



# COURS INTENSIF DE CANCÉROLOGIE DIGESTIVE



# TOURS MAME

Cité de la Création et de l'Innovation  
49, boulevard Preuilly

16 et 17  
mai 2024

## Comité d'organisation

Pr Thierry LECOMTE

Pr Côme LEPAGE

Pr Sylvain MANFREDI

Mme Cécile GIRAULT

Pr Gilles CALAIS

Pr Jean-Marc PHELIP

Pr Laetitia DAHAN

Pr Thomas APARICIO

Pr Ephrem SALAMÉ

Pr Mehdi OUAISSI

Dr Romain CHAUTARD



# COURS INTENSIF

# DE CANCÉROLOGIE DIGESTIVE

# FFCD - PRODIGE

## 16 et 17 mai 2024

# TOURS

## MAME

Cité de la Création et de l'Innovation  
49, boulevard Preuilly

### COMITÉ SCIENTIFIQUE ET PÉDAGOGIQUE

Pr Côme LEPAGE, Pr Sylvain MANFREDI, Pr Laetitia DAHAN, Pr Thomas APARICIO, Pr David TOUGERON, Pr Aziz ZAAANAN, Pr Julien EDELINE, Pr Thierry LECOMTE, Dr Romain CHAUTARD, Dr Camille EVRARD, Pr Frédéric BIBEAU, Pr Pierre LAURENT-PUIG, Dr Valérie BOIGE, Pr Gilles CALAIS, Pr Ephrem SALAMÉ, Pr Mehdi OUAISSI, Pr Jean-Christophe SAURIN, Mme Cécile GIRAULT

Les enseignements signalés par une pastille BLEUE  font partis du programme de Développement Professionnel Continu (DPC). Les modalités d'inscription au DPC se trouvent à la fin du programme.



# LES INTERVENANTS DU COURS

- Dr Catherine BARBE (Tours, CHU)
- Pr Frédéric BIBEAU (Besançon, CHU)
- Dr Valérie BOIGE (Villejuif, IGR)
- Pr Christophe BORG (Besançon, CHU)
- Pr Olivier BOUCHÉ (Reims, CHU)
- Dr Petru BUCUR (Tours, CHU)
- Pr Guillaume CADIOT (Reims, CHU)
- Pr Gilles CALAIS (Tours, CHU)
- Dr Morgane CAULET (Tours, CHU)
- Dr Romain CHAUTARD (Tours, CHU)
- Dr Pierre COMBES (Tours, Clinique L. de Vinci)
- Pr Thierry CONROY (Nancy, ICL)
- Pr Laetitia DAHAN (Marseille, AP-HM)
- Dr Julien EDELINE (Rennes, Centre E. Marquis)
- Dr Laure ELKRIEF (Tours, CHU)
- Dr Camille EVRARD (Poitiers, CHU)
- Dr David FALLIK (Giens, Centre Gastro-Loire)
- Dr Thomas FRÉDÉRIC-MOREAU (Centre S'-Jean, S'-Doulchard)
- Mme Cécile GIRAULT (FFCD, Dijon)
- Pr Philippe GRANDVAL (Marseille, AP-HM)
- Pr Serge GUYETANT (Tours, CHU)
- Pr Pascal HAMMEL (Villejuif, AP-HP, Paul Brousse)
- Pr Régis HANKARD (Tours, CHU)
- Pr Mehdi KAROUI (Paris, APHP, HEGP)
- Pr Pierre LAURENT-PUIG (Paris, AP-HP, HEGP)
- Pr Thierry LECOMTE (Tours, CHU)
- Pr Astrid LIÈVRE (Rennes, CHU)
- Pr Côme LEPAGE (Dijon, CHU)
- Dr Donatien MALLET (Tours, CHU)
- Pr Sylvain MANFREDI (Dijon, CHU)
- Dr Nicolas MICHOT (Tours, CHU)
- Dr Julien PUCHEUX (Tours, CHU)
- Dr Laurent QUERO (Paris, AP-HP, Saint-Louis)
- Dr Olivier SAINT-MARC (Orléans, CHU)
- Pr Jean-Christophe SAURIN (Lyon, HCL)
- Pr Lilian SCHWARZ (Rouen, CHU)
- Dr Nicolas TABCHOURI (Tours, CHU)
- Dr Yann TOUCHEFEU (Nantes, CHU)
- Pr David TOUGERON (Poitiers, CHU)
- Dr Elise TOURNET (Tours, CHU)
- Pr Aziz ZAAANAN (Paris, AP-HP, HEGP)

Sur la place Jean Jaurès, l'hôtel de ville de Tours constitue l'une des plus imposantes réalisations de son célèbre architecte : le tourangeau Victor Laloux (1850-1937), à qui l'on doit également l'ancienne gare d'Orsay à Paris, aujourd'hui Musée d'Orsay. Sur la façade, on trouve quatre atlantes de François Sicard (1862-1934). À gauche et à droite de l'horloge, deux cariatides (le Jour et la Nuit) sont de Émile Joseph Nestor Carlier (1849-1927). Les deux personnages allongés représentent la Loire (à gauche) et le Cher (à droite) sont de Jean-Antoine Injalbert (1845-1933). Les deux ailes sont décorées : à l'ouest, le Courage et la Force



de Jean-Baptiste Hugues (1849-1930) et à l'est l'Éducation et la Vigilance, d'Alphonse Cordonnier (1848-1930). Le reste de la décoration est dû à Henri Varenne (1860-1933). La toiture de l'hôtel de ville de Tours servit de modèle pour la restauration de l'hôtel de ville de Montréal à la suite de son incendie en 1922. La salle du conseil municipal est ornée d'un triptyque sur la vie de Jeanne d'Arc par Jean-Paul Laurens (1838-1921).

8h30 ● ACCUEIL

## 9h00 - 10h15 ● SESSION 1 : CANCER OESO-GASTRIQUE

Modérateurs : Dr Thomas FRÉDERIC-MOREAU (Centre St-Jean, St Doulchard),  
Pr David TOUGERON (Poitiers, CHU)

### 9h00 - 9h25 ● Principes de la chirurgie du cancer de l'œsophage et de l'estomac

Dr Nicolas MICHOT (Tours, CHU)

Objectifs pédagogiques :

- Carcinome épidermoïde de l'œsophage : indications ? spécificités ?
- Adénocarcinome oeso-gastrique : indications ? spécificités ?

### 9h25 - 9h50 ● Traitements péri-opératoires (radiothérapie et/ou chimiothérapie/immunothérapie) des cancers oeso-gastriques

Pr Gilles CALAIS (Tours, CHU)

Objectifs pédagogiques :

- Carcinome épidermoïde de l'œsophage : indications ? spécificités ?
- Adénocarcinome oeso-gastrique : indications ? spécificités ?

### 9h50 - 10h15 ● Adénocarcinome oeso-gastrique avancé métastatique

Pr Aziz ZAANAN (Paris, AP-HP, HEGP)

Objectifs pédagogiques :

- Indication et modalité de la chimiothérapie péri-opératoire
- Adénocarcinome oeso-gastrique : quels biomarqueurs sont utiles ?
- Quel traitement en 1<sup>ère</sup> ligne et au-delà ?
- Place des thérapies ciblées
- Adénocarcinome à cellules indépendantes et linite : quelles spécificités ?

DPC

10h15- 10h45 ● PAUSE

## 10h45 - 12h30 ● SESSION 2 : CANCER DU PANCRÉAS

Modérateurs : Dr Romain CHAUTARD (Tours, CHU),  
Dr Olivier SAINT-MARC (Orléans, CHU)

### 10h45 - 11h10 ● Cancer du pancréas localement avancé et métastatique

Pr Pascal HAMMEL (Villejuif, AP-HP, Hôpital Paul Brousse)

Objectifs pédagogiques :

- Quels biomarqueurs sont utiles ?
- Quel traitement en 1<sup>ère</sup> ligne et au-delà ?
- Quelle place pour un traitement de maintenance /d'entretien ou de clôture ?

### 11h10 - 11h35 ● Chirurgie du pancréas : quelles avancées ?

Pr Lilian SCHWARZ (Rouen, CHU)

Objectifs pédagogiques :

- Prise en charge péri-opératoire
- Critères d'opérabilité et de résécabilité
- Technique opératoire : jusqu'où faut-il aller ?

11h35 - 12h00 ● Endoscopie digestive thérapeutique de dérivation biliaire et digestive

Pr Philippe GRANDVAL (Marseille, AP-HM, Hôpital de la Timone)

Objectifs pédagogiques :

- Techniques endoscopiques de dérivations biliaire et digestive
- Indications et résultats en cancérologie digestive

12h00 - 12h30 ● Qualité de vie et cancers digestifs de mauvais pronostic

Pr Thierry CONROY (Nancy, ICL)

Objectifs pédagogiques :

- Comment évaluer la qualité de vie des patients ?
- Quels enjeux ? Exemples de résultats
- Perspectives ?

12h30 - 14h00 ● PAUSE DÉJEUNER

14h00- 14h15 ● Présentation de la FFCD

Pr Laetitia DAHAN (Marseille, AP-HM, la Timone), Mme Cécile GIRAULT (FFCD, Dijon)

14h15 - 15h55 ● SESSION 3 : CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE ET CHOLANGIO-CARCINOME

Modérateurs : Pr Thierry LECOMTE (Tours, CHU),  
Pr Sylvain MANFREDI (Dijon, CHU)

14h15 - 14h40 ● Traitements chirurgicaux à visée curative des cancers primitifs du foie

Dr Nicolas TABCHOURI (Tours, CHU)

Objectifs pédagogiques :

- Evaluation pré-opératoire
- Indications de la chirurgie d'exérèse, des traitements ablatifs et de la transplantation hépatique

14h40 - 15h05 ● Traitements médicaux des cancers primitifs du foie

Dr Julien EDELINE (Rennes, Centre E. Marquis)

Objectifs pédagogiques :

- Evaluations pré-thérapeutiques
- Indications des traitements médicaux systémiques (chimiothérapie, immunothérapies, TKI ...)
- Bénéfices attendus et effets secondaires les plus fréquents

15h05 - 15h30 ● Traitements intra-artériels hépatiques des cancers primitifs du foie

Dr Julien PUCHEUX (Tours, CHU)

Objectifs pédagogiques :

- Indications de la CEL et de la radio-embolisation des tumeurs primitives du foie non résécables

DPC



En première de couverture, la place Plumereau et le Monstre, une œuvre du plasticien Xavier Veilhan. La place Plumereau s'appellera successivement « le charroi aux Chapeaux », la « Place saint Pierre-le-Puellier », la « place aux Fruits », le « charroi Saint Pierre » et le « charroi des Quenouilles » ! Ce n'est qu'en 1888 qu'un arrêté municipal la baptise Place Plumereau du nom de Charles Plumereau, l'un de ses conseillers municipaux, suite au legs d'une rente de 3000 francs fait à la municipalité. A l'époque, c'est une somme conséquente ! Le monstre de Xavier Veilhan est devenu une figure emblématique de Tours. Il a été inauguré en novembre 2004. Située entre les Halles centrales et la place Plumereau, cette sculpture contemporaine, critiquée par certains pour sa modernité, admirée par d'autres pour son audace, mais qui avec ses 4,80 m de haut ne laisse personne indifférent. Xavier Veilhan, plasticien français, exposé à Beaubourg et dans les plus grands musées d'art contemporain, s'est inspiré des figures héraldiques médiévales pour réaliser le Monstre.

# Jeudi 16 mai 2024

- 15h30 - 15h55** ● **Prise en charge de l'hypertension portale associée au cancer**  
Dr Laure ELKRIEF (Tours, CHU)  
**Objectifs pédagogiques :**
- Quels sont les enjeux ?
  - Comment l'évaluer ?
  - Comment la prendre en charge ?
- 15h55 - 16h25** ● **PAUSE**
- 16h25 - 16h40** ● **Présentation du TNCD (Thésaurus National de Cancérologie Digestive)**  
Pr Olivier BOUCHÉ (Reims, CHU)
- 16h40 - 18h25** ● **SESSION 4 : TUMEURS RARES**  
Modérateurs : Dr Morgane CAULET (Tours, CHU),  
Pr Serge GUYETANT (Tours, CHU)
- 16h40 - 17h05** ● **Prise en charge des TNE : quelles imageries et biologies pertinentes**  
Pr Guillaume CADIOT (Reims, CHU)  
**Objectifs pédagogiques :**
- Quel bilan d'imagerie initial et pour le suivi
  - Quel bilan biologique pertinent
- 17h05 - 17h25** ● **Cancer du canal anal**  
Pr Christophe BORG (Besançon, CHU)  
**Objectifs pédagogiques :**
- Épidémiologie, facteurs de risques
  - Quelles prises en charges thérapeutiques ?
  - Quelles spécificités tenant compte des facteurs de risque associés (HIV, maladie de Crohn, HPV, maladies auto-immunes, immunodépression ...)
- 17h25 - 17h45** ● **Hépto-cholangiocarcinome**  
Dr Yann TOUCHEFEU (Nantes, CHU)  
**Objectifs pédagogiques :**
- Epidémiologie, facteurs de risques
  - Anatomopathologie
  - Quelles prises en charges thérapeutiques ? Quelles spécificités ?
- 17h45 - 18h25** ● **CONFÉRENCE : La fin de vie « souhait de mort et évolution du cadre légal »**  
Dr Donatien MALLET (Tours, CHU)

# Vendredi 17 mai 2024

- 8h15** ● **ACCUEIL**
- 8h30 - 10h10** ● **SESSION 5 : SOINS DE SUPPORT**  
Modératrices : Dr Elise TOURNET (Tours, CHU)  
Pr Laetitia DAHAN (Marseille, AP-HM, la Timone)
- 8h30 - 8h55** ● **Nutrition et cancer (digestif)**  
Pr Régis HANKARD (Tours, CHU)  
**Objectifs pédagogiques :**
- Comment évaluer l'état nutritionnel
  - Quels sont les bénéfices d'une prise en charge nutritionnelle en cancérologie digestive ?
  - Quelles modalités de prise en charge nutritionnelle proposés ?
- 8h55 - 9h20** ● **Activité physique adaptée et cancer (digestifs)**  
Dr Catherine BARBE (Tours, CHU)  
**Objectifs pédagogiques :**
- Comment évaluer le niveau d'activité physique
  - Quels sont les bénéfices d'une activité physique en cancérologie digestive ?
  - Quelles modalités de prise en charge « physique » proposer ?
- 9h20 - 9h45** ● **Tumeurs desmoïdes digestives**  
Pr Jean-Christophe SAURIN (Lyon, HCL, Hôpital E.Herriot)  
**Objectifs pédagogiques :**
- Quelle stratégie diagnostique ?
  - Quelles prises en charges thérapeutiques ?
  - Place des thérapies ciblées
- 9h45 - 10h10** ● **Quels patients atteints d'un cancer digestif discuter en RCP moléculaire ?**  
Dr Camille EVRARD (Poitiers, CHU)  
**Objectifs pédagogiques :**
- Quelles sont les indications de RCP moléculaire en cancérologie digestive ?
  - Quels sont les pré-requis pour inscrire un dossier en RCP moléculaire ?
  - Quels impacts sur la prise en charge des patients ?
- 10h10 - 10h40** ● **PAUSE**
- 10h40 - 12h45** ● **SESSION 6 : CANCER COLORECTAL LOCALISÉ**  
Modérateurs : Dr David FALLIK (Giens, Centre Gastro-Loire)  
Pr Astrid LIÈVRE (Rennes, CHU)
- 10h40 - 11h05** ● **Traitement néo-adjuvant du cancer du rectum**  
Dr Laurent QUERO (Paris, AP-HP, S'-Louis)  
**Objectifs pédagogiques :**
- Quel type de radiothérapie +/- chimiothérapie ?
  - Quand proposer une chimiothérapie néo-adjuvante ?
  - Comment évaluer l'efficacité d'une stratégie de traitement néo-adjuvant ?



## 11h05 - 11h30 ● Stratégies de préservation des cancers colorectaux

Pr Mehdi KAROUI (Paris, AP-HP, HEGP)

### Objectifs pédagogiques :

- Exérèse locale / "watch and wait"
- Intensification du traitement néoadjuvant
- Place de la résection inter-sphinctérienne, de la résection transanale, de la préservation d'organe ?

## 11h30 - 11h55 ● Cancer du côlon de stade II et III : place du traitement adjuvant

Pr Côme LEPAGE (Dijon, CHU)

### Objectifs pédagogiques :

- Cancer colique de stade II et III : quand faut-il proposer un traitement adjuvant ? selon quelles modalités ?
- Sujet âgé de plus de 70 ans : quelles spécificités ?
- Quelles pistes pour améliorer les indications et modalités du traitement adjuvant dans l'avenir ?

## 11h55 - 12h20 ● Stratégie de surveillance des CCR opérés à visée curative

Pr Côme LEPAGE (Dijon, CHU)

### Objectifs pédagogiques :

- Quels objectifs ?
- Quelles modalités ?
- Quels résultats ?

## 12h20 - 12h45 ● Biomarqueurs anatomopathologiques pronostiques et prédictifs dans le CCR en pratique

Pr Frédéric BIBEAU (Besançon, CHU)

### Objectifs pédagogiques :

- Quelles indications et implications dans la prise en charge du CCR ?

DPC

## 12h45 - 14h15 ● DÉJEUNER

## 14h15 - 16h20 ● SESSION 7 : CANCER COLORECTAL MÉTASTATIQUE

Modérateurs : Dr Pierre COMBES (Tours, Clinique L. de Vinci)

Dr Valérie BOIGE (Villejuif, Institut G. Roussy)

## 14h15 - 14h40 ● Biomarqueurs moléculaires dans le CCRm en pratique et perspectives

Pr Pierre LAURENT-PUIG (Paris, AP-HP, HEGP)

### Objectifs pédagogiques :

- Quels biomarqueurs moléculaires prescrire dans le cadre de la prise en charge d'un CCRm ?
- Comment les prescrire ?
- Utilité des classifications moléculaires

DPC

## 14h40 - 15h05 ● Quels choix en 1<sup>ère</sup> ligne dans le traitement du CCR métastatique ?

Pr Thierry LECOMTE (Tours, CHU)

### Objectifs pédagogiques :

- Quels schémas prescrire ?
- Quelles indications/stratégies ?
- Quels pré-requis sont nécessaires notamment pour le choix des thérapies ciblées ?

DPC

## 15h05 - 15h30 ● Quels choix en 2<sup>ème</sup> ligne dans le traitement du CCR métastatique ?

Dr Valérie BOIGE (Villejuif, Institut G. Roussy)

### Objectifs pédagogiques :

- Quels schémas prescrire ?
- Quelles indications / stratégies ?
- Quels pré-requis sont nécessaires notamment pour le choix des thérapies ciblées ?

DPC

## 15h30 - 15h55 ● Quel choix au-delà de la 2<sup>ème</sup> ligne dans le traitement du CCR métastatique

Pr Laetitia DAHAN (Marseille, AP-HM, la Timone)

### Objectifs pédagogiques :

- Quels schémas prescrire ?
- Quelles indications / stratégies ?
- Quels prérequis sont nécessaires notamment pour le choix des thérapies ciblées ?

DPC

## 15h55 - 16h20 ● Traitements locaux curatifs des métastases du CCRm

Dr Petru BUCUR (Tours, CHU)

### Objectifs pédagogiques :

- Quelles indications ?
- Quelles techniques ?
- Quelles associations ?
- Quels résultats carcinologiques ?

## 16h20 ● CONCLUSION

# Venir à Tours

## PAR LA ROUTE

Trois autoroutes desservent la Touraine : l'A10 (entre Paris et Bordeaux), l'A28 (entre Rouen et Tours) et l'A85 (entre Nantes et Bourges)

(<https://www.vinci-autoroutes.com/fr/>)

Voici quelques indications de distances pour rallier Tours : Nantes (222 km), Paris (238 km), Rennes (242 km), Rouen (274 km), Bordeaux (348 km), Dijon (419 km), Lille (460 km), Lyon (463 km), Toulouse (525 km) ...

Des travaux (2023/2024) se situent entre les échangeurs de Tours Centre (n° 21) et Chambray-lès-Tours (n° 23).

## EN TRAIN

- **Gare de Tours** : place du Général Leclerc
  - **Gare de Saint-Pierre-des-Corps (4km de Tours)** : 67, rue Fabienne Landy
- Comptez 1h de TGV pour faire le trajet entre la gare de Paris Montparnasse et la gare de Tours (une navette relie les gares de Tours et Saint-Pierre-des-Corps en 5 minutes). D'autres liaisons directes sont proposées avec l'Île-de-France : Massy (aéroport d'Orly), aéroport Roissy-Charles de Gaulle.

Temps de parcours approximatifs avec d'autres villes de province : Bordeaux (2h), Reims (3h), Lille (3h00), Metz & Nancy (3h30), Lyon (4h), Strasbourg (4h), Marseille (5h30).

## Depuis l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle

La gare TGV se trouve à l'intérieur de l'aéroport dans le terminal 2, entre les terminaux 2C, 2D, 2E et 2F. Elle est desservie par la navette gratuite CDGVAL (depuis les terminaux 1 et 3), par le bus Paris Aéroport N1 (arrêts aux terminaux 2A, 2C, 2D, 2E et 2F) et par le bus Paris Aéroport N2 (arrêts aux terminaux : 2G, 2F).

Il y a des trains directs pour Saint-Pierre-des-Corps uniquement (et non pas pour la gare de Tours). Vous pouvez cependant faire une réservation pour Tours Centre auquel cas vous devrez prendre à Saint-Pierre-des-Corps un train navette pour Tours Centre. Le trajet dure environ 2 heures.

Autre possibilité s'il n'y a pas de train qui vous convient : vous pouvez rejoindre la gare de Paris-Montparnasse ou la gare d'Austerlitz en RER + métro et ensuite prendre un train jusqu'à Tours.

## Depuis l'aéroport d'Orly

Vous pouvez prendre le bus 91.10 soit à Orly 1-2 sortie 22 arrêt 8, soit à Orly 4 sortie 47, arrêt 3. Il circule tous les 30 à 60 min et vous amène jusqu'à la gare de Massy-TGV. A Massy-TGV, il y a des trains directs pour Saint-Pierre-des-Corps/Tours.

## Depuis la gare de Paris - Montparnasse

Vous pouvez prendre le train de Paris-Montparnasse jusqu'à Tours. Le trajet dure environ 1 heure.

## Depuis la gare de Paris-Austerlitz

Vous pouvez prendre le train de Paris-Austerlitz jusqu'à Tours. Le trajet dure environ 1h30.

## PAR AVION

L'aéroport de Tours-Val de Loire ([www.tours.aeroport.fr](http://www.tours.aeroport.fr)) accueille toute l'année des liaisons avec Marseille (Ryanair : <https://www.ryanair.com/fr/fr>) avec jusqu'à 5 vols hebdomadaires (1h25 environ).

Des taxis, voitures de location et autocars sont à votre disposition à l'arrivée, vous permettant d'accéder en moins de 10 minutes au centre-ville de Tours et à la gare TGV.

Aéroport Tours Val de Loire - 40, rue de l'Aéroport - 37100 Tours, France

Accès : • à 5 minutes des accès autoroutiers A10 Paris Bordeaux et A28 Le Mans (emprunter la sortie n°20 sur l'A10),

- à 10 min du Centre Ville de Tours et de la Gare TGV de St Pierre des Corps,
- à 55 min par TGV du cœur de Paris (gare Montparnasse).

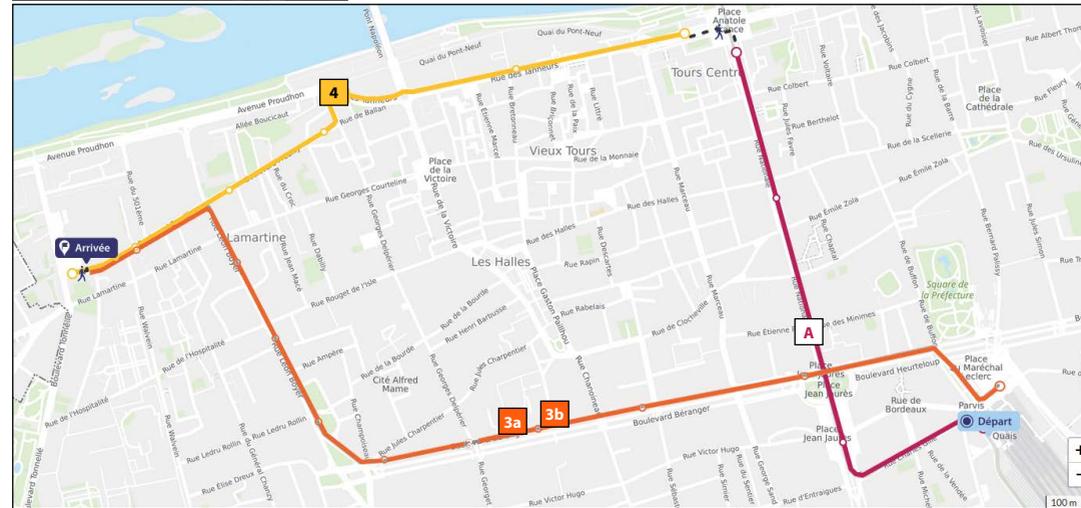


# Venir au MAME

De la gare de Tours, prendre le bus 3a ou 3b (direction La Pléiade (La Riche) et descendre à l'arrêt MAME (9 arrêts). Le MAME est à moins de 1 min à pied, la durée totale du trajet est d'environ 10 min. Il est également possible, à la gare de Tours, de prendre le tramway A, direction Vaucanson et descendre à l'arrêt Porte de Loire (3 arrêts). Il faut ensuite marcher 2 min pour rejoindre le bus N°4, direction Atlantes et descendre à l'arrêt MAME (5 arrêts). Le MAME est à moins de 1 min à pied, la durée totale du trajet est d'environ 17 min.



Le site Mame est le nom donné à une zone industrielle. Il doit son nom à l'ancienne imprimerie Mame dont il a réinvesti les locaux : c'est la Cité de la création et de l'innovation. Cette imprimerie fut construite à partir de 1950 en bordure de Loire. L'architecte Bernard Zehruss, associé à Jean Marcomet, réalise deux bâtiments modulaires reliés entre eux par une passerelle. Le premier est une tour qui abrite les bureaux administratifs. Le second, situé plus bas, regroupe les ateliers. La structure des ateliers est en béton brut, l'ossature est faite de poteaux et de poutres. L'ensemble forme un grand volume qu'il a fallu éclairer de manière régulière. Pour cela, Bernard Zehruss travaille avec Jean Prouvé qui fait installer 672 « sheds » préfabriqués en aluminium disposés sur une structure en acier, une première en Europe, qui recouvre l'ossature. Par ailleurs, Prouvé construit quatre pavillons en aluminium, pourvus de baies vitrées et de hublots colorés, sur le toit-terrasse de la tour administrative. La toiture de la salle de réunion déborde et elle prend la forme d'une coque. Le peintre Edgard Pillet est chargé de décorer les cloisons intermédiaires des ateliers avec des fresques abstraites de couleurs jaune, bleu, blanc, gris et noir. Ces bâtiments reçoivent en 1954 le grand prix d'architecture industrielle de Milan. Le bâtiment a fait l'objet d'une réhabilitation en 2016 pour accueillir la Cité de la création et de l'innovation, ouvert sur la ville.



La première gare de Tours, appelée « L'Embarcadère » durant la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, est construite en 1846 par Phidias Vestier (1796-1874), sur l'emplacement de l'actuelle place du Général Leclerc. Une autre gare est construite en 1875 par la compagnie des chemins de fer de Vendée. Elle est installée rue Blaise Pascal et dessert la Vendée et les Sables-d'Olonne. L'activité du chemin de fer se développant très rapidement, l'Embarcadère devient inadapté au flux toujours plus important des voyageurs. Il est décidé de construire une nouvelle gare, d'autant plus vaste qu'elle doit remplacer « L'Embarcadère » et la gare de Vendée. Le bâtiment voyageurs actuel est construit entre 1896 et 1898 sous la direction de l'architecte tourangeau Victor Laloux. Le principe de l'époque veut que l'on travaille sur trois axes. L'architecture tout d'abord avec les deux grands halls situés côte à côte et qui symbolise la réunification des deux anciennes gares. La peinture ensuite avec les tableaux que l'on peut toujours découvrir sur les murs de chaque côté des quais. Ces panneaux de faïences peintes, réalisés entre 1896 et 1898, sont d'Eugène Martial Simas (1862-1939). Ce sont 18 représentations des destinations alors desservies au départ de Tours



(Belle-Isle-en-Mer, Carcassonne, Arcachon, Biarritz, ou Luchon...). Elles ont été complètement restaurées en 2017. Enfin la sculpture avec les quatre grandes statues qui dominent l'édifice. Deux furent réalisées par Jean-Antoine Injalbert (1845-1933) (allégories de Bordeaux et Toulouse), et deux par Jean-Baptiste Hugues (1849-1930) (allégories de Limoges et Nantes). La gare a connu une réhabilitation de son intérieur et des travaux de façade, en 2006. Des feuilles d'or furent ainsi posées, comme le projet de Laloux le prévoyait à la base. Dans le cadre du chantier de la première ligne du tramway en 2013, des annexes de la gare ont été détruites, ainsi que les bâtiments de la rue de Nantes, rue qui est remplacée par la voie du tramway.

# Organisation matérielle

## ► Renseignements et inscriptions

Sandrine ROUSSEAU

Tél. : 07 76 00 09 72

E-mail : [sandrine.rousseau@u-bourgogne.fr](mailto:sandrine.rousseau@u-bourgogne.fr)

Secrétariat de la FFCD - 7, Bd Jeanne d'Arc - BP 87900 - 21079 - Dijon Cedex

Frais d'inscription : règlement par carte bancaire, chèque à l'ordre de la FFCD, virement.

- 220 € Médecin adhérent FFCD à jour de la cotisation 2024
- 350 € Médecin non adhérent
- 150 € : Chef de Clinique - Assistant non adhérent FFCD
- 70€ : Chef de Clinique - Assistant adhérent FFCD à jour de la cotisation 2024
- Gratuit pour les internes et les ARCs internes

Bulletin d'inscription en ligne : [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdivK-1MFDLif9Q9Kq1tgANMdo0eb-J\\_4bWceWw86IHPYeEGw/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdivK-1MFDLif9Q9Kq1tgANMdo0eb-J_4bWceWw86IHPYeEGw/viewform)

## ► Autres informations

- L'Office de Tourisme Tours Loire Valley (78-82 rue Bernard Palissy - Tours) est ouvert du lundi au samedi de 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 18h00 et le dimanche de 9h30 à 12h30.

► Site internet : <https://www.tours-tourisme.fr/>

► Téléphone : 02 47 70 37 37

► Pour l'hébergement : <https://www.tours-tourisme.fr/preparez-votre-sejour/hotels/reservation.tours-tourisme.fr/>

► Pour télécharger ou commander des brochures : <https://www.tours-tourisme.fr/brochures/>

- Fil Bleu est le nom commercial du réseau de transport public de la métropole de Tours.

► Site internet : <https://www.filbleu.fr/horaires-et-trajets/plans>

► Pratique, claire et gratuite, l'application Fil Bleu vous accompagne tout au long de mes voyages sur le réseau de transport en commun : <https://www.filbleu.fr/services/application-mobile>

► Parkings Relais : vous pouvez déposer votre voiture dans un des 7 Parkings Relais (P+R) de l'agglomération tourangelle et voyager toute la journée dans les bus et tramway Fil Bleu. Pour les non-abonnés, le tarif est de 4,10€ + 0,10 centimes (par personne) donnant droit à l'accès sur le réseau bus+tram toute la journée (pour 1 à 4 occupants dans le véhicule) : <https://www.filbleu.fr/services/parkings-relais>

## Tours, 1978 : la chute du pont Wilson

Le pont Wilson, nommé familièrement « pont de pierre » par les tourangeaux, est un édifice emblématique de Tours auquel les habitants sont fortement attachés. Après avoir subi toute une série de catastrophes depuis sa construction à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, le pont connaît en 1978 un ultime effondrement qui marquera profondément l'histoire de la ville. Au matin du 9 avril 1978, une partie s'effondre dans la Loire en crue. Les images de l'époque sont impressionnantes et le pont poursuit sa chute le lendemain. Au total, cinq arches et six piles s'écroulent, c'est un tiers du pont qui s'est effondré. Pour la ville, ce pont est une liaison vitale. Tout d'abord parce qu'une canalisation d'eau se trouve dans le tablier du pont, l'effondrement prive directement 110000 personnes d'eau courante qui doivent être approvisionnées par camions citernes. Autre conséquence, des coupures d'électricité et de téléphone pour certains habitants. La coupure de cet axe aux véhicules crée des problèmes de circulation. A l'époque le périphérique, même partiel, de la ville de Tours n'existe pas, la Nationale 10 est très fréquentée et elle passe par le pont. Sa déviation va créer de gros embouteillages sur le pont Napoléon, le pont Mirabeau ainsi que sur celui de l'autoroute A10. Le maire Jean Royer, va obtenir de l'État la gratuité du péage et la mise en place de deux ponts provisoires qui appartiennent à l'armée. Plusieurs mois après l'effondrement du pont Wilson, en décembre 1978, les Tourangeaux se prononcent sur la reconstruction de l'édifice. Invités à trancher entre quatre projets, ils choisissent à la majorité la reconstruction du pont de pierre à l'identique avec une consolidation de la partie restée intacte. Les travaux vont débuter en août 1980 et le pont Wilson sera rouvert à la circulation le 18 septembre 1982. Sa reconstruction aura duré deux ans et coûté 27 millions d'euros.

# Inscription aux sessions DPC

DPC

## Si vous êtes praticiens LIBÉRAUX

Connectez-vous avec vos identifiants sur : <https://www.mondpc.fr>

Renseignez l'action de la formation : DPC 36452325028 session 24001

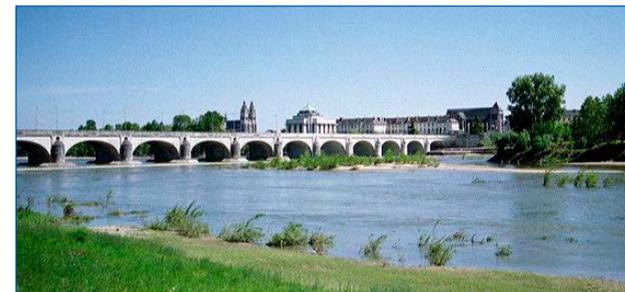
## Si vous êtes praticiens SALARIÉS

Par mail à secretariat : [cefa@gmail.com](mailto:cefa@gmail.com)



Décidé par le roi Louis XV, en 1752, la construction du pont de pierre (en calcaire lacustre provenant des carrières d'Athée-sur-Cher) s'est déroulée de 1765 à 1778. Premier pont de la Loire à tablier plat, il fait 434 m de longueur et 21,30 m de largeur. Composé de 15 arches de 24,30 m de longueur et de 8,12 m de flèche, il repose sur 14 piles, que Jean-Rodolphe Perronet (1708-1794), fondateur de l'École des Ponts et Chaussées, avait estimé dès leur construction trop larges et causant trop de tourbillons. Appelé simplement pont de pierre, il a été rebaptisé par délibération municipale du 13 août 1918, pont du Président-Wilson, délibération confirmée par le décret du président Raymond Poincaré, le 28 septembre 1918, à titre d'hommage public, afin de remercier Woodrow Wilson, président des États-Unis de 1913 à 1921, pour la participation de son pays à la 1<sup>re</sup> Guerre mondiale, durant laquelle Tours fut une importante base américaine.

En 1789 pendant la débâcle des glaces de la Loire, quatre arches du côté nord s'écroulent sous la pression d'un impétueux torrent de glaçons énormes, donc dix ans après sa mise en service. La reconstruction s'étalera de 1790 à 1810, soit sur vingt ans. Cet effondrement est un cataclysme pour Louis XV, qui était si fier de ce premier pont à tablier plat, le plus long du royaume. Divers travaux ont lieu par intermittence jusqu'en 1840. Cela fait dire à Godeau d'Entraigues, préfet d'Indre-et-Loire en 1830, répondant au ministre de l'Intérieur qui lui demandait ce qu'il pensait du pont qui venait de subir une nouvelle vague de travaux : « Monsieur le ministre, je pense qu'il ira très loin. Il se pourrait même bien qu'il descende jusqu'à Nantes ! ». Des radiers en



béton sont également installés de 1838 à 1840 afin de stabiliser la base sur laquelle reposent les arches. Initialement prévus sous celles qui n'en avaient pas encore, ces renforcements n'ont finalement été établis que de la 8<sup>e</sup> à la 11<sup>e</sup> pile. Cette consolidation permet alors une grande période d'accalmie. Le pont, malgré les menaces que le fleuve fait peser sur lui, ne connaît aucun incident lors des terribles inondations de 1846, 1856 et 1866. Plus tard, au XX<sup>e</sup> siècle, lors de la Seconde Guerre mondiale, le pont est à deux reprises partiellement démolé. Le 18 juin 1940, la première arche au sud est dynamitée par les Tourangeaux, afin de protéger la ville des troupes allemandes. Les militaires allemands installent alors une passerelle au-dessus de l'arche détruite, dont la reconstruction se fera entre septembre et décembre. Puis, le 22 août 1944, à leur tour, les nazis font sauter trois arches (les 9<sup>e</sup>, 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> en partant du sud), afin d'assurer leur retraite. Une passerelle métallique est alors construite pendant la reconstruction en dur par demi-largeur, ce qui permet l'ouverture de la circulation le 6 mars 1945.



Tours, 1978 : la chute du pont Wilson (© Photo NR Pierre Fitou)

# BRÈVE HISTOIRE DE LA VILLE DE TOURS

## LA VILLE ANTIQUE (I-IV<sup>e</sup> SIÈCLES)

Caesarodunum est le nom de la ville du Haut-Empire qui a précédé Tours, dans la plaine alluviale séparant la Loire du Cher. Ce nom de lieu, d'origine gauloise, est le composé du nom de personne latin Caesar, patronyme de plusieurs empereurs romains, et de l'appellatif d'origine celtique -dunum, signifiant « colline ». Caesarodunum se présente donc comme la colline dédiée à César et chef-lieu romain du territoire des Turones. Caesarodunum connaît un important développement dès le I<sup>er</sup> siècle et jusqu'à la fin du III<sup>e</sup> siècle. Les témoignages archéologiques de cette époque, quoique rares, ne laissent aucun doute à cet égard : un temple et un amphithéâtre colossaux, un aqueduc alimenté par une noria puisant l'eau de la Loire, un second aqueduc d'une longueur d'environ 25 km, au moins deux établissements thermaux publics, un pont de bois sur la Loire et des vestiges de plusieurs habitats sont mis au jour sur une aire de plus de 60 hectares. La cité se développe sur la rive gauche de la Loire, du Vieux Tours au quartier cathédrale et de la Loire aux boulevards. L'archéologie révèle les traces d'édifices publics et privés, parmi lesquels figure un remarquable amphithéâtre, pouvant accueillir 14000 spectateurs, dont la forme se lit dans la trame urbaine circulaire à l'est de la cathédrale. Édifice de structure massive et de forme sensiblement elliptique, ses dimensions estimées sont alors de 122 m sur 94 m. Agrandi au II<sup>e</sup> siècle (156 × 134 m), il devient l'un des plus vastes de tout l'Empire romain au point d'être parfois qualifié de « monstre architectural ». Transformé en forteresse au III<sup>e</sup> siècle, il est intégré au rempart défensif du Bas-Empire, dont il constitue l'élément structurant, dans la première moitié du IV<sup>e</sup> siècle. Il tombe progressivement en ruine au cours du Moyen Âge en même temps que des habitations prennent appui sur ses structures et le dissimulent peu à peu. Entre la fin du III<sup>e</sup> et le début du IV<sup>e</sup> siècle, dans un contexte de mouvements de peuples venus de l'est de l'Europe, la ville se replie derrière une enceinte. À Tours, elle délimite une surface de 9 hectares. Une butte correspondant à l'actuel quartier de la cathédrale en est l'épicentre et un nouveau pont sur la Loire est alors construit. De nombreux vestiges de l'enceinte antique subsistent autour du château, de la cathédrale, du musée des Beaux-Arts ou encore dans le jardin des Vikings. Caesarodunum, telle que l'a connu saint Martin (316-397) était avant tout une ville d'apparence romaine, capitale de la Troisième Lyonnaise.

## LA VILLE DE MARTIN (IV-XIII<sup>e</sup> SIÈCLES)

Après la mort de saint Martin, la ville devient un grand centre religieux. Au IV<sup>e</sup> siècle, le tombeau de saint Martin est établi à l'ouest de la ville, en dehors de l'enceinte. L'établissement d'un pèlerinage dès le V<sup>e</sup> siècle entraîne un véritable foisonnement d'édifices religieux. La basilique élevée au VI<sup>e</sup> siècle sur le tombeau du saint en est l'élément majeur. Autour se développe la Martinopole, la ville de Martin, dont l'emprise correspond aujourd'hui à celle du Vieux Tours. Dans le

contexte des invasions normandes du IX<sup>e</sup> siècle, ce bourg se munit de fossés et d'une palissade de bois, plus tard réédifiée en pierre, prend le nom de Châteauneuf, castrum novum ou de château de Saint Martin, castrum Sancti Martini. Au XI<sup>e</sup> siècle la grande basilique Saint-Martin est édifiée.

## LA VILLE À LA FIN DU MOYEN ÂGE

La guerre de Cent Ans impose la construction d'une fortification, dénommée La Clouaison et réunissant les bourgs de la Cité et de Châteauneuf, de 1356 à 1368. Entre ces deux



### La Tour Charlemagne

Elle s'élève sur près de 56 mètres de hauteur. Elle est avec la Tour de l'Horloge un des derniers vestiges de l'ancienne basilique Saint Martin, édifiée au XI<sup>e</sup> siècle et détruite à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. Cet édifice roman du XI<sup>e</sup> siècle, largement restauré au cours 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> quarts du XX<sup>e</sup> siècle était la tour nord du transept de la basilique Saint Martin. Elle a été construite sur la tombe de de Luïtgarde, épouse de Charlemagne morte en 800 lors d'un séjour du roi en Touraine. Ce dernier la fait incinérer à deux pas du tombeau de Saint Martin, situé dans la Crypte de la nouvelle basilique. Son ascension, bien que difficile, dévoile un panorama exceptionnel sur la ville.



### La tour de l'Horloge, vue depuis la tour Charlemagne

En plein centre historique de Tours se dresse un des derniers vestiges (avec la Tour Charlemagne) de l'ancienne basilique Saint Martin, édifiée au XI<sup>e</sup> siècle et détruite peu après la Révolution Française : la Tour de l'Horloge. C'était la tour sud de la gigantesque basilique Saint Martin. Autrefois couronnée d'une flèche pyramidale à arêtes tronquées abattue à la Révolution, la tour est couverte depuis 1795 d'un dôme surmonté d'un lanternon, qui abrite une cloche provenant de l'ancienne église Saint-Saturnin démolie en 1798. Cette cloche servait à sonner l'ouverture et la fermeture des marchés. Une horloge installée après la Révolution lui a donné son nouveau nom.

bourgs, la faible densité d'occupation autorise l'implantation de couvents d'ordres mendiants. À partir de 1440, grâce à l'installation de Louis XI au château du Plessis-lès-Tours, Tours devient capitale du royaume durant 80 ans. Ce changement de statut entraîne la reconstruction de l'essentiel de l'habitat. Le modèle des hôtels particuliers se répand. L'artisanat et le commerce connaissent une croissance sans précédent tandis que la bourgeoisie locale profite de la présence de la cour pour s'enrichir. Tours, rivalisant avec le foyer artistique de Paris, devient capitale des arts où orfèvrerie, broderie, enluminure et soierie ravissent la cour et les seigneurs.

## TOURS À LA RENAISSANCE

À Tours, la charnière entre Moyen Âge et début de l'Époque moderne correspond à une période faste de développement



### Cloître de la Psalette

Il tient son nom du chant des psaumes qui s'élevaient de l'école de musique attenante. Réalisé entre 1442 et 1524, le cloître de la Psalette associe architecture gothique avec ses contreforts et voûtes d'ogives, et Renaissance par ses portes aux motifs italianisants, ses plafonds à caissons. L'escalier à vis, dans l'angle nord-est, attribué à Bastien François, a l'aspect d'une réplique en miniature de celui du château de Blois, commandé par François I<sup>er</sup>. L'ensemble du décor a été réalisé avec un grand soin et atteste de la qualité des réalisations tourangelles du début de la Renaissance française.



### L'hôtel Gouin, rue du Commerce

Le logic date des années 1490. D'abord orienté au nord, il fait l'objet d'une importante campagne de travaux vers 1510 avec la création de sa majestueuse façade au sud, côté Grand Rue (rue du Commerce). Cohabitant harmonieusement dans un foisonnement ornemental, des éléments du gothique flamboyant et de la Renaissance italienne, d'un côté des pignons triangulaires et pinacles ornés de crochets et de fleurons, l'incontournable chou frisé, les motifs trilobés, de l'autre rinceaux, candélabres, frises d'oves et de dards, pilastres cannelés, couronnes et médaillons, corbeilles de fruits, rubans, niches à coquilles, dauphins... L'identité des commanditaires n'est pas encore connue avec certitude. Les héritiers de Nicolas Gaudin étaient propriétaires de l'hôtel vers 1550. Au fil des siècles, de grandes familles de Touraine se transmettent la propriété : Bargin, Gardette, Compain... jusqu'à la famille Gouin en 1738. Ces notables originaires de Bretagne (Gwen, francisé en Gouin) conservent la propriété jusqu'en 1925. L'hôtel Gouin héberge un temps la banque familiale fondée à Tours en 1714 par Henri-François Gouin. La propriété est léguée à la Société Archéologique de Touraine (SAT) en 1925 mais est en partie détruite par l'incendie de Tours en 1940. Seule la façade sud et le portail subsistent. L'hôtel est classé au titre des Monuments historiques en 1941 puis restauré pour accueillir le musée de la SAT. Celle-ci en fait don pour un franc symbolique au département d'Indre-et-Loire en 1977. Dans la cour, un mobile d'Alexander Calder qui vécut et travailla à Saché, en Indre-et-Loire, de 1953 jusqu'à sa mort en 1976.

économique, intellectuel et artistique. Tradition gothique et modernité italienne se côtoient ainsi dans des chantiers d'exception. La Première Renaissance se manifeste tant dans l'architecture religieuse, comme à la cathédrale, au cloître de la Psalette ou au cloître Saint-Martin, que dans les hôtels particuliers de la grande bourgeoisie tourangelle tels les hôtels Beaune-Semblançay ou Gouin. Le cloître de la Psalette comporte trois galeries dont l'architecture reprend des modèles gothiques. L'aile nord du début du XVI<sup>e</sup> siècle présente cependant des décors renaissants avec les portes richement décorées déployant des petits anges ou putti et des rinceaux. Au 1<sup>er</sup>

étage, un jeu de pilastres organise la façade d'une manière inédite. Accompagnés par des artistes de génie tels que Michel Colombe, Martin et Bastien François ou encore les frères italiens Giusti, de grands mécènes à l'image de Jacques de Beaune, seigneur de Semblançay, parent la ville d'édifices aux formes et aux décors nouveaux. Personnalité remarquable, Michel Colombe (1430-1515) fut un sculpteur de grande renommée. Il exerce son art depuis Tours, où il réalise notamment deux de ses œuvres les plus célèbres : le tombeau des ducs de Bretagne à Nantes et le tombeau des enfants de Charles VIII et d'Anne de Bretagne à Tours (visible dans la cathédrale Saint-Gatien).

## LA VILLE AUX XVII<sup>e</sup> ET XVIII<sup>e</sup> SIÈCLES

Au XVII<sup>e</sup> siècle, la ville intra-muros est agrandie à l'occasion de la construction de la nouvelle enceinte bastionnée. Cette fortification double la surface de la ville, incluant dorénavant les faubourgs de La Riche et de Saint-Pierre-des-Corps.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, s'il est un homme qui fit de grande chose à Tours, c'est bien François Pierre du Chouzeil (1734-1783). Après avoir rencontré le duc de Choiseuil, gouverneur de Touraine de 1760 à 1785, il devient intendant de la généralité de Tours de 1766 à 1783. Il obtient des réductions d'impôts pour les administrés et fit disparaître les abus de corruption. Intéressé par l'industrie de la soie, il créa une école de dessin pour les motifs de soierie. Il développe des "ateliers de charité" pour fournir du travail aux plus pauvres. Pendant les crises de 1770 et 1775 qui voient le prix du blé augmenter fortement, il fait acheter du blé à l'étranger pour le vendre à un prix inférieur au marché. Pendant les 17 années de l'exercice de sa charge, craignant la dépopulation des campagnes, il met en place des "cours d'accouchement" destinés à former des sages-femmes pour les campagnes. Pendant les grandes épidémies, comme celle de broncho-pneumonie en 1783, il envoie des "médecins des épidémies" ainsi que des secours pour les convalescents. Le souvenir le plus visible de son administration en Touraine est la réalisation des grands travaux effectués en particulier avec de Limay, ingénieur des Ponts et Chaussées : la réalisation de la nouvelle route d'Espagne et de la grande percée nord-sud dans Tours, les travaux importants sur les levées de la Loire, avec la création du quai Paul-Bert. Le plan pour la construction du pont de Tours présenté par l'ingénieur Bayeux en 1758, fut approuvé en 1764 et mis à exécution. Le pont (actuel pont Wilson) est mis en service le 31 décembre 1778. En 1745, Charles Trudaine, intendant des Ponts et Chaussées, coordonne une percée de 6,8 kilomètres en commençant par la Levée de Grammont, le pont sur le Cher, la partie nord, le pont de Pierre et la rue Royale (aujourd'hui rue Nationale). Il s'agit de créer un axe plus large pour faci-

liter le passage des troupes militaires et développer le commerce, alors que jusqu'alors toute la ville s'organisait d'est en ouest, le long de la Loire.

Trudaine coordonnera les opérations depuis Paris car ces travaux entrent dans le projet du nouveau tracé de la grande route d'Espagne en franchissant la Loire à Tours. Trente-quatre années de travaux sont nécessaires; des quantités de terre sont déplacées, dont celle du coteau de Saint-Symphorien (d'où le nom de Tranchée) utilisée par la suite pour les quais Paul-Bert et de Portillon. Daniel-Charles Trudaine (1703-1769), intendant des finances, fonde l'École royale des Ponts et Chaussées en 1747. Il a principalement œuvré dans le développement du réseau routier français. Il est aussi connu par l'atlas dit « Atlas de Trudaine » établi de 1745 à 1780 pour les Ponts et Chaussées, qu'il a laissé, l'un des plus précis concernant les routes et paysages de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. L'atlas regroupe 62 volumes avec 3100 planches, avec 2 349 cartes et 751 plans d'ouvrages d'art. En tant qu'administrateur des ponts et chaussées, Trudaine, économiste éclairé, fait réaliser plusieurs milliers de kilomètres de routes royales (actuelles routes nationales) reliant Paris aux frontières et aux principaux ports de mer. Ce réseau routier est alors considéré comme l'un des meilleurs d'Europe : routes aussi rectilignes que possible, d'une largeur de 60 pieds, soit 19,4 mètres, bordées d'arbres fournis par les pépinières royales et de fossés entretenus par les riverains. Tours bénéficie au XVIII<sup>e</sup> siècle de la politique de désenclavement des villes par la création d'axes routiers. La nouvelle route d'Espagne, passant par Tours, dote la ville d'un axe nord-sud perpendiculaire à la Loire. Le plan d'urbanisation de la rue Royale présente une alternance d'immeubles sur rue et de logis en fond de cour, organisation encore visible dans la partie basse de la rue. Lors de ces aménagements, le centre politique et administratif est transféré à l'entrée nord de la ville, place Anatole-France.



**Pierre-Antoine Demachy, "Vue panoramique de Tours", 1787, musée des Beaux-Arts de Tours.**  
Lorsque Demachy peint cette vue panoramique en 1787, Tours est architecturalement en plein essor et son urbanisme sera souvent cité en exemple. Un grand axe nord-sud et percé et un nouveau pont remplace le pont médiéval ruiné. Une grande animation règne sur la Loire et le trafic est important. Les bateaux à fond plat charrient des tonneaux de vin, l'une des richesses régionales. Le tableau exalte l'essor économique de la ville qui, grâce à la percée de la route royale vers l'Espagne, se développe de manière considérable.

Il est aussi connu par l'atlas dit « Atlas de Trudaine » établi de 1745 à 1780 pour les Ponts et Chaussées, qu'il a laissé, l'un des plus précis concernant les routes et paysages de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. L'atlas regroupe 62 volumes avec 3100 planches, avec 2 349 cartes et 751 plans d'ouvrages d'art. En tant qu'administrateur des ponts et chaussées, Trudaine, économiste éclairé, fait réaliser plusieurs milliers de kilomètres de routes royales (actuelles routes nationales) reliant Paris aux frontières et aux principaux ports de mer. Ce réseau routier est alors considéré comme l'un des meilleurs d'Europe : routes aussi rectilignes que possible, d'une largeur de 60 pieds, soit 19,4 mètres, bordées d'arbres fournis par les pépinières royales et de fossés entretenus par les riverains. Tours bénéficie au XVIII<sup>e</sup> siècle de la politique de désenclavement des villes par la création d'axes routiers. La nouvelle route d'Espagne, passant par Tours, dote la ville d'un axe nord-sud perpendiculaire à la Loire. Le plan d'urbanisation de la rue Royale présente une alternance d'immeubles sur rue et de logis en fond de cour, organisation encore visible dans la partie basse de la rue. Lors de ces aménagements, le centre politique et administratif est transféré à l'entrée nord de la ville, place Anatole-France.

## LA VILLE AU XIX<sup>e</sup> SIÈCLE

Le rempart n'ayant plus d'utilité militaire, il est progressivement démantelé. Il est percé de nombreux endroits, notamment afin d'aménager la place semi-circulaire du Palais, actuellement place Jean-Jaurès. Elle accueille alors le palais de justice et plus tard l'hôtel de ville. La ville se développe vers le sud avec l'annexion de la commune de Saint-Étienne-Extra. C'est en 1807, par décret impérial, qu'est décidée la construction du canal de Berry qui sera terminé en 1839. Une longueur totale de 320 kilomètres et une pente de 245 mètres exigeant 115 écluses, c'est à dire une tous les 3 kilomètres.... De 1840 à 1860, le trafic sur le canal sera multiplié par 3. Mais les difficultés apparaîtront assez vite. Sa largeur est trop faible, le franchissement des écluses de 2,7 mètres de largeur limite de manière considérable la taille des péniches. Avec l'accroissement du trafic par le train et la route, le canal, progressivement, se meurt. En 1865, 890 péniches circulent sur le canal, elles ne seront que 165 en 1939 et quelques dizaines après-guerre. Un décret de déclassement en date du 1<sup>er</sup> janvier 1955 est signé de Pierre Mendès France.

L'arrivée du chemin de fer en 1846 conduit à la construction de « l'Embarcadère », dont le nom rappelle la tradition de la Marine de Loire. L'édifice est détruit au bénéfice de la gare actuelle, située quelques dizaines de mètres plus au sud. C'est au XIX<sup>e</sup> siècle que Tours s'affirme comme une grande ville. De part une forte augmentation démographique, la population passe de 30000 habitants en 1840 à 60000 en 1891. L'essor économique favorise ses imprimeries de livres comme de presse quotidienne, ses négoce variés. Il est indispensable de citer l'imprimerie Mame, une entreprise familiale qui donnera de l'emploi à 1500 tourangeaux. L'activité qui en découle est à l'origine du développement du quartier cheminot de la Fuye-Velpeau. Le quartier des Prébendes se déploie au sud et présente un réseau de rues perpendiculaires le long desquelles le parcellaire est composé d'îlots étroits. Les maisons du quartier (appelés les "particuliers tourangeaux") se distinguent par leurs façades sur rue comportant chacune trois ou quatre niveaux d'élévation et composées de deux à trois travées. Elles incorporent chaînes d'angle de pierre, balcons en fonte supportés par des consoles sculptées

et lucarnes à fronton, constituant un vocabulaire décoratif le plus souvent



**Le jardin des Prébendes d'Oé**  
Il a été créé en 1872 par les frères Bühler. C'est un jardin à l'anglaise qui offre une belle diversité d'arbres et de fleurs, avec deux kiosques à musique et des statues d'écrivains tourangeaux comme Pierre de Ronsard.



**Grand théâtre**  
Ce théâtre à l'italienne fut bâti par Léon Rohard entre 1869 et 1872, date de son inauguration. L'entrée monumentale est surmontée d'un fronton orné d'un groupe sculpté par Frédéric-Charles Combarieu et représentant les allégories de la Comédie, de l'Inspiration poétique et de la Tragédie. Cette façade a été épargnée lors de l'incendie de 1883 qui détruisit presque entièrement le théâtre. L'édifice fut reconstruit par Jean-Marie Hardion de 1885 à 1887, puis Stanislas Loison jusqu'à la fin du chantier. L'escalier monumental apparaît comme la pièce maîtresse du fastueux décor néo-classique élaboré par Hardion. Les peintures décoratives ont été confiées à Georges Clairin, peintre estimé de Charles Garnier, qui réalisa de somptueuses compositions à la gloire de la Touraine.



**Ancien archevêché, musée des Beaux-Arts**  
L'ancien Palais de l'Archevêché fut construit contre l'enceinte gallo-romaine. Le bâtiment actuel, qui succède à des édifices antérieurs, est essentiellement l'œuvre de Monseigneur Bertrand d'Eschaux qui ordonne la construction du premier bâtiment au XVII<sup>e</sup> siècle et de Monseigneur Rosset de Fleury qui agrandit l'ensemble au XVIII<sup>e</sup> siècle par l'adjonction d'une aile. Le lieu dispose d'un vaste jardin agrémenté de mosaïculture et d'un remarquable cèdre du Liban. En 1910, l'ancien palais des archevêques devient Musée des Beaux-Arts. On y découvre des œuvres majeures de la statuairerie antique (I<sup>er</sup>-III<sup>e</sup> siècles), de l'art primitif italien ou encore du néo-classicisme. Les œuvres d'artistes de renom y figurent : Mantegna, Rubens, Rembrandt, Champaigne, Delacroix, Monet, Degas...



**Basilique Saint-Martin de Tours**  
En 397 Martin est inhumé dans un cimetière public, sous la rue des Halles actuelle. En 437 Une petite chapelle est élevée sur le tombeau. On remplace la chapelle par une basilique, consacrée le 4 juillet 471, « le plus grand monument à la gloire d'un confesseur de la foi » jusqu'à l'époque carolingienne, dit-on. 53 m de long, 20 m de large, 45 m de hauteur. Un décor de voûtes, de vitraux, de marbre, mosaïques, colonnes et colonnettes.... Cette basilique connut plusieurs incendies, et fut chaque fois restaurée et embellie. En 1014 L'église est rebâtie, le tombeau déplacé vers l'est. Cette église est à peu près aux dimensions de la basilique romane précédente. Un nouvel incendie oblige à une autre reconstruction en 1050. La nef semble la réplique de celle de saint Sernin à Toulouse : 56 m de long; 28 m de large. Quatre tours marquent les extrémités du transept. De 1175 à 1260, les voûtes romanes sont remplacées par des voûtes ogives « angevines », puis un nouveau chœur plus vaste est édifié. La basilique est pillée en 1582. A la Révolution, le bâtiment devient une écurie. En 1797, les voûtes s'effondrent. L'église est détruite à l'exception de la tour Charlemagne et de la tour de l'horloge. Le projet de reconstruction de la nouvelle basilique fut lancé en 1860 par le militant catholique Léon Papin Dupont dit Léon Dupont. Construction de 1886 à 1902 de la basilique actuelle, dans le style romano-byzantin, orientée Nord-Sud à cause de la forme du terrain disponible, par l'architecte Victor Laloux. La statue de saint Martin, en bronze, au sommet du dôme, fut commandée au sculpteur Jean-Baptiste Hugues (prix de Rome en 1875. Elle mesure 4,25 m pour 1692 kg.

empreint d'architecture à la française des XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles. Dès 1872, suivant le souhait des résidents, le quartier est pourvu d'un vaste parc, le jardin des Prébendes d'Oé.

## LE XX<sup>e</sup> SIÈCLE ET LES TRENTE GLORIEUSES

Du 25 au 30 décembre 1920 se tient à Tours le XVIII<sup>e</sup> congrès du Parti socialiste unifié, Section française de l'Internationale ouvrière (SFIO). Il se tint dans la salle du Manège jouxtant l'ancienne abbaye Saint-Julien de Tours Il est consacré à la question qui agite le parti : l'acceptation ou non des 21 conditions imposées par le Komintern pour adhérer à la III<sup>e</sup> Internationale. Bien que quelques figures charismatiques comme Léon Blum ou Marcel Sembat rejettent un alignement sur Moscou, le vote final se prononce à une large majorité pour l'adhésion, consacrant ainsi la scission du parti créé en 1905 sous la houlette de Jaurès. Groupée autour de Blum et acquise au réformisme, la tendance minoritaire demeure au sein de la SFIO, tandis que la majorité révolutionnaire, menée par Marcel Cachin et Ludovic-Oscar Frossard, prend le nom de Section française de l'Internationale communiste et jette les bases du futur Parti communiste français. Ainsi le mouvement ouvrier français voit sa représentation politique divisée en deux camps bien distincts.

Les années 1930 appellent à un renouveau dans l'urbanisme et l'habitat avec la construction de cités-jardins. violemment touchée par les bombardements allemands de juin 1940 et ceux, alliés, de 1943 et 1944, le centre de Tours est entièrement à reconstruire au sortir de la guerre. Dès 1940, un plan de reconstruction de Tours est proposé par l'architecte tourangeau Camille Lefèvre. Pierre Patout, nommé architecte en chef de la Reconstruction, modifie le projet initial et le met en œuvre dès 1946. En 1947, la ville est partagée en deux zones distinctes, confiées chacune à un architecte : à Pierre Patout l'entrée nord et à Jean Dorian le quartier sud. La place Anatole-France et la rue Nationale sont dès lors reconstruites selon les principes d'un classicisme modernisé. La bibliothèque municipale, construite par Pierre Patout, Jean et Charles Dorian entre 1954 et 1957, marque la nouvelle entrée nord de la ville. En 1964, la ville s'étend à nouveau grâce à l'annexion des communes de Saint-Symphorien et de Sainte-Radegonde au nord de Tours, faisant doubler la superficie de la ville, désormais de 3000 hectares ■



**La bibliothèque municipale**  
La précédente bibliothèque est détruite en juin 1940 lors de l'incendie qui ravage l'entrée de ville à la suite de tirs d'obus incendiaires allemands. La reconstruction de l'édifice est confiée en juillet 1950 à l'architecte Pierre Patout, alors chargé de la reconstruction du quartier sinistré.

# TOURS ET LA SOIE

Entre 1450 et 1550, Tours devient la Capitale de France après que Louis XI s'installa au château du Plessis. Du fait de la présence quasi-permanente du roi, Tours devient concurrente de Paris et reçoit une activité industrielle très importante : orfèvres, brodeurs, armuriers et soyers (artisans de la soie).

À Tours, on tisse la soie depuis le XV<sup>e</sup> siècle grâce à Louis XI. À cette époque-là, tous les seigneurs voulaient s'habiller de soieries italiennes mais Louis XI trouvait que ça ruinait le royaume. Pour enrayer la fuite des devises due au goût immodéré des élites françaises pour la soie étrangère, Louis XI souhaite créer une manufacture de soie à Lyon. Par l'ordonnance du 23 novembre 1466, il enjoint aux bourgeois lyonnais de financer l'établissement d'ateliers dans leur ville. Toutefois ces derniers, soucieux de ne pas gêner leurs principaux partenaires commerciaux et bancaires italiens, trainent les pieds et la tentative échoue. **Ce n'est ni du goût, ni de l'avis de Louis XI, convaincu de l'intérêt commercial qui découlerait de la présence de soyeux en France. Tisser la soie en France, c'est enrichir son économie, rivaliser avec la concurrence, développer les savoir-faire et sa clientèle. L'ordonnance de Louis XI à Amboise, pour « faire conduire et admettre en nostre-dicte ville de Tours les ouvriers dudit mestier, avec molins, mestiers, chaudières et autres choses nécessaires à icellui mestier » le prouve. Malgré les protestations des Lyonnais, la fabrication est finalement déplacée à Tours en 1470.** C'est la première manufacture royale de soie. Les artisans italiens, notamment des génois, s'installent à Tours, rue Maufumier (actuellement rue Constantine), sous la direction de Macé Picot, trésorier de Nîmes commis par le roi. Tours devient la capitale de la soie.

Cette activité connaît son apogée sous le règne de François I<sup>er</sup> et elle fait vivre alors 45 % de la population locale. En juin 1520, François I<sup>er</sup> quitte son château de Blois pour aller retrouver dans le nord de la France, près de Calais, le roi d'Angleterre, Henri VIII pour une rencontre diplomatique au sommet. Les deux jeunes rois venant d'accéder au pouvoir, des conseillers poussant à une rencontre diplomatique pour mettre en scène une paix récente. Le camp du Drap d'Or est le nom donné cette rencontre diplomatique qui se déroula du 7 au 24 juin 1520, dans un lieu situé dans le Nord de la France, à Balinghem près de Calais, entre Ardres, appartenant à la France, et Guînes, anglaise à l'époque. Henri VIII débarque avec 3000 hommes. Les tentes des deux monarques sont grandioses, un château de bois, de toile et de verre pour le roi d'Angleterre, une immense tente sur laquelle se dresse une statue de Saint-Michel terrassant le dragon, pour le roi de France.

La ville de Tours et tous ses artisans maîtres du tissage de la soie ont joué un rôle central dans cet épisode historique. Plus de 700 personnes tissent dans les ateliers des « *Maîtres ouvriers en draps de soye d'or et d'argent* ». Tous ces artisans ont été mobilisés pour confectionner en 4 mois seulement les 400 tentes du Camp du Drap d'or, ce qui représentait 40000 m de tissus. Des tentes dont certaines sublimes, parées d'or et de soie, pour cette rencontre au sommet. Les maisons de Tours et les faubourgs de la ville bruissent des ateliers où l'on travaille avec famille et apprentis la soie brute, avant de la tisser. De février à mai 1520 la ville entre dans une effervescence jamais vue : des dizaines puis des centaines d'ouvriers réunis dans la salle de l'archevêché, puis dans le château, assemblent les draps de base des pans de tentes allant les recouvrir et les parer de pans de soie aux couleurs du roi (blanc, violet, noir, brun), de franges, de draps d'or et d'argent. Plus nombreux de semaine en semaine alors que l'échéance approche, hommes puis femmes, travaillent jour et nuit, dimanche et jours fériés. Ils ont laissé leurs noms et prénoms à travers le livre de compte de l'événement. On monte 4 forges dans les jardins de l'archevêché pour les ferrures des tentes. Les charpentiers assemblent les mâts de chêne et de sapins

arrivés par la Loire depuis les monts du Forez. Les menuisiers taillent fenêtres et lucarnes des pavillons. On fabrique les attaches de cuir. Enfin, on vérifie la solidité de l'ensemble en montant les tentes sur une île de la Loire. Mi-mai 100 chariots et 400 chevaux quittent Tours et prennent le chemin du nord vers Ardres : les tentes escortées par les marchands tourangeaux y sont assemblées. Le Camp du Drap d'Or resta dans la mémoire collective comme un incroyable déploiement de richesses.

En 1536, François I<sup>er</sup> accorde une charte à deux commerçants, Étienne Turquet et Barthélemy Naris, pour développer la soierie à Lyon, puis en 1540, il donne le monopole de la production de soie à la ville de Lyon. C'est le début de la concurrence entre les deux villes. La cour s'éloigne de la Touraine et les commandes passées à Tours se raréfient.

Les 30 ans de guerre de religion n'arrangent pas les affaires de la Cité tourangelle qui voit le nombre de ses "maîtres-ouvriers" en soie divisé par quatre et celui de ses compagnons par cent. La paix revenue en 1589 avec Henri IV, l'industrie de la soie connaît un nouveau souffle. Soucieux de dynamiser l'économie en général et celle de la soie en particulier, le roi fut aidé par l'économiste Barthélemy de Laffemas et par l'agronome protestant Olivier de Serres qui lance un vaste programme de plantation de mûriers près de Tours et de développement d'ateliers.

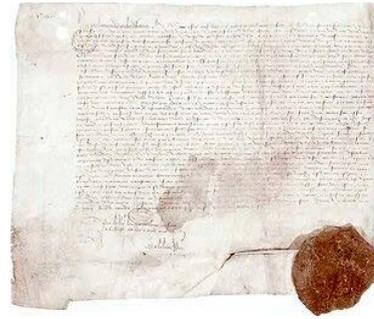
Sous le règne de Louis XIII, le cardinal Richelieu continue à impulser un développement important à l'industrie de la soie. 20000 ouvriers actionnent 8000 métiers à Tours qui vit un nouvel apogée dans sa vie de "Cité de la soie". 40000 personnes sont nourries grâce à la prospérité "soyeuse" qui anime "la cité aux trois tours". On compte 700 moulins à dévider et 3000 métiers de rubanerie et passementerie. Les dirigeants de la corporation des fabricants forment une bourgeoisie de notables au sein de laquelle des noms vont marquer l'histoire de la soie en Touraine : Pillet, Roze, Viot, Simon, Abraham. La Fronde contrarie l'industrie de la soie, heureusement l'avènement de Louis XIV qui veut des soieries pour Versailles et la Cour, redonne ses lettres de noblesse à ce tissu très apprécié.

Son ministre Colbert avec sa politique protectionniste et la rigueur des règlements qu'il applique aux manufactures et en particulier à celle traitant la soie (quantité et qualité des fils, largeur des laizes, strict contrôle pour éliminer la fraude) permet à Tours de traverser une période de prospérité.

Les damas, les brocarts, les velours et les taffetas de Tours sont connus et réclamés. Le rigorisme et le mercantilisme de Colbert ont été payants. Eleveurs de vers à soie dans les "verreries" ou "verries", fileurs, tisseurs, brodeurs et marchands, tous profitent de cette bonne période. Mais la révocation de l'Edit de Nantes en 1685 provoque l'exode des protestants tourangeaux (ils sont 1200 à cette date à Tours) vers la Suisse, la Hollande, les Etats allemands et l'Angleterre. Ils y apportent capitaux et savoir-faire, raniment la concurrence et ruinent une partie de la manufacture de soieries de Tours qui ne possède plus à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle que 1200 métiers.

Une reprise d'activité se fait jour sous Louis XV grâce à deux hommes : Orry (contrôleur général des manufactures) et Du Cluzel (intendant de la généralité de Tours). Tous deux favorisent la culture du mûrier, la sériciculture et la préparation de l'organsin (fil de soie très fin composé de plusieurs brins de soie grège, déjà apprêtés isolément par une première opération qui les tord à droite, et qu'on retord une seconde fois ensemble à gauche sur le moulin à organsiner). La manufacture de Tours devient, en 1739 sous la direction de Hardion : "Manufacture royale de velours et de damas façon Gênes". La qualité des produits est très bonne. Malgré ces efforts, le péril est loin d'être écarté. La soie tourangelle est, de plus, concurrencée par les toiles peintes et étoffes des Indes très à la mode. Le nombre de métiers ne cesse de baisser sous le règne de Louis XVI et la Révolution de 1789 parachève la ruine de Tours dans son entreprise soyeuse.

Le 1<sup>er</sup> Empire ne rend pas son lustre à la "Cité de la soie" malgré le préfet Pommereul dont les efforts favorisent une petite remontée du nombre des métiers (175 en 1814). L'Empereur se tourne vers Lyon pour les commandes d'Etat. Le métier Jacquard va donner, au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, un nouvel essor à la soie tourangelle. Les manufactures Pillet-Roze, Croué et Fey-Martin redonnent à Tours un certain prestige en remportant des succès mérités aux expositions de Londres en 1852, Paris en 1857 et Saint-Louis (Etats Unis) en 1904. Les étoffes de soie sont aussi récompensées aux expositions universelles de 1867 et 1878. A la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, une importante exportation vers l'Angleterre et l'Amérique existe grâce aux 800 ouvriers soyeux qui s'activent à Tours. En septembre 1904, on inaugure l'hôtel de ville dessiné par Victor Laloux. Pour la décoration intérieure, la manufacture Combe et Delaforge tisse une pièce de soie verte de toute beauté nécessitant une excellente technicité. Tout au long du XX<sup>e</sup> siècle, deux manufactures se sont particulièrement distinguées : les tissages "Roze" et celle des Trois Tours "Le Manach". Le progrès majeur a été l'utilisation du métier mécanique mais sans l'abandon du métier à bras nécessaire à la réalisation des tissus d'ameublement et en particulier des "brochés" ■



Ordonnance de Lyon, 23 novembre 1466



Lettre d'Amboise, 12 mars 1470 (source Bibliothèque Forney)



François I<sup>er</sup> et Henri VIII



Jehan-Baptiste Roze, premier de la dynastie tourangelle par Nicolas de Largillière, 1697.

# LES MÉDECINS TOURANGEAUX AU XIX<sup>e</sup> SIÈCLE

## PIERRE-FIDÈLE BRETONNEAU

Pierre-Fidèle Bretonneau est né le 3 avril 1778 à Saint-



Georges-sur-Cher. Son père et deux de ses oncles exercent comme chirurgiens, et sont des professionnels réputés en Touraine. Contemporain de Laënnec, Bretonneau fut, parmi les grands cliniciens, l'un des plus brillants et peut-être aussi le plus original. Pour autant, ses premiers pas dans la médecine seront quelques peu contrariés

d'abord par une santé fragile qui lui fera mettre en pause son cursus à Paris, puis par un échec à son examen de doctorat. Il se contente d'un statut, plus modeste, d'officier de santé.

A 24 ans, le jeune Pierre Bretonneau épouse Marie-Thérèse Adam, qui a certes 23 ans de plus que lui, mais qui a aussi le grand mérite d'avoir hérité d'une belle fortune léguée par la châtelaine de Chenonceau, Madame Dupin, avec laquelle Pierre Bretonneau s'était amicalement lié. Le couple s'installe alors à Chenonceaux (avec un x), dans la propriété de Mme Adam. Pierre Bretonneau, qui exerce donc le métier d'« Officier de santé » à Chenonceaux, est élu maire du village, poste qu'il va occuper durant un mandat de 4 ans. Mais comme notre homme est curieux, bricoleur et hyperactif, il multiplie aussi les observations et expériences. Il est notamment passionné de botanique, de chimie et d'horticulture. Il travaille à la mise au point de matériel comme des baromètres, des thermomètres ou des endoscopes. A côté de son cabinet de travail, il installe un atelier de tourneur, un laboratoire de chimie et d'histoire naturelle. Il étudie la vie des abeilles et des fourmis. Savant horticulteur, il créera plus tard le parc de Pallau réputé pour les essences rares qu'il y introduit et où il peut passer de loïsibles journées éloigné du monde.

Ce qu'il faut bien comprendre, c'est tout l'engagement et la générosité que ce jeune praticien, brillant, met au service de ses patients. On s'étonne de le trouver « à la campagne », loin de grandes villes et de leurs opportunités, mais lui s'épanouit dans cet environnement. A cette époque la variole faisait des ravages et il participe de manière active à la

20 campagne de vaccination, convaincu de la nécessité

de la vaccination gratuite. Dès 1803, les bons résultats dus à sa campagne de vaccination lui assurèrent une certaine renommée : "Sur plus de trois cents enfants que j'ai vaccinés depuis six mois, je n'en ai pas eu un seul grièvement incommode et... la certitude de ce préservatif est mise ici dans tout son jour par une épidémie variolique qui n'épargne que les vaccinés." Quand un problème clinique est difficile il en cherche la solution avec tout le temps d'une enquête rigoureuse. Il rassemble ainsi une documentation scientifique importante, qui bientôt le pousse à étudier les maladies fébriles pour lesquelles il aura une conception très nouvelle.

Poussé par ses proches, presque contre son gré et et en tous cas à regret, il quitte Chenonceaux pour Paris où il passe avec succès cette fois son doctorat. Ses amis et admirateurs ont œuvré pour que lui soit offert un poste de médecin-chef à l'hôpital de Tours. Il l'accepte, même si là-encore, la tentation de revenir à Chenonceaux est grande... Nous sommes alors en 1815.

Déjà passionné par le sujet de la contagion, Bretonneau poursuit ses travaux de recherches expérimentales à l'occasion des grandes épidémies qui touchent la France en 1818 et 1819 et d'affiner ses recherches sur le sujet tabou de la contagion, en l'occurrence celles de la fièvre typhoïde et de la diphtérie. Alors qu'à l'époque la thèse majoritaire veut que les maladies proviennent des miasmes de l'air, il défend l'idée révolutionnaire que chaque maladie contagieuse est liée à un germe particulier. Il identifie ainsi les germes de la fièvre typhoïde et de la diphtérie.

Pour la typhoïde, il vérifie les lésions que décrivent Prest puis Petit et Serres. Il découvre que le signe anatomique caractéristique de la maladie siège sur la tunique interne de l'intestin grêle et que, passant par des états successifs, de tuméfaction, boutons, ulcérations, on avait décrit des maladies différentes qui n'étaient en fait que des formes cliniques. Seul, sans équipement, sans aucun collaborateur, il aura été plus loin que ses collègues de Paris dans l'identification de la fièvre typhoïde. Il crée pour la maladie le terme de dothiémentérie. Les trois points : siège intestinal, unité et spécificité sont une conquête capitale. Il avait même dicté avant Pasteur et Lister les précautions antiseptiques dont il fallait s'entourer en présence de telles affections. Il a souligné l'importance de l'hygiène publique et du contrôle des sources d'eau pour prévenir la propagation de cette maladie.

Pour la diphtérie, une maladie infectieuse mortelle, par-

ticulièrement chez les enfants, il a été le premier à décrire cette maladie comme une entité distincte et à lui donner le nom de "diphtérie", dérivé du grec ancien pour "membrane", en raison de la présence de membranes pseudo-membraneuses dans la gorge des patients affectés. C'est une maladie contagieuse, puisque le personnel de l'entourage de Bretonneau l'a contractée. Il fait sa communication à l'Académie de Médecine en 1821. La trachéotomie, une intervention chirurgicale qui consiste à créer une ouverture dans la trachée pour permettre la respiration, est l'une des contributions majeures de Pierre-Fidèle Bretonneau à la médecine. Cette procédure a marqué un tournant dans le traitement des voies respiratoires obstruées, en particulier dans le contexte de la diphtérie, qui peut causer une obstruction sévère des voies respiratoires due à la formation de membranes pseudo-membraneuses dans la gorge. Mais il va trouver des contradictions insultantes en ses compatriotes et ses confrères de la ville. On conteste les descriptions des lésions, on nargue leur auteur. Cependant Bretonneau est vivement soutenu dans son action par quelques-uns de ses élèves : Velpeau en particulier.

Bretonneau a conduit des études détaillées sur le croup, une maladie respiratoire aiguë principalement affectant les enfants, caractérisée par une toux aboyante, une voix rauque, et une difficulté à respirer due à une inflammation et une obstruction des voies respiratoires supérieures. Le croup viral, ou laryngotrachéite aiguë, est causé par un virus parainfluenza, en particulier les types 1 et 2, dans 75 % des cas. Le croup bactérien peut être divisé en diphtérie laryngée, trachéite bactérienne, laryngo-trachéo-bronchite et laryngo-trachéo-broncho-pneumopathie. La diphtérie laryngée est causée par *Corynebacterium diphtheriae*.

Le croup diphtérique n'est pas différencié du croup viral avant 1826 par Pierre Bretonneau. Le croup viral est ainsi dénommé « faux croup » par ce dernier, définissant le « vrai croup » comme la conséquence de la diphtérie. Il a conclu que la diphtérie était une forme plus sévère et spécifique de la maladie, différente du croup viral commun.

Sa distinction entre ces deux maladies a marqué un tournant dans la compréhension médicale et le traitement des affections respiratoires chez les enfants.

Il pressent que pour chaque affection, une solution spécifique et adaptée soit être mise en œuvre. A ce titre, il est l'un des grands fondateurs de la médecine moderne. L'ensemble de ses travaux l'amèneront à mettre en évidence la notion de spécificité morbide liée à la contagion par germe : "Un germe spécial, propre à chaque contagion, donne nais-

sance à chaque maladie contagieuse. Les fléaux épidémiques ne sont engendrés, disséminés que par leur germe reproducteur", conclura-t-il en 1855. Dans son "Traité de la diphtérie", il s'étonnera ainsi "de n'avoir pas compris plus tôt que les sinapismes, les pédiluves, les purgatifs, les lavements irritants étaient des moyens sans rapport et sans proportion avec la nature du mal". Cette nouvelle vision de la médecine fut évidemment enseignée par le maître auprès de ses élèves, dont les plus illustres seront Velpeau et Trousseau.

En l'espace de quelques années, il démontre ainsi, par une méthode anatomo-clinique rigoureuse, la spécificité de ces deux graves maladies infectieuses et, s'opposant à la doctrine physiologique défendue par Broussais, il énonce le caractère particulier de chaque maladie : étiologie spécifique, lésion spécifique, traitement spécifique. Sa théorie de la spécificité rencontre des opposants, mais avec ses disciples, Trousseau et Velpeau, il défend une doctrine médicale que l'ère bactériologique confirmera avec éclat

Au-delà de ses contributions spécifiques à la compréhension de certaines maladies, Bretonneau a été un précurseur dans l'application des principes d'isolation et de quarantaine dans le traitement des maladies infectieuses, une pratique qui reste un pilier de la santé publique.

il préconise la prise de quinine avant les accès de paludisme (méthode de Bretonneau), en précise la posologie et les accidents thérapeutiques secondaire. III améliore le traitement de la variole, de la scarlatine, et s'intéresse à l'acupuncture. L'œuvre de Bretonneau ne se réduit pas là. Il a également innové le traitement par l'huile de foie de morue dans le rachitisme, la belladone dans les douleurs viscérales. Sa méthode dépasse même le cadre de l'enseignement et de l'observation scrupuleuse que ses successeurs ont su parfaitement développer. Cependant il publie peu, laissant ce soin à ses élèves, notamment Armand Trousseau. Un de ses mérites est d'avoir formé des élèves et d'avoir créé une véritable école. Parmi eux, on trouve Velpeau et Trousseau, qui, après des études dans leur ville natale, devinrent parisiens et furent considérés, l'un en chirurgie, l'autre en médecine, comme les meilleurs cliniciens de leur époque. Tous deux furent marqués par l'autorité du maître.

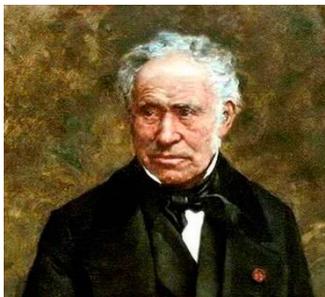
Il finira finalement sa carrière à Paris dans la seconde moitié du 19<sup>e</sup> siècle, où il décède en 1862, à 83 ans. Pierre Bretonneau est inhumé en Touraine, au cimetière République de Saint-Cyr-sur-Loire. Il était chevalier et officier de la Légion d'honneur.

En tant que médecin-chef de l'hôpital de Tours, Pierre Bretonneau fut aussi à l'initiative de la création de l'école 21

de médecine de la ville, en 1841. Celle-là même qui est aujourd'hui la faculté de médecine ! L'hôpital de Tours porte officiellement son nom depuis 1937. Et preuve de son immense héritage, un hôpital parisien porte aussi son patronyme. À la même époque, on doit la découverte de l'osmose, à un médecin français, aujourd'hui injustement oublié, Henri Dutrochet (1776-1847), ce qui a ouvert la voie de la physico-chimie. Dutrochet fut aussi le fondateur de l'histologie et démontra le premier la structure cellulaire des êtres vivants et des végétaux ("*Henri Dutrochet : médecin et biologiste, honneur de la Touraine*" par Émile Aron).

On peut dire qu'avec Bretonneau en pathologie et Dutrochet en biologie, la Touraine a notablement contribué à l'évolution de la médecine pendant la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle.

Le professeur Robert Debré prononça, le 18 février 1962 à Tours, un discours : "*Célébration du centenaire de la mort de Pierre-Fidèle Bretonneau*" ([https://www.academie-sciences.fr/pdf/eloges/bretonneau\\_notice.pdf](https://www.academie-sciences.fr/pdf/eloges/bretonneau_notice.pdf)).



## VELPEAU



Photographie de Velpeau [ca 1855-1870]

Qui n'a jamais entendu parler de la bande Velpeau ? Son nom vient d'un célèbre médecin du 19<sup>e</sup> siècle qui l'a popularisée.

Né le 18 mai 1775 à Brèches, petite commune d'Indre-et-Loire, Alfred Velpeau est fils de maréchal-ferrant, ce qui lui aurait permis d'acquérir quelques notions d'art vétérinaire. D'après Gustave Vapereau, c'est en montrant un fort intérêt pour la médecine qu'il est repéré par un voisin philanthrope qui l'envoie se former à l'hôpital de Tours en 1816. C'est là qu'il rencontre Pierre-Fidèle Bretonneau, le médecin chef de l'hôpital, avec qui il reste très lié. En témoigne le discours émouvant qu'il prononce lors des funérailles du maître en 1862.

C'est justement Bretonneau qui est, en réalité, à l'origine de la bande Velpeau. Dans sa thèse de médecine en 1815, reprenant l'idée d'un chirurgien prussien

du siècle précédent, Johann Theden, il défend l'utilité d'un bandage compressif dans le traitement de plusieurs affections dont les brûlures. C'est cette idée de compression que Velpeau popularise plus tard en élargissant ses possibilités.

Il diffuse si bien cette technique qu'elle lui reste associée encore aujourd'hui, le plus souvent en tant que « bande Velpeau », mais également sous le nom de « crêpe Velpeau ». En 1820, Velpeau quitte Tours pour aller passer sa thèse de médecine à Paris. Ses premiers mois parisiens sont bien connus grâce à l'abondante correspondance qu'il a entretenue quasiment toute sa vie avec Bretonneau. Entièrement acquis aux idées de son maître dans ses jeunes années, il observe les écoles parisiennes et les élèves de la capitale avec un œil peu complaisant et juge avec sévérité tous les médecins dont il fréquente les cliniques à l'Hôtel Dieu, à la Charité, à Saint-Louis, et surtout Broussais au Val-de-Grâce.

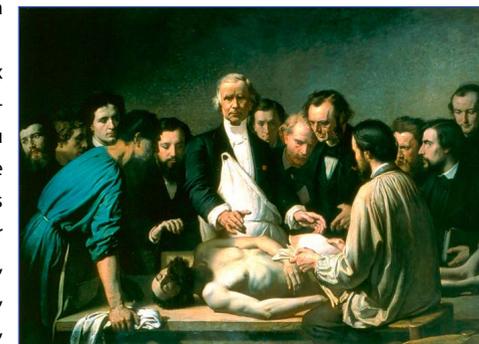
Entre 1820 et 1825, il est chef de clinique, aide d'anatomie, prosecteur, il donne des cours de physiologie, d'anatomie chirurgicale, d'accouchements et d'embryologie, ou encore de pathologie chirurgicale et de médecine opératoire. En 1823, il devient docteur en médecine, et passe avec succès l'agrégation suivante.

Avec Armand Trousseau, autre élève illustre de Bretonneau, qui arrive à Paris en 1825, Velpeau forme le cœur du réseau tourangeau qui naît dans le milieu médical parisien et qui s'élargit avec l'arrivée d'autres élèves comme Pierre-Louis Cottereau, Henri Gouraud ou encore Jacques-Joseph Moreau, dit Moreau de Tours. Ce réseau tourangeau est particulièrement actif dans les Archives générales de médecine, où Velpeau publie quantité d'articles et de mémoires. En quinze ans, Velpeau arrive au sommet de sa carrière. En 1828, il est nommé chirurgien du bureau central des hôpitaux, et il donne

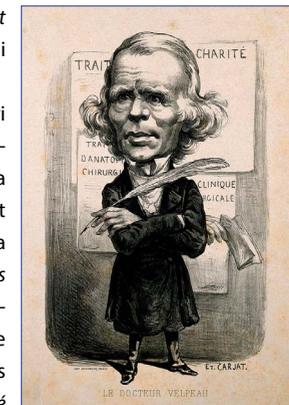
des cours de médecine opératoire. Dans les années 1829 à 1831, il dispense des cours de pathologie chirurgicale. Pendant plusieurs années, il tente sans succès d'obtenir une chaire d'enseignement à la Faculté, que ce soit celle de pathologie externe, de physiologie, ou de clinique obstétricale. Mais la concurrence est rude. C'est en 1834 qu'il réalise son rêve en obtenant la quatrième chaire de chirurgie clinique (à la Pitié), qu'il quitte deux ans plus tard pour la troisième chaire à la Charité. Il en reste alors titulaire pendant plus de trente ans, jusqu'à sa mort en 1867. Dès les années 1830, il est devenu une figure incontournable du milieu médical parisien, développant une clientèle privée en parallèle de son activité hospitalière. Membre de l'Académie de médecine dès 1832, il est élu à l'Académie des sciences en 1843.

En arrivant à Paris, Velpeau s'intéresse tout d'abord beaucoup aux deux affections qui sont restées liées au nom de Bretonneau, la diphtérie et la dothinentérie (c'est-à-dire la fièvre typhoïde). Mais au fil de ses études et de ses observations à Paris, il élargit son spectre d'intérêts, comme en témoigne sa thèse de médecine qui n'est pas consacrée à un unique sujet mais à de nombreuses réflexions sur des points de doctrine médicale (fièvres, quinquina, spécificité, inflammations, teigne, compression, ...). En préface de sa thèse, Bretonneau, indiquant que « *la manière de voir émise dans cet opuscule lui appartient plus qu'à moi* ». De tous les sujets médicaux qui l'intéressent, c'est finalement la chirurgie qui l'emporte. Parmi ses innombrables travaux (mémoires, articles, traités, etc.), on peut citer ses *Nouveaux éléments de médecine opératoire* (1832), ou son *Embryologie ou ovologie humaine contenant l'histoire descriptive et iconographique de l'œuf humain* (1833) qui reprend son précédent *Traité élémentaire de l'art des accouchements* (1829) ainsi que les cours d'embryologie qu'il a dispensés quelques années plus tôt. En 1833, il publie également une seconde édition très augmentée de son *Traité complet d'anatomie chirurgicale, générale et topographique du corps humain*, en deux volumes complétés d'un atlas de planches, qui devient un classique.

En 1875, Jean Rochard le signale comme « le professeur de clinique externe le plus suivi et le mieux apprécié » dont la chirurgie était « ouverte à toutes les idées nouvelles, symptomatique à tous les progrès, mais hostile aux excentricités dangereuses ». Au début de sa carrière, cependant, son caractère fort lui valut quelques ennemis. Se décrivant pourtant en 1820 dans une lettre à Bretonneau comme « *très facile à intimider* », il présente dans sa thèse un esprit déjà résolu : « *Je cherche la vérité, et je combattrai les erreurs où je croirai les rencontrer, de quelque part qu'elles viennent* ». Ce qu'il vise surtout, c'est Broussais (1772-1838) et les idées que ce dernier professait dans son "*Examen de la doctrine médicale*". Cette résolution ne lui fut pas particulièrement bénéfique, comme le constate Trousseau dans une lettre de 1826 : « *C'est une chose incroyable combien ce pauvre garçon est déconsidéré à Paris ; [...] on dit qu'il n'est opposé à Broussais que pour se faire des amis parmi les ennemis de la nouvelle doctrine. On calomnie son caractère, sa probité, etc.* » (extrait de Bretonneau : correspondance d'un médecin). La ville de Tours a donné son nom à une place où se tient chaque dimanche matin un important marché.



"La leçon d'anatomie de Velpeau à la Charité", peint par Augustin Feyen-Perrin, 1864



Caricature de Velpeau

DEMANDEZ : Dans toutes les Pharmacies

**LA BANDE DE PANSEMENT**

**CRÊPE VELPEAU**

SUPPRIME LES BAS A VARICES

VENTE EN GROS PHARMACIE CENTRALE « FRANCE » 8, Rue de Valenciennes - PARIS

**Bande de Pansement « CRÊPE VELPEAU »**  
(Tissu élastique sans enroulement)

Adopté par les Facultés de Médecine et de Chirurgie des Départements de Paris

Le Crêpe Velpeau est un excellent pansement qui vient remplir dans le traitement médical, une lacune qui a longtemps préoccupé les praticiens. Le Crêpe Velpeau est, en effet, l'appareil simple et contentif qui fournaissait pour le pansement dans la petite chirurgie.

Par son élasticité, le Crêpe Velpeau se moule libre sur toutes les parties du corps, en exerçant une douce pression. Il s'applique également dans les régions où les bandes de toile ne peuvent se maintenir et il offre un grand soulagement aux malades dans le cas où son usage rigide serait une gêne et causerait une douleur.

Son emploi se trouve donc indiqué dans le cas de : *Maux de gorge et des oreilles, Affections de la tige, Pistes de la face, Goutte, Corvées, Rhumatismes articulaires, Foulures, et pour maintenir les applications locales, Ombres, Cataplasmes, etc.*

Le succès du Crêpe Velpeau est particulièrement incontestable pour la contention normale des Varices; les Douleurs qu'éprouvent un soulagement constant que ne leur offrent jamais les bas élastiques les plus perfectionnés; il est également de très bons services comme ceinture abdominale.

Publicité dans la Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, 1909

## ARMAND TROUSSEAU

Armand Trousseau est né le 14 octobre 1801 à Tours, il est très jeune orphelin de son père. Enfant il bénéficie d'une bourse pour faire ses études secondaires au lycée d'Orléans puis à celui de Lyon. Ensuite il est répétiteur au collège de Blois, doté d'une bonne culture classique, il est quelque temps professeur de rhétorique à Châteauroux. Trousseau change d'orientation et commence ses études de médecine à Tours où il est l'élève admiratif et reconnaissant de Bretonneau dont il sera le fils spirituel (il ne publiera ses "Cliniques"). Après avoir suivi les leçons de son maître, Trousseau n'en quitta pas moins son père adoptif pour faire carrière à Paris, où il s'opposa à la doctrine de Broussais alors en vigueur. Agrégé de la



Armand Trousseau par Nadar.

Faculté de Médecine de Paris en 1827, Médecin des Hôpitaux en 1830 il a d'abord un poste d'assistant de Récamier.

Trousseau ne sera pas un esprit créateur, mais un professeur remarquable, qui passera sa vie à vulgariser et à préciser les idées et les méthodes de ses maîtres Bretonneau et Récamier. Au lendemain de l'épidémie de choléra qui frappa Paris en mars 1832, Trousseau se plaignait, dans une lettre à Bretonneau : *"Savez-vous bien que c'est une effroyable maladie. Nous avons eu de 12.000 à 14.000 morts les 10, 11 et 12 avril, les journaux ne pouvaient pas dire la vérité, c'eût été affreux. Mais dans nos hôpitaux, c'était désespérant : j'ai eu à l'Hôtel-Dieu un lit dans lequel quatre malades sont successivement morts dans l'espace de sept heures..."*

Il partage les idées de Bretonneau sur la diphtérie et la typhoïde, sur la notion de la spécificité et sur la contagion par germes. Dès sa formation à Tours auprès de Bretonneau, Trousseau a vécu la gravité du croup et les difficultés de son traitement. Pour pallier l'insuffisance des chirurgiens, il a été amené à réaliser lui-même des trachéotomies, vers 1837, qui entra avec lui dans la pratique parisienne.

*"Encore une petite fille de quatre ans sauvée : c'est ma 130<sup>ème</sup> opération en tout, ma 120<sup>ème</sup> pour le croup; c'est ma 29<sup>ème</sup> guérison. C'est à vous que tout cela appartient... Pour fermer la plaie, le procédé est joli : deux morceaux de taffetas d'Angleterre, de cette largeur et de cette grandeur; à l'une des extrémités une sorte d'agrafe."*

Les trachéotomies constituaient une nouveauté pour une intervention de terrible réputation mais faite souvent sans méthode. Il put ainsi acquérir une maîtrise dans les indications, la réalisation et la surveillance de cette opération qui l'incita à étendre son champ d'intérêt à d'autres pathologies laryngées.

Le Traité qu'il publia en 1837 avec Belloc (*Traité pratique de la phtisie laryngée, de la laryngite chronique et des maladies de la voix*, en collaboration le Dr Hippolyte Belloc, J.-B. Baillière, Paris, 1837) fut le premier ouvrage embrassant l'ensemble de la pathologie chronique.

En 1839, il accède à la Chaire de Thérapeutique. En 1848 il est élu député d'Eure et Loir. En 1852 il est titulaire de la Chaire de Clinique Médicale à l'Hôtel-Dieu, où adjoint de Récamier, il est un des plus brillants professeurs de son époque. Sa prescience, son élégance, le timbre et la sonorité de sa voix, le rythme de sa phrase, l'élégance de sa diction, et son éloquence de grand orateur, sa culture d'humaniste qui aimait à émailler ses leçons de citations littéraires, captivaient et éblouissaient la foule de ses auditeurs français et étrangers. Dans son service, son élève Guillaume Duchenne dit de Boulogne (1806-1875), commence à s'intéresser aux malades présentant des symptômes paralytiques dont il entreprend une description des moindres signes résultant de l'atteinte des plus petits faisceaux musculaires et nerveux. En 1856 il est Membre de l'Académie de Médecine. Son *"Traité de Thérapeutique"*, préparé avec Pidoux, sera édité trente fois. Entre 1857 et 1861 il publie *"Les Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu"* en trois volumes.

Si Trousseau fut pour le public de l'époque un grand praticien ouvert aux techniques modernes, promoteur de la trachéotomie, des ponctions de plèvre, autant de méthodes jugées miraculeuses par les malades qui connaissaient l'issue jusqu'à fatale de la diphtérie et de la pleurésie, il reste avant tout pour l'historien de la médecine l'auteur des "Cliniques". Publiées en trois volumes, complétées plus tard par son élève Michel Peter, les leçons les plus célèbres font le point sur la diphtérie, le croup, la trachéotomie, l'asthme, sur les fièvres éruptives, le goitre exophtalmique, la tétanie (signe de Trousseau), l'adénie, la maladie de Basedow, l'aphasie. Pierre Ménétrier (1859-1935) leur garde toute son admiration, même s'il en constate aussi les insuffisances : *"Les Cliniques médicales de l'Hôtel-Dieu", constituent le plus magnifique traité de médecine qui ait paru en langue française. Elles ont fait l'éducation des générations médicales qui nous ont précédés, et même de la nôtre. Et pourtant, à les relire aujourd'hui on peut mesurer facilement l'énorme changement produit dans notre science par les découvertes pastoriennes. Évidemment les types cliniques si admirablement décrits par Trousseau sont demeurés invariables; mais la pathologie, surtout la pathologie infectieuse, n'est plus la même; il semble que nous ne parlions plus la même langue ou du moins les mêmes mots n'ont plus la même signification.* " Toutes ses leçons sans exception étaient des modèles de clarté et de précision, aussi ont-elles instruit des générations d'étudiants et seront même rééditées jusqu'en 1931.

larynx explique la pauvreté des connaissances dans ce domaine laryngé au début du XIX<sup>e</sup> siècle. Lorsque la laryngoscopie apparut en France en 1860, Trousseau perçut le grand progrès qu'elle apportait mais n'eut guère le temps de l'apprécier puisqu'il mourut en 1867. Il encouragea de jeunes médecins à s'y intéresser et s'attacha leur collaboration. Parmi ses élèves, Krishaber et Fauvel furent de grands laryngologistes et formèrent à la laryngologie plusieurs générations d'ORL. Trousseau peut être considéré comme le premier laryngologiste français avant l'ère laryngoscopique. Il fut un véritable spécialiste médicochirurgical, maîtrisant les indications opératoires, assumant non seulement l'opération mais aussi les suites opératoires.

Armand Trousseau a été l'inventeur de la thoracentèse dans les pleurésies avec épanchement, procédé qui sera perfectionné par le professeur Dieulafoy qui lui aussi portera très loin le renom de la clinique française.

Il meurt dans le 9<sup>e</sup> arrondissement de Paris, en 1867, d'un cancer gastrique dont il avait lui-même fait le diagnostic six mois plus tôt devant l'apparition d'une thrombose veineuse du membre supérieur (nommée plus tard en son honneur le syndrome de Trousseau dans le cadre d'une hypercoagulabilité para-néoplasique). Il a ce mot célèbre : *« Je suis perdu, une phlébite qui vient de se déclarer cette nuit ne me laisse plus aucun doute sur la nature de mon mal. »*

Il est enterré au cimetière du Père-Lachaise. Un hôpital pour enfants porte son nom à Paris, l'hôpital Armand-Trousseau, ainsi qu'un autre au CHU de Tours. Il existe un square Trousseau à l'ancien emplacement de l'hôpital parisien ainsi qu'une rue Trousseau qui lui est proche.



Louis Tonnellé

## LOUIS TONNELLÉ

Major du concours de l'internat des hôpitaux de Paris en 1826, Louis Tonnellé est un médecin tourangeau, fils de Louis-Henry-Jérôme Tonnellé et père d'Alfred Tonnellé. Il fut notamment directeur de l'École de médecine et de pharmacie créée le 22 juin 1841 à Tours, près de l'hôpital, sur ordonnance royale. Un boulevard porte son nom à Tours, qui donne lui-même son nom au quartier Rabelais-Tonnellé.

Après avoir obtenu son diplôme de médecine, Louis Tonnellé devient chirurgien adjoint dans le service de chirurgie civile de l'hôpital général de Tours. De 1841 à 1855, il partage la charge de chirurgien en chef avec Félix Charles Herpin. En parallèle, Louis Tonnellé prend la direction de la nouvelle École préparatoire de médecine et de pharmacie. À partir de l'ouverture de l'école de médecine en 1842, il s'occupe de la chaire de clinique externe. Il enseigne à ses élèves les techniques chirurgicales au lit des patients du service de chirurgie de l'hôpital. Tonnellé effectue sous les yeux de ses étudiants diverses opérations, notamment en 1847 la très délicate "extraction d'un œil". En dehors de ses fonctions hospitalières, Louis Tonnellé est membre de la Société médicale d'Indre-et-Loire. Il y présente

ses travaux et expose ses recherches, dont ses observations sur la lithotritie en 1835 et 1836, ou l'extirpation de la glande lacrymale en 1836. Il publia plusieurs travaux dont son étude *"Des Fièvres puerpérales"*.

Louis Tonnellé est une figure chirurgicale importante de l'hôpital générale de Tours. Il a contribué au développement de l'exercice chirurgical et à l'amélioration des conditions de vie des patients. Avec Félix Charles Herpin ils luttent notamment contre l'encombrement des salles de chirurgie. Il vient habiter Saint-Cyr-sur-Loire à la Galanderie (Villa Sainte-Marie) en 1855, suite à une attaque. Son fils, Alfred Tonnellé, y décède de la fièvre typhoïde le 14 octobre 1858 à l'âge de 27 ans. Louis Tonnellé meurt à Saint-Cyr, le 3 mars 1860 à l'âge de 57 ans. Sa veuve meurt en 1862 et à son décès, elle lègue la propriété à une congrégation qui préférera le nom de Sainte-Marie à celui de Galanderie, bien peu catholique. La partie est de la vaste propriété sera vendue et reprendra l'ancien nom qu'elle a encore aujourd'hui.

Félix Charles Herpin prononce un discours élogieux à l'honneur de Louis Tonnellé lors de sa cérémonie d'enterrement en 1860. Il y brosse le portrait de ce chirurgien décoré de la Légion d'honneur et investit dans les travaux de son temps. Louis Tonnellé est une figure médicale emblématique de la Touraine.

## JACQUES JOSEPH MOREAU DE TOURS

Jacques-Joseph Moreau, dit Moreau de Tours, fait ses études de médecine à Tours où il est l'élève de Pierre Breton-

neau. En 1826, il poursuit sa formation à Paris. Il est interne à la Maison royale de Charenton sous la direction de l'aliéniste Jean-Étienne Esquirol, qui "frappé par la vivacité de son intelligence, le prit en affection".

En 1830, il soutient sa thèse d'exercice de médecine intitulée "De l'influence du physique relativement au désordre des facultés intellectuelles". À la suite d'un voyage de 1836 à 1840 en Europe et en Orient, avec plusieurs patients d'Esquirol, il découvre les effets du « chanvre indien » (cannabis) et en rapporte des observations relatives à l'aliénation mentale qu'il étudie pour appuyer sa conception de la folie théorisée comme un délire identique au rêve.

Vers 1840, il ingère du haschich ramené du Caire pour en décrire précisément les effets psychotropes. Pour lui, l'intoxication au hachisch est un moyen unique d'exploration du psychisme humain. Il est l'un des premiers médecins à avoir pratiqué un travail systématique sur l'activité des drogues dans le système nerveux central et à avoir classé, analysé et enregistré ses observations.

En 1840, il est reçu par concours médecin adjoint des quartiers des aliénés des hospices, et affecté à l'hôpital Bicêtre, en 1840. À partir de 1843, il codirige, avec Jules Baillarger, la maison de santé du Dr Esquirol à Ivry-sur-Seine, dont il devient, par la suite, propriétaire et directeur. Il est le créateur du club des Hashischins, où figurent également, un temps, Daumier et Delacroix, Théophile Gautier, Baudelaire, Flaubert, Dumas et Balzac ou Gérard de Nerval. Le résultat de ces études et expériences sur le haschisch est synthétisé dans l'ouvrage, paru en 1845, intitulé "Du hachisch et de l'aliénation mentale", où il émet l'hypothèse que la drogue offre un aperçu de l'expérience affective en atténuant l'activité motrice de la conscience attentive. S'appuyant sur la division de Biran, il argue qu'en l'absence d'intellection, l'affection refait surface et démontre que les maladies mentales constituent non une défaillance de l'attention, mais une expression positive de l'activité psychique.

Il est également le cofondateur, avec Jules Baillarger, François Achille Longet et Laurent Cerise, de la plus ancienne revue de psychiatrie au monde toujours publiée, la "Revue les Annales médico-psychologiques". Il publie en 1845 un livre intitulé "Du hachisch et de l'aliénation mentale". Il est le pionnier de cette conception organo-dynamique de la Psychiatrie qui, précisément, devait trouver dans les travaux du XX<sup>e</sup> siècle sur la Psychopharmacologie et sur la Neurophysiologie du rêve et du sommeil, l'éclatant écho de ses géniales intuitions. Parmi ces internes, Charles Richet (1850-1935), futur prix Nobel de médecine, qui sera interne chez Moreau, à la Salpêtrière, en 1875. Richet, en mars 1877 publie dans la Revue des Deux-Mondes, sa synthèse sur le hachich et s'y livre à un hommage appuyé à Moreau

Jacques-Joseph Moreau de Tours fut un pionnier des recherches psychiques et psychologiques, reprises par Jean-Martin Charcot (1825-1893) à l'hôpital de la Salpêtrière, sur l'hypnose et l'hystérie, qui conduisirent à la théorie du traumatisme psychique, plaçant la France à l'avant-garde dans le domaine et influençant Sigmund Freud, l'un de ses élèves.

Il est le père de Paul Moreau de Tours, médecin, qui lui succède dans les fonctions de directeur jusqu'à sa mort en 1908 et de Georges Moreau de Tours, peintre. Il meurt à son domicile à Paris le 26 juin 1884 et il est inhumé dans le cimetière du Père-Lachaise.

Les héritages de ces médecins tourangeaux, bien que distincts dans leurs domaines spécifiques d'expertise, partagent un engagement commun envers l'amélioration des soins aux patients et l'avancement de la médecine. Les contributions de Bretonneau, Velpeau, Trousseau, Moreau de Tours à la médecine continuent d'être célébrées pour leur impact durable sur la pratique médicale moderne.

De nos jours, Tours est reconnue pour son excellence dans le domaine médical, notamment grâce à son université et à ses centres de recherche. Le CHU de Tours est un centre hospitalier universitaire de premier plan, offrant des soins spécialisés et participant à la recherche médicale de pointe. La ville accueille également plusieurs instituts de recherche, dont certains sont dédiés à l'étude de maladies spécifiques.

L'histoire de la médecine à Tours est un reflet de l'évolution générale de la médecine, marquée par une série de découvertes, d'innovations et de changements dans la façon dont les soins médicaux sont dispensés. La ville continue d'être un

lieu important pour l'éducation et la recherche médicales en France ■



Jacques-Joseph Moreau

## Augustin Mouchot, pionnier de l'énergie solaire à Tours en 1864

Augustin Mouchot est né en 1825 et a passé son enfance du côté de la Bourgogne, en Côte d'Or plus précisément. Ce fils de serrurier se révèle être un élève brillant : il devient instituteur, puis accède au grade de professeur en mathématiques et en sciences physiques. C'est son parcours professionnel qui l'amène comme professeur de Mathématiques au Lycée impérial de Tours, le futur Lycée Descartes en 1864.



### Un chercheur à ses heures perdues, avec l'énergie solaire comme fil conducteur

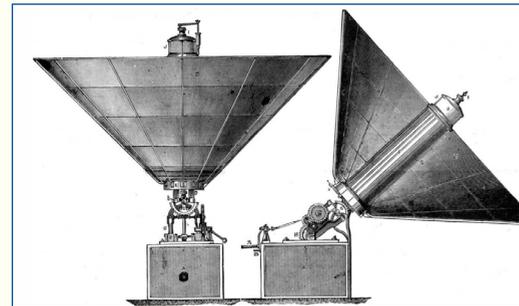
En effet, à côté de son activité d'enseignement, Augustin Mouchot se passionne pour la recherche. Un domaine l'intéresse tout particulièrement : l'énergie solaire. Il faut dire qu'au milieu du 20<sup>e</sup> siècle, on commence à s'inquiéter du possible épuisement des stocks de charbon : celui-ci est la principale source d'énergie d'une industrie en pleine expansion, et on craint une pénurie. Parmi les énergies alternatives, on s'intéresse au solaire.

### Premières expériences prometteuses

Avant même son arrivée à Tours, Augustin Mouchot avait engagé de premiers travaux. En 1860, il construit ce que l'on appelait alors un « cuiseur solaire » fonctionnel, un four alimenté par les rayons du soleil. En 1861, il dépose un premier brevet pour protéger ses travaux.

### Des travaux tourangeaux qui confirment tout le potentiel de l'énergie solaire

En 1866, Augustin Mouchot est désormais en poste à Tours. À Tours, il continue de faire ses recherches sur l'énergie solaire, consignait jour après jour le relevé de ses observations. Il invente le premier moteur solaire avec un réflecteur parabolique et une chaudière cylindrique en verre alimenté



Premiers schémas du concentrateur solaire d'Augustin Mouchot

tant une machine à vapeur dans son atelier situé au 4, rue Bernard Palissy (marqué par une plaque commémorative). Il réussit à faire fonctionner une pompe et deux machines à vapeur en 1866. « Dès l'année 1866, j'avais déjà deux petites machines à vapeur fonctionnant au soleil de Tours [...]. En juin 1866, le succès a dépassé mon attente, puisque le même récepteur solaire a suffi pour entretenir le mouvement d'une seconde machine beaucoup plus grande que la première » (Mouchot, la chaleur solaire, 1869).

### Les premières reconnaissances officielles

Le moteur solaire d'Augustin Mouchot lui vaut une attention des pouvoirs publics. Notre inventeur fait ainsi le déplacement jusqu'à Paris pour présenter sa machine à l'empereur Napoléon III. Il y a alors un vrai enjeu pour les sociétés européennes à trouver une alternative au charbon. Son prometteur moteur sera même exposé, à Paris, jusqu'au conflit de 1870. En 1872, le Conseil général de l'Indre-et-Loire, tout récemment créé, lui accorde une subvention pour l'aider à construire un nouveau four solaire de plus grande capacité. Une fois construit, Augustin Mouchot le présente à l'Académie des Sciences en 1875. Fin 1869, Mouchot publie un ouvrage capital "La chaleur solaire et ses applications industrielles". Une édition est imprimée à Tours



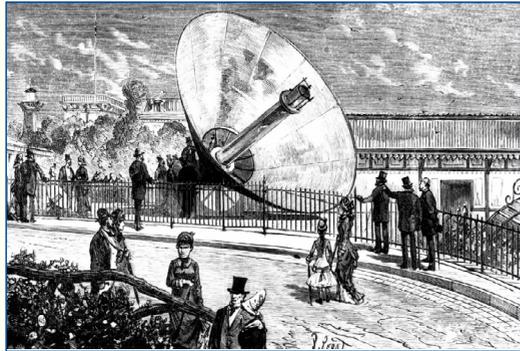
Un miroir parabolique de Mouchot avec le générateur de vapeur au centre

chez l'éditeur Mazereau.. Dans cet ouvrage, Mouchot, voulant trouver une source d'énergie alternative au charbon dont il prévoit l'épuisement, rappelle ses essais antérieurs et explique qu'il veut développer l'utilisation industrielle de l'énergie solaire, car « si dans nos climats l'industrie peut se passer de l'emploi de la chaleur solaire, il arrivera nécessairement un jour où, faute de combustible, l'industrie sera bien forcée de revenir au travail des autres agents naturels. Que les dépôts de houille et de pétrole lui fournissent longtemps encore leur énorme puissance calorifique, nous n'en doutons pas, mais ces dépôts s'épuiseront sans aucun doute ».

### Après les belles promesses, les échecs et l'oubli

Tout semble pourtant sourire à Augustin, qui sera distingué à l'exposition universelle de 1878 et recevra même la

Légion d'Honneur pour ses travaux. De nouveaux crédits lui sont accordés pour ses travaux, qu'il poursuit désormais en Algérie. Arrivé en Algérie en mars 1877, Augustin Mouchot se lance dans de multiples expériences et démonstrations publiques, teste de nombreuses versions de ses appareils. Mouchot conçoit, avec l'aide d'Abel Pifre (1852 -1928), un jeune ingénieur de l'École centrale devenu son associé, un grand appareil de 20 m<sup>2</sup>, directement issu de ses recherches algériennes. C'est le plus grand récepteur solaire jamais réalisé. La vapeur produite actionne, sous une pression constante d'environ 3 atmosphères, une pompe qui élève de 1500 à 2000 litres d'eau par heure à une hauteur de deux mètres. En septembre 1878, l'appareil est présenté pendant l'exposition universelle de 1878 de Paris au Trocadéro.



Concentrateur solaire d'Augustin Mouchot à l'Exposition universelle de Paris, 1878

Mais la découverte de nouveaux gisements de charbon dans l'Est de la France et l'amélioration du réseau ferré qui facilite l'approvisionnement du charbon conduisent le gouvernement à estimer que l'énergie solaire n'est pas rentable et à cesser de financer les recherches de Mouchot. Le traité de commerce franco-Britannique de 1860 (traité de libre-échange signé le 23 janvier 1860 entre l'Empire français et le Royaume-Uni, destiné à abolir les taxes douanières sur les matières premières entre les deux pays), facilite l'approvisionnement en charbon et accélère également le développement industriel. De même, après l'exposition universelle de 1878, les moteurs à explosion et l'utilisation massive du pétrole vont changer radicalement les données industrielles. Les appareils de Mouchot seront utilisés par les explorateurs comme Flatters en 1880 pour la traversée du Sahara ou comme Ferdinand de Lesseps lors de son expédition à la frontière algéro-tunisienne en 1880. Abel Pifre a d'abord été assistant d'Augustin Mouchot, mais il a ensuite développé des technologies solaires indépendamment de son mentor. Il a acquis les brevets d'Augustin Mouchot, et déposés les siens propres. Les deux hommes se sont ensuite brouillés, tandis qu'Abel Pifre créait la première entreprise au monde de production de moteurs, cuiseurs

et distillateurs solaires. En 1882, lors de la fête de l'Union française de la jeunesse, Abel Pifre utilise un récepteur solaire de Mouchot pour actionner une machine à vapeur lui permettant de tirer sur une presse un journal, Soleil-Journal, à 500 exemplaires par heure. Le dispositif consistait en un miroir concave de 3,5 mètres de diamètre centré sur une chaudière à vapeur cylindrique, qui alimentait un petit moteur vertical de 2/5 chevaux, puis entraînait une imprimerie de type Marioni. En 1889, lors de l'exposition universelle de Paris, qui verra l'édification de la tour Eiffel. La chaudière solaire de Mouchot et Pifre est placée hors-concours.



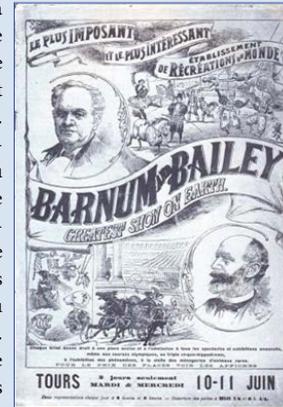
Après avoir racheté le brevet d'Augustin Mouchot, Abel Pifre imprime un journal par chaleur solaire. ©La Nature, 26 août 1882, n°482 - Illustration Louis Poyet (© Photo NR Pierre Fitou)

Mouchot se consacre désormais à des travaux de mathématiques, présentant trois mémoires à l'Académie des sciences en 1886 et 1887. Pour ses derniers travaux, Mouchot reçoit le prix Francoeur de l'Académie des sciences en 1891 et 1892. Fatigué, il rédige cependant un nouvel ouvrage publié en 1892 "Les nouvelles bases de la géométrie supérieure". Augustin Mouchot, vivant dans une grande pauvreté, physiquement fatigué, reçoit en 1907, une pension de l'Académie des Sciences. Il décède dans la misère et dans l'anonymat, à Paris, le 4 octobre 1912. Ses obsèques se déroulent le 7 octobre et il est inhumé au cimetière de Bagneux. Moins d'un an après sa mort, la ville de Tours donne son nom à une rue du quartier Beaujardin par délibération du 23 juin 1913. Augustin Mouchot aura dans son dernier ouvrage de mathématique cette phrase prémonitrice : "Les grands génies de la science devançant trop leurs contemporains pour en être goûtés. Aussi [...] laissent-ils aux siècles à venir le soin d'apprécier leurs vues et d'en marquer la portée". La renommée d'Augustin Mouchot est indissociable de la cause à laquelle il a voué son existence : l'énergie solaire. Et plus largement, pour nous, de celle des énergies renouvelables et de la sortie des énergies fossile ■

## Tours et Fritz

Né vers le début des années 1820, Fritz était un animal de cirque très connu. Il appartenait à la compagnie de cirque Barnum et Bailey, originaire d'Amérique du Nord, dont le propriétaire était alors James Anthony Bailey. Mesurant 2,90 m au garrot, il pesait environ 7,5 t, dont une tonne pour la peau elle-même, épaisse de 5 cm. Ses défenses atteignaient 1,50 m de long. C'est en 1901 que le cirque quitte l'Amérique du Nord et entame sa tournée sur le continent européen. Le cirque transporte avec lui environ 500 chevaux et 20 éléphants, dont Fritz. La représentation à Tours s'insère dans un périple européen titanesque. Barnum a ainsi posé ses bagages au Royaume-Uni de 1898 à 1899 et en Allemagne en 1900. En 1901, le cirque continue sa tournée en Autriche-Hongrie, aux Pays-Bas et en Belgique. Du 30 novembre 1901 au 23 mars 1902, Barnum donne des représentations quotidiennes à la salle des fêtes de la galerie des machines sise sur le Champ de Mars à Paris puis se lance dans un parcours étourdissant qui le mènera dans 106 villes françaises et suisses. Le 26 octobre 1902, la dernière représentation européenne a lieu à Dunkerque. Le lendemain, la troupe embarque sur le Minneapolis pour rejoindre New-York. Utilisant les chemins de fer pour convoyer matériel, hommes et animaux, Barnum ne s'installe que dans de grandes ou moyennes villes, le public visé est donc prioritairement urbain. Mais les gestionnaires du cirque travaillent en amont avec les sociétés de chemin de fer pour affréter des trains spéciaux qui permettent aux ruraux de se rendre très nombreux au spectacle. C'est ainsi que des trains omnibus en partance de Langeais, Château-du-Loir, Blois, Saint-Amand-Montrond et Loches prennent la direction de Tours les 10 et 11 juin 1902. Les prix des billets pour le cirque Barnum varient de 1,5 (soit 38,6 euros) à 8 francs. Pour donner un ordre d'idée, il fallait 5 heures de travail à un manoeuvre pour s'acquitter du prix demandé pour les places les moins onéreuses. En guise de comparaison, une place au théâtre valait entre 50 centimes et 4 francs. La cible privilégiée reste les enfants qui bénéficient d'une réduction de 50 % jusqu'à l'âge de 10 ans (sauf sur les places à 1,5 franc).

C'est donc une foule compacte qui se presse au cirque. En deux jours de représentation à Tours, ce n'est pas moins de 40000 personnes (12 % de la population du département) qui se pressent sous les gigantesques chapiteaux de Barnum pour admirer la cavalerie, applaudir les funambules, rire aux pitreries des clowns et assouvir une curiosité malsaine en regardant les « phénomènes » (tels que les femmes à barbe ou les siamois immortalisés par Tod Browning). Mais le clou du spectacle reste la présentation des animaux exotiques au premier rang desquels se trouvent les éléphants. Le tableau intitulé la parade de la reine de Saba ouvre le show de Barnum et ce n'est pas moins de 18 éléphants qui apparaissent devant les spectateurs qui pour la majeure partie d'entre eux, n'avaient jamais vus de pachyderme. L'histoire de Fritz ressemble à celle de tous ses congénères. Il a été capturé dès son plus jeune âge dans son milieu naturel. Commence alors un long et périlleux voyage lors duquel 50 % des éléphants meurent. Arrivé sain et sauf après ce long périple, Fritz est livré à la société de Carl Hagenbeck, un pourvoyeur d'animaux basé à Hambourg puis vendu à Barnum. On tient là, l'origine du drôle de nom attribué à ce petit éléphant d'Asie. La taille de Fritz n'est pas exceptionnelle mais il impressionne vite ses dompteurs par sa mémoire et son intelligence. Guidant le groupe, il s'impose vite comme une star du cirque Barnum. Le 12 juin 1902, la dernière représentation de la date tourangelle prend fin à 21h45. La ménagerie a déjà fermé ses portes et les animaux se dirigent en cortège vers la gare. Sévèrement encadrés et enchaînés par leurs dresseurs, ils se fraient un passage au milieu d'une foule dense et bruyante. De nombreux badauds qui n'ont pas pu, ou pas eu les moyens d'acheter un billet, se pressent le long du parcours entre le champ de Mars et la gare. Fritz, agité depuis le début du parcours, est encadré par d'autres éléphants mais il s'élève brutalement rue Léon Boyer, au niveau de la place Nicolas Frumeau. La foule, prise de panique, se disperse dans la plus grande confusion. Fritz devient incontrôlable pour une raison inconnue. L'hypothèse la plus probable est que l'animal est alors en période de musth. Ce musth, décrit par Jules Verne dans "Le Tour du monde en 80 jours", se caractérise par une confusion des sens de la bête qui devient alors extrêmement dangereuse. Le musth (ou parfois must) est un état qui revient périodiquement chez les éléphants mâles, et qui est caractérisé par une épaisse sécrétion ressemblant à du goudron, la frontaline, qui sort des orifices temporaux. Il est accompagné par une augmentation des hormones de reproduction (les niveaux de testostérone chez un éléphant en musth peuvent être jusqu'à 60 fois plus élevés que chez le même éléphant à d'autres moments). Toutefois, on ne sait pas si cette poussée hormonale est la seule cause du musth ou simplement un facteur : la recherche scientifique dans ce domaine est considérablement gênée par le fait que, une fois sous l'influence de musth, même le plus placide des éléphants en temps normal peut essayer de tuer n'importe quel être humain. De même, la sécrétion reste en grande partie mystérieuse, car il est très difficile d'en collecter des échantillons pour les analyser, mais on a constaté que les sécrétions et l'urine recueillies chez des éléphants de zoos contenaient des niveaux élevés de divers cétones et aldéhydes à odeur très forte. Pourtant son cornac réussit à le maîtriser et le met au sol grâce à un crochet à éléphant. Immédiatement averti de l'incident,





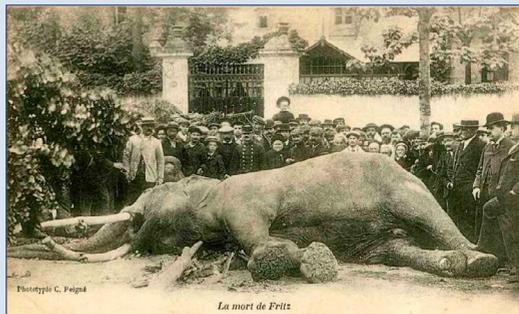
Principaux lieux de Tours liés à l'histoire de Fritz

la direction, déjà présente à Angers pour les représentations suivantes, donne l'ordre de la mise à mort de Fritz. Fritz ne fut pas exécuté d'une balle dans la tête mais étouffé. Une fois l'éléphant à terre, des chaînes et des cordes reliées à des palans sont enroulées autour de son cou dans le but de l'étrangler. Fritz meurt environ trois heures après !

Le fait est-il exceptionnel ? Malheureusement non, lors de la première représentation européenne à Londres, le troupeau comptait 20 membres. A Paris, ils ne sont plus que 18 et 16 quand le cirque réembarque pour les Etats-Unis. Quatre des cinq grands mâles ont été étranglés, Fritz est le 3<sup>ème</sup> de la liste. La plupart de ces exécutions sont préventives car le personnel des cirques a clairement identifié la période d'agitation qui frappe les éléphants mâles en captivité âgés de 20 à 30 ans. D'ailleurs, Fritz avait tué un employé du cirque avant la représentation qui se déroulait à Bordeaux. Mais l'accident avait été caché car il s'était déroulé à l'abri du regard des spectateurs et surtout parce qu'un éléphant valait plus cher que la vie d'un simple employé, piétaillement indéfiniment renouvelable aux yeux de la direction de la plus grande entreprise de loisir de l'époque. Mais à Tours, l'incident est public. Il ne faudrait pas que Fritz nuise à l'image du cirque Barnum. La presse locale s'empare tout de suite de l'incident public. Le Messager de l'Indre-et-Loire fournit une explication anthropomorphique, déclarant que « la servitude lui devenait insupportable ». Il est le seul à évoquer la mort d'un employé du cirque à Bordeaux. Le Journal de l'Indre-et-Loire parle d'une « vengeance de Fritz » contre des mauvais traitements. La Dépêche du centre et de l'ouest consacre 4 articles en dix jours à « l'ami Fritz » dont un poème soulignant son caractère amical, paisible et sensible. Dans tous les cas, l'éléphant est présenté



Illustration de la mise à mort de Fritz (Le Petit Parisien du 29 juin 1902).



Le cadavre de l'éléphant Fritz, place Nicolas-Frumeaud à Tours

comme une victime et son humanisation le rend sympathique aux yeux du lecteur. La presse nationale s'intéressa aussi à l'évènement mais les articles sont moins précis sur les circonstances de l'abattage. Le Petit Journal, Le Petit Parisien, La Croix, Le Gaulois et même Le Temps pourtant peu avide de faits divers, couvrent l'incident. Ces journaux jouent moins sur le pathos que sur le caractère spectaculaire de l'évènement. Fritz aurait selon les versions, arraché deux arbres, brisé des devantures de magasin, se serait dressé sur ses pattes arrière. Sa furie aurait rendu sa mise à mort indispensable. Cependant, le supplément illustré du Petit Parisien du 29 juin 1902 présente une bête exécutée sans pitié devant une foule encadrée par des militaires. Fritz semble implorer le ciel suscitant ainsi l'empathie du public.

Les cirques ont l'habitude de confier les cadavres des bêtes abattues aux mairies des grandes villes afin d'éviter les coûts d'enterrement. Ainsi plusieurs villes (Montauban, Glasgow, New-York ou Turin) bénéficient du don d'éléphants décédés sur leur territoire. Le maire de Tours, le radical-socialiste Eugène-Henri Pic-Pâris veut accepter le don de Barnum. Il est moins soutenu par sa majorité municipale que par M. Barnsby, directeur de l'école de pharmacie et de médecine et ancien directeur du jardin botanique, qui apporte sa caution scientifique et pédagogique au projet Fritz. Il doit affronter l'opposition de droite réactionnaire menée par Louis Thomas et Jacques Drake de Castillo qui soulignent le coût de l'opération, qu'ils estiment à plus de 3000 francs. Malgré cette opposition qui fait l'objet de passes d'armes spectaculaires dans la presse locale, l'Ecole de médecine récupère la dépouille de Fritz le 13 juin. L'équarrissage organisé le 15 juin est le prétexte à une séance d'observation anatomique inédite pour les étudiants.

Lors d'une kermesse organisée les 5 et 6 juillet 1902 au jardin des Prébendes en faveur des victimes de l'explosion de la Montagne Pelée (8 mai 1902), les étudiants présentent au public une reconstitution en plâtre de Fritz mais aussi le cœur et les tripes de l'éléphant. Le succès est immédiat et s'inscrit dans la durée. L'atelier du chamoiseur chargé de donner les premiers soins à la peau de Fritz ne désemplit pas, le public se presse pour voir les restes de la malheureuse bête.

Au début du siècle, la mairie de Tours ne dispose pas de musée d'histoire naturelle dans un temps où celui de Paris ne cesse de s'agrandir en se dotant d'une galerie de zoologie (1889) et d'anatomie comparée (1898). Aussi les autorités tourangelles

voient-elles l'arrivée de Fritz comme une bénédiction, la capitale ligérienne en possédant le plus grand animal naturalisé de France peut damer le pion à bon nombre de villes de province et présenter une attraction unique à destination des touristes et du public tourangeau.

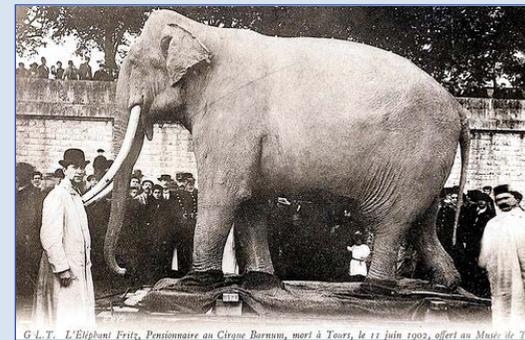
## La naturalisation de Fritz

Le chamoiseur, M. Lhermenault doit faire preuve d'inventivité pour répondre à cette commande pour le moins inhabituelle. Six ouvriers sont mobilisés à plein temps pendant une semaine pour traiter la peau de l'éléphant. Comment plonger dans des bains d'eau chaude et d'alun une peau épaisse de quatre centimètres, pesant 600 kg et se déployant sur une surface de 31,5 m<sup>2</sup> ? Défi inédit et réponses pragmatiques permettent de mener le tannage dans de bonnes conditions et sans trop de difficultés. A contrario l'équarrissage de Fritz confié à l'entreprise Surel de Château-Renaud posera plus de difficultés. Le squelette revient abimé de son dépeçage. La naturalisation de Fritz est confiée à M. Sautot, un taxidermiste nantais de réputation nationale. En 8 mois de travail, ses équipes mènent à bien deux tâches. En premier lieu, il convient de reconstituer le squelette de Fritz et de le traiter avec des bains de chaux et d'eau de chlore pour pouvoir le présenter au public. D'autre part il faut fabriquer un mannequin en bois et en fer pour y faire reposer la peau tannée et traitée. Cette reconstitution ne serait pas complète sans l'ajout d'yeux en émail recouvert de verni et de fausses défenses. Les trépидations du train empêchant son transport par voie ferrée, le squelette et la dépouille de Fritz sont chargés sur une gabare tractée par le Fram. Parti de Nantes le 3 mai au matin, le bateau à vapeur accoste à Tours le 4 mai à 3 h du matin. Malgré l'heure d'arrivée, la foule se presse sur les quais pour assister au déchargement de l'éléphant qui prendra plus de 6 heures. Il faut dire que la presse avait multiplié les articles annonçant le retour de « notre éléphant, l'ami Fritz ».

## Fritz rentre au musée

Le musée de peinture sis dans le bâtiment faisant le pendant à la mairie en façade de Loire, a ouvert un cabinet d'histoire naturelle en 1853. Ce musée majoritairement fréquenté par les classes bourgeoises voit d'un bon œil l'arrivée de Fritz qui pourrait élargir socialement son public. Le squelette de Fritz est placé au milieu des collections scientifiques pendant que sa reconstitution trône dans le hall d'entrée.

Après 1910, Fritz acquiert le don d'ubiquité avec le transfert des œuvres d'art dans le nouveau musée des Beaux-Arts qui prend



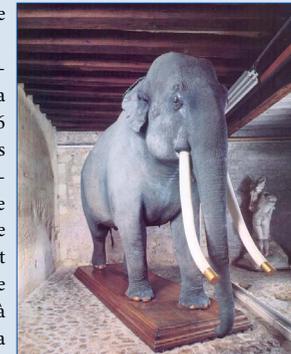
Fritz à sa descente du bateau à vapeur Fram

place dans l'ancien palais de l'archevêque. Le corps de Fritz est transféré avec les tableaux et les statues tandis que son squelette reste à sa place initiale dans un espace maintenant entièrement dévolu aux sciences naturelles. Pendant la première guerre mondiale, Fritz ne souffre pas de la vague germanophobe qui submerge le pays. D'ailleurs, les journaux tourangeaux évitent le sobriquet de « fritz » pour disqualifier les Allemands mais utilisent plus volontiers le terme de « boches ». Dans l'entre-deux-guerres, le tourisme urbain se développe mais les brochures parlent peu ou pas de l'éléphant. C'est plutôt un passage obligé des ballades dominicales où les parents et grands-parents racontent aux enfants l'histoire approximative mâtinée de légendes de l'impressionnant pachyderme. Fritz devient alors un élément constitutif de l'identité locale.

## Fritz à l'épreuve du temps (1940 à nos jours)

Le squelette de Fritz est calciné dans le gigantesque incendie qui ravage Tours suite aux bombardements allemands du 18 juin 1940. Le succès du dessin animé Dumbo l'éléphant volant (1947), clairement inspiré des malheurs des éléphants des cirques Barnum, assure la popularité de Fritz. Sa cohabitation avec les œuvres du musée de peinture et de sculpture lui assure la fréquentation des étudiants des Beaux-Arts qui ne manquent pas de le dessiner. Mais Fritz subit les outrages du temps, sa peau est attaquée par des insectes et menace de se désagréger. Les nombreuses plaintes du public poussent la mairie à procéder à une restauration. En 1976-1977, Bernard Boisselier, taxidermiste à La Ville-aux-Dames, se charge de cette opération et après 270 heures de travail l'animal retrouve sa place le 18 mars 1977. Une cage de verre est confectionnée pour mettre la dépouille de Fritz à l'abri des intempéries. Depuis, la transmission générationnelle se perpétue, faisant de Fritz un élément incontournable de l'identité culturelle tourangelles. Depuis sa restauration, Fritz a repris sa place dans le patrimoine affectif des Tourangeaux pour lesquels il est une mascotte, et il figure dans les guides touristiques. Le musée des beaux-arts lui-même profite de sa présence, comme de celle du grand cèdre du Liban planté en 1804 dans la cour : des promeneurs venus le voir poursuivent leur visite par le musée. En 2013, une exposition est d'ailleurs consacrée à Fritz dans une galerie du musée. Le 4 octobre 2020, journée mondiale des animaux, la ville de Tours donne son nom au jardin de la place Nicolas-Frumeaud, lieu de son abbattage, afin de lui rendre hommage et de défendre la cause du bien-être animal.

En mai 2017, le cirque Barnum a mis définitivement la clef sous la porte après 146 ans d'existence. Selon ses dirigeants, la fin des représentations d'éléphants mise en place l'année précédente sous la pression du public et des associations de défense animale aurait conduit à une baisse drastique de la fréquentation ■



# Objectifs des Cours Intensifs

Les Cours Intensifs de Cancérologie Digestive ont été mis en place par la FFCD (Fédération Francophone de Cancérologie Digestive). Le suivi de ces cours doit permettre de mieux :

- connaître les stratégies actuelles pour le bilan pré-thérapeutique des différents cancers de l'appareil digestif
- connaître les indications thérapeutiques des traitements médicamenteux de la radiothérapie et de la chirurgie dans le traitement des cancers de l'appareil digestif
- connaître les indications de la consultation d'oncogénétique
- savoir identifier, traiter et prévenir les effets secondaires des traitements
- acquérir les principes d'interprétation des études cliniques de phase II et de phase III
- connaître les principales voies de signalisation impliquées en cancérologie digestive.

**Le texte de référence est le Thésaurus National de Cancérologie Digestive.**

*La cathédrale Saint-Gatien se dresse au cœur d'une ville qui fut l'un des centres de pèlerinage les plus célèbres de l'Occident. Sa construction s'échelonne sur près de 400 ans, du XIII<sup>e</sup> au XVI<sup>e</sup> siècle. Elle est ainsi la parfaite illustration de l'évolution de l'architecture des débuts de l'art gothique flamboyant à celle de la Renaissance. Le chœur avec ses 800 m<sup>2</sup> de vitraux, joyau de la cathédrale, est l'une des plus belles réalisations du gothique rayonnant, digne de la Sainte-Chapelle de Paris. Avec les vitraux du chœur,*

*les superbes roses du transept et du couchant, les nouveaux vitraux du XXI<sup>e</sup> siècle, consacrés à saint Martin (Gérard Collin-Thiébaud, artiste et Pierre-Alain Parot, maître verrier), font la renommée de la cathédrale de Tours. Le déambulatoire s'ouvre sur de nombreuses chapelles dont l'une abrite un chef-d'œuvre du début de la Renaissance française : le tombeau de Charles-Orland (mort à 3 ans) et de Charles (mort à 25 jours), tous deux fils de Charles VIII (1483-1498) et d'Anne de Bretagne (1477-1506).*

