



## POURQUOI LE SIÈCLE DE LA RADIO ?

Parce que tout ce que nous connaissons aujourd'hui dans notre quotidien relève de la radio et de son évolution depuis la découverte des ondes hertziennes. En relatant l'évolution des appareils de la grande famille des **transmissions** dont la radio fait partie, l'auteur montre cette réalité.

Le **physicien** mit en évidence **l'électricité** et ses applications. De là naquit **l'électricien**.

**L'électricien** fut le premier à mettre au point la **T.S.F.**. De là survint le **radioélectricien**.

Avant 1925, le **radioélectricien** employait déjà les circuits amplificateurs, détecteurs ou sélecteurs de la radio, au profit de **l'industrie** comme de la **médecine**.

La génération suivante fut celle de **l'électronicien**. En se perfectionnant, la radio offrait ses connaissances à l'électronique, et en retour l'électronique était utilisée par la radio.

Le mouvement, rapide à l'époque des lampes de radio s'est accéléré dans la dernière moitié du siècle grâce aux transistors et aux circuits intégrés.

Voici quelques exemples communs pour conduire à un début de réflexion : le four à micro-ondes est un petit émetteur de radio spécialisé. La plaque de cuisine à induction met en œuvre l'électromagnétisme à haute fréquence. Les systèmes électroniques à microprocesseurs intégrés dans le moteur d'automobile, dans l'appareil de photographie ou dans le lave-linge sont employés aussi dans des récepteurs de radio. Le téléphone portable est un émetteur-récepteur sur ondes radio très courtes, etc.

**L**ecteur, mon ami, ne cherchez surtout pas, dans ce premier cahier d'une série que je voulais écrire depuis longtemps, de démonstrations techniques inutiles aux savants et ennuyeuses aux curieux.

**S**i j'y parle de l'objet technique, c'est sans formule, comme on parle d'une vieille connaissance sans en faire l'analyse médicale.

L'objet technique a eu ses modes, ses côtés esthétiques selon le goût du jour. Il a eu surtout le caractère de nouveauté à chaque fois que quelqu'un en a découvert l'existence.

Et cette nouvelle naissance a toujours provoqué la curiosité, l'intérêt d'un autre homme ou de plusieurs qui, presque toujours, ont trouvé des prolongements au premier objet de la découverte. Ainsi va la connaissance par cette multiplication des idées.

A cause de cela, j'ai préféré traiter le sujet simplement en inclinant plus vers la philosophie de l'histoire que vers l'histoire technique. Les pionniers y sont à l'honneur, ils le méritent bien.

J'espère que vous serez convaincu que, si le "monitoring" médical sauve des vies, si on envoie un satellite faire le tour de notre univers, si on a pu observer les animaux des profondeurs abyssales vivant à proximité des sources volcaniques portées à des températures de plusieurs centaines de degrés, le petit noyau géniteur de cela fut la Télégraphie sans fil, la T.S.F. elle-même fille de la pile de Volta.



## INTRODUCTION.

Le commencement de l'histoire que nous allons parcourir se situe non au 20ème siècle mais, si le lecteur consent à nous accompagner, en l'an de grâce 1800. Ainsi nous prendrons de l'élan, nous n'en avancerons que mieux car le 19e siècle a été celui des commencements comme le 20ème siècle a été celui des perfectionnements sinon des accomplissements.

Il n'y a rien de plus décourageant que d'écouter une histoire déjà entamée ; comment, en effet, en comprendre les subtils détails s'il manque la genèse. Certes, on peut apprécier la chute et, dans notre cas, chacun connaît la radio, le transistor comme on le nomme par un abus de langage passé au domaine courant. Le téléphone portable semble n'avoir plus aucun secret même pour des enfants.

Bien ! Mais avant la chute il y a toute une histoire et nous allons la parcourir de la manière la plus simple possible, sans entrer dans le domaine du technicien, ce qui risquerait de décourager certains lecteurs curieux d'histoire mais non spécialistes en la matière.

Nous allons constater que c'est une histoire vraiment merveilleuse et en même temps, sans entrer dans une élucubration pseudo philosophique, nous pourrions rêver un peu en imaginant ce qu'il en aurait été de ce siècle si certains événements ne s'étaient pas produits, si certains curieux -et pas toujours des "savants"- n'avaient pas observé et poursuivi des phénomènes jusque là inaperçus.

Certes, on pourrait traiter tous les sujets tant soit peu proches de la technique par le même raisonnement. Nous allons en donner quelques exemples. Irions-nous encore à cheval dans les villes si le baron Drais von Sauerbron n'avait pas imaginé la draisienne perfectionnée ensuite en grand bi, puis plus tard en bicyclette ?

Que le moteur à combustion interne n'ait pas été réalisé faute de pétrole et nous en serions aux lourds véhicules à vapeur !

Ceci est un jeu qui ne présente qu'un seul avantage, celui d'obliger à une recherche précise des hommes et des faits qui ont forcé le destin de l'humanité en la conduisant vers une vie plus aimable. Curiosité certes, mais combien cette curiosité est enrichissante.


# TABLE DES MATIERES



## L'HERITAGE DU XIX<sup>EME</sup> SIECLE.

Introduction	1
La pile électrique	2
La décomposition de l'eau et l'électrolyse	5
L'électromagnétisme, la lumière électrique	6
Le télégraphe et le téléphone	8
L'enregistrement phonographique	9
Les oscillations hertziennes, T.S.F., radio	10
Les grands savants et le sens pratique	12
Guglielmo Marconi	13
Eugène Ducretet	15
De plain-pied dans le XXème siècle	17
Le transmetteur de T.S.F.- Le récepteur	18
En marche vers une T.S.F. pratique	20
Les progrès du côté de la réception télégraphique	22
Nouveaux procédés d'émission	23
La Radiotéléphonie	24
Les récepteurs de radiotéléphonie	26
La radiodiffusion	30
Le poste est un élément du mobilier	34
Que devient le téléphone ?	37
Balade dans le siècle avec la T.S.F.	38
Balade dans le siècle avec la télévision	40
Les plus de la T.S.F. - Les autres emplois	42
La révolution des semi-conducteurs	44
L'électronique et les industries.	45
Retour à la radio, mais en ondes courtes	46
La T.S.F. et l'automobile	48
Conclusion	49
Table des matières et Notes de fin, bibliographie	50
Index	51
Liste des illustrations	52

## FICHE DE LIVRE

EDITEUR	<b>J.-C. B. Montagné – 35 rue Salvador Allende – 92220 – Bagneux – France – tél. : 33 (0)1 46 55 03 33 &amp; 06 82 41 30 11</b> <b>SIRET 409 467 94100012 APE 923A</b> <b>e-mail : jcbmontagne@orange.fr</b> <b>http://www.beiret-communication.com/</b>		
ISBN	978-2-9505255-4-3	 <p style="text-align: center; font-size: small;">ISBN : 2-9505-2554-7</p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">9 782950 152554 3</p>	
EAN 13	9782950525543		
COLLECTION	Les cahiers de J.-C. Montagné		
TITRE	<b>LE SIECLE DE LA RADIO</b>		
SOUS-TITRE	cahier n°1		
DISPONIBILITE	disponible		
AUTEUR	Jean-Claude B. Montagné		
POIDS	130 g	RELIURE	Broché
NBRE PAGES	52 illustrées	FORMAT	<b>22,5 x 18,5 cm ital.</b>
THEME	<p>Tout ce que nous connaissons aujourd'hui dans notre quotidien relève de la radio et de son évolution depuis la découverte des ondes hertziennes. En relatant l'évolution des appareils de la grande famille des transmissions dont la radio fait partie, l'auteur montre cette réalité. Le physicien mit en évidence l'électricité et ses applications. De là naquit l'électricien. L'électricien fut le premier à mettre au point la T.S.F.. De là survint le radioélectricien. Avant 1925, le radioélectricien employait déjà les circuits amplificateurs, détecteurs ou sélecteurs de la radio, au profit de l'industrie comme de la médecine. La génération suivante fut celle de l'électronicien. En se perfectionnant, la radio offrait ses connaissances à l'électronique, et en retour l'électronique était utilisée par la radio. Le mouvement, rapide à l'époque des lampes de radio s'est accéléré dans la dernière moitié du siècle grâce aux transistors et aux circuits intégrés. Voici quelques exemples communs pour conduire à un début de réflexion : le four à micro-ondes est un petit émetteur de radio spécialisé. La plaque de cuisine à induction met en œuvre l'électromagnétisme à haute fréquence. Les systèmes électroniques à microprocesseurs intégrés dans le moteur d'automobile, dans l'appareil de photographie ou dans le lave-linge sont employés aussi dans des récepteurs de radio. Le téléphone portable est un émetteur-récepteur sur ondes radio très courtes, etc.</p> <p><b>MOTS CLES-</b> <i>histoire technique, pile électrique, radio, tsf, television, électronique, telecommunication, transmission</i></p>		
PUBLIC	Tous, jeunes en particulier		
DATE PARUTION	2001		
PRIX PUBLIC	18 €		
COUVERTURE	pelliculée quadrichromie		