport et cycle. Certaines innovation peuvent être développées pour la pratique du plus grand nombre et devenir ensuite un matériel pour le haut niveau comme l'affirme Mathieu Lanz, ingénieur en matériaux chez Look Cycle : « on avait développé pour les Jeux de Londres un pédalier monobloc en carbone. Ce pédalier était au départ conçu pour l'usager classique, les cyclistes de haut niveau doutant de sa solidité et préférant l'acier. Puis, on a testé le pédalier avec Grégory Baugé et la mesure des données a clairement montré la progression, ce qui a permis au coureur de lever le frein psychologique liée au carbone et (ndlr : coureur cycliste français détenant neuf titres de champion du monde de cyclisme sur piste) de valider le pédalier ». Le même point de vue est partagé par Philippe Crevits, fondateur de la start-up Infinyfit, basée sur la création d'une station de fitness aux multiples possibilités : « Il faut penser à tous les utilisateurs, c'est la raison d'être de l'innovation. C'est pour cela que j'ai créé un matériel pour tout le monde qui est également utilisé par des sportifs de haut niveau pour leurs entraînements ».

Que ce soit pour la haute-performance ou pour le grand public, l'enjeu fondamental pour faire vivre une innovation et réussir son utilisation consiste à lever la barrière psychologique provoquée par le changement induit par l'innovation.

Provoquer, porter et accompagner l'innovation : quels modèles de financement ? quels partenariats possibles ?

Aujourd'hui l'innovation concernant le matériel pour le sport de haut niveau est impulsée par les fédérations qui travaillent avec des entreprises (Fédération Française de Voile avec Dassault par exemple) et des écoles pour développer du matériel innovant. **Les fédérations n'ayant pas de cellule R&D doivent collaborer avec d'autres entités spécialisées pour être innovantes.**

Sciences 2024 a ainsi présenté l'essence du projet, qui est de regrouper les meilleures écoles françaises pour travailler d'un point de vue technique et scientifique à l'émergence de l'innovation au service de la performance des athlètes d'ici 2024. « C'est l'association de deux regards de haut niveau : celui des sportifs et celui des chercheurs » souligne Karine Clouet de Sciences 2024. Les JOP 2024 sont à cet égard un levier formidable pour développer des innovations, qui peuvent être des innovations de rupture ou plus simples. Les fédérations soumettent des projets de recherche qui seront ensuite étudiés en fonction de leur faisabilité scientifique. Le mécénat est l'une des pistes de financement de ce type de projet, tout comme le partenariat avec les équipementiers.

S'adressant au plus grand nombre, l'innovation matérielle dans le sport implique une production sur une logique industrielle (moule, développement, tests, etc.), donc sur un temps plus long que l'innovation applicative (qui concerne aujourd'hui la majorité des start-ups incubées), Stéphane Degonde, fondateur de Ludhealth et du Qoos, incubés au Tremplin, questionne : « en tant que start-up, quelle est ma capacité à séduire des investisseurs ? Quels leviers peuvent-être actionnés pour aller plus vite ? Quels peuvent être les financements de l'innovation pour la production ? ». A cette question, N. Hénard répond que la plupart des projets sont « artisanaux », c'est-à-dire qu'ils dépendent encore de projets isolés à l'initiative d'acteurs qui nouent alors des partenariats. Il faut alors répondre à une logique libérale qui est celle de l'offre et de la demande, les investisseurs cherchant de leur côté à résoudre une équation économique. Des synergies sont ainsi à trouver, notamment entre la voile et la glisse, qui partagent des sujets transversaux liés aux vibrations selon les différences de terrain. Il est néanmoins certain que l'innovation est portée quand l'environnement est favorable : « c'est quand on a de bons résultats qu'il faut tout changer, pour préparer la suite » insiste N. Hénard.

Le rôle des pouvoirs publics est également intéressant, dans le soutien à l'innovation. Le centre national pour le développement du sport (CNDS) a créé un appel à projets dédié pour la première année pour le développement de l'innovation matérielle dans le handisport. « De nombreuses candidatures à l'appel à projet ont été reçues, **cependant peu de projets portaient sur le sport pour tous** contrairement aux projets orientés haute performance » souligne Yacine Medjahed, chargé de mission au département Innovation sociale et RSE au CNDS. Cette expérience, qui était également un test, devrait pouvoir être renouvelée et étendue si cela permet d'accompagner des modèles d'innovation sur la base de projets portés par plusieurs partenaires, fédérations et entreprise ou start-up. Cela dépendra de la forme que prendra le CNDS dans le cadre de la réforme de la gouvernance du sport et de la création de la nouvelle agence. Plusieurs régions ont par ailleurs mis en place des fonds dédiés à l'innovation.