

ROUTE PORTE DE L'INNOVATION ALT EMPORDÀ

**ROUTES SCIENTIFIQUES POUR
LES RÉGIONS DE GÉRONE**





Diputació de Girona



Prêts à satisfaire votre curiosité sans limite ?

Ces itinéraires à travers les cantons de Gérone veulent être une alternative au tourisme conventionnel, offrant une proposition avec une valeur ajoutée de connaissances scientifiques et durables. Chaque parcours est conçu à partir d'un thème spécifique, lié à la science, autour duquel une sortie en week-end peut être organisée. Chaque lieu représente une nouvelle histoire à découvrir ! À travers ce guide, nous apprendrons, par exemple, qui était le professeur Margalef ; comment les canons des navires qui ont coulé

en Méditerranée sont récupérés et restaurés ; quel est le processus chimique caché derrière l'élaboration d'un simple fromage ; pourquoi les zones humides étaient si importantes pour les Grecs et les Romains ; combien de temps un chêne devra-t-il attendre pour produire du liège ; à quel animal appartient le crâne si courtisé présenté au Musée Archéologique de Banyoles ; ou encore à quel endroit les Romains ont-ils récupéré l'or de la Cerdagne. Quand tourisme et science vont de pair, le résultat est spectaculaire !

À NOTER :

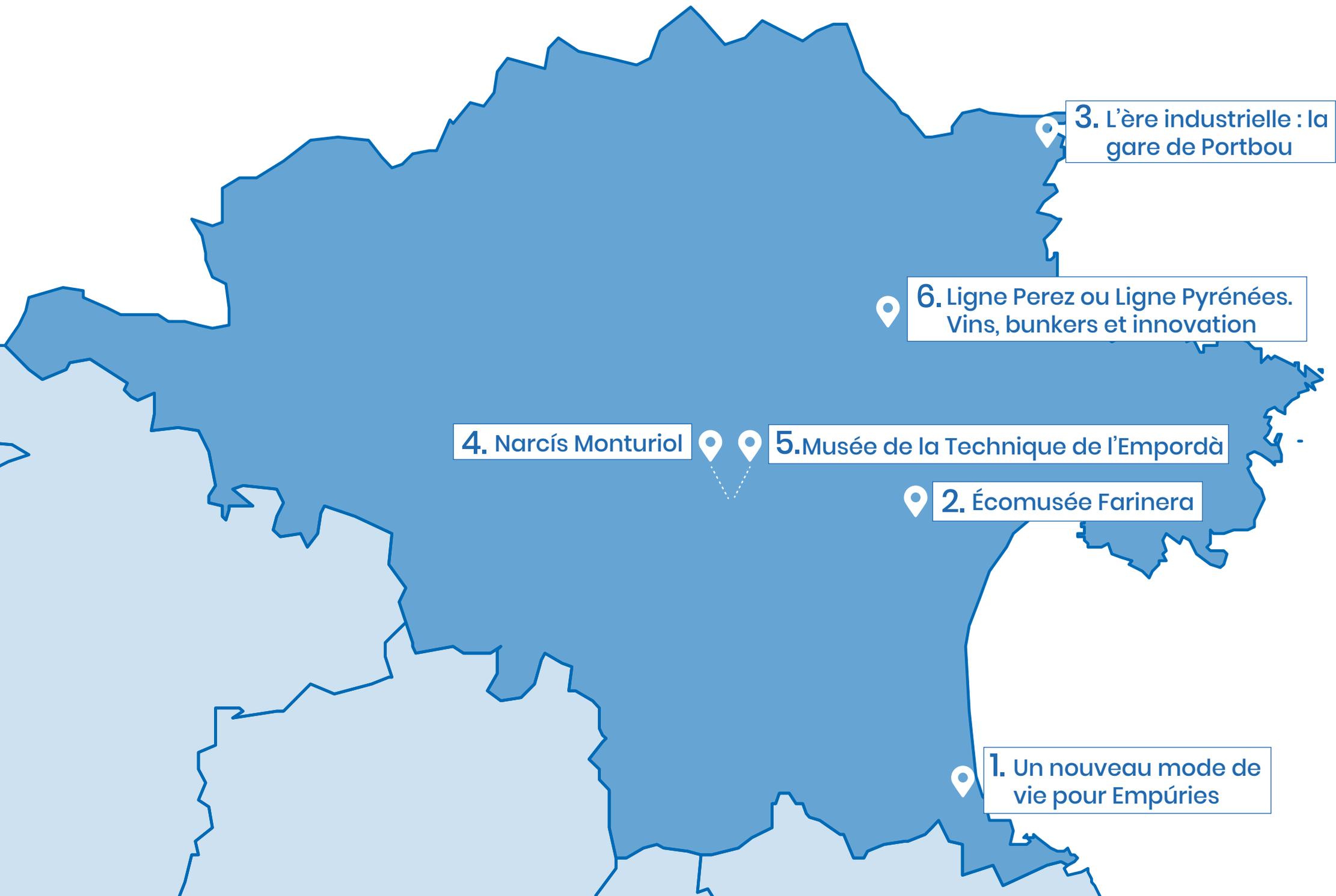
La Fondation Catalane pour la Recherche et l'Innovation n'organise ni les événements ni les activités publiés sur le site web surtderecerchapatalalya.cat. Ceux-ci sont organisés par des tiers, qui en ont donc l'entière responsabilité. En ce qui concerne les itinéraires proposés sur ce site web, il incombera à l'utilisateur d'appliquer les précautions nécessaires et les mesures de sécurité en fonction de chaque terrain, sans que la Fondation Catalane pour la Recherche et l'Innovation n'ait à assumer la responsabilité des dommages et / ou préjudices que l'utilisateur pourrait subir.

**Marcada per la terra on he nascut,
Oberta com és ella, vull ser clara.
No pretenc posseir altra virtut.
Tot el que tinc m'és prou. Adés i ara
Somnio obrir camins entenedors,
Els que tothom podrà seguir algun dia.
Retinc als ulls la força dels colors,
Respiro de la terra l'alegria,
Avanço enmig dels versos, que són flors
Tallades al jardí de la poesia.**

Els pobles de l'Empordà, Montserrat Vayreda. 1984

ROUTE PORTE DE L'INNOVATION ALT EMPORDÀ

L'Alt Empordà ne reste pas impassible face aux mutations du monde qui l'entoure. Terre de passage, frontalière, vivant entre différentes cultures, cette région respire un esprit unique, curieux et audacieux. Cet itinéraire se veut une démonstration de tous les changements survenus sur ces terres et qui supposaient une innovation par rapport à leur époque. En suivant les étapes de cet itinéraire, vous pourrez mesurer les changements qu'impliquèrent l'arrivée de civilisations lointaines de la Grèce et de Rome ; ou encore comment l'industrialisation a transformé le travail manuel et le mode de vie dans la région, comment une simple gare est devenue l'emblème de la modernité et de la distinction, comment l'innovation s'est personnifiée à travers des figures emblématiques reconnues dans le monde entier et comment cette prédisposition inspire de nouveaux projets pouvant marquer un tournant dans le paradigme actuel de la durabilité. Nous vous invitons à franchir le pas et à découvrir l'innovation à travers l'Empordà.



3. L'ère industrielle : la gare de Portbou

6. Ligne Perez ou Ligne Pyrénées. Vins, bunkers et innovation

4. Narcís Monturiol

5. Musée de la Technique de l'Empordà

2. Écomusée Farinera

1. Un nouveau mode de vie pour Empúries

1. Un nouveau mode de vie pour Empúries



En chemin vers L'Escala, avant d'arriver au village, une signalisation indique un site archéologique impressionnant. Cachée sur une colline qui mène à Sant Martí d'Empúries, se trouve une immense étendue de terre remplie de vestiges archéologiques. Ce lieu donne une idée de la vie à l'époque grecque et romaine.

Les Grecs sont arrivés sur la Péninsule Ibérique entre 575 et 550 avant JC et ont fondé la ville d'Empòrion, un terme qui signifie "marché". Cela représentait une innovation dans le mode de vie car, jusque-là, la population autochtone ne produisait que pour son propre usage. Avec les Grecs, arrivèrent une nouvelle langue, une nouvelle médecine (on peut encore admirer les vestiges de la statue du dieu grec de la médecine, Asclepius), de nouvelles institutions gouvernementales et une nouvelle religion. Empúries, cette première colonie, s'est développée économiquement à travers la céramique, les armes et les tissus produits par la population autochtone ibère. À partir de là, elle est devenue une véritable ville.

Située dans la commune de Sant Martí d'Empúries (L'Escala), à l'extrémité sud du golfe de Roses, elle n'est pas seulement la porte d'entrée de la culture classique, mais également un espace privilégié pour comprendre l'évolution de l'urbanisme grec et romain qui, en dix siècles, a transformé à jamais

les anciens peuples ibériques qui y vivaient (on peut encore voir aujourd'hui et sans quitter la région, le site ibérique de Mas Castellar, à Pontós).

Les ruines grecques actuelles appartiennent à un village de la période hellénistique. Vous pourrez visiter les enceintes d'Asclépios et Serapis, la petite fabrique de conserves et de sauces à base de poissons, l'Agora ou place publique et les restes d'un revêtement d'une salle de banquets avec une inscription grecque.

L'arrivée des Romains au deuxième siècle de notre ère (avec la Deuxième Guerre Punique) a introduit une innovation dans le mode de vie. Depuis la structuration de la ville (conçue sur un plateau) jusqu'au style de vie et aux loisirs : ils ont construit un amphithéâtre pour leurs spectacles. La romanisation qui est entrée dans la péninsule par Empúries supposait un changement dans l'ordre établi jusque-là.

De l'époque romaine, on retrouve Domus 1 qui se distingue par les mosaïques qui ornaient le sol, l'Insula 30 (zone des sources thermales publiques de la ville), le Forum, les vestiges de la Basilique et de la Curie et les tavernes ou les boutiques.

Empúries est actuellement l'un des sièges du Musée d'Archéologie de Catalogne. Faire escale à Empúries est tout simplement essentiel car ces vestiges restent les seuls témoins de la grandeur des grands empires et les grandes dominations.

Ah ! Un fait important : seul 25 % de la ville romaine a été mis à jour, le reste étant encore enseveli. Cela souligne l'importance de ce site.



2. Écomusée Farinera



Castelló d'Empúries a transféré la capitale du comté à Sant Martí d'Empúries car ce territoire était mieux protégé des attaques de pirates. Les X^{ème} et XI^{ème} siècles furent l'âge d'or du comté sous un régime féodal. L'agriculture et l'élevage étaient la principale source de richesse de la région. Les principales cultures étaient les olives et la vigne et dans les cuvettes, les cultures de blé, de maïs et de luzerne, avec des zones horticoles et des arbres fruitiers. À cette époque, il y avait 3 moulins à farine fonctionnant grâce à l'irrigation d'un autre moulin tirant sa source du Muga. Un seul de ces 3 moulins est conservé. Celui-ci s'adapta alors aux nouvelles technologies et aux changements d'époques. À la fin du XIX^{ème} siècle, le moulin hydraulique traditionnel a adopté le système austro-hongrois, ce qui a permis une production de farine plus importante et de meilleure qualité. À partir de ce moment, le moulin se transforme en une fabrique de farine. Sous le nom de "Fábrica de Harinas 'La Confianza'", la production de farine devient industrielle. Le grain est acheté et revendu sous forme de farine. L'industrialisation affecta pour toujours le monde de l'agriculture et celui de la transformation des matières premières en produits finis.

En entrant dans le moulin à farine, vous découvrirez un système complexe de tubes à travers lesquels la farine est conditionnée, moulue, classée... Néanmoins, la fabrique originelle est conservée avec ses machines en bois qui ne sont plus utilisées dans l'industrie en raison de leur entretien coûteux. Visiter le moulin à farine permet de comprendre comment l'innovation de l'ère industrielle a touché tous les secteurs de la commune, même les plus élémentaires. L'industrialisation a transformé notre vie en la rendant plus aisée.

En 1997, le moulin à farine est passé aux mains de la municipalité. Depuis lors, il a été transformé en un musée qui vise à faire connaître le passé industriel du moulin à farine. Cependant, la vocation à innover et à valoriser le territoire a permis la récupération de variétés de farine indigènes qui n'étaient plus utilisées, telles que la Anza et la Florence Aurora. Une nouvelle sorte de pain a été élaborée : le Tramuntana, si délicieux qu'on ne peut cesser d'en manger !

Pour savoir où acheter ce pain, vous pouvez consulter le site internet des artisans boulangers des comtés de Gérone où vous trouverez une liste des établissements qui disposent de cette variété.



3. L'ère industrielle : la gare de Portbou



Cette étape est représentative de l'arrivée d'un nouveau mode de vie et d'un nouvel impérialisme. La région de l'Alt Empordà n'a pas échappé à l'industrialisation. La gare de Portbou est l'une des constructions les plus controversées de l'époque, car elle concurrençait Figueres, capitale de la région, et le volume des activités portuaires, comme à Roses.

Située près de la frontière française, cette ligne de chemin de fer reliait la Catalogne et la France en 1870. Mais en moins de 20 ans, le petit village de Portbou est devenu l'un des principaux centres urbains de la région, avec plus de 2 000 habitants et une importante activité économique. En 1929, la première station était devenue trop petite. Elle fut donc transformée en une gare imposante, avec un auvent en fer et en verre qui abritent encore aujourd'hui les quais. Les ateliers de Joan Torras i Guardiola, connu comme l'Eiffel catalan en raison de son savoir en structures en fer, se chargèrent de la couverture de l'immense gare internationale de fret et de passagers (services de proximité, régionaux, de moyenne et longue distance) de la ligne Barcelone-Perpignan.

Actuellement, du côté maritime, il existe deux voies internationales et de l'autre côté, deux voies ibériques. Ce bâtiment rectangulaire, haut de trois étages, a été pensé en grande dimension pour être permettre un espace de grande circulation aux trains de marchandises et de passagers.

La magnificence de la gare contraste avec l'utilisation actuelle de la gare, qui a été réduite à la ligne de proximité par la RENFE.

Cette étape est un moyen de visiter les dernières traces de l'industrialisation au 19ème siècle dans la région de l'Alt Empordà. Il en reste de magnifiques "vestiges" de ce que c'était et de ce que cela signifiait alors pour la région.



4. Narcís Monturiol



Si nous parlons d'innovation dans la région de l'Alt Empordà, il faut se rendre à Figueres et faire entendre l'une des illustres personnalités de la ville, de la région et du monde : Narcís Monturiol.

Étudiant en médecine puis en droit, on se souvient de lui comme un ingénieur, intellectuel, imprimeur, éditeur, homme politique et inventeur catalan. Cet homme d'une curiosité insatiable est passé à la postérité comme étant l'inventeur du premier sous-marin habité, mu par une forme avancée de propulsion autonome rendue possible par un moteur chimique anaérobie, l'Ictineo.

En traversant le centre de Figueres, la capitale de la région, différents endroits nous parlent de ce personnage illustre. Sur la Rambla se dresse une grande statue en bronze d'Enric Casanova (1918), ornée de deux poissons volants qui symbolisent l'exploit de Monturiol d'avoir rendu possible la navigation sous-marine, tel un poisson dans l'eau. Une plaque identifie sa maison natale dans la rue qui porte son nom. Au début de la Rambla, le Musée de l'Empordà accueille un espace consacré à l'inventeur.

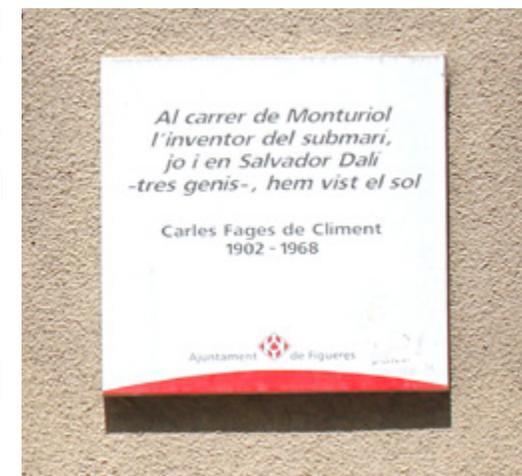
Le bâtiment actuel, construit en 1971, est conçu comme un musée d'archéologie, d'histoire et d'art de la ville et de la région. Il met également en valeur les collections provenant de dons importants comme celle de Frédéric Marés.

Parmi les œuvres d'art contemporain, au deuxième étage, on trouve un espace dédié à la vie de Monturiol. Il y a différents portraits réalisés par Ramon Martí Alsina, avec qui il entretint une relation amicale, et même un portrait peint par Monturiol lui-même. Celui-ci a appris la peinture à Cadaqués pour gagner sa vie. Ce lieu lui a aussi inspiré la construction du premier sous-marin.

Devant le mur de portraits sont exposés les plans et documents nécessaires à la réalisation de cette invention. Nous pouvons également voir différentes publications sur sa vie politique et celle d'imprimeur.

Narcís Monturiol est l'illustration parfaite du caractère si spécial de l'Empordà. Courageux et autodidacte, il a réussi à entrer dans l'histoire avec une innovation qui a changé l'art de la navigation. Il n'est pas étonnant que Figueres ait demandé que son corps repose dans le panthéon consacré à ses personnages illustres. De fait, en s'approchant du cimetière de Figueres, vous pouvez voir ce panthéon, œuvre de Venanci Vallmitjana Barbany, où repose la dépouille de Narcís Monturiol i Estarriol, inventeur et homme politique (Figueres, 1819 – Sant Martí de Provençals, 1885) ; Josep M. Albert Arnau, prêtre (Cistella, 1897 – Figueres, 1987) ; Joan Arderius Banjol, vétérinaire et homme politique (Figueres 1841-1923) ; Marià P ujulà

Vidal, tailleur et homme politique (Figueres 1866 - 1949) ; Josep Puig Pujades, écrivain et homme politique (Figueres, 1883 - Perpinyà, 1949) ; Pep Ventura Casas, musicien et compositeur (Alcalá la Real, 1817 - Figueres, 1875) ; et Ramon Canet Condormí, libraire (Figueres 1905 - 1982).



5. Musée de la Technique de l'Empordà

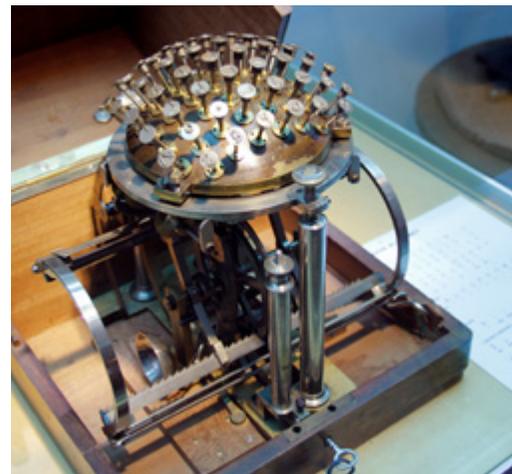


L'innovation consiste à introduire des changements dans quelque chose. Par conséquent, l'innovation est un concept qui varie avec le temps, les époques et les besoins. Nous savons aussi qu'une innovation en précède une autre, c'est pourquoi cette étape est intéressante. La Fondation privée Pere Padrosa - Puignau Margarita Pierre Mallo, également connu sous le nom de Musée Technique de l'Empordà, est un espace qui vous permet de découvrir les innovations qui nous ont simplifié la vie. Bien que ce soit une collection privée loin des intérêts muséaux, il est essentiel de la visiter. Les objets qui s'y accumulent laissent bouche bée tous ceux qui contemplent ces vitrines. Un espace de 2 étages permet de voir l'une des plus importantes collections de machines à écrire de tous les temps. En fait, nous pouvons voir l'une des deux uniques machines à écrire de 93 fabriquées en forme de sphère, un système basé sur la méthode d'apprentissage des aveugles et sur la position des mains au piano. On y trouve également la première machine à coudre fabriquée par Peugeot, aujourd'hui constructeur automobile. Pour l'anecdote, la maison Peugeot n'a pas de modèle de cette machine et utilise celle du Musée Technique de l'Empordà pour des expositions sur l'histoire de la marque dans le monde entier.

Que l'on s'intéresse aux machines à coudre ou à écrire, la visite permet de saisir que l'innovation a souvent été un échec en soi, mais à cette époque, cela a néanmoins servi à les améliorer.

Au rez-de-chaussée, l'exposition est plus chaotique mais aussi plus amusante si vous n'avez pas de passion définie. Vous pouvez vous amuser avec de curieux gadgets d'espionnage ou des ustensiles de cuisine que vous n'utiliserez jamais, comme ce récupérateur de bouchons en liège utilisé pour ceux-ci retrouvent leur forme d'origine et soit réutilisés. Si vous préférez les transports, vous serez enchantés par la deuxième voiture de la province de Gérone, une Hispano-Suisse, ou vous serez surpris de savoir que les vélos, avant que la dynamo ne devienne populaire, aient un espace pour illuminer le parcours du cycliste à l'aide de bougies.

Le musée ne peut être visité que dans l'après-midi. Les visites sont guidées par des personnes proches du collectionneur, M. Padrosa. C'est une bonne chose car derrière tout objet se cache une anecdote ou une histoire personnelle qui valorise non seulement l'objet, mais aussi toute une époque.



6. Ligne Perez ou Ligne Pyrénées. Vins, bunkers et innovation



Cette étape se veut une preuve que l'innovation et l'ouverture aux changements de la région sont toujours d'actualité. Garriguella est un village viticole de 21 km² situé près de la frontière. D'ailleurs, Garriguella est l'une des étapes de la route DO Empordà, l'une des premières à avoir été créée en 1975 pour valoriser le vin d'une terre qui fut jadis très apprécié. Cela avant l'arrivée du phylloxéra qui a ruiné toutes les vignes dans la région.

En arrivant au village, où que se porte notre regard, c'est un paysage viticole qui prédomine. À la coopérative, une visite très spéciale peut être faite le dimanche. Caché parmi les vignes, un trésor patrimonial reste le témoin d'une époque belliqueuse. En 1944, pendant la dictature et en pleine Seconde Guerre Mondiale, le général Franco décida de protéger les Pyrénées en construisant une ligne de défense de 6 000 bunkers, de Guipúzcoa à Port de la Selva. La moitié d'entre eux se trouveraient en Catalogne et plus d'un quart dans la région de l'Alt Empordà. Il en reste 380 à Garriguella. Tous sont documentés par Adela Geli qui, en tant qu'architecte, les a catalogués et propose des visites le deuxième dimanche de chaque mois. On peut alors visiter l'intérieur, comprendre les différents usages pour lesquels ils ont été créés et la méthode de camouflage utilisée pour passer inaperçu en cas de "possibles" attaques aériennes.

En vérité, malgré cet immense travail, les bunkers n'ont jamais été utilisés. Quatre établissements vinicoles (Cooperativa de Garriguella, Bodegas Trobat, Maset Plana et Grupo Oliveda), ainsi que deux sociétés spécialisées dans la maîtrise des chauves-souris et de la vigne, Galanthus et Agrassessor, ont décidé de les adapter afin d'y installer des colonies de chauves-souris pour améliorer la biodiversité des vignobles et promouvoir le contrôle biologique des nuisibles. Deux espèces de chauves-souris troglodytes, celle aux oreilles échancrées et celle au nez en forme de fer à cheval, ont trouvé dans ces bunkers un habitat idéal (très semblable à leur milieu naturel) pour établir leurs colonies.



