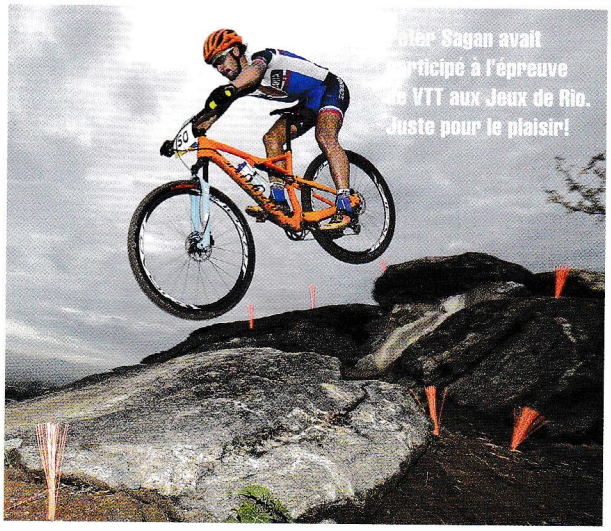
Marcher dans la boue

Avec Peter Sagan, Egan Bernal, Mathieu van der Poel et Wout van Aert, le cyclisme actuel est dominé par des coureurs venus du VTT ou du cyclocross. Que s'est-il donc passé?

A 22 ans et 196 jours, le Colombien Egan Bernal est devenu, l'été dernier, le troisième plus jeune vainqueur du Tour de France. Plus encore que sa précocité, c'est son itinéraire qui intrigue. Médaillé d'argent aux championnats du monde juniors de VTT en 2014, puis de bronze en 2015, il n'a guère semblé intéressé par la route jusqu'à ses 18 ans. Peut-être s'en faisait-il une image trop rébarbative. En comparaison, c'est vrai, le VTT est plus ludique. A moins que la route soit un moyen plus sûr de gagner sa croûte. Toujours est-il qu'en 2015, il participe en Toscane à sa première course sur route... et il la gagne! Six mois plus tard, il signait son premier contrat professionnel au sein de la petite formation italienne Androni-Giocattoli. La suite, on la connaît. Notez que Bernal n'est pas le premier vététiste à remporter le Tour de France. L'Australien Cadel Evans, vainqueur sur les Champs en 2011, venait également du VTT. Il avait même fini à deux reprises en tête du classement général de la Coupe du monde de cross-country (1998 et 1999). Le Slovaque Peter Sagan a lui aussi suivi cette trajectoire atypique puisqu'il a été vice-champion du monde juniors de VTT en 2008 avant de devenir numéro 1 mondial sur la route. Néanmoins, lassé des courses attentistes et du marquage à la culotte dont il fait l'objet, le sextuple maillot vert du Tour a déjà suggéré que son contrat en cours avec Bora-Hansgrohe, qui se termine en 2021, serait le dernier sur la route. Sagan de retour sur VTT? Il ne ferait que revenir à ses premières amours.

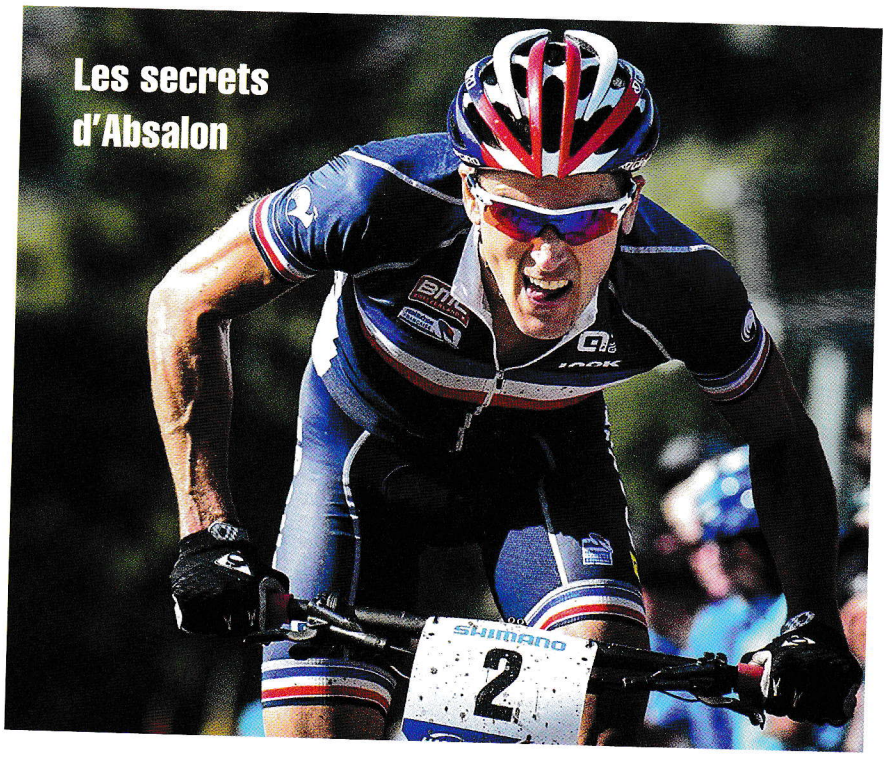


Peter Sagan avait participé à l'épreuve de VTT aux Jeux de Rio. Juste pour le plaisir!

Chacun sa route, chacun son chemin

Bernal, Evans et Sagan sont les arbres qui cachent une forêt d'autres champions que le VTT a offerts à la route (lire encadré). A tel point qu'on se demande s'il ne faut pas songer désormais à intégrer cette discipline dans la formation du routier-sprinteur. *«Dans une course de VTT, vous fournissez deux heures d'effort à très haute intensité»*, explique le Canadien Ryder Hesjedal, médaillé de bronze aux championnats du monde de cross-country en 2003 avant de remporter le Giro en 2012. *«C'est brutal, mais pour développer sa forme physique, il n'y a rien de plus efficace.»* Les impressions de Hesjedal furent confirmées par une étude menée à l'Institut des sciences du mouvement de l'Université d'Aix-Marseille. Les chercheurs mirent seize vététistes de niveau national et international dans des conditions de compétition comparables à celles de l'épreuve olympique (1). Ils ont alors constaté qu'un bon tiers de l'effort était produit au-dessus du deuxième seuil ventilatoire, à une intensité moyenne de 87% de la VO_2max, tandis qu'un quart était livré à puissance maximale par intervalles de cinq à trente secondes. Cela se voit dans les tests. A titre d'exemple, la VO_2max d'Egan Bernal a été mesurée à environ 89 ml/kg/min (contre 84,6 ml/kg/min pour Chris Froome). Evidemment, fournir une telle intensité implique de s'entraîner moins longtemps qu'en route où la tradition a longtemps voulu que l'on bouffe des kilomètres! *«C'est exact»*, reconnaît Frédéric Grappe, directeur de la performance de l'équipe Groupama-FDJ. *«L'année de son sacre olympique, Julien Absalon s'entraînait, selon son entraîneur, entre douze et quinze heures par semaine.*

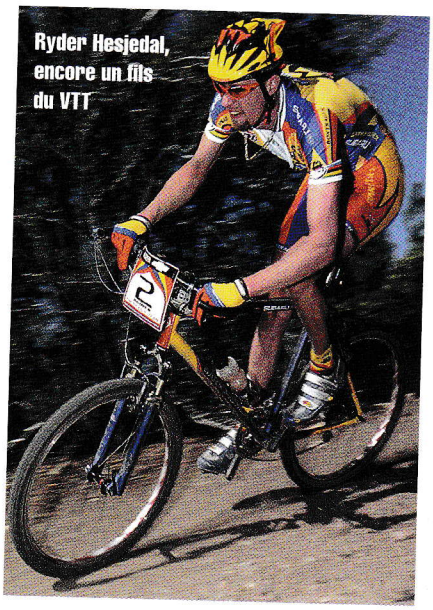
Frédéric Grappe, directeur de la performance


Les secrets d'Absalon

C'est très peu par rapport aux coureurs sur route. Mais cela en dit long sur l'intensité de chaque sortie. Par comparaison, un routier passe davantage d'heures en selle mais le plus souvent à intensité moyenne.» Que vaut-il mieux développer pour réussir sur la route: l'endurance en privilégiant des sorties longues, ou l'intensité en optant pour des sorties courtes? *«Il faut évidemment les deux»*, répond l'expert. *«Mais l'endurance est la qualité la plus facile à acquérir. Développer des qualités d'explosivité, de résistance ou de tolérance lactique est bien plus difficile.»*

Même pas mal

Aucun entraîneur digne de ce nom ne nierait aujourd'hui l'importance en cyclisme du travail en intensité. Reste qu'il est plus difficile à développer sur route qu'en VTT. *«Les contraintes du terrain favorisent ce type d'effort»*, poursuit Frédéric Grappe. *«Face à un obstacle, un vététiste n'a pas d'autre choix que de se mettre en 'réponse au terrain'. Il doit trouver des solutions à travers différentes zones d'intensité en se faisant mal en appuyant sur les pédales. A contrario, un routier ne rencontre pas autant de diversité de situations liées au terrain et aura davantage tendance à simplement jouer avec son dérailleur pour lisser son effort. C'est d'autant plus vrai qu'il n'aura pas développé ces qualités étant jeune. Prenons la résistance à la douleur. Au plus tôt dans la vie on atteint son seuil maximal de douleur, au mieux c'est. Non seulement l'ancrage est plus fort, mais après, c'est trop tard. Le seuil de résistance diminue effectivement avec l'âge, ce qui fait que pour une même perception d'effort, la puissance développée sera moindre. Un cycliste qui n'aurait connu que la route aura naturellement*


Ryder Hesjedal, encore un fils du VTT

beaucoup moins stimulé son potentiel physique. Même inconsciemment, il aura toujours tendance à rester légèrement en-dedans dans le travail intensif.» Pour toutes ces raisons, Frédéric Grappe n'est guère étonné par la domination d'Egan Bernal sur le dernier Tour de France.

LES SENTIERS DE LA GLOIRE

Exception faite du Tchèque Ondrej Cink, habitué des top 15 en VTT et dont le passage sur route n'aura duré qu'une petite saison, les aptitudes sur sol meuble se confirment généralement sur le bitume. Champion du monde espoirs de VTT devant Nino Schurter qui n'est plus ni moins que l'octuple champion du monde actuel de la discipline chez les seniors, le Danois Jakob Fuglsang prouve qu'il est un des meilleurs coureurs du peloton depuis qu'il ne doit plus se mettre au service de Vincenzo Nibali. Rien qu'en 2019, grâce notamment à son succès sur Liège-Bastogne-Liège, il a disputé à Julian Alaphilippe le titre d'homme du printemps. Sa victoire début juin au Critérium du Dauphiné lui a valu de figurer parmi les principaux postulants à la victoire finale du Tour de France qu'il a dû quitter prématurément à cause d'une chute. Malgré cela, il a terminé la saison à la troisième place du classement de l'Union cycliste internationale (UCI). Parmi les transitions réussies du VTT vers la route, on pourrait encore citer l'exemple de Jean-Christophe Péraud, vice-champion olympique en 2008 et dauphin de Nibali sur le Tour en 2014 (voir l'entretien), celui de Ryder Hesjedal, double médaillé d'or en relais (2001 et 2002) et vice-champion du monde en 2003 puis lauréat du Giro en 2012, ou le cas du Russe Yury Trofimov, champion du monde espoirs en 2005 qui

Julian Alaphilippe et Jakob Fuglsang, très à l'aise dans la poussière des Strade Bianche. Evidemment!

se classera notamment dixième du général au Giro 2015 après avoir remporté en 2008 l'Etoile de Bessèges. Enfin, n'oublions pas le Suédois Fredrik Kessiakoff, troisième des championnats du monde en 2006 et qui se classera en 2009 neuvième du relevé Tour de Romandie. Et manifestement, le filon n'est pas prêt de s'épuiser puisque la réussite de Bernal a donné des idées à Ineos. L'équipe vient de recruter Brandon Rivera, un des amis d'enfance du Colombien et... vice-champion olympique de la jeunesse de VTT!

«En plus de ses qualités développées en VTT, il s'est habitué à gravir des cols. C'est un rouleur-grimpeur type. La plus grande inconnue finalement était de savoir s'il était capable de maintenir son potentiel physique et mental pendant trois semaines. Rester concentré aussi longtemps n'est pas donné à tout le monde. Surtout à 22 ans. Je ne pense d'ailleurs pas qu'il aurait remporté le Tour dans une équipe peu expérimentée. Etre entouré de leaders en puissance rompus aux grands tours a facilité l'expression de l'ensemble de son potentiel.»

La route dans le gruppetto

Voilà pour les questions purement physiologiques. Un des autres motifs de la suprématie des vététistes dans le cyclisme mondial est un peu moins avouable: les routiers ont tout bonnement été à la traîne dans le domaine de l'entraînement. *«En passant sur la route, j'ai constaté que le milieu du VTT d'où je provenais était en avance pour tout ce qui concernait le soin apporté au matériel, à l'alimentation, voire à la planification des entraînements, davantage axés sur des séances spécifiques»*, confiait en 2004 Cadel Evans. Les causes de cet immobilisme sont nombreuses. L'Australien n'en parle pas, mais le dopage en est une, et ce pour deux raisons. La première, c'est que les coureurs dopés n'ont pas envie que quiconque fourre son nez dans leurs programmes d'entraînement. La seconde, c'est que les produits interdits masquent les lacunes de l'entraînement. Certes, le VTT n'est pas non plus exempt de reproches dans ce domaine puisqu'il a connu son lot d'affaires de dopage. Mais l'ampleur n'est pas comparable. Pour s'en persuader, il suffit de lire l'ouvrage *De mon plein gré!*, signé du vététiste

Le premier siècle après Jérôme Chiotti

Jérôme Chiotti, un des rares champions du monde dans l'histoire du sport à s'être volontairement défait de son titre (2). Il a effectivement remis son maillot arc-en-ciel conquis en 1996 à son dauphin, le Suisse Thomas Frischknecht. C'est donc qu'il était convaincu de sa probité. Le VTT s'est amendé depuis. Le dopage n'a pas totalement disparu de ce milieu mais de nombreux indices laissent croire qu'il est en nette régression. Alors, pour que leurs performances rivalisent avec celles des générations précédentes, les coureurs actuels ont été obligés de revoir leur préparation. A l'image des combinaisons en natation dont l'interdiction a contraint les entraîneurs à se pencher sur les notions de flottabilité et de poussée, la lutte antidopage a, d'une certaine manière, favorisé la montée en compétence des vététistes. *«Il est clair que le dopage a favorisé des adaptations qu'il a fallu acquérir autrement»*, reconnaît Frédéric Grappe, arrivé à La Française des Jeux deux ans après le grand déballage de l'affaire Festina. *«Mais si le cyclisme sur route a longtemps été à la traîne du VTT, c'est surtout parce qu'il a longtemps fonctionné en vase clos avec d'anciens coureurs qui devenaient directeurs sportifs sans remettre en cause les anciens préceptes. Ils auraient d'ailleurs été bien en peine de le faire. Si aujourd'hui, grâce au nombre incalculable de données*

recueillies, le cyclisme sur route est une référence en matière d'entraînement, il a longtemps dû faire sans la moindre donnée scientifique.» Et pour cause. A l'inverse de la natation ou de l'athlétisme par exemple, le cyclisme a mis du temps à intéresser l'université. *«Quand j'ai débuté mes études en STAPS au milieu des années 80, nous n'étions que quatre étudiants sur tout le territoire français issus de ce sport»*, se souvient Frédéric Grappe. *«Quand nous assistions à des colloques ou des formations, les salles étaient vides. Or c'est à l'université que l'on forge les savoirs. Il a fallu du temps pour développer des connaissances propres au cyclisme. Moi-même, en poursuivant mes études, je me suis inspiré d'autres disciplines.»* Le tout n'est pas de forger un savoir, encore fallait-il qu'il trouve une application sur le terrain. *«Aujourd'hui, l'immense majorité des équipes disposent de spécialistes de l'entraînement mais quand j'ai débuté dans les fonctions d'encadrement il y a vingt ans, j'étais pratiquement le seul à ne pas être issu du sérail. Il a fallu changer les mentalités. Chacun s'entraînait de son côté. Quand j'ai demandé aux coureurs d'entrer leurs séances dans une plate-forme via un ordinateur afin d'avoir accès au suivi quotidien de leurs entraînements, certains m'ont traité de flic. Les capteurs de puissance ont été à peine mieux accueillis. Ceux qui les utilisaient étaient raillés par les autres. Des clans entre les pros et antis se sont même créés. Certains mécanos refusaient tout simplement de les installer. Quant à la notion de récupération, elle était totalement absente. Il était inimaginable de prendre ne serait-ce qu'un jour de repos. Ces années ont été particulièrement difficiles pour moi car il fallait lutter à la fois contre l'inertie d'un ancien système et une masse encore importante de coureurs qui freinaient en ne voulant pas évoluer. Heureusement que le staff technique de l'époque et son manager, Marc Madiot, m'ont encouragé et donné toute leur confiance.»*

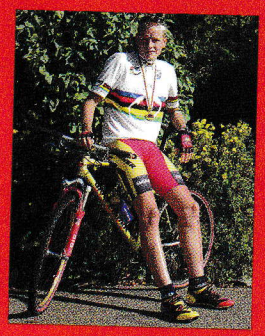
Un travail de dur labouré

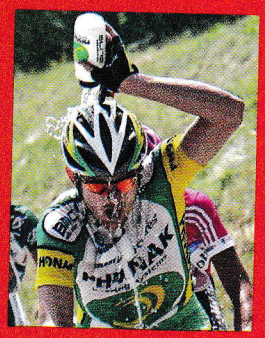
Le VTT n'est pas la seule discipline à envoyer ses champions sur la route. Dans ce domaine, le cyclocross n'a pas à rougir de la comparaison. Vue de France, cette discipline se résume souvent à un duel belgo-néerlandais. Et c'est vrai que sur les vingt dernières années, seul Zdenek Stybar est venu briser l'hégémonie des plats pays. Triple champion du monde au début des années 2010, le Tchèque s'est ensuite imposé

Wout van Aert et Mathieu van der Poel, nés dans la boue

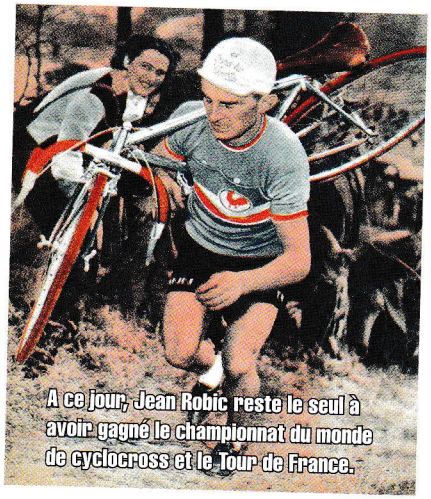
LES BANNIS

Début février, le quotidien danois *Politiken* révélait que Jakob Fuglsang, champion du monde espoirs de cross-country en 2007 et double lauréat du Dauphiné (2017 et 2019), était en contact avec le sulfureux docteur Ferrari, interdit pourtant de toute fonction en lien avec le cyclisme à cause de ses nombreuses casseroles. Le Danois suit-il un programme d'entraînement ou de dopage? C'est toute la difficulté dès qu'il s'agit d'évaluer les capacités d'un athlète. Dans les reconversions réussies entre le VTT et la route, on aurait pu citer Floyd Landis, champion des Etats-Unis juniors, et Michael Rasmussen, devenu champion du monde en 1999 avant de passer sur route. Seulement, quel crédit accorder à ces titres maintenant que l'on connaît leur casier? Au soir d'un impressionnant solo qui lui avait permis de reprendre le maillot jaune sur le Tour 2006, Landis, ancien lieutenant de Lance Armstrong, sera contrôlé avec un taux de testostérone onze fois supérieur à la normale. Quant au Danois, multiple vainqueur du maillot à pois, il sera suspendu deux ans pour défaut de localisation. Son nom apparaîtra également dans le scandale *«Human Plasma»*, du nom de ce laboratoire autrichien spécialisé dans les transfusions sanguines autologues. A ces deux bannis, on pourrait même rajouter le nom, déjà cité, de Ryder Hesjedal. Dans son livre *Gul Feber*, que l'on peut traduire en français par *La Fièvre jaune* et paru en 2013, Rasmussen raconte que le Canadien fit la connaissance de l'EPO en 2003, année où il finit troisième des championnats du monde de cross-country. Hesjedal avait d'ailleurs tout avoué en 2012 à la Fédération canadienne de cyclisme et à l'Agence mondiale antidopage (AMA). Avait-il eu vent de la sortie du bouquin? La question mérite d'autant plus d'être posée que les faits reprochés à Hesjedal venaient d'être prescrits!


Michael Rasmussen, le poulet aux hormones


Floyd Landis, la chaudière

en cyclisme classique comme l'un des meilleurs spécialistes des pavés comme en attestent ses deux secondes places à Paris-Roubaix. Il a également remporté une étape sur le Tour de France et une autre sur la Vuelta. Ses exploits risquent toutefois de vite pâlir avec les arrivées des deux nouvelles pépites de la discipline: le Belge Wout van Aert et le Néerlandais Mathieu van der Poel. A deux, ils ont remporté les six derniers championnats du monde de cyclocross (trois chacun). Et pour sa première saison sur son nouveau terrain de chasse, en 2018, Van Aert a terminé troisième des championnats d'Europe sur route puis des Strade Bianche avant de confirmer l'année suivante en remportant notamment une victoire au sprint sur le Tour de France. Quant à Van der Poel, il a tout simplement soulevé, la saison dernière, pas moins de six bouquets dont celui de l'Amstel Gold Race (*). Et tout ça en quinze petits jours de course! Si le talent des deux garçons est sans doute exceptionnel, leur parcours ne l'est pas tant que ça. Avant de rafler cinq étapes sur les grands tours et autant de classiques prestigieuses tout en animant avec panache les deux derniers Tours de France, Julian Alaphilippe a été vice-champion du monde juniors de cyclocross en 2010. A l'époque, il se frottait souvent au Néerlandais Mike Teunissen, champion du monde espoirs en 2013 et victorieux du premier sprint de la Grande Boucle en 2019. Plus tôt dans la saison, Teunissen s'était également classé septième de Paris-Roubaix, une épreuve qu'il avait gagnée chez les espoirs. Champion du monde chez les élites en 2008, Lars Boom, Néerlandais lui aussi, a pour sa part longtemps été un grand animateur des courses printanières. Vainqueur de nombreux prologues (Paris-Nice, Tour du Qatar, Critérium du Dauphiné), Boom a également remporté une étape du Tour et de la Vuelta. Dans une moindre mesure, on pourrait encore citer les cas du Français Clément Venturini, champion du monde juniors et double champion de France seniors en titre de cyclocross, qui a multiplié les places d'honneur sur route en 2019. Ou encore le Belge Tim Merlier, dixième des championnats d'Europe de cyclocross 2019... et champion de Belgique sur route la même année!

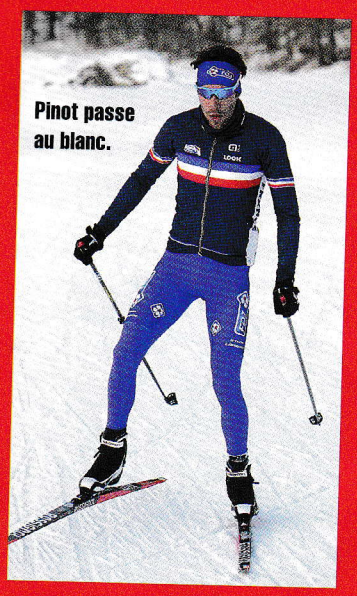

A ce jour, Jean Robic reste le seul à avoir gagné le championnat du monde de cyclocross et le Tour de France.

Une très vieille nouveauté

Les passerelles entre cyclocross et route ont toujours existé. Le premier champion du monde de cyclocross en 1950 n'était-il pas un certain Jean Robic, vainqueur du Tour de France en 1947? Côté français, pour ne citer que les cumulards les plus récents, John Gadret, double champion de France de cyclocross (2004 et 2006), a terminé troisième du Giro en 2011. Quant à Francis Mourey, troisième des Mondiaux de cyclocross en 2006, il a remporté deux fois le Tour de Corse. Au niveau international, on a déjà parlé, dans la famille Van der Poel, du fils Mathieu. Mais son père Adrie fut également champion du monde de cyclocross (1996) avant de remporter cinq monuments sur la route: l'Amstel (1990), le Grand Prix de Zurich (1982), la Clasica San Sebastian (1985), le Tour des Flandres (1986) et Liège-Bastogne-Liège (1988). Les frères De Vlaeminck passaient aussi leurs hivers dans les labourés. Avec sept couronnes mondiales —un record—, Eric était le plus à l'aise dans cet exercice. Une seule fois champion du monde dans cette discipline mais vainqueur de treize classiques dans les années 70, son cadet Roger était davantage attiré par la route. Mais tous deux s'accordaient déjà à l'époque à dire qu'une heure à haute intensité dans la boue équivalait à trois heures sur la route. Si les connexions entre les deux disciplines se sont effilochées au cours des quinze dernières années, c'est autant en raison d'une désaffection envers le cyclocross côté français, que d'un regain d'intérêt en Belgique, pour ne pas dire en Flandre (**). *«Un garçon comme Wout van Aert reçoit entre 8000 et 10.000 euros de prime de départ»*, explique Gérard Bulens qui a la particularité d'avoir dirigé des équipes dans les deux disciplines (***). *«D'autres champions du monde comme Sven Nys ou Niels Albert avaient eux aussi le potentiel pour s'imposer sur route. Seulement, ils gagnaient très bien leur vie en cyclocross et n'ont pas éprouvé le besoin de franchir le pas.»*

SANS FART NI ARTIFICE

S'il est plus facile d'acquérir des capacités de résistance et d'explosivité avant 25 ans, il n'est jamais trop tard pour bien faire. *«Thibaut Pinot, par exemple, roule pas mal en VTT»*, explique Frédéric Grappe. *«En plus de rompre la monotonie propre à la route, c'est excellent pour solliciter les fibres rapides. Le terrain forcément plus accidenté et varié oblige les coureurs à s'adapter en offrant davantage de réponses physiologiques à partir d'actions volontaires supérieures.»* L'hiver, le responsable de la performance chez Groupama-FDJ encourage également ses coureurs à chausser les skis de fond. *«Pour peu, bien sûr, qu'on adopte une bonne technique, le pas de patineur est un mouvement qui se rapproche de la position en danseuse. C'est très intéressant au niveau des transferts. Sans compter que là encore, le terrain oblige à développer des adaptations qu'on ne retrouve pas sur la route. On n'aborde pas une montée en ski de fond de la même manière que sur un vélo. Il faut mettre en place une stratégie de gestion de l'effort extrêmement fine. Ce n'est pas comme sur leur vélo. Il ne suffit pas d'enlever simplement une dent!»*


Pinot passe au blanc.

Dans un cyclocross, on ne peut pas se cacher!

Pédales douces

A l'instar des vététistes, les coureurs de cyclocross, habitués à évoluer à haute intensité, s'adaptent très facilement à des efforts plus longs. *«Quand Francis Mourey est passé professionnel à La Française des Jeux en 2004, il avait à peine 12.000 kilomètres au compteur»*, se souvient Frédéric Grappe. *«Dès l'année suivante, il prend le départ du Giro avec comme mission d'accompagner le plus longtemps possible Bradley McGee. On s'attendait à ce qu'il craque après la première, voire la deuxième semaine. Au final, c'est lui qui attendait l'Australien dans les cols. Rebelote l'année suivante au Tour de France. Je me souviens particulièrement de la montée du Galibier, classé hors catégorie. Il suivait sans difficulté le rythme des Discovery Channel. Le dopage sévissait encore fortement mais Francis avait conservé ses facultés de rouleur-grimpeur tout en améliorant son endurance.»* Vététistes et spécialiste de cyclocross ont d'autres points communs. Notamment celui de *«sentir la course»*, comme on dit dans le milieu. *«Alors que les autres sont enfermés dans un moule, Peter Sagan attaque là où personne ne l'attend»*, remarque Marc Madiot. *«Je n'ai pas éprouvé de difficulté pour me placer»*, expliquera pour sa part Wout van Aert pour expliquer sa victoire d'étape sur le Tour 2019, au nez et à la barbe des purs sprinters (3). *«C'est dans les labourés que j'ai développé cette qualité. Pour apprendre à se placer ou tout simplement à manier une bicyclette, le cyclocross est parfait.»* Habitués à circuler sur des terrains étroits et piégeux, les cyclo-crossmen développent une grande finesse perceptive. *«Ils vont ressentir des choses à chaque coup de pédale»*, précise Frédéric Grappe. *«Sur une course de cinq, six heures, les coureurs passent inévitablement par différentes phases émotionnelles. A des coups de moins bien vont succéder des moments euphoriques. Seulement, comment les interpréter? Si je me sens pousser des ailes, est-ce le moment d'attaquer ou au contraire de temporiser? A capacités égales, deux cyclistes ne seront pas forcément égaux face à ce que l'on appelle la discrimination perceptive de l'effort, autrement dit les sensations. L'un analysera parfaitement les différents signaux envoyés par l'organisme et transformera ses sensations en actions cohérentes. L'autre, non, et il allumera un pétard mouillé. Si la génétique a son mot à dire, l'expérience joue également un grand rôle. Plus un coureur a reçu de signaux et a appris à les interpréter tôt, plus il sera capable de s'adapter à différents modes de régulation. Or là encore, le VTT ou le cyclo-cross sont de meilleures écoles. Les signaux à gérer sont forcément plus nombreux et variés que sur la route où l'enchaînement des sorties en endurance maintient le coureur dans une certaine zone de confiance et de confort avec beaucoup moins de variations perceptives.»* Un autre écueil à éviter à vélo, ce sont les chutes. Or là encore, rien de tel qu'un passé dans les labourés ou sur les sentiers pour jouer à l'acrobate. *«L'an dernier, j'ai vu Egan Bernal déraper dans le contre-la-montre du Tour de Suisse»*, se souvient Fabio Rodriguez, son ancien entraîneur. *«Là où un routier serait tombé, lui a étalé sa technique issue du VTT pour rester sur son vélo.»* Exception faite du portefeuille, passer d'un vélo à l'autre n'a finalement que des avantages. *«Il y a encore des éducateurs pour penser que le succès sur la route passe exclusivement par la route et uniquement par la route»*, regrette Frédéric Grappe. *«Mais jusqu'en juniors, où je restreindrais la pratique du cyclisme à deux disciplines, il n'y aucune raison de se priver de sorties sur la piste, les sentiers ou les labourés.»* Et si certains venaient à en douter, qu'ils jettent un œil sur les palmarès des Sagan, Van der Poel, Bernal ou autre Alaphilippe!

Zdenek Stybar, l'équilibriste

Olivier Beaufays

(*) Van der Poel a également remporté une étape du Tour d'Antalya, le GP de Denain, A Travers la Flandre, la première étape du Circuit de la Sarthe, la Flèche Brabançonne et l'Amstel Gold Race.
(**) Avec 34 médailles, la France reste la deuxième nation la plus représentée sur les podiums mondiaux derrière la Belgique (72 médailles).
(***) Bernal a touché jusqu'à 60.000 euros pour des critériums d'après-tour. Quant à Alaphilippe, il perçoit 50.000 euros pour des prestations similaires.

Références:
(1) *Understanding the Physiological Requirements of the Mountain Bike Cross-Country Olympic Race Format*, dans *Frontiers in Physiology*, août 2018
(2) *De mon plein gré!*, par Jérôme Chiotti, éd. Calmann-Levy, 2001
(3) *Le Soir*, 15 juillet 2019