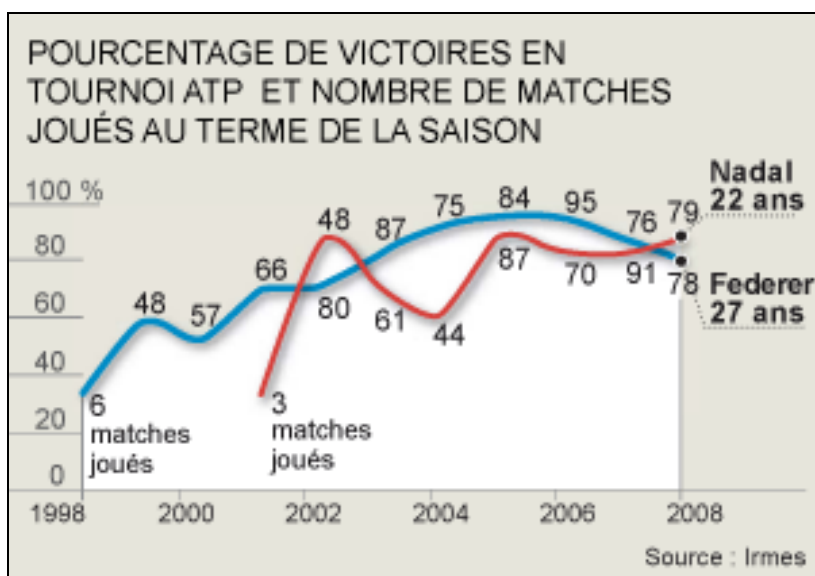


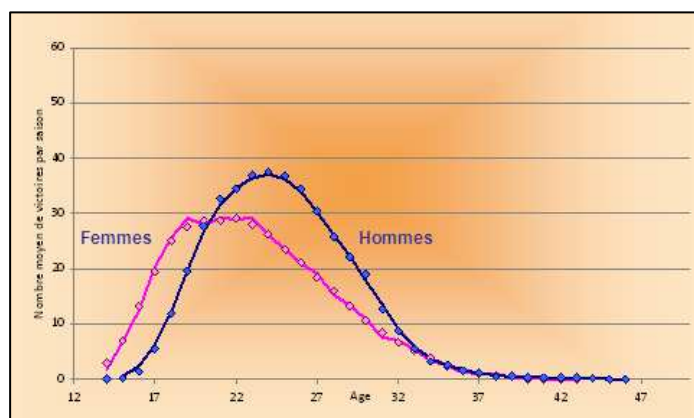
## Précocité et longévité au tennis : analyses des numéros 1 ATP et WTA

Marion GUILLAUME  
IRMES Paris

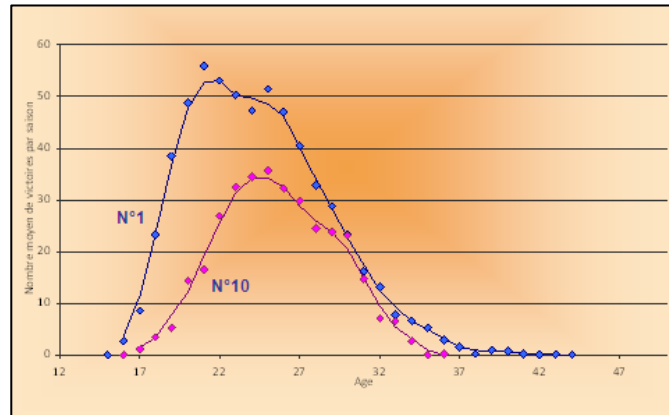
Le nombre ou le pourcentage de victoires par saison permettent également d'analyser la progression des performances et de comprendre les paramètres menant l'évolution d'une carrière tennistique. Nous avons considéré dans notre analyse le nombre de matchs des numéros Un aux classements ATP et WTA, puis de tous les joueurs et joueuses ayant figuré dans le Top 10 ATP ou WTA.



Pour les femmes, nous observons une croissance rapide du nombre de victoires entre 14 et 18 ans, culminant entre 19 et 23 ans, et régressant ensuite. Pour les hommes, la croissance est aussi rapide entre 14 et 20 ans. Elle culmine entre 21 et 26 ans, avant de régresser jusqu'à 37 ans. La comparaison des deux courbes permet donc de constater une plus grande précocité chez les femmes. Leur régression intervient plus tôt mais reste plus lente. Un cycle de croissance - décroissance apparaît ainsi. Si nous regardons le pourcentage moyen de victoires par saison, les courbes restent identiques.

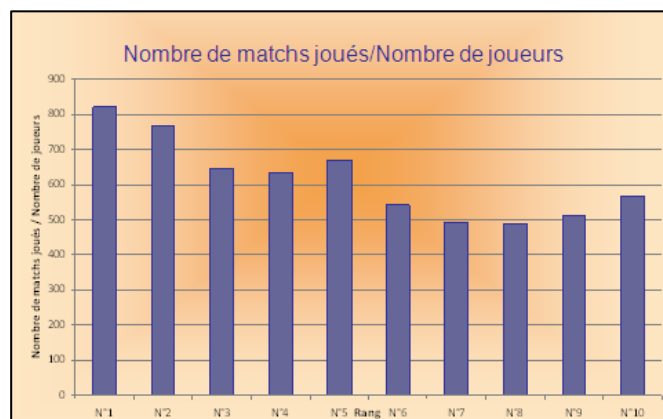


Les numéros Un mondiaux affichent une croissance plus rapide entre 15 et 20 ans, qui culmine entre 21 et 25 ans, et qui régresse ensuite. Pour les numéros 10, la croissance intervient entre 16 et 22 ans, culmine entre 23 et 26 ans, et régresse avec la même rapidité que celle des numéros Un. Le nombre de victoires des numéros Un atteint son maximum à 21 ans avec 55,9 victoires, alors que celui des numéros 10 est de 35,6 à 23 ans.



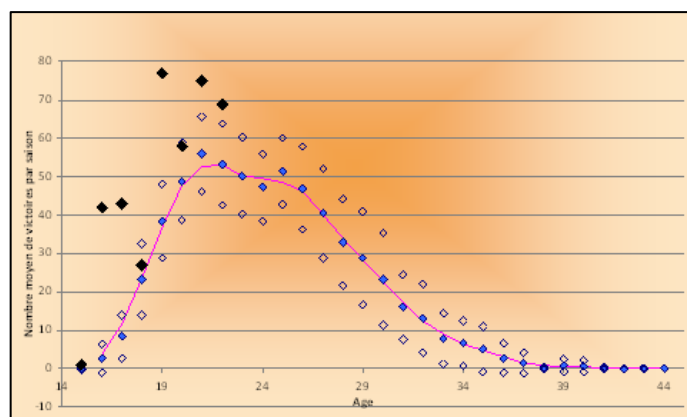
ATP N°1 versus N°10

Le nombre de matchs joués décroît également avec le rang, jusqu'au numéro 6. Ces résultats montrent l'engagement supplémentaire des joueurs de tête de classement.



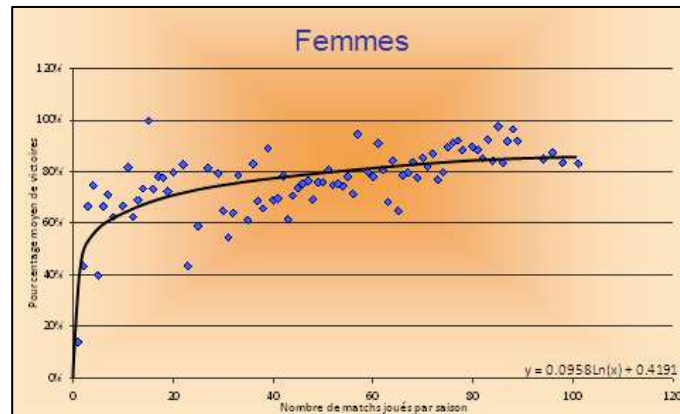
ATP TOP 10

La comparaison entre la variabilité de la courbe de progression des numéros Un mondiaux et celle de Rafael Nadal montre que ce dernier dépasse la limite supérieure de la variabilité des numéros Un, et qu'il est plus précoce. Après 19 ans, sa progression décline.

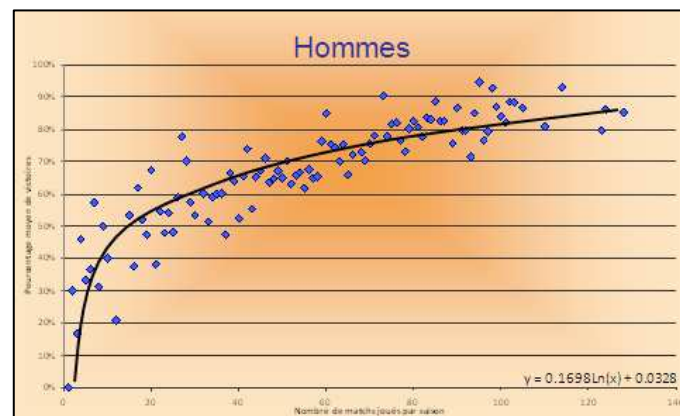


ATP - Rafaël Nadal - Précocité ?

Le rapport entre le pourcentage de victoires et le nombre de matchs joués fait apparaître une corrélation logarithmique. Le seuil au-delà duquel le gain (en victoires) n'est plus majeur se situe entre 60 et 80 pour les femmes, et entre 80 et 100 pour les hommes.



N°1 Mondiaux - Victoire/ Nombre de Matches



N°1 Mondiaux - Victoire/ Nombre de Matches

La courbe des résultats de Roger Federer est cohérente avec celle des autres numéros Un mondiaux, alors que celle de Rafael Nadal présente des irrégularités. La précocité exceptionnelle de Rafael Nadal illustre les travaux de McCaan sur le sujet.



2009 – Federer/ Nadal

Le meilleur niveau des joueurs de tennis est atteint précocement, de manière encore plus marquée chez les femmes. S'y maintenir impose de jouer un certain nombre de matchs, sans dépasser le seuil.

L'étude fait surtout apparaître un cycle de progression commun à tous les joueurs et joueuses du Top 10. La précocité exceptionnelle de Rafael Nadal pourrait par contre être une limite potentielle à sa longévité sur le circuit.

## **Questions-réponses avec l'amphithéâtre**

### **Bruno THEVENARD**

On voit que Roger Federer choisit ses matchs en fonction de ses objectifs. Or vous les avez tous comptabilisés de la même façon.

### **Marion GUILLAUME**

Pour arriver au meilleur niveau, il a joué un grand nombre de matchs. Il l'a diminué par la suite. Les joueurs du Top 10 jouent tous un nombre de matchs comparable.

### **Bruno THEVENARD**

Certains joueurs jouent beaucoup. Roger Federer quant à lui, a gagné des matchs importants sans beaucoup jouer.

### **Jean-François TOUSSAINT**

Le pourcentage de victoires montre qu'à partir du moment où le joueur choisit, il faut gagner. La logique revient sur la relation logarithmique entre le nombre de matchs et les victoires. Rafael Nadal affiche une précocité que l'on ne retrouve pas chez les autres joueurs, entre 16 et 19 ans : il passe de 85 % à 92 % de victoires. Les joueurs aux carrières extrêmement longues subissent également une diminution très importante du pourcentage de victoires. Ces deux paramètres sont liés.

### **Un intervenant**

Avez-vous étudié l'éventuelle corrélation entre le début de la pratique du tennis et la longévité ?

### **Marion GUILLAUME**

Nous n'en sommes qu'au début de l'étude. De nombreux facteurs restent à analyser, dont celui-ci.

### **Jean-François TOUSSAINT**

C'est un point sur lequel la précocité pose réellement question, car le recrutement de plus en plus précoce des athlètes est une réalité dans toutes les disciplines. Nous intégrerons ce point dans nos réflexions.

### **Un intervenant**

Cette étude aborde de nombreux aspects. Serait-il possible de travailler sur la reconversion et les post-carrières ? Les personnes s'y investiraient peut-être différemment.

### **Jean-François TOUSSAINT**

Morgan Brown et François Desgorces présenteront un *poster* sur l'évolution post-carrière des blessures en relation avec le poids. Nous allons également lancer une étude avec la Fédération Française de Volley-Ball sur l'analyse post-carrière des multiples pathologies. La variation entre sports professionnels et non professionnels est importante. Elle influe sur les conséquences tardives du haut niveau. Nous disposons déjà d'un certain nombre d'articles consacrés à la mortalité et nous aurons également des données sur la morbidité et la reconversion des sportifs.