

## **Regards sur les sources d'énergies en Luberon à la fin de l'Ancien Régime suivi des premières étapes vers de nouvelles énergies au XIX°.**

A la veille de la Révolution et même jusque dans les années 1860, la France demeura une civilisation non seulement très majoritairement rurale (habitants les campagnes) mais surtout encore très prisonnière de l'annonce en imagerie d'Epinal de Sully : « labourage et pâturage sont les deux mamelles de la France ».

Le choix de notre modeste sujet est par contrainte de temps, de décider d'en rester sur un espace que l'on peut mieux cerner et tenter ainsi de mieux l'approcher : c'est donc les Pays du Luberon, qui en sera le propos mais en y privilégiant le Pays d'Apt .

Au XVIII°, des sources d'énergies étaient nécessaires pour se nourrir, s'éclairer, se chauffer, subvenir à l'élevage des animaux domestiques et d'élevage, puis en complément participer aux besoins d'un artisanat qui peu à peu devenait un consommateur plus demandeur avec les manufactures naissantes au début du XIX°.

En effet même les populations qui vivaient dans les villes moyennes et à fortiori dans les villages, non seulement dépendaient à 95% de l'agriculture et de l'élevage, mais complétaient ses ressources et ses besoins grâce à un artisanat de tradition très localisé qui assurait une certaine autosuffisance. Il demeura longtemps sous les aspects à la fois de corporations religieuses, qui pouvaient certes paraître archaïque mais qui étaient souvent valorisantes dans l'esprit d'un métier exigeant un long apprentissage et d'une communauté solidaire. Cette organisation sociétale de production, peu à peu allaient disparaître aux profits de petites manufactures (étymologie éclairante CAD. Fait main !) À la fin du XIX° quand la France eut digérer toutes ces turbulences révolutionnaires, guerrières et ses instabilités politiques : en effet les révolutions, les guerres napoléoniennes, les empires et les restaurations... eurent des conséquences dont on ne veut pas encore en reconnaître tous les méfaits désastreux. Notamment sur Apt comme par exemple la faïence ou le fruit confit où la main d'œuvre était essentielle et dominante, resta longtemps le fait de saisonniers - ce qui parfois leur convenait bien, car ils demeuraient encore très attachés à la terre. Quand on consulte le cadastre extra-muros on vérifie fort la quantité de petits jardins avec gloriette qui ceinturaient la ville et même les villages. Sans nous étendre sur des analyses plus économique-historiques et mêmes politiques sur des singularités françaises, on peut cependant rappeler en faisant l'unanimité des évaluations de la part de tous les

historiens : d'un retard français face au décollage industriel de nos voisins - pour certains imputables à la Révolution française qui consacra la victoire des propriétaires fonciers par la vente des biens nationaux, et à cela s'ajoutait des structures départementales administratives très centralisées, un certain malthusianisme nationaliste et étatique, une somme d'état d'esprit de l'opinion mettant à mal un certain esprit d'entreprise. Ce particularisme français fut aussi provençal et le développement industriel hésitant ou frileux de tout le XIX<sup>e</sup> mis à part le frémissement du II<sup>e</sup> Empire, est bien reconnu aujourd'hui de tous (historiens et économistes). Cependant pour le Pays d'Apt, grâce à quelques productions issues du patrimoine minéral ou d'un savoir-faire transmis ; tout ne fut pas aussi négatif tout au long de la période à la veille de la Grande Guerre. Ses activités vont être déjà bien impliquées dans les grands courants d'échanges internationaux à travers, certes le déclin de la faïence, mais la montée en puissance des ocres et des fruits confits. L'agriculture sera plus directement touchée par un effondrement de la démographie avec l'hémorragie désastreuse de 14/18 qui accentua une désertification qui va sévir dans les villages jusque dans les années 1960.

Pour bien assimiler cette situation en Pays d'Apt, nous pouvons essayer d'en dresser la liste des sources d'énergies qui alimentaient les besoins d'une population tout au long du XVIII<sup>e</sup> et jusqu'à la fin du XIX<sup>e</sup> avant que n'intervienne tour à tour : la machine à vapeur, le diesel ou l'électricité.

### **Les moulins à eau**

Les premiers produits qui demandaient une source d'énergie pour leur transformation furent évidemment les céréales. Le blé en priorité, avant que d'être consommé en pain devait passer par les opérations de meunerie et cuire dans des fours à bois. En contradiction avec l'image véhiculée par les poètes ou les romanciers, ce ne sont pas les moulins à vent qui fournissaient la première de cette énergie à moudre, mais sûrement les moulins à eau qui dominaient largement dans une proportion de presque 90 % quant à la production des farines à céréales diverses. Alors ceux qu'on allait appeler aussi les « usiniers » allaient jouer un rôle essentiel chez les faïenciers, les ocriers et même parfois pour l'oléiculture ou la sériciculture Ces moulins furent utilisés à outrance sur les moindres points de sources d'eau ayant des retenues possibles, car ces installations vont aussi servir les besoins des chapeliers, et des maçons pour broyer la chaux.

Une description rapide de leur technique, met en évidence une bonne évaluation des particularités climatiques, puisque tous ces moulins se ressemblent en terre méditerranéenne, et bien au-delà car on les retrouve en Chine (climat sud-chinois qui souvent est apparenté par les climatologues au climat méditerranéen). Cette technique particulière comment nous est-elle parvenue ? ou a-t-elle été découverte dans les mêmes temps au même lieu. Il est regrettable que le Muséum de Marseille est même commis l'erreur et l'oubli en présentant sur ce sujet : une seule et unique noria verticale, qui est fort mal représenté en Provence et sur tout le pourtour de la *mare nostrum* ! Il s'agissait de mettre en place l'installation d'une retenue d'eau (*resclauro*) - parfois alimentée aussi par des puits, enfin d'amener par une abée (*gourgaréu*) sorte de gros tuyau en bois, jetant l'eau dans une chambre forcée sur des sortes de pales (*lei cueié dou roudet*) faisant tourner une noria mais horizontale qui va demander une poussée assez conséquente au démarrage, pour ensuite ne pas être très exigeantes en débit ou pression (technique de la turbine). La minoterie est omniprésente sur les trois cantons d'Apt, Bonnieux et Gordes, mais également en Pays d'Aigues. La seule commune d'Apt compte à la veille de la Révolution : 18 moulins à eau sur le seul lit du Calavon soit un total d'environ 38 sur son parcours qui irrigue les trois cantons. De plus, tous les affluents les plus modestes sont mis à contribution : la Doa fait fonctionner 5 moulins à Rustrel, on en compte 2 à Gargas sur l'Urbane, 2 sur la Riaille en commune d'Apt. . Le cas de St.Saturnin qui eut pendant longtemps de gros problèmes en alimentation d'eau potable (voir l'énorme barrage en amont du village) tient à une situation seigneuriale qui monopolisa l'abondante source de Bourgane pour le seul profit de l'aristocrate propriétaire du seul moulin à eau de la commune !

Pour la commune de Bonnieux à la fin du XVIII<sup>e</sup> - anciennes terres papales riveraines en part sur le Calavon - on dénombre : 3 moulins sur l'Aigue-Brun, 3 sur la Riaille, 1 à la Canorgue chez Joseph Méry alimenté par le ravin de St.Privat et le vallon de la Foux, mais pourtant 1 seul sur le Calavon au Pont-Julien. Quant à Gordes, l'ingénieuse retenue dit de l'Etang en limite de Gordes/Murs, verra s'installer dès le XVI<sup>e</sup> siècle 6 moulins sur Gordes et 4 sur Murs dans les gorges irriguées de Véroncle, permettant à cet ensemble exceptionnel en Vaucluse d'y moudre des farines bien au-delà de la production céréalières du terroir. Le relief de ces gorges ont permis d'utiliser la force et le débit hydraulique commun donnant une capacité à moudre très précieuse que venait compléter des puits en amont. Il y eut en plus de cet équipement sur ce même espace 4 moulins à vent qui venait suppléer en cas de sécheresse. On y a conservé un vieil adage du « *bon*

*pain de Gordes* », peut-être en connivence, entre meuniers et *fournié* - appellation provençale du boulanger, qui les faisaient se servir les premiers en qualité de farine ?... ». Mais la minoterie en Provence, était dépendante de deux sources conjuguées : la production céréalière et les débits en eau des rivières où ils étaient installés. C'est pour cela que l'on délégua à cette force motrice d'autres services comme : pour l'huile, le gruau et le foulon en général (*moulin d'oli, de grudadou, paraire, e paradou*). Or le déficit, signalé par le préfet Pazzis à la fin du XVIII<sup>e</sup>, notamment en froment dans le bassin d'Apt ne cessa de se combler tout au long du XIX<sup>e</sup>, grâce au remplacement « *des emblavures de seigle par le froment et l'amélioration des rendements agricoles* » comme le relève P.Simoni. Non seulement elle tripla en 20 ans mais la qualité en finesse et beauté des farines du Pays d'Apt furent reconnues « *comme produit de luxe à Marseille* ». (Industrie du Canton d'Apt au XIX<sup>e</sup> édit .APSPPIV). On a d'ailleurs redécouvert grâce à la vigilance d'un amateur éveillé une ancienne variété de blé - surnommé blé d'Apt - dont quelques boulangers pétrissent la farine et font cuire un pain particulier. Cependant les barrages demandaient une régulation en hauteur et capacité en amont pour éviter de pénaliser les installations en aval. Puis les arrosants riverains firent aussi entendre leurs revendications car on n'avait pas encore creusé des puits dans les nappes comme aujourd'hui. Ce conflit avait déjà fait son apparition dès le XIII<sup>e</sup> siècle - en Luberon comtadin - quand on construisit le canal Saint-Julien - le 1er de Provence, car les promoteurs (noblesse ou clergé) voulaient s'en réserver toutes les fonctions et prérogatives surtout pour les moulins du XIII<sup>e</sup> parfois jusqu'à la veille de la Révolution. Par exemple en 1812, le préfet doit intervenir dans plusieurs conflits entre minotiers et irrigants. Il serait vain et hors de ce propos de dresser la très longue histoire de ces conflits qui devaient convaincre tous les partenaires quant aux limites de cette source d'énergie à la mesure des besoins. On mit en place un syndicat en 1853, chargé de l'administration touchant à tous ces conflits qui ne fut reconnu qu'en 1861 car le projet comme souvent en France ne faisait pas l'unanimité... Les droits d'eau (souvent imprescriptible) remontaient au XV<sup>e</sup> siècle et par exemple les habitants irrigants de St. Martin-de-Castillon soutenu par son Conseil municipal trouvaient qu'on avantageait trop les usiniers. En attendant la vapeur, il fallait trouver des solutions, et donc de nouvelles sources d'énergies avec la progression de la production des céréales et le tarissement des rivières l'été. D'autres besoins en eau comme les distilleries, les tanneries, et quelques activités textiles : chanvre, un peu de coton, mais surtout sériciculture, il fallait de l'eau pour toutes ces activités encore organisées en autarcie. Dès la fin du XVIII<sup>e</sup> avec la transformation du minerai d'ocre pour alimenter les moulins et bassins de

décantation seront aussi de plus en plus de gros consommateurs. Les demandes de barrages pour les lavages successifs des ocres n'échappaient pas non plus aux conflits du voisinage. On devait souvent trancher dans les procès en faveur des industriels créateurs d'emploi, surtout pendant la crise du phylloxéra qui fut décisive pour la désertion agricole. Plus tard les fruits confits dont les besoins en eau seront aussi considérables au XIX<sup>e</sup> et au XX<sup>e</sup> notamment pour la conservation des fruits en cuve soufrée, puis les lavages et la consommation des machines à vapeur qui se substitueront aux moulins à eau. Il ne nous faut jamais oublier qu'on coupa le service des eaux aux habitants d'Apt pendant les mois de juin à septembre souvent à partir de 17 ou 18h. A cette époque, le Calavon charriait un lit nauséabond où se mêlaient les égouts domestiques et ceux de l'anhydride sulfureux de l'industrie, et tout cela jusque dans les années 1960 ! On eut donc aussi avoir recours au moulin à vent - bien sur très dépendant des caprices du temps et enfin aux moulins à bras dit aussi moulin à sang (âne, mulet, chevaux ou humains)

### **Les moulins à vent et à sang**

Pendant longtemps à elles seules quelques communes de montagne comme Auribeau, Rustrel et totalisaient les cinq moulins à vent du canton d'Apt dont trois à St.Saturnin lez-Apt... cependant face aux étiages d'été et malgré un inventaire complet des moindres points d'eau, on construira aussi des moulins à vent à Bonnieux, puis à Goult et même à Gordes. En revanche souvent presque tous les moulins à production d'huile seront souvent des moulins à sang installés dans les abords ou dans le milieu villageois. Cette activité était moins régulière et plus brève, enfin elle connut de grandes turbulences dues aux sautes climatiques qui ravageaient les oliveraies avec des coups de froid ou des maladies de l'arbre. Trois dates de gelées sont restées dans les mémoires : 1820 - 1887-88 et 1956 !

### **Le Bois source d'énergie calorifique aux multiples demandes**

Cette consommation augmente avec des besoins calorifiques pour les fours en vue de la transformation d'une certaine richesse en minerais divers à savoir : les argiles avec la faïences et les tuileries, distilleries des vins, fruits confits, le silice avec les verreries, les hauts-fourneaux des usines de fer, la production de chaux, de gypse et de plâtre et même le modeste calcaire bitumeux ( huile d'éclairage) et enfin le soufre et le phosphate. Ces différentes étapes de production étaient directement en concurrence avec les besoins domestique des foyers qui continuaient à se chauffer au bois. Les conflits sur les prélèvements en bois, avec les faïenciers débiteront, dans le Luberon dès le milieu du XVIII<sup>e</sup> à Castellet

avec la première des fabriques, mais ils s'étaient déjà révélés avec la consommation des verriers dès le XIII<sup>e</sup> siècle. Les résultats de cette surexploitation des coupes sont encore manifeste sur les premières photos de la fin du XIX<sup>e</sup>. Trois massifs furent mis à contribution pendant ces années pour le Pays d'Apt en priorité : les Monts et le Plateau de Vaucluse, le Luberon, avec tout le collinaire disponible quand il n'était pas cultivé en terrasse... (*bancau o restanco*) et même parfois Lure ou le Ventoux. Mais il nous est difficile d'imaginer la superficie forestière disponible aujourd'hui avec de près de 120.000 hectares qui est celle du Parc du Luberon quand on visite les données statistiques ne serait-ce que celle d'après les années 1946 . En effet on consomma encore beaucoup de bois pendant la Deuxième Guerre mondiale. On devait passer progressivement de 27 % de cette surface en 1940, à plus 50% en 1973 et à près de 70% en 2010. En revanche dans l'ordre quantitatif des essences les plus représentées, le pourcentage n'a guère varié : chênes blancs ou pubescents, chênes verts, sinon que le pin d'Alep progresse plus vite que le Hêtre et enfin le Cèdre semé en 1840 a continué à progresser, ce qui est préférable à d'autres résineux.

### **Les Charbonnières**

Au cours de ces décennies de rareté en matière d'énergie calorifique, il n'est pas inutile d'ajouter la transformation du bois en charbon dit de terre. C'est dans ces massifs forestiers déjà cités où l'on va trouver les feuillus comme matière première à cette transformation : chênes verts et pubescents ou blancs (*éuse e roure*), et le plus recherché le hêtre (lou *faiard* ou *fau*). Les Auvergnats (principalement de Hte-Loire) qui avaient une expérience de scieur de long vinrent installer les premières charbonnières de terre. Puis ce fut pendant une longue période, toute une émigration italienne qui devait presque monopoliser une des plus rudes des activités du bois. Cette source énergétique servait non seulement les forges et les maréchaux-ferrant, mais également la demande des ménages dans les villes et les villages. Quelques chiffres des superficies forestières pour tout le Vaucluse nous paraissent dérisoires aujourd'hui. En effet elles couvrent : environ 38.000 ha en chêne pubescent ,25.000 en chêne vert, et 2.300 en hêtre ! ... même celui des Alpes de Haute Provence fait frémir avec 85.000 de chêne et 23.000 en hêtre. Ce capital forestier aujourd'hui joue un nouveau rôle c'est celui de patrimoine culturel et touristique qu'il va falloir gérer avec sagesse face à certains projets démesurés (Centrale de Gardanne) qui risquent de porter atteinte à tout cet équilibre des écosystèmes qui ont atteint un stade harmonieux.

## **Calcaire et Schiste bitumeux**

Comme dans d'autres régions en France, quelques couches de calcaire ou de schiste bitumeux permettait d'extraire par distillation une huile d'éclairage et un goudron pour différents usage. Ces roches ont permis au XIX<sup>e</sup> de donner quatre concessions minières notamment à Dauphin. On précise même que le premier asphalte qui fut utilisé à Marseille venait du Luberon... (Manosque ou Dauphin). Mais il fallait des quantités énormes soit une tonne de minerai pour obtenir entre 40 et 120 litres d'huile. A côté et en concurrence avec la consommation, c'était aussi l'utilisation des cierges dont la production aptésienne n'était pas négligeable. Puis l'huile d'éclairage fut pendant longtemps celle qu'on nommait l'huile d'enfer et qui provenait de la dernière pression des olives dont on se débarrassait dans des cuves creusées dans le rocher ou des caves équipées de réservoir.

### **Le Lignite.**

Dans le remarquable chapitre sur les minéraux dans le Tome 2 de l'Encyclopédie du Luberon : Christine Balme et Dominique Bel, font état pour le XIX<sup>e</sup> d'un immense bassin de charbon minéral dans le Luberon oriental. Mais à cette époque, à cause de la pénurie en bois on a beaucoup espéré de cette nouvelle source d'énergie. En dépit de la demande qui se fait de plus en plus pressante, on a souvent surestimé à la fois l'importance quantitative des couches et la qualité calorifiques du minerai. Les nombreuses concessions minières, accordé entre 1835 et 1850, notamment à St. Martin-de-Castillon et à Ste Croix-en-Lauze ont été très décevantes surtout en qualité. En revanche celle du bassin de Manosque, où mille mineurs travaillaient, fut exploité jusqu'en 1946, avec encore une production de 174.000 tonnes à la veille de sa fermeture. Mais le minerai de charbon des terres nordiques était de meilleure qualité. Ce combustible qui longtemps descendait sur les barques du Rhône, arriva en quantité plus importante et à moindre cout avec le chemin de fer installé dans les années 1877.

Arrivé au terme de notre modeste inventaire, il nous faut surement aborder les évaluations plus complexes des énergies immatérielles que sont la créativité, les savoir-faire et leur transmission, enfin les situations géographiques avec les nouveaux moyens de communication qui se mettent en place. Toutes ces situations ont parfois des incidences inattendues, surtout quand elles sont : soit non anticipées ou figées face à la concurrence d'un plus grand marché avec des

résultats différents. Elles furent par exemple profitables à l'ocre et au fruit confit voir au soufre, mais fatales à la faïence au lignite.

### **Conclusion en forme d'analyse pour servir d'expérience d'avenir.**

On ne peut éviter en conclusion d'évoquer pour ce XIX<sup>e</sup> siècle une analyse des situations économiques et sociales nationales certes sommaires mais objectives, puis en relation avec les sources patrimoniales naturelles. On peut essayer d'en souligner brièvement les réussites et les échecs identifiables en le comparant justement au niveau national, afin de mieux en préciser pour nos bassins de vie en Luberon, des enseignements à tirer pour aujourd'hui ou demain. Notamment, dans un cadre plus large et plus complet, parmi toutes les sources énergétiques matérielles énoncées comment faire totalement abstraction de toutes celles de l'immatériel soit : le savoir-faire dans une tradition à protéger, un dynamisme créatif et entrepreneurial, la lucidité dans la reconnaissance des mutations et un goût du risque générant l'anticipation .Tout cela dans le cadre d'un paysage social et humain plus exigeant et qui nous amène à cette modeste et personnelle conclusion

1°) Jamais nos livres d'histoire aux usages scolaires n'osent encore reconnaître les effets désastreux non seulement de la Révolution et de ses séquelles qui installent après la Terreur (Girondins et Condorcet) avec le Directoire et les Guerres Napoléoniennes une instabilité par à coup qui ne cessa qu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. En nous plaçant uniquement sur le plan économique : voyons avec le blocus du 1<sup>er</sup> Empire, puis les brèves des Restaurations voir ses incompétences, le soulèvement de 1848, le 2<sup>e</sup> Empire et la Commune et enfin l'avènement de la 3<sup>e</sup> République coloniale et jacobine qui n'eut pas plus les autres pouvoirs une vrai politique d'aménagement du territoire. Seule exception peut-être à mettre au crédit de Napoléon III, avant le désastre de Sedan, reconnu de tous, c'est un certain décollage industriel de la France du Nord, pour essayer de rattraper les années de retard prises sur les grands pays européens comme la Grande-Bretagne ou l'Allemagne.

2°) Pourtant en dépit des seules statistiques que nous laisse le Préfet Pazzis qui sont souvent sévères pour l'ensemble du Vaucluse luberonnien au début du siècle on peut tempérer ces conclusions car elles ne tiennent aucun compte des relations et des affinités territoriales très bas-alpines qui sont fondamentales pour une part du Luberon et surtout le Pays d'Apt. D'abord en général, si on dispose de données ou de rapports préfectoraux, n'ayons pas peur d'avancer que le Pays d'Apt et le Pays d'Aigue (à fortiori le Luberon oriental) sont souvent les oubliés



de leurs écrits. Avignon, la vallée du Rhône et le Comtat monopolisent les attentions et les intérêts autant des politiques que des administratifs grâce à son agriculture plus riche et sa position géographique. Or si tous des quatre bassins de vie du Luberon d'aucun n'ont pas connu sur le plan industriel un développement et une croissance comparable avec d'autres microrégions, « *Apt ne va pas subir un processus de désindustrialisation. Bien au contraire comme on peut s'en convaincre en mettant en lumière l'essor des exportations des ocres et des fruits confits à la veille de la Grande Guerre* » c'est la citation judicieuse de Pierre Simoni car le siècle se termine bien à cette date. La crise entre 1860 et 1880 qui touchèrent l'ensemble de la France, se manifesta en Luberon comme dans le reste de l'hexagone. Ce fut là encore une absence d'anticipation concernant l'outillage, l'investissement en capital, l'organisation commerciale et surtout et encore l'absence d'une culture de l'anticipation chez les entrepreneurs pour faire face à tous les changements... Pour la concurrence, certes ce fut celle de la France du Nord, mais elle fut aussi anglaise et animé par un chef d'entreprise Alexandre Arnoux, directement originaire des grandes familles de faïenciers de Moustier et d'Apt. Il est encore de nos jours reconnu comme un grand capitaine d'industrie qui devait recevoir les plus grandes décorations britanniques. On pourrait aussi s'étendre sur la disparition de la céramique industrielle qui réapparut au XX<sup>e</sup> siècle. Enfin également la lamentable histoire de Philippe de Girard - trompé et abandonné par Napoléon et l'état français, et le voilà dépouillé de ses inventions concoctées à Lourmarin, ruiné et obligé de s'expatrier en Pologne avec son métier à tisser, alors que les grèves se multiplient chez les canuts de Lyon justement contre ces nouveaux métiers à tisser...

Or si dans quelques secteurs, il existe des raisons évidentes de déclin (argiles, phosphates, plâtre ou charbon) car les ressources naturelles se sont aussi avérées parfois insuffisantes, en revanche le Luberon comtadin et le Pays d'Aigues profitèrent pleinement grâce à une bonne irrigation de l'installation du Chemin de fer pour leurs productions agricoles. Et si ce fut le début de la grande période faste des expéditeurs cavaillonnais... Pour le Pays d'Apt, grâce parfois à des transferts de capitaux des faïenciers aux ocriers et aux savoir-faire des confiseurs dans un contexte local favorable de production agricole, ces activités y ont maintenu une réputation non usurpée d'une certaine aventure industrielle et industrielle.

M.D.