

"à bicyclette"

L'exposition "À bicyclette" est une programmation de :

L'ABRET, devenue **ArmorScience**, Centre de culture scientifique, technique et industrielle de Bretagne, et de l'Office départemental de développement culturel/Conseil Général des Côtes d'Armor.

Cette exposition a vu le jour grâce au soutien financier de :
Conseil Général des Côtes d'Armor, Conseil Régional de Bretagne,
Ministères chargés de la Culture et de la Recherche.

Nos remerciements pour leur collaboration à :

M. Daniel BLOUET, M. Bernard CHARMENTRAY, M. Jean DURRY – Directeur du Musée des Sports -
M. Philippe MALIET, M. Armand MEGRET, Musée de la Moto, de l'Automobile et du vélo à Châtelleraut,
Fédération Française de Cyclisme, Société CYCLEUROPE, Société GITANE, Société MAVIC, Société SUNN.

Conception graphique: Cyan 100 Magenta

Comité scientifique de l'exposition:

Denis LAHACHE, Directeur du CRITT-Sports-Loisirs de Poitou-Charentes,
Mme Christine PIERRE Conservatrice du Musée de la Moto de l'Automobile et du Vélo de Châtelleraut,
Serge DOHIN, Président de l'Association des Vieux Guidons Nantais.

Scénographie:
Michel GUILLEMOT et l'équipe technique de l'ODDC.



Organisation ABRET devenue **ArmorScience**, Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle de Bretagne,
Office départemental de Développement culturel / Conseil Général des Côtes d'Armor ; Mécénat: Crédit Mutuel de Bretagne,
Collège Anatole Le Braz.

ArmorScience

"À bicyclette"

L'Abret, devenue ArmorScience, Centre de culture scientifique, technique et industrielle, ainsi que l'Office départemental de développement culturel, se sont associés pour présenter et raconter à travers une exposition **"Une histoire de la bicyclette"**.

En septembre 1891, c'est la Bretagne qui accueille la 1^{ère} grande course cycliste de fond, ouverte à tous. Ce Paris-Brest-Paris devait rester dans les mémoires avec Charles TERRONT comme grand vainqueur.

Les courses de vélo se multiplient: courses de vitesse, de piste, de fond. Elles déclenchent de véritables passions.

La Presse

La presse est le seul relais d'information existant, et la guerre des revues fait rage. Le journal "L'Auto", aujourd'hui "L'Équipe", sort grand gagnant de cette bataille du lectorat.

Nombreux sont les innovateurs qui mourront dans la plus grande misère face aux "nouveaux ingénieurs".

menées au plus haut niveau scientifique, tels la fibre carbone et le titane, sont appliquées à la construction du vélo. Sa légèreté, sa fiabilité, permettent aujourd'hui aux coureurs de réaliser de véritables performances.



Le Tour de France

En 1903, le Tour de France révolutionne le monde cycliste. Pour la première fois, des coureurs sont sollicités sur une durée d'un mois, pour une course à étapes.

Le Tour oblige rapidement à une démarcation entre coureurs amateurs et professionnels. Il faut une décennie pour que se mettent en place les codes et les règles du Tour. Mais il faut attendre les années 1970 pour voir se transformer ces héros des débuts des courses, en sportifs de haut niveau que nous connaissons aujourd'hui.



Tour 1955 Avignon-Millau - Rolland, Beauvin, Bobet -

Les "inventeurs" des premiers temps sont confrontés à l'évolution des techniques liées à une industrialisation qui se développe rapidement.

L'exposition composée de 14 modules retrace cette formidable épopée. Elle propose aux visiteurs un parcours visuel avec audio-guide (panneaux, photos, commentaires audios).

Peut-on imaginer l'étonnement d'un Maurice GARIN (gagnant du premier Tour de France) devant ces engins de rêve?

Le vélo, objet technique, objet rêvé, est aussi un objet de la culture scientifique et technique. Les recherches



De la Draisienne à la Michauline

1818 - 1861

C'est au baron allemand KARL VON DRAIS que l'histoire doit son premier vélocipède. Touche à tout inclassable, à la manière d'un Léonard DE VINCI, il se livre à sa passion ruineuse pour les inventions (tel le "piano pour écriture rapide", ancêtre de la machine à écrire). Son nom restera célèbre grâce à l'invention de la "draisienne" (brevet déposé en 1817).

Le Baron DRAIS obtient sa patente en 1818, et fait connaître sa machine au-delà du petit Duché de Bade. Il choisit Paris pour faire la démonstration de sa "**machine à courir**", déjà nommée vélocipède, mais qui restera longtemps connue sous l'appellation de "**draisienne**".

La draisienne est un vélocipède en bois, constitué de deux parties : le cadre et le train de direction sur la roue avant directrice. Elle pèse 22 kg, et l'on découvre ainsi qu'il est possible de tenir en équilibre sur deux roues.

Cet engin, lourd, qui manque de maniabilité, est inadapté aux routes de l'époque. Malgré ses défauts et le peu de succès obtenu lors de sa présentation à Paris, les copies se multiplient tant en France qu'outre-Rhin.

BREVET D'INVENTION

« Le vélocipède est une machine inventée en vue de faire marcher une personne avec une grande vitesse, en rendant sa marche très légère et peu fatigante par l'effet du siège qui supporte le poids du corps et qui est fixé sur deux roues qui cèdent avec facilité au mouvement des pieds... »
(texte déposé à l'INPI à Paris fin 1817.)



La draisienne (brevet INPI)

En Angleterre, Denis JOHNSON achète le brevet, et réussit à commercialiser de façon significative ce premier vélocipède.

Durant les décennies suivantes, les inventions individuelles ne manquent pas, mais il faut attendre 1861 pour voir apparaître la machine des MICHAUX père et fils.

Plus de quarante années séparent l'invention du "vélocipède" du baron DRAIS, de celle de Pierre et de son fils Ernest MICHAUX.

Pierre MICHAUX, après avoir été apprenti, devient "premier forgeron", et comme tout bon compagnon, il effectue son "tour de France" qui l'amène jusqu'à Saint-Brieuc. Il s'y installe quelques années, épouse une bretonne, Marie CAURET. Deux de ses enfants naîtront en Bretagne, dont Ernest, qui va collaborer activement au développement du vélocipède.

C'est sur une draisienne, rare à l'époque, que Pierre MICHAUX et son fils adaptent leur découverte.

Grâce à la fixation de manivelles et de pédales sur la roue avant du vélo, la



Ernest Michaux en 1868

progression peut se faire désormais sans reprendre contact avec le sol.

La michauline est née.

L'avènement de la bicyclette

1861 - 1900

La France, comme les pays voisins, connaît la révolution industrielle et l'expansion économique bat son plein.

La production de "MICHAUX Père & Fils" passe de **2 vélocipèdes en 1861, à 142 en 1862.**

Mais Pierre MICHAUX est l'homme d'une époque qui s'achève. Il continue à fabriquer ses vélos en fonte, alors que les Frères OLIVIER, ingénieurs, sportifs et passionnés de vélo, vont créer "La Compagnie parisienne des vélocipèdes" en 1869, avec pour devise "Time is money".

La maison MICHAUX ne peut résister à de pareils concurrents.

1869

"La Compagnie parisienne des vélocipèdes" se dit capable de produire 200 vélocipèdes par jour.

Le cadre en fonte est remplacé par le cadre en fer forgé, ce qui allège le poids du vélo.

Le Grand-bi

La guerre de 1870 donne un coup d'arrêt à la production française du vélocipède, et le relais est pris par l'Angleterre qui développe un engin extraordinaire, le **grand-bi(cycle)**.

Le **grand-bi** prend des proportions démesurées. A chaque coup de pédale correspond un tour de la roue avant. On va donc augmenter le diamètre de celle-ci pour accroître la vitesse; jusqu'à 3m de diamètre!



La selle, placée immédiatement derrière le guidon, déplace le centre de gravité, ce qui provoque des chutes spectaculaires. La roue arrière n'est plus qu'une roue porteuse.

Il faut être un véritable acrobate pour grimper sur ce vélo qui se révèle dangereux.

Mais les fabricants font preuve d'ingéniosité et bientôt apparaît celle que l'on nomme, à la fin du XIXe siècle, "**la Petite Reine**".

L'AVENEMENT DE LA BICYCLETTE

Le grand-bi survit une quinzaine d'années, mais son gigantisme le mène à sa perte. Les Anglais proposent déjà au début des années 1880 des vélos aux dimensions raisonnables malgré les résistances des adeptes du **grand-bi** qui le trouvent plus élégant.

C'est le "**ROVER**" de John STARLEY en 1884 qui provoque véritablement l'avènement de la "**bicyclette**".



LES INNOVATIONS

- transmission par chaîne et pignons, - roue arrière motrice.

Le centre de gravité du vélo est abaissé et la machine est plus stable.

- pneumatique sur les roues

Cette innovation va favoriser le développement de la bicyclette.

Il est inventé par John Boyd DUNLOP en Angleterre en 1888. L'ensemble pneu-chambre à air permet d'absorber les chocs. Mais il faut une journée de travail pour réparer et remonter ce pneu.

L'innovation des Frères MICHELIN, en 1891, les place définitivement en tête sur le marché du pneu démontable.



L'époque des premières courses

1868 - 1900

Les courses de vitesse se développent et les grandes villes disposent de leur vélodrome. La première course de vitesse est organisée en 1868 par les Frères OLIVIER. Profitant du succès de l'Exposition Internationale de novembre 1869, ils organisent la première course de fond **Paris-Rouen**, le 7 novembre 1869. Cette course est gagnée par l'anglais James MOORE, déjà célèbre pour ses nombreuses victoires sur les pistes parisiennes l'année précédente.

En cette fin de siècle, la bicyclette est techniquement assez évoluée pour permettre des courses plus longues telles que LE TOUR DE FRANCE.

PARIS - BREST - PARIS, une première!

Le départ est donné le 6 septembre 1891, à 7 h du matin. Deux grands noms s'affrontent sur ce difficile parcours: **Jiel LAVAL** sur une **CLEMENT** à pneus collés **DUNLOP** et **Charles TERRONT** sur une **HUMBER** à pneus démontables **MICHELIN**.

Charles **TERRONT** arrive largement en tête le 9 au matin, après 1170 km et 71 heures de course ininterrompue.

Son vélo pèse 21kg, soit le double des grands-bis de compétition!

Cette course va provoquer le succès de la "Petite Reine". C'est une belle victoire humaine, mais c'est aussi la course dont les Frères **MICHELIN** sortent gagnants.

La cause du cyclisme est gagnée et avec elle, la suprématie du pneu démontable **MICHELIN**.

En 1896, une bicyclette coûte trois mois du salaire d'un ouvrier. Vers 1910, son prix ne représente plus qu'un mois de salaire.

LA PRESSE

En même temps que se multiplient les courses de vélos, se développe une presse spécialisée. La revue "LE VELO" (de couleur verte) connaît une crise interne : le directeur, Pierre **GIFFARD**, qui est Dreyfusard, est en conflit avec son financier qui est anti-Dreyfusard. Cet antagonisme bénéficie au jeune Henri **DESGRANGES** qui va ainsi pouvoir créer son propre journal en 1900, "L'AUTO-VÉLO" (de couleur jaune). La rivalité entre le "Vert" et le "Jaune" aboutit à un procès : L'Auto-Vélo doit réduire son titre à "L'Auto".

Pour fidéliser sa clientèle, Henri **DESGRANGES** relance la célèbre "Paris-Brest-Paris" en 1901. Cette course est remportée par Maurice **GARIN** en 52 h (contre 71 h en 1891). Elle confirme les progrès réalisés par les hommes et leur machine.

LE DÉCLIN

Cependant, à la fin du 19^e siècle, le public se détourne du vélo au profit des courses automobiles : les vélodromes se vident, les spectateurs se font rares sur les routes de France. L'équipe de "L'Auto" fait alors le pari de se lancer dans une aventure qui dure encore.

L'idée est folle, mais c'est le début d'une épopée sportive fantastique avec sa cohorte de bonheurs et de malheurs dignes des **HÉROS** qu'il portera au pinacle.



Charles Terront, vainqueur Paris-Brest-Paris

ArmorScience

Naissance du Tour de France

1903 - 1910

Le 1er juillet 1903

Ce premier Tour, du 1er au 19 juillet, conduit, en six longues étapes, les coureurs sur 2500 km : Paris, Lyon, Marseille, Toulouse, Bordeaux, Nantes, Paris.

L'organisateur, le journal "L'Auto", dépêche un de ses journalistes qui suivra la course à vélo ou par le train.

Maurice GARIN, dit "le ramoneur", gagne cette 1^{ère} épreuve. Arsène Millocheau (37 ans), 21^e et dernier rescapé des 62 partants, termine à 60 h et 57 mn du vainqueur.

Le règlement du Tour est draconien et évolue lentement face à une technologie en recherche d'améliorations.

Ainsi, le coureur n'a pas le droit de changer de vélo. Il fait ses réparations lui-même ou chez le forgeron local, il n'a pas d'entraîneur, pas de soigneur aux étapes afin de n'avantager personne. Mais les prix sont alléchants: 20000 francs or et 5 francs par jour de frais de route pour les 50 premiers.

Grâce à l'achèvement "médiatique" de Henri DESGRANGES et de sa revue "L'Auto", l'arrivée du Tour au Parc des Princes le 19 juillet 1903 est un vrai succès.

1904 - 1905

Les premières années du Tour déchaînent de véritables passions. Les supporters n'hésitent pas à monter des barrages de pierre, la violence est à son comble avec l'envoi de jets de bouteilles et de clous au passage des coureurs.

Des irrégularités disqualifient les héros des premiers temps

GARIN, POTHIER, AUCOUTURIER.

En 1904, on peut lire dans l'éditorial d' Henri DESGRANGES "Le Tour est terminé et sa seconde édition, je le crains, aura été la dernière. Il sera mort de son succès, des passions aveugles qu'il aura déchaînées". Les vainqueurs de ces deux années sont: Henri CORNET et Léon TROUSSELIER.

1906

Fin de la période noire.

Le Tour repart pour 4637 km, 13 étapes et 3 incursions à l'étranger. Les équipes courent sous des marques de cycles, et 1906 confirme la suprématie de

"PEUGEOT". Les 4 premiers arrivants montent les vélos de la firme.

René POTIER est le vainqueur de cette première "Grande Boucle".

1908

Henri DESGRANGES décide d'harmoniser le matériel. Les coureurs sont dans l'obligation de faire poinçonner leur machine.

"Machine poinçonnée: identification sur les moyeux des deux roues, sur la boîte du pédalier et sur la tête de fourche, ainsi qu'un signe distinctif secret".

Lucien MAZAN dit " PETIT-BRETON" remporte la course. Le Tour ne cesse de prendre de l'ampleur.

1910

Le tour emprunte la route des cols pyrénéens. François FABER domine sans conteste ce Tour.

Georget et Garin après la 6^e étape



"Petit-Breton"

Tour de France suite ...

1911 - 1914

Pendant ces années, les courses de vélos se mettent en place. De nombreux vélodromes sont construits. Le vélo vit sa période bourgeoise, il n'est pas à la portée de tous. Chaque vélo est muni d'une plaque avec le nom du propriétaire pour vérifier qu'il a payé la taxe.

Les grands noms de l'histoire du cyclisme s'inscrivent déjà dans le Panthéon du Sport et l'objet technique qui en assure la gloire, évolue lui aussi au fil des années, des difficultés et des enthousiasmes rencontrés.

1911

La "**grande boucle**" compte 5344 km de tour de taille, et en prime "**le Galibier** ! Il faut être un héros pour affronter une telle démesure. C'est Gustave CARRIGOU qui l'emporte, déjà vainqueur en 1910 du Bordeaux-Paris.

1912

On change de sens, et le Tour démarre par la Normandie. La célébrité de cette course a dépassé les frontières. En 1907, les premiers Italiens sont sur la ligne de départ. Le gagnant de ce Tour est le belge Odile DEFRAÏE qui fut révélé dans le Tour de France des indépendants de Peugeot en 1911. C'est la première grande victoire d'un coureur Belge. D'autres allaient suivre...

1914

Ce Tour est déjà marqué par l'Histoire. Le coup d'envoi est donné le 28 juin 1914, à 3 h du matin. Ce même jour à Sarajevo... Henri PELISSIER qui arrive gagnant de ce Tour est interrompu par une foule en délire à l'entrée du Parc. Il doit passer le Pont de St-Cloud à pied et est rejoint par... Philippe THYS qui fut déjà vainqueur du Tour de France de 1913. Nous sommes le 26 juillet 1914. La guerre sera déclarée le 28 juillet.

Evolutions principales

- Le guidon droit laisse sa place au guidon "cintré".
- Le frein unique à patin, appliqué directement sur le pneu, se dédouble et freine sur la jante.
- La roue libre supplante le pignon.



Le Tour entre les deux guerres

1919 - 1939

Les grandes compétitions reprennent en 1919. Cependant, nombreux sont les coureurs qui n'auront plus leur nom en tête d'affiche. La "Grande guerre" est passée par là.

Après "La Grande Guerre", le Tour de France est à nouveau organisé par le journal "L'Auto". Henri DESGRANGES et son équipe crée, en 1919, le "Maillot Jaune" qui récompense et distingue le coureur le mieux placé au classement au temps.

1919

L'année 1919 va voir la consécration du célèbre "Maillot Jaune", couleur du journal "L'Auto". Il permet enfin de reconnaître les gagnants des étapes. Le premier à porter le "Maillot Jaune", est Eugène CHRISTOPHE, lors de la 10^e étape de Grenoble, mais c'est le Belge, Firmin LAMBOT, qui gagne le Tour de 1919.

Une grande famille de coureurs apparaît; il s'agit des Frères PELISSIER, Francis, Henri, et Charles. Henri gagne le Tour de 1923.

12 juillet 1923
Henri Pelissier
vainqueur à
Briançon



1920

Henri DESGRANGES décide que désormais les vélos seront fournis par "L'Auto". Les coureurs vont donc désormais se regrouper par équipes nationales.



Bartali avec un vélo équipé du nouveau dérailleur

1930-1934

Victoires de Français dans l'ordre:

- André LEDUCQ, (1930)
- Antonin MAGNE, (1931)
- André LEDUCQ, (1932)
- Georges SPEICHER, (1933)
- Antonin MAGNE. (1934)

La création d'équipes nationales place définitivement le Tour de France parmi les grandes courses existantes. Mais il faut trouver de nouveaux moyens financiers pour organiser le Tour. C'est ainsi que naît la caravane publicitaire.



1935-1939

Le Tour de France est dominé par les Belges Romain MAES, puis Sylvère MAES.

En 1937, une grande nouveauté : le dérailleur est enfin admis dans le Tour de France. Roger LAPEBIE, malgré un Tour de France sévèrement disputé, gagne avec 4 heures d'avance.

1939

La dernière course avant la seconde guerre mondiale est remportée par le Belge Sylvère MAES.

En 10 ans, la vitesse est passée de 28 à 38 km/h.

Une nouvelle guerre arrête la course. Il faudra attendre 1947 pour sa reprise.



La nouveauté du Tour de 1937: le dérailleur



Retour de la Grande Boucle

1947 - 1955

1946
Le journal "L'Auto",
l'organisateur du Tour,
devient "L'Equipe".

1947 Jean ROBIC
Il fait partie de l'équipe de l'Ouest et
gagne Le Tour à l'arrachée devant
FACHLEITNER et BRAMBILLA.

1948 - Gino BARTALI
Grand coureur italien, déjà gagnant du
Tour en 1938, BARTALI trouve en Fausto
COPPI, son compatriote, un rival difficile à
égaler. La supériorité de leur matériel et un
entraînement bien pensé, vont assurer aux
Italiens une longue suprématie.



1949 - Fausto COPPI
L'arrivée d'un mythe ! Avec COPPI, c'est une
autre génération qui arrive. Qu'ils soient
Italiens, Belges, Suisses ou Français, tous
vont être des "champions". COPPI est sans
doute celui qui a remporté le plus de victoires
(53 victoires en solitaire, sans compter les
épreuves contre la montre ou les
compétitions régionales).

1950 - 1951
La Suisse domine le Tour avec l'arrivée de
Ferdinand KUEBLER, puis de Hugo
KOBLET.

1952
Fausto COPPI
A nouveau Fausto COPPI
sur la ligne d'arrivée.

1953 - 1954 - 1955
Louison BOBET
La victoire revient à la France avec la
venue d'un grand champion: Louison
BOBET.

Il réussit l'exploit de Philippe THYS avant
guerre, mais sur trois années
consécutives.
Un autre coureur se distingue lors des arrivées au
sprint: André DARRIGADE.



Jean ROBIC



Gino BARTALI



Fausto COPPI



André DARRIGADE



Louison BOBET

LE TOUR DE FRANCE: UNE GRANDE ÉPOPÉE

(extrait de "Mythologies", de Roland Barthes)

"Il y a une onomastique du Tour de France qui nous
dit à elle seule que **le Tour est une grande
épopée**. Les noms des coureurs semblent pour
la plupart venir d'un âge ethnique très ancien,
d'un temps où la race sonnait à travers un
petit nombre de phonèmes exemplaires
(Brankart le Franc, Bobet le Francien,
Robic le Celte, Ruiz l'Ibère,
Darrigade le Gascon).

Et puis, ces noms reviennent sans cesse... au début
de leur gloire, les coureurs sont pourvus de quelque
épithète de nature. Plus tard, c'est inutile. On dit :
l'élégant Coletto ou Van Dongen le Batave;
pour Louison Bobet, on ne dit plus rien. En
réalité, l'entrée dans l'ordre épique se fait
par la diminution du nom : Bobet
devient Louison....
à suivre..."

Les nouvelles générations

1956 - 2020

1956

Au départ du Tour de France de 1956, le coureur n'est plus dans l'obligation de porter en bandoulière son boyau de rechange!

La voiture suiveuse force sur son "poulain" et le mécanicien a déjà un pneu prêt à monter dans des temps records.

La moyenne d'âge des coureurs descend de 30 ans à 25 ans. Le mythe COPPI durera encore longtemps, mais son record de vitesse au-dessus du seuil des 46 km/h est dépassé par le nouveau grand nom du cyclisme, le normand Jacques ANQUETIL.

Image: L'Équipe



Anquetil et Poulidor

1957 à 1964

Champion du Tour en 1957, Jacques ANQUETIL commence son ascension.

Pourtant, l'avènement de l'automobile va amener la faillite de nombreux fabricants de cycles. Il faut donc que les organisateurs trouvent ailleurs les moyens financiers pour alimenter ces courses. D'où une part toujours plus grande de la publicité et les premiers "achats" de coureurs cyclistes par des grandes marques. Il faut noter qu'à cette époque les marques d'apéritifs ont le vent en "poupe"! On retrouve Jacques Anquetil est vainqueur des tours de France de 1961 à 1964, devançant son grand rival Raymond Poulidor. André Darrigade, quant à lui, gagne de nombreux sprints.

1969 à 1972

EDDY MERCKX, un autre mythe du Tour. Ses records sont à l'égal de ceux de Fausto COPPI.

1980 à 2020

Avec l'arrivée du Breton Bernard HINAULT dans les années 80, ce sont les méthodes d'entraînement qui changent radicalement. Les champions deviennent des sportifs de haut niveau.

D'autres vedettes du cyclisme suivront: Laurent FIGNON, gagne en 1983 et 1984, puis l'Américain Greg LEMON et Miguel INDURAIN. L'Anglais Christopher FROOME gagnera 4 Tours (2013, 2015, 2016, 2017). Le Français Richard VIRENQUE sera classé meilleur grimpeur 10 fois, de 1994 à 2004. En 2020 Julian ALAPHILIPPE devient Champion du monde après s'être classé meilleur grimpeur du Tour 2018.

Le VTT

Le VTT permet d'être en contact direct avec la nature, ce qui fait sa popularité.

En France, le 1er VTT est ramené du Canada en 1983. Le 1er "mountain bike" est produit en 1985 avec un guidon droit et un cadre en acier solide, les suspensions arriveront ensuite, puis viendront peut-être les freins intégrés au guidon, les suspensions adaptables, la transmission électrique et la boîte de vitesses.

Depuis 2019, des compétitions de VTT électriques sont organisées.

Image: esveloélectricques.fr



VTT électrique

Cyclisme et technologie

Tout au long de son évolution, le vélo a fait appel à la recherche technologique.

Le vélocipède fut d'abord construit en bois, puis en fonte, en fer forgé et ensuite en matériaux plus légers et plus solides tels que l'acier, l'aluminium, la fibre de carbone, le téflon etc.

Un aérodynamisme de pointe est appliqué au vélo en adoptant des formes qui ont moins de prise au vent. Ces vélos sont dotés de découpleurs qui absorbent les bosses et les câbles cheminent à l'intérieur du cadre.



Le frein à disque



Le plateau ovoïde

Les accessoires évoluent

- des casques en cuir à ceux en matériaux composites;
- des dérailleurs manuels aux dérailleurs électriques et à transmission intelligente;
- des pneus à gonfler aux boyaux increvables en élastomère, etc.

Les roues sont de plus en plus légères et résistantes (en aluminium ou en carbone). Elles sont adaptées à chaque course en fonction de la typographie du parcours : contre-la-montre (lenticulaires), montagne, plaine etc.

Des recherches ont prouvé que les plateaux ovoïdes étaient plus efficaces car cela évitait le point mort durant le pédalage

Le numérique et le vélo

La technologie numérique a également pris sa place. On n'imagine pas une course sans oreillettes.

Le cycliste n'est plus seul sur sa machine. Alors qu'auparavant il devait connaître ses limites physiologiques, on sait maintenant les définir grâce à la mesure de la PMA (Puissance Maximale Aérobie). Le coureur doit s'y tenir pour ne pas entrer dans la «zone rouge» qui pourrait être dangereuse pour sa santé. Des capteurs sont installés sur son corps et sur sa machine. L'entraîneur gère ainsi la course d'équipes. Est-ce une entrave au spectacle ?

Cette technologie profite aussi aux spectateurs qui peuvent suivre la course en direct sur tout le parcours, chaque vélo pouvant être muni d'un GPS et d'une petite caméra.

L'assistance mécanique :

Lors des courses, pour éviter un « dopage mécanique » des vélos, comme la mise en place d'un moteur électrique dans le cadre, l'UCI (Union Cycliste Internationale) a mis en place un contrôle rigoureux du vélo à l'aide de scanner ou de caméra.

Grâce à la découverte de batteries légères au Lithium, le vélo de loisirs à assistance électrique permet à un plus grand nombre de personnes de pratiquer la bicyclette.



Cyclisme et santé



L'entraînement des sportifs de haut niveau est piloté par des personnes très qualifiées en lien avec le corps médical.

Le Docteur Armand MEGRET

Médecin à Perros-Guirec, décédé en 2019, se spécialisa dès 1970 dans la médecine sportive. Il fut à l'origine du suivi longitudinal des coureurs (bilan de santé régulier afin de détecter d'éventuelles anomalies). Il fut nommé médecin chef de la Fédération Française du Cyclisme en 1997.



Photo : E. Bourge

Dans le Tour de France, les coureurs ont moins de 20h pour récupérer de leurs efforts. Après chaque étape il y a des séances de massage, de décrassage, d'hydrothérapie (bains d'eau froide et d'eau très chaude), de thalassothérapie (bains d'eau de mer chaude) qui rechargent l'organisme en sels minéraux et en oligoéléments.



Photo : Julie Chiffre

La stèle du Mont Ventoux

L'entraînement

Les limites des performances des coureurs sont continuellement repoussées grâce à l'efficacité des exercices physiques. Chaque athlète a une réponse personnalisée à ses besoins.

La mesure individuelle de la PMA (Puissance Maximale Aérobie), évite au coureur de dépasser ses capacités physiques.

Un cycliste peut aussi faire des stages en altitude pour bénéficier des effets de l'hypoxie (diminution de la concentration en oxygène du sang) ce qui optimise ses performances.

Santé psychique

Les athlètes ont la réputation d'être dotés d'un mental d'acier. Sous la cuirasse se cachent parfois des fêlures profondes, difficiles à assumer dans ce milieu «sportifs de haut niveau».

A haute dose, le sport joue avec l'équilibre psychologique des pratiquants et peut les conduire à la dépression ou à l'addiction.

Ces sportifs font donc un bilan psychologique régulier et ont, s'il le faut, recours à un psychiatre spécialiste du sport.

Lutter contre le dopage

Suite à la mort de Tom Simpson sur les pentes du Mont Ventoux, le 13 Juillet 1967, mort due à l'absorption de produits dopants, la lutte contre cette pratique s'est intensifiée. Tout dopage est interdit, ceci pour la régularité de la course et surtout pour la santé des coureurs.

Lance Armstrong, 7 fois vainqueur de la "Grande Boucle" entre 1999 et 2005, a été déchu de toutes ses

victoires pour s'être dopé. Alberto Contador a aussi été déclassé en 2010 pour absorption d'anabolisants, il en fut de même pour Floyd Landis en 2006. L'entourage des coureurs veille avec l'aide des laboratoires de recherche.

Armand Mégret était membre de la commission médicale de l'Agence Française de Lutte contre le dopage.



Des bretons "vedettes du Tour"



La Bretagne a toujours été une «Terre de Cyclisme» avec ses nombreux clubs, des vélodromes et de multiples critériums.

Des équipes régionales ont été autorisées à participer au Tour de France, en 1939 et de 1947 à 1961. **L'Equipe de l'Ouest** a été présente 15 fois. A chaque participation, elle se prévalait de résultats très honorables.

De ce fait, il n'est pas étonnant que la Bretagne ait permis l'émergence de cyclistes de renom.

Jean-Marie Goasmat

Il a été le premier à se faire un nom dans l'élite des coureurs français entre 1935 et 1951. Il a participé à 5 Tours de France avec un bon classement dans plusieurs étapes.



JEAN-MARIE Goasmat
Un Champion d'**Kelyett**

Sumommé « Le Farfadet de Pluvigner », il fut le sportif le plus populaire de son époque en Bretagne.

Ses surnoms: « Biquet » ou « Tête de cuir » (à cause de son casque). Il était de la race des « pennou kalet » (des têtes dures), du fait de son mauvais caractère, ce qui ne l'a pas empêché d'acquérir une popularité sans bornes. Il a participé à 10 Tours de France de 1947 à 1959, dont 6 fois dans l'Equipe de l'Ouest. Il fut le vainqueur du Tour en 1947 (1er Tour après la guerre), il gagna 6 étapes, passa en tête 21 fois au sommet des cols. Il remporta également le Critérium International de cyclo-cross en 1947 et fut champion du monde de cyclo-cross en 1950.



Jean ROBIC

Jean Robic

Louison Bobet

«L'orgueil d'une nation».

Durant 15 ans, le monde eut les yeux braqués sur lui et son nom symbolisera le meilleur de la France. Fils du boulanger de St Méen le Grand (Ille et Vilaine), il possède l'un des palmarès les plus riches :

- champion de France (1950 et 1954)
 - champion du monde (1954)
 - 10 Tours de France (3 victoires: 1953, 1954, 1955), 11 étapes, 36 maillots jaunes.
 - 122 victoires professionnelles.
- C'était un coureur exceptionnel, il étonnait ses concurrents.

En 1961, il quitte sa carrière sportive, pour ouvrir le 1er centre moderne de thalassothérapie à Quiberon.



Louison BOBET

L'ère HINAULT



Après Aucouturier, Garin, Goasmat, Robic, Bobet, Anquetil, Darrigade, Poulidor, un coureur amateur se fait remarquer dans les années 70.

Il s'agit de Bernard Hinault, né en 1954 à Yffignac, dans les Côtes d'Armor.



Coureur amateur en 1971, il fait déjà des prouesses. Il remporte le Championnat de France du km en 1971, puis enchaîne 36 victoires .

Hinault professionnel

Il devient professionnel en 1975 et se fait déjà un nom dans le peloton en surpassant ses concurrents.

Cycliste de combat, tant dans son sport que dans ses idées ; on le surnommait « Le Blaireau ».

Un palmarès unique

216 victoires : c'est « l'ère Hinault »

- Champion de France de poursuite : 1975, 1976.
- Champion du Monde en 1980.
- Vainqueur de 5 Grands Prix des Nations.
- Vainqueur des grandes classiques :

Paris-Roubaix, Liège-Bastogne-Liège, La Flèche Wallonne etc...

- Tour de France : 5 victoires: 1978, 1979, 1980, 1981, 1983, 28 étapes, 78 jours en maillot jaune.

Il fait partie de la légende du Tour de France et est le plus grand coureur français de l'histoire.

Il prend sa retraite en 1987, reprend une exploitation agricole et, en 1988 devient sélectionneur de l'équipe de France .

Responsable du protocole dans le Tour à partir de 1987, il s'occupe des relations publiques jusqu'en 2016.

Warren Barguil

La série continue avec de nouveaux coureurs comme Warren Barguil, originaire de Hennebont, dans le Morbihan.

Champion de France en 2019, il participe à 4 Tours de France : 2016, 2017, 2018, 2020, gagne une étape et se classe très bien dans plusieurs autres.

En 2017, Warren Barguil reçoit le titre de meilleur grimpeur et termine chaque Tour de France dans les 15 premiers.

Photo: Top vélo



Photo: Arkée



Guy IGNOLIN

une vie consacrée au cyclisme

Guy Ignolin est né en 1936 à Vernon-sur-Brenne, près de Tours. Très vite après la guerre, il commence à pédaler et se prend de passion pour ce sport.

A 17 ans, il abandonne le métier de boulanger afin de s'entraîner pour participer aux courses locales. Les premières victoires le stimulent. Peu à peu, il participe à des courses amateurs plus lointaines et plus longues.

En 1957, lors d'une course à Alleneuc, en Bretagne, il rencontre Ginette, une passionnée de courses cyclistes depuis son enfance, qu'il épouse en 1959. Il vient rejoindre Ginette à Lannion où elle est professeur de sport.

Guy passe professionnel

Jeune coureur, il remporte, en 1958, « La Route de France » (8 étapes), devenue le « Tour de l'Avenir ».

Ceci lui permet de devenir professionnel. Il intègre l'équipe « St Raphaël » avec Rivière et Géminiani, puis rejoint l'équipe « St Raphaël-Citane » avec Anquetil.

Lieutenant de Jacques Anquetil
Avec Anquetil pour « leader », il participe à **4 Tours de France**.

- 1961: il gagne l'étape Grenoble-Turin, ceci en passant en tête dans 2 cols.
- 1963: il gagne 2 étapes : Bagnères de Bigorre-Luchon et Aurillac-St-Etienne et finit 3^e du Grand prix de la montagne.



Photo: Ginette Ignolin

Ignolin vainqueur du Circuit de l'Aulne

En remportant le Paris-Nice en 1964, il remporte aussi le Prix du meilleur grimpeur.

Guy Ignolin remporte 2 étapes du Tour d'Espagne, en 1963 et aide Jacques Anquetil à remporter le Tour d'Italie, en 1964.

Ignolin sprinteur

Bon sprinteur, il finit 3^e du Championnat de France en 1961 et 2^e en 1963.

Il bat Anquetil au sprint sur le circuit de l'Aulne, en 1965.

Retraité mais cycliste

Il cesse son activité de coureur professionnel en 1969.

Guy tient un bar à Trébeurden puis à Lannion où il a aussi un magasin de cycles et enfin un bar à Perros-Guirec.

Mais il n'abandonne pas le cyclisme : avec son épouse Ginette, il crée « le Vélo Club Lannionnais » puis « Le Team club de Granit à Trégastel ».

En 1978, il gagne le championnat du monde Vétérans en Autriche.

Il fut aussi suiveur et directeur technique des grandes courses bretonnes ou chauffeur de journalistes sur le Tour de France.



Photo: Ginette Ignolin

Ginette IGNOLIN présente l'avenue de Vernon-sur-Brenne qui porte le nom de son époux Guy.

« La Guy Ignolin »

Guy Ignolin crée en 1997, à la demande de la municipalité de Perros-Guirec, une course cyclotouristique qui portera son nom. Le bénéfice récolté est reversé à des associations œuvrant pour les paralysés ou les enfants malades.

Guy Ignolin décèdera en 2011 mais la « Guy Ignolin » se poursuit toujours avec le même objectif.

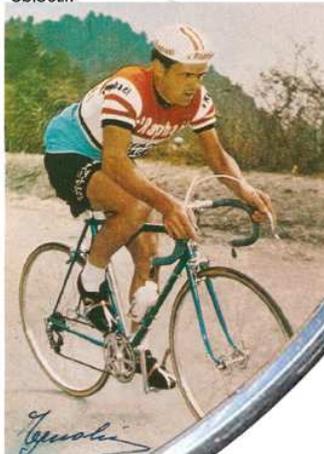


Photo: Ginette Ignolin