# DEMANDES SOCIALES, SAVOIRS POPULAIRES ET OBSERVATION MÉTÉOROLOGIQUE SCIENTIFIQUE EN FRANCE AU XIXº S. LE CAS DES SOCIÉTÉS SAVANTES DE PROVINCE

# **VALENTIN PELOSSE \***

### RÉSUMÉ

De la Restauration à l'établissement de la III<sup>e</sup> République, les Sociétés savantes sont sollicitées par le pouvoir central de contribuer à la création d'un réseau national de stations météorologiques pour recueillir des observations régulières et normalisées. Comme le montre le cas de la Charente-Maritime, la mise sur pied de services météorologiques départementaux sera laborieuse. Les membres des Sociétés intéressés étaient d'abord tentés de répondre à une demande locale avide de résultats immédiats (travaux agricoles, navigation côtière). Dans ce but ils publient au cours du siècle des brochures de type almanach, tentant une synthèse entre, d'un côté, les savoirs populaires concernant le cycle annuel des pratiques culturales en relation avec la prévision du temps et, de l'autre, les données scientifiques du moment. Cette demande locale de prévision météorologique entrait en contradiction avec le recueil de données normalisées, pratiques parcellaires ne prenant sens que par un récolement à l'échelle nationale (voire internationale). L'article examine les réactions contrastées au cours de la période des Sociétés d'Agriculture et des Sociétés de Sciences naturelles face à la demande du centre, cependant que les Sociétés de Belles-Lettres et Arts s'intéressaient au recueil de dictons météorologiques. La question de la compétence scientifique des Sociétés savantes est problématisée dans une perspective d'un rapport évolutif au local.

#### **ABSTRACT**

# Between folk knowledge and scientific meteorological observations: French regional Scientific Societies in the XIXth century

From the Restoration regime to the beginning of the Third Republic, the French central power instructed regional Scientific Societies to contribute to the establishment of regular standard data collection through a national weather stations network. The task was not easy, as shown in the case of the Charente-Maritime. Interested Societies members were first tempted to comply with local requests for immediate results concerning agriculture and coastal navigation. With this purpose, they published almanac-type brochures as an attempt to synthesize folk

<sup>\*</sup> CNRS, Université Paris X - Nanterre, France.

meteorological knowledge related to the agricultural year cycle with scientific data. The local requests about weather forecasts were in contradiction to collecting standard partial data, and only meaningful if compared on a national (or international) scale. The Agricultural and Natural Sciences Societies reacted in different ways to the request from the central power, while Literature and Art Societies were only interested in collecting meteorological adages. The scientific skill of the Scientific Societies is questioned here in respect to its evolutionary relationship to local culture and environment.

A la fin du XIX° siècle existe enfin en France un réseau permanent de stations d'observation météorologique répondant aux normes scientifiques internationales alors en vigueur. C'était le résultat de la laborieuse mise en place sur l'ensemble du territoire de services météorologiques départementaux. Son étude montre la complexité de la demande sociale autour des questions de climatologie et de météorologie, par référence aux besoins de l'État et de groupes sociaux divers. La recherche s'appuie en priorité sur un corpus monographique départemental - la Charente-Inférieure, actuelle Charente-Maritime <sup>1</sup>. Nous pensons que la problématique et les conclusions avancées sur la base de ce corpus, recoupées par d'autres travaux existant sur le thème, sont généralisables.

Le projet scientifique d'une prévision du temps est compris en Europe de l'Ouest dès le XVIII<sup>e</sup> siècle comme liée à une collecte régulière des données, et donc à la création d'observatoires des phénomènes atmosphériques (Fierro, 1991). On constate au début du siècle suivant un retard français, pris durant la période 1790-1815, où le pouvoir politique néglige de s'y intéresser - en particulier Napoléon, comme le montre son mépris des recherches de Lamarck. Les choses redémarrent sous la Restauration. Les protagonistes en sont l'institution scientifique centrale, Académie des Sciences et Observatoire de Paris, et à la périphérie les Sociétés savantes de province. L'intrigue est celle d'un centre s'efforçant d'organiser à son idée l'action plutôt désordonnée d'une périphérie. Il faudra environ 60 ans pour construire un réseau départemental (1820-1880).

# LES SOCIÉTÉS SAVANTES DE PROVINCE

Les Sociétés savantes de province (SSP) sont des associations réunissant, dans le contexte d'une sociabilité ritualisée, les élites locales intéressées au progrès des sciences, ainsi qu'aux lettres et aux arts. Bénéficiant de la reconnaissance de l'État, et soumises a son contrôle, elles recrutent parmi les notables éclairés, "propriétaires" ou "capacités" (professions intellectuelles), soit une bourgeoisie aux fortes attaches

<sup>1.</sup> On a exploité d'abord les sources, imprimées ou non, des Archives départementales (La Rochelle). Elles relèvent de la série T (de 4T-9 à 4T-14 inclus) ainsi que des cotes P6 (surtout P6/4 et P6/5), Br1038, C-228, et d'autres.

rurales. Une référence littéraire en serait, sur un mode ironique, « Bouvard et Pécuchet» :

«Et comme toutes les douleurs se tiennent, les anciens projets agricoles lui revinrent à la mémoire, particulièrement la féculerie et un nouveau genre de fromage. Pécuchet respirait bruyamment; et tout en se fourrant dans les narines des prises de tabac, il songeait que si le sort l'avait voulu, il ferait maintenant partie d'une société d'agriculture, brillerait aux expositions, serait cité dans les journaux».

Ce roman, inachevé, sur l'amitié de deux employés aux écritures, nous les montre libérés de leur besogne grâce à un héritage et qui décident de quitter la capitale pour se retirer à la campagne et se consacrer à l'étude. Leur idylle positiviste se poursuit dans la société rurale, durement hiérarchisée, où il s'agit pour les élites instruites et propriétaires de répandre les lumières du progrès. De l'agronomie à l'archéologie, des sciences naturelles à l'éducation, de l'économie politique à la médecine, de l'astronomie à l'hygiène, sans oublier essais littéraires et beaux-arts, collectionnant à tort et à travers, de vagabondages théoriques en expérimentations hasardeuses, pécuniairement désastreuses, tout y passe. A la grande satisfaction du sociologue, le récit des ambitions encyclopédiques des deux héros constituerait un document de première main - observation in vivo, la Normandie a été une terre fertile en érudits locaux et en expérimentateurs amateurs - sur la pratique des Sociétés savantes de province en tant que production sociale. Pourtant, rattrapées par l'ironie du discours, les sciences sociales ne sortent pas indemnes d'une confrontation à l'œuvre romanesque restée en chantier : Flaubert ne se laisse pas si aisément réduire! Mais c'est là une autre histoire.

Sous l'Ancien Régime, les SSP jouèrent un rôle important dans l'activité scientifique; de grands savants en font partie, comme Réaumur à l'Académie de La Rochelle. Puis elles perdent progressivement de leur prestige. Une thèse classique à leur propos est que les savants amateurs des Sociétés se marginalisèrent au fur et à mesure que chaque discipline scientifique se professionnalisait et s'institutionnalisait (Fox & Weisz, 1980). Leurs membres gardent cependant un rôle non négligeable dans le recueil des données scientifiques à caractère taxonomique (flores et faunes locales et régionales). Et même, pour certaines disciplines en formation comme l'archéologie et la préhistoire, ils font partie d'une sorte de "front pionnier" <sup>2</sup>.

Au lendemain de la Grande Révolution, les SSP ont d'abord un caractère "généraliste", du type "Société des Belles-Lettres, d'Agriculture, des Sciences et des Arts", mais il y a tendance à une spécialisation progressive : on distingue alors

<sup>2.</sup> Pour plus de détails voir Pelosse, 1990b.

des Sociétés soit d'agriculture, soit d'histoire (et littérature), soit de sciences naturelles. Par ailleurs le contexte général de fonctionnement renvoie à une spécificité française, un centralisme exacerbé dans le domaine aussi bien politique et administratif que culturel : le couple infernal Paris-Province, c'est-à-dire une problématique de la relation entre un centre et une périphérie. Les relations entre l'institution scientifique centrale et les SSP sont médiatisées par un relais administratif. Ce sera, selon la période, tel ou tel ministère, - l'Intérieur, l'Agriculture, l'Instruction Publique-qui utilise le relais administratif départemental - préfecture et sous-préfecture - pour répercuter les directives ad hoc de l'institution scientifique, et assurer le suivi de leur exécution. Il y a donc un volontarisme marqué de l'État, qui contrôle en général d'assez près l'activité des SSP. On peut dire que dès l'origine la météorologie scientifique est une affaire d'État.

Au début le centre exprime une préoccupation qui, selon nos normes actuelles, semble plus climatologique que proprement météorologique; il s'agit, grâce à une enquête nationale (1821), de vérifier le bien-fondé de l'hypothèse d'une corrélation entre déboisements des régions de montagne, inondations catastrophiques et changements climatiques supposés. C'est seulement à partir, en gros, de 1840, que le centre énonce clairement une demande d'observation météorologique systématique. Ses interlocuteurs privilégiés sont alors les Sociétés d'Agriculture. Durant cette période les efforts du centre restent discontinus, par cycles d'une quinzaine d'années. Comme la périphérie – les SSP – répond mal à son impulsion, l'administration centrale se décourage, et renonce pour un temps. Mais à partir de 1855, le centre désigne d'une manière insistante et continue son objectif : créer un réseau national de stations d'observation météo 3. Et les Sociétés de Sciences Naturelles deviennent désormais les interlocuteurs locaux compétents pour réaliser cet objectif, au lieu des Sociétés d'Agriculture comme dans la première moitié du siècle.

Durant cette première période, la périphérie, c'est-à-dire les Sociétés départementales, fait montre aussi d'une orientation moins météorologique que climatologique. Cela se manifeste dans l'accent mis sur le souci hygiéniste, lié à l'hypothèse de l'insalubrité des marais côtiers comme facteur de mortalité et de morbidité. Retenons une brochure caractéristique, la Notice météorologique pour servir à la statistique du département de Charente-Inférieure (1837, 48 pages), de Louis-Benjamin Fleuriau de Bellevue, "ancien député, correspondant de l'Institut et de la Société Centrale d'Agriculture", auteur de "nombreux mémoires relatifs aux sciences". Le premier chapitre donne des séries discontinues entre 1714 et 1834, concernant températures, vents, hauteurs du baromètre, pluies, pour Bordeaux,

<sup>3.</sup> En 1854, durant la guerre de Crimée (France et Angleterre contre la Russie), une tempête en Mer Noire, dont on s'aperçoit après-coup qu'elle a traversé l'Europe en diagonale, envoie par le fond le fleuron de la flotte française, le *Henri IV*... on en déduit qu'un réseau de stations d'observation météo aurait permis de prévoir la tourmente.

La Rochelle et le canton de Courçon. Les données rassemblées sont, d'un point de vue météorologique strict, disparates et incertaines. Le deuxième chapitre traite de "la salubrité de l'air" et de la mortalité comparée des communes du département (tables), en fonction de la proximité et de l'entretien des marais, que l'auteur propose par ailleurs d'assainir grâce à des plantations d'arbres. Depuis la création du port militaire de Rochefort sous Louis XIV au fond de l'estuaire de la Charente, la morbidité et le taux de mortalité des troupes en garnison font problème. Sur toute la façade atlantique, la corrélation établie entre assainissement du climat et assèchement des marais est banale.

A côté du souci hygiéniste, il y avait par ailleurs celui de répondre à une demande commune de prévision du temps (agriculture, pêche, navigation côtière). Ce dernier aspect pose la question de la relation des membres des SSP avec le savoir météorologique populaire.

# LA TENTATION DES ALMANACHS

Il s'agit d'un savoir campagnard, local, d'abord lié aux pratiques agricoles. Il s'exprime par des dictons, s'inscrit dans le calendrier chrétien traditionnel des grandes fêtes religieuses et des Saints, fait référence aux phases de la lune. Il donne lieu à une expression écrite séculaire, les Almanachs, ouvrages de colportage vendus depuis le XVI<sup>e</sup> siècle sur foires et marchés. Les membres des SSP, en raison de leurs attaches rurales, ne sont pas ignorants de ces croyances et pratiques traditionnelles concernant le temps. Certains recueillent même proverbes et coutumes sur le thème et publient les résultats de leurs collectes dans les bulletins des Sociétés, nous y reviendrons. D'autres veulent répondre à une demande publique immédiate et s'essayent à une synthèse entre savoir populaire commun, tel qu'exprimé dans les Almanachs, et nouvelles données scientifiques. On rencontre ainsi dans les fonds d'archives des Almanachs que nous qualifierons volontiers de "hybrides".

Donnons l'exemple d'une brochure charentaise intitulée Année agricométéorologique de 1841. La forme en est celle d'un calendrier-almanach, "contenant les résultats d'observations faites dans le but d'appliquer la Météorologie à l'Agriculture et à la Navigation, pouvant servir aux cultivateurs pour régler leurs travaux agricoles et aux navigateurs pour éviter les tempêtes, présentée à la Société d'Agriculture de Saint-Jean-d'Angély par M. Rulland, membre de cette Société" (1840, 12p, grd. in-8°). L'auteur, M. Rulland, professeur de mathématique au collège de la ville, et "propriétaire", envoie le texte pour diffusion au préfet, qui le communique à la Chambre de Commerce, à la Société d'agriculture de La Rochelle, aux Comices agricoles d'Aytré et au ministère de l'Agriculture (alors responsable du suivi des enquêtes météo).

Au départ de cette étude météorologique, on trouve la réflexion suivante : "Les naturalistes nous enseignent que l'accroissement des végétaux est due à la sève qui, s'élevant de la terre dans l'intérieur des plantes, y circule, se fixe et éprouve ensuite une élaboration ; mais je ne pense pas qu'ils aient encore précisé les époques pendant lesquelles s'accomplissent ces importants phénomènes." L'auteur, lui, se pense en mesure d'apporter ces précisions et a donc "conçu une année agrico-météorologique composée de 6 périodes. Chaque période renfermant le phénomène de l'ascension et celui de l'élaboration (de la sève) est elle-même partagée en 2 subdivisions", ce qui fait annuellement "dans un temps moyen de 350 jours. 12 différentes époques". Le professeur de collège semble largement reprendre le calendrier lunaire de la météorologie populaire traditionnelle. Il se fait fort d'avertir que "le foin coupé durant la première subdivision de chaque période sèche avec peine et se conserve souvent poudreux", ou d'annoncer pour 1841 "les époques redoutées par la navigation côtière". Deux tableaux en forme de calendrier récapitulent l'ensemble des prévisions annuelles, distinguant les phénomènes "certains" de ceux simplement "probables"; les noms de saints y sont soigneusement indiqués à leur jour. Ce texte syncrétique se caractérise par un effort de synthèse entre données de la physiologie végétale et savoir-faire paysan concernant le cycle annuel des pratiques culturales ou de la prévision du temps; plus précisément, il s'essaye à mettre en corrélation les cycles lunaire et végétatif. C'est un document exemplaire d'une certaine forme de vulgarisation à prétention scientifique à l'intention des populations rurales.

A propos de cette brochure, le statisticien centralisateur du ministère de l'Agriculture rappelle les grands principes :

« comme vous l'aviez prévu, écrit-il au préfet de la Charente-Inférieure, la note de M. Rulland sur ses observations météorologiques à Saint-Jean-d'Angély ne peut être d'aucun usage. Il ne peut y avoir lieu, pour l'exécution du travail général, ni d'applications spéciales des observations, ni de recherches spéculatives, ni de dissertations sur les agents atmosphériques. La demande, se borne uniquement à réclamer des observations barométriques et thermométriques mensuelles, accompagnées d'un résumé numérique de l'état du ciel et des vents et d'une détermination de la quantité de pluie tombée, le tout en mesures métriques. La réunion des chiffres annuels donnera les termes généraux pour chaque année. M. Rulland parait être fort ingénieux, mais il a dépassé de beaucoup le cadre dans lequel les travaux doivent être limités nécessairement afin de pouvoir être exécutables sur tous les points du Royaume. Écrivez-lui dans ce sens et déterminez-le à réduire à ces termes les communications qu'il vous a offertes» (lettre au préfet, 14/7/1843).

Sous le Second Empire, une histoire d'Almanach, "l'affaire Mathieu de la Drôme", aura un retentissement national. Son héros, inventeur et homme politique de conviction républicaine, publie en 1863 chez Plon, grand éditeur, son premier Almanach météorologique - il sera vendu à 100 000 exemplaires - où il expose ses théories sur la prévision du temps, basées sur la variation, d'une année sur l'autre, des heures de changement des phases de la lune. Le succès continue les années suivantes, d'autant que son auteur soutient une violente polémique avec le célèbre astronome Urbain Le Verrier, directeur de l'Observatoire de Paris, qui lui refuse la communication des tables udométriques établies par l'Observatoire depuis le début du siècle. Le prétexte en est le manque de compétence scientifique de Mathieu de la Drôme - mais il s'agit aussi pour Le Verrier de couvrir les négligences, voire le trucage, dans le relevé des séries udométriques de son prédécesseur à la direction de l'Observatoire, le grand Arago. 4 Comme l'indique Noël-Waldteufel (1990) dans un article très documenté (auquel j'ai emprunté les détails précédents), "en fondant sa théorie sur l'influence de la lune, Mathieu de la Drôme se plaçait dans la lignée des tenants des savoirs naturalistes hérités de la tradition aristotélicienne. Les croyances à l'influence de la lune ont très profondément marqué le monde paysan, et l'on en trouve les traces dans bon nombre d'almanachs. Aujourd'hui encore, cette théorie n'a pas disparu." A l'instar du professeur de collège charentais un quart de siècle auparavant, Mathieu de la Drôme revendique une légitimité scientifique pour sa théorie. Il tient à se démarquer des faiseurs d'almanachs traditionnels: "Ce n'est pas dans mon imagination que j'ai trouvé l'influence de l'heure des phases (de la lune). Je l'ai trouvée dans une étude approfondie des soixante années d'observation faites à (l'Observatoire de) Genève. Les phénomènes qui se produisent toujours de la même manière, pendant soixante ans, expriment évidemment une vérité." Et c'est, semble-t-il, dans le crédit accordé par le public à l'affirmation de Mathieu de la Drôme sur la rationalité de sa démarche - "je crée une science qui n'a encore existé que de nom : <u>la météorologie</u>" - qu'il faut trouver les raisons de son succès.

Revenons en Charente. Le ralliement des sociétaires à une pratique scientifique d'observation météorologique va entraîner une rupture à la fois avec la demande locale et le savoir commun intéressant le temps qu'il fera. Il ne sera plus question de bricoler des almanachs ! Mais l'intérêt pour le thème persiste sous la forme d'une curiosité pour les croyances et le dire des campagnards. On en trouve trace sous une forme élémentaire dans les réponses aux sujets de mémoire proposés par les Sociétés sur le thème de ce que l'on peut définir comme un projet de description encyclopédique du "local". Ce genre de concours donnait lieu à cette production particulière que sont les monographies communales, accompagnées de cartes,

<sup>4.</sup> Que l'amateur outsider ait été un oppositionnel à l'Empire donnait au conflit scientifique et institutionnel une dimension politique tout à fait intempestive du point de vue du pouvoir, d'où son embarras.

souvent rédigées par des instituteurs. Le statut à l'époque de la rédaction de ce type de textes, édités dans les bulletins des Sociétés ou restés manuscrits, n'est pas aisé à déterminer. Vers 1865 une monographie communale pouvait s'organiser ainsi: 1°/ divers renseignements statistiques et géographiques; 2°/ notice historique; 3°/ mœurs et coutumes des habitants; 4°/ superstitions et préjugés; 5°/ état sanitaire (maladies); 6°/ agriculture; 7°/ industrie et commerce. On trouvera des informations d'ordre météorologique sur le climat local plutôt aux rubriques / 1/ et /6/ ainsi que, d'un point de vue hygiéniste, en /5/. Sous les rubriques /3/ et / 4/, on pourra rencontrer des annotations sur les croyances locales à propos du temps. Par ailleurs toutes ces monographies abordent la question de la diglossie français-patois:

«La classe supérieur e parle le français et tout le monde tient à ce que les enfants apprennent correctement cette langue. Quant à la basse classe, elle parle le patois saintongeais un peu modifié. On y trouve des tournures, des phrases, des expressions agréables, originales, qui perdraient de leur énergie si elles étaient traduites en français. Mêlé de jurons qui lui donnent une énergie grossière, il forme une langue plaisante. Ce langage, n'étant pas écrit, peut recevoir l'orthographe et le style qu'on veut bien lui donner 5».

Les modestes monographies communales partagent la curiosité pour les patois et leur qualité d'expressivité avec des travaux beaucoup plus ambitieux de sociétaires tels que les nomenclatures floristiques d'un canton (nom vulgaires en patois et français, usages médicinaux, propriétés "superstitieuses", etc). Parallèlement à ces recensements naturalistes, on collecte proverbes et dictons, météorologiques notamment. Ces collectes linguistiques, intégrant éventuellement le savoir météorologique populaire, renvoie à la sensibilité identitaire de bourgeois cultivé au parler régional :

«Pour n'en donner qu'un exemple, empr unté au dialecte de notre contrée, comment pourrait-on suppléer (en français) aux expressions de <u>ramisser</u>, qui peint le bruit des branches et des feuilles sèches lorsqu'on les remue, de <u>siler</u>, qui désigne le cri aigu des martinets, etc.?<sup>6</sup>».

L'objectivation a partie liée avec la nostalgie.

<sup>5.</sup> Bulletin des travaux de la Société historique et scientifique de Saint-Jean-d'Angély, 1866.

<sup>6.</sup> Le Meyer, Glossaire Aunissien, Mémoires de la Société de littérature de La Rochelle, 1869-70.

# LA COMPÉTENCE D'UNE SOCIÉTÉ SAVANTE

Il reste à examiner comment les membres des SSP, longtemps ballottés entre les préoccupations hygiénistes d'une improbable climatologie et ce que nous avons appelé la tentation de l'Almanach, ont finalement été en état de répondre aux injonctions de l'institution scientifique : contribuer à la collecte régulière de données météorologiques selon une procédure normalisée. Ce processus progressif de normalisation apparaît lié à la spécialisation des SSP, qui détermine leur aptitude à saisir le "bon objet scientifique" que leur désigne le centre, ce que nous appellerons leur compétence. Nous décrirons la compétence d'une SSP en fonction de divers éléments, ainsi : (a) un référent cognitif général (telle discipline scientifique) : (b) une pratique parcellaire dudit référent (telle spécialisation agronomique, ou floristique, ou entomologique); (c) une application finalisée, par exemple déterminer les moyens de combattre un parasite d'une culture, ou interpréter des données météo; (d) la pratique sociale de la Société, par référence à son recrûtement et sa relation à l'État. Il faudra, le cas échéant, accepter de se cantonner à (b), tout en renonçant à réaliser(c) - ce qui était le cas pour la météorologie, où la pratique de (c), renvoyant au très long terme, est réservée au centre. C'est en raison d'un niveau de spécialisation plus pertinent, entraînant une compétence supérieure des Sociétés de sciences naturelles par rapport aux Sociétés d'agriculture qu'au milieu du siècle les premières se substituèrent aux secondes dans les questions de météorologie.

Voyons les choses d'un peu plus près. Au début du siècle, nous y avons déjà fait allusion, la dénomination Société d'agriculture s'applique à des Sociétés "généralistes", non spécialisées, du genre "Société d'agriculture, de belles-lettres et de sciences" (à quoi s'ajoute implicitement l'histoire, qui dans le cursus des collèges ressortait aux "humanités"). Amateurs curieux du progrès des sciences, il n'était nullement évident pour la majorité des sociétaires qu'un des corollaires du développement scientifique à l'époque moderne était que désormais les praticiens acceptent de s'enfermer dans les limites d'un savoir "pointu" mais parcellaire. Pourtant, bien que des Sociétés "généralistes" aient subsisté tardivement dans le siècle, on constate sous la Monarchie de Juillet une tendance à la création de sociétés plus spécialisées, notamment en sciences naturelles, en histoire et archéologie. La loi de 1851 instituant des comices agricoles obligatoires dans chaque canton incite les sociétés d'agriculture à affirmer leur spécificité. C'est le cas pour la Société d'agriculture de La Rochelle. Vers 1857 son secrétaire, un châtelain, se référant aux travaux de M. de Dombasle et de A. de Gasparin, déclare qu'en raison des applications de la chimie organique (engrais), et grâce à la création de la comptabilité agricole, l'agriculture a connu "une véritable rénovation", qui la constitue désormais "en science positive". Bref, l'agronomie est ainsi constituée en ce que nous avons désigné par (a), le référent cognitif général. La mission de la Société est donc de diffuser cette science agronomique parmi la masse des agriculteurs. Le fait que les

sociétaires soient des notables ruraux leur permet de jouer un rôle "d'intermédiaire entre la théorie et la pratique", car "nos relations extérieures nous mettent au courant des découvertes et des progrès ; nos relations locales nous montrent les embarras, les défauts de nos praticiens". A propos des concours-expositions d'agriculture ou d'horticulture, dont les protocoles ont alors été mis au point et qui jouent un rôle si important au XIXe siècle, il précise qu'une Société d'agriculture a pour mission de "s'adresser aux intelligences, pendant que les comices font progresser l'agriculture en parlant aux yeux".

Malgré les efforts rhétoriques de son secrétaire, la Société restait pourtant "d'agriculture" et non "d'agronomie", c'est-à-dire que son référent cognitif général (a) était finalement incertain. Lorsqu'il lui faut passer à une application finalisée de type (c), elle se montre peu efficace. Développons un cas précis où les sociétaires agricoles, par contraste avec leurs collègues de la Sociétés des sciences naturelles, montrent une faible compétence. Au début des années 1860, les exploitants de certaines parties du marais se plaignent des dégâts considérables causés aux herbages par un parasite dénommé vulgairement "le vert-gris", et qui rend le foin inutilisable. Aprés en avoir beaucoup discuté la Société d'agriculture, impuissante, consulte la Société des sciences naturelles. Celle-ci finit par trouver la solution dans un périodique de Valenciennes qui a consacré un article au "vert-gris" (Agrotis sagetum) et préconise le roulage au cylindre des prés atteints 7. Nous mettrons cette faiblesse de la Société d'agriculture quant aux items (a) et (c) en relation avec sa pratique sociale (d), qui semble avoir été celle d'un syndicat de propriétaires et notables ruraux durement conservateurs. Avec l'installation de la Troisième République et la montée des couches moyennes, leur prééminence socio-politique dans le monde rural s'affaiblira. Les Sociétés d'agriculture vont se dévitaliser; le relais sera pris au tournant du siècle par des organismes ouvertement professionnels, du type chambre d'agriculture ou syndicats d'éleveurs.

A l'opposé de la Société d'agriculture (la double appartenance de quelques sociétaires ne modifie pas le fait), la Société des sciences naturelles apparaît à l'orée de la Troisième République moins fermée sur un groupe de notables, avec un recrutement plus ouvert aux couches sociales moyennes. Le rapport au référent cognitif général (a) est bien défini. Ses membres, tout en entretenant collectivement une "relation encyclopédique" au milieu naturel local, se spécialisent pour les plus capables d'entre eux dans une pratique parcellaire (b) dudit référent, ainsi que le montre la bibliographie analytique de leurs travaux dans les Annales de la Société. Quant à (c), on a vu un cas d'application finalisée où ils font preuve de leur compétence; on pourrait en citer d'autres, à propos de l'ostréiculture et du vignoble notamment. Autre preuve de leur ouverture d'esprit, le fait qu'à l'origine du démarrage relativement précoce dans le département d'une discipline nouvelle, la préhistoire, durant la décennie 1872-1882, on ne trouve pas les Sociétés historiques

<sup>7.</sup> Bulletin de la Société d'Agriculture de La Rochelle, 1865, n° 30.

locales existantes, mais bien la Société des sciences naturelles (Duguy, 1986). Rien d'étonnant à ce que dans la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle la Société des sciences naturelles ait représenté pour l'administration un interlocuteur compétent et privilégié 8, son meilleur relais local pour les questions de météorologie. Mais la météorologie avait de quoi déconcerter les sociétaires, elle qui, par la méthode, ressortait autant à la physique qu'aux sciences naturelles. Même si, par l'expérience de leur propre discipline, la plupart comprenait la nécessité des pratiques parcellaires qu'impose le recueil de données météo utilisables, autre chose était d'accepter concrètement ce qui était exigé d'eux : devenir les dociles éléments d'un réseau national, capables d'exécuter sans rechigner des tâches technico-scientifiques normalisées en vue de fournir les données que rassemblera et interprétera l'Observatoire de Paris. Comme le constatait le secrétaire de la Société, rendant compte de l'activité exemplaire d'un sociétaire, ingénieur des Ponts et Chaussées, "les observations de ce genre n'ont rien d'attrayant, et le but que le météorologiste se propose est encore dans un avenir assez lointain, par suite du nombre considérable d'observations qu'il s'agit de recueillir sur une immense surface et d'accumuler pendant de longues années, pour qu'il puisse espérer savourer luimême le fruit de ses labeurs. L'espoir que les générations futures qui doivent venir après lui sauront en tirer quelque profit, fait toute sa joie, qui n'est certes pas celle d'un égoïste, et c'est la seule récompense qu'il attend de ses pénibles travaux" 9. Avant de passer collectivement à l'acte il leur fallait intérioriser les impératifs normatifs du centre, ce qui manifestement passait par un processus de sublimation! On peut suivre sur vingt-cinq ans, depuis le début des années 1850, la pénible adaptation de la Société aux directives de l'institution scientifique (Pelosse, 1990a). Mais en 1880 les services départementaux de météorologie fonctionnent, avec les bataillons d'instituteurs ruraux encadrés par les membres des SSP. C'est le début des séries continues de données à l'échelle du territoire national.

On ne conclura pas sur un simple constat du "triomphe de la science sur les savoirs empiriques", mais de façon plus problématique (Noël-Waldteufel, 1990; Delbos, 1993). Ce n'est que très progressivement en effet, au XXº siècle, que la météorologie scientifique s'est donnée les moyens techniques d'une véritable prévision du temps; et d'ailleurs à l'échelon local d'un "topo-climat" (dans un rayon de  $10 \, \mathrm{km}$ ), où interviennent contraintes orographiques et divers effets induits, les croyances populaires gardent une valeur pratique (Chassany, 1989). Une convergence de phénomènes comme ceux relevant traditionnellement du calendrier lunaire peut d'ailleurs constituer désormais un ou des objets scientifiques pertinents, au titre de ce que l'on appelle l'étude des biorythmes. Dans une perspective plus existentielle enfin, la relation des sociétés et des individus au temps qu'il fait et fera ne ressort pas qu'à l'instrumentalisable.

<sup>8.</sup> Se constituant en quelque sorte en savant collectif, une Société devenait "l'interlocuteur érudit" de la municipalité (Flouret, 1981).

<sup>9.</sup> Annales de la Société des Sciences Naturelles de Charente-Inférieure, 1864, n° 6.

## **BIBLIOGRAPHIE**

# Sources d'archives et ouvrages du XIXe siècle

- Archives départementales (La Rochelle). Série T (de 4T-9 à 4T-14 inclus), Cotes P6 (surtout P6/4 et P6/5), Br1038, C-228, et autres.
- Annales de la Société des Sciences Naturelles de Charente-Inférieure, 1864, n° 6.
- Bulletin de la Société d'Agriculture de La Rochelle, 1865, n° 30.
- Bulletin des travaux de la Société historique et scientifique de Saint-Jean-d'Angély, 1866.
- Le MEYER, Glossaire Aunissien, Mémoires de la Société de littérature de La Rochelle, 1869-70.

#### Ouvrages récents

- CHASSANY, J.-P., 1989 Dictionnaire de météorologie populaire. Paris, Maisonneuve et Larose.
- Collectif, 1990 Etudes rurales, 118-119: 8-174 (articles sur le thème de "La météo. Pour une anthropologie du temps qu'il fait". réunis par Martin de La Soudière).
- DELBOS, G., 1993 "Eux ils croient. Nous on sait.", Ethnologie française, 23 (3): 367 383.
- DUGUY, Dr. R., 1986 Cent-cinquantenaire de la Société des sciences naturelles de la Charente-Maritime (1836-1986). Annales de la Sociétés des sciences naturelles de Charente-Maritime, supplément, avril 1986, La Rochelle, Muséum d'Histoire Naturelle.
- FIERRO, A., 1991 Histoire de la météorologie, Paris, Denoël.
- FLOURET, J., 1981 L'Académie des Belles-Lettres, Sciences et Arts de La Rochelle (1732-1982). Revue de la Saintonge et de l'Aunis 7 : 91-110.
- FOX, R. & WEISZ, G., (eds.), 1980 The organization of Science and Technology in France, 1808-1914. Cambridge Univ. Press Paris, Ed. de la MSH.
- JULIEN-LABRUYERE, F., 1978 Le temps retrouvé de la Société des Archives Historiques de la Saintonge et de l'Aunis (étude sociologique, 1874-1914). Revue de la Saintonge et de l'Aunis 4 : 113-129.
- LA SOUDIÉRE, M. de., 1999 Au bonheur des saisons. Voyage au pays de la météo. Paris, Grasset.
- NOËL-WALDTEUFEL, M.-F., 1990 La météorologie entre science et savoir. L'affaire Mathieu de la Drôme. *Etudes rurales*, 118-119 : 59-68.
- PELOSSE, V., 1990a Observation météorologique et Sociétés savantes de province, ou la désignation du bon objet scientifique (1821-1978). Etudes rurales, 118-119: 69-82.
- PELOSSE, V., 1990b Un certain rapport au local: les sociétés savantes de province (Charente-Maritime, XIX° et XX° siècles). Paris, Ministère de l'Environnement, convention SRETIE 85052, fascicule II, repr., 61 pages.
- ROCHE, D., 1978 Le siècle des Lumières en province. Académies et académiciens provinciaux, 1680-1789. Paris-La Haye, Mouton.

# Pelosse V. (2002)

Demandes sociales, savoirs populaires et observation météorologique scientifique en France au XIXe s. : le cas des sociétés savantes de province

In : Katz Esther (ed.), Lammel A. (ed.), Goloubinoff M. (ed.) Entre ciel et terre : climat et sociétés

Paris (FRA); Paris: IRD; Ibis Press, 171-182. ISBN 2-7099-1491-3