

## PRINTEMPS SILENCIEUX

Edwin Zaccai, Université Libre de Bruxelles (ULB), Cours Géohistoire des problèmes de l'environnement, Novembre 2014

### **Un livre événement**

Publié en 1962, "Printemps silencieux", ouvrage de vulgarisation scientifique sur les dangers des pesticides, est considéré aux Etats-Unis comme le fondement de l'environnementalisme moderne. Dans sa somme magistrale "Du nouveau sous le soleil. Une histoire de l'environnement mondial au XXème siècle", John R. Mc Neill va jusqu'à suggérer que ce livre "fut peut-être le plus important écrit par un auteur américain" (p. 445). C'est là une indication parmi beaucoup d'autres qu'au-delà même de "Silent Spring" son auteur, Rachel Carson, représente une icône pour les environnementalistes outre-Atlantique. Il n'y a sans doute guère de livre important sur l'environnement aux Etats-Unis qui ne cite Carson, et comme le formule encore Mc Neill : "Si les mouvements modernes de défense de l'environnement ont eu une mère, c'est bien Rachel Carson" (Mc Neill, 2010, p. 446).

Rachel Carson (1907-1964) était une biologiste attachée aux services fédéraux américains, qui devint à trente ans éditeur en chef des publications pour le U.S. Fish and Wildlife Service. Au début des années 50 elle publie deux livres sur les mers et les océans, qui la font connaître comme une naturaliste et scientifique écrivant pour un large public. En 1952 elle quitte les services fédéraux pour se consacrer à ce type d'articles et d'ouvrages.

Le retentissement de "Printemps silencieux" est inséparable de sa parution en plusieurs parties dans le New Yorker, entraînant en réaction la menace de représentants de l'industrie chimique d'attaquer ce titre en justice. "Printemps silencieux" (PS) est choisi ensuite comme livre du mois par un important éditeur américain. Cette diffusion large, ajoutée aux attaques agressives contre Carson à travers une campagne de communication nourrie, contribuèrent beaucoup à faire de l'ouvrage un événement.

### **Un mixte de science et de narration**

Le premier chapitre, très court, donne les clés du titre du livre. "A Fable for Tomorrow" dresse le portrait d'une ville au coeur d'une Amérique rurale et prospère. Végétation accueillante, renards et daims, ou encore rivières poissonneuses peuplent cet environnement. Mais un esprit mauvais ("some evil spell") (PS p. 21) s'abat sur la communauté, et fait progressivement dépérir toute forme de vie. "Everywhere was a shadow of death" (ibid.). De nouvelles maladies apparaissent chez les humains, les insectes disparaissent, les quelques oiseaux survivants sont moribonds sans plus même la force de chanter, il ne reste plus que le silence...

Le second chapitre, "The obligation to endure" adopte, comme l'ensemble du livre, une prose très documentée pour mettre en scène le pouvoir de l'homme sur les autres espèces, en croissance démesurée depuis un quart de siècle. Ce n'est pas un hasard si le premier élément chimique cité est le Strontium 90, une retombée des essais nucléaires. La prise de conscience des pouvoirs humains de modifier profondément l'environnement, allant jusqu'à de possibles risques d'extinction de sa propre espèce est apparue plus clairement avec les bombes nucléaires de la Deuxième guerre mondiale (Masters et al. 2007). Ce que "Printemps silencieux" ajoute d'une façon qui marquera l'histoire, est le potentiel péril chimique. "Along with the possibility of the extinction of mankind by nuclear war, the central problem of our age has therefore become the

contamination of man's total environment with such substance of incredible potential harm" (PS p. 25). Carson pointe avec certains produits chimiques de synthèse des substances qui s'accumulent dans les tissus des plantes et des animaux, jusqu'à pouvoir altérer les caractéristiques de l'hérédité.

Mais un autre thème crucial apparaît également dans ce chapitre. Le fait que les données des sciences écologiques ne sont presque pas utilisées pour en tirer des conséquences de protection du milieu vivant. "This in an era of specialists, each of whom sees his own problem and is unaware of or intolerant of the larger frame which it fits. It is also an era dominated by industry, in which the right to make a dollar at whatever cost is seldom challenged" (PS p. 29).

Le chapitre se clôt sur une citation d'un biologiste français, Jean Rostand, d'où est tiré son titre "The obligation to endure gives us the right to know" (PS p.30) ("L'obligation de subir nous donne le droit de savoir"). Rostand était un biologiste, moraliste et historien des sciences qui avait milité notamment contre les dangers du nucléaire.

Les quinze autres chapitres du livre vont documenter avec force études de cas, les thèmes ainsi introduits, et tenter d'en tirer des analyses et des propositions. Nous sommes à l'orée des années 60, l'industrie chimique constitue une source considérable de croissance aux Etats-Unis. Des institutions scientifiques existent dans ce secteur, de même que des réglementations, mais les épandages de pesticides par avion sont communs, sans que l'on se préoccupe des effets possibles sur l'homme ou d'autres espèces que celles visées. De même qu'à cette époque d'ailleurs ont lieu des essais nucléaires à ciel ouvert.

Pour tirer sur trois cents pages la sonnette d'alarme, "Printemps silencieux" se caractérise par un mélange de données scientifiques et de termes et raisonnements symboliques ou moraux. L'armature scientifique est validée par un certain nombre de spécialistes cités et remerciés dès la première page. Les sources sont indiquées à travers plus de quarante pages de références (PS pp. 265-307), complétées par un index approfondi (PS pp. 309-323). En même temps les titres des chapitres, témoignent d'une rhétorique qui se déploie sur un mode superlatif : "Elixirs of Death" (chapitre 3), "Rivers of Death" (chapitre 9), "Beyond the Dreams of the Borgias" (chapitre 11), ou "Nature Fights Back" (chapitre 15).

Suivons à présent trois aspects de cette recherche à travers leur présence dans le livre et leur retentissement jusqu'à nos jours dans la pensée écologique. Le premier concerne la documentation sur la nocivité des pesticides et d'autres produits chimiques. Le second est relatif à l'image holistique du milieu environnemental, sans toutefois exclure un utilitarisme bien compris. Le troisième enfin traite du rôle non seulement des sciences, mais aussi des scientifiques et experts dans le développement technologique et ses relations à l'environnement.

### **Le dossier pesticides**

Comme en témoignent les travaux sur lesquels est basé l'essentiel de "Printemps silencieux", de nombreux scientifiques ont documenté des effets nocifs des pesticides dans l'usage qui était celui réalisé à l'époque de Carson. Ils sont attachés à des universités ou à des instituts comme des cliniques, ou encore à des départements d'état, et il faut également remarquer les contributions d'experts appartenant à des associations naturalistes au sens traditionnel et d'ornithologistes.

Le DDT est particulièrement visé, mais le livre est loin de s'y limiter. Environ 500 nouvelles substances chimiques par an sont exploitées aux Etats-Unis à cette époque (PS p. 24). R. Carson relate des données issues de l'American Cancer Society, laquelle

estime que 45 millions d'Américains vivant au moment de la parution du livre pourraient développer un cancer, de sorte que cette maladie pourrait toucher jusqu'à deux familles sur trois (PS p. 195). Ajoutons que R. Carson elle-même était atteinte d'un cancer au moment où elle écrit son ouvrage. Elle subit une mastectomie en 1960, et la maladie l'emportera en 1964. Etant donné la charge affective (médiatisée) attachée à toute la personne de la biologiste, ce drame a toute son importance.

Il est évidemment difficile de faire la part des choses à l'heure actuelle sur les diagnostics émis il y a plus de cinquante ans, à la fois sur un état des pratiques, des substances utilisées, et des risques connus à cette époque. Pour nous limiter à quelques grands traits, disons que Carson aurait pu être non seulement la mère de l'environnementalisme moderne, mais aussi de l'agriculture biologique telle qu'elle est pratiquée et perçue actuellement. Pour autant Carson n'est pas pour une suppression de tout moyen chimique, mais bien pour une sélection en fonction des effets y compris indirects et à long terme, face aux avantages qu'ils sont capables d'entraîner. "It would be unrealistic to suppose all chemicals carcinogens can or will be eliminated from the modern world (...) The most determined effort should be made to eliminate those carcinogens that now contaminate our food, water supplies, and our atmosphere, because these provide the most dangerous type of contact – minute exposures, repeated over and over throughout the years" (PS p. 213).

Les controverses générées par ce qu'on peut appeler le combat de Carson, vont aboutir à la création par le Président Kennedy d'une commission sur l'usage des pesticides, formulant des termes fort proches de ce que sera dans les années 90, le principe de précaution, avec la notion de "doute raisonnable" Oreskes (Oreskes et Conway 2010, p. 222). Selon Oreskes et Conway les preuves du caractère cancérigène du DDT pour l'humain n'étaient pas disponibles à l'époque de "Printemps silencieux", mais elles se confirmeront par la suite. Le DDT fut banni en 1971 aux Etats-Unis, surtout pour ses effets sur d'autres espèces que l'homme non visées par le pesticide (id. pp. 228-229).

### **L'environnement est un tout**

Dans son livre "Nature's Economy", traduit en français par "Les pionniers de l'écologie", Donald Worster retrace la richesse d'une tradition de contributeurs à l'écologie tels que Linné, White, Darwin, Thoreau ou Clements. Worster distingue deux veines dans ces travaux. L'une a de la nature une vision "arcadienne", privilégiant un ordre qui préexiste à l'homme. L'autre pratique un "utilitarisme" envers la nature, usant de ses productions en fonction des intérêts humains. Worster souligne par ailleurs combien les travaux des écologistes sont influencés par les métaphores de leur époque et la situation socio-économique qui est la leur.

On pourrait dire que Carson a popularisé pour un large public une vision arcadienne de l'environnement, telle celle de la petite ville qui ouvre "Printemps silencieux", au moment où elle est corrompue par des produits particuliers de l'activité humaine. Cette métaphore de la corruption induite par les oeuvres de l'homme n'est pas neuve dans la culture humaine, mais se trouve ici renouvelée par le faisceau important de données se rattachant à tout un secteur industriel. Cette dégradation affecte d'abord les animaux, et de nombreuses descriptions de cette biologiste sensibilisent le lecteur à ces décès en individualisant presque certains animaux. Mentionnons d'ailleurs aussi la préface de l'édition anglaise, qui outre des dizaines de milliers d'oiseaux trouvés morts dans différentes circonstances, cite le cas d'"un" hibou (tawny owl) décédé inexplicablement dans un parc de Kensington à Londres. Cette corruption affecte aussi les hommes et les femmes, telle cette ménagère ayant consciencieusement aspergé son

domicile d'insecticide, développant une leucémie, et décédée en quelques mois (PS p. 201). Pourtant "Printemps silencieux" n'est pas vraiment une dénonciation de la condition déchu de l'homme tombé hors du paradis d'une nature arcadienne. Il plaide aussi pour une approche utilitariste, mais renouvelée, étendue à l'inclusion des éléments non intentionnels des actions: pas seulement l'étude des produits rentables, mais aussi des sous-produits, des déchets, de leurs effets, de leur devenir. C'est avant tout un plaidoyer pour une plus grande utilisation des connaissances biologiques, mais l'approche est en concordance avec ce qui deviendra les études d'impact, et plus largement, la vision utilitariste étendue du développement durable.

#### <IT1> Controverses et combat

La confrontation aux impacts d'acteurs économiques et industriels, documentés sur base de données scientifiques, incluses dans des narrations particulières, et soutenue par une partie de l'opinion publique, constituent les ingrédients devenus classiques d'innombrables campagnes écologistes, comme celles de Greenpeace par exemple (fondé en 1971). Ils se sont retrouvés unis à un degré élevé pour la première fois avec "Printemps silencieux", contribuant à fonder cet environnementalisme moderne aux Etats-Unis, puis ailleurs dans le monde. L'industrie chimique est à cette époque peu préparée à ce type de contestation, les premières chartes volontaires de gestion environnementale dans ce secteur (Responsible care) ne verront le jour que fin des années 80, plus d'un quart de siècle plus tard. Les attaques font de Madame Carson, une communiste conformément à cette période de Guerre froide ainsi qu'une hystérique incompétente. A cet égard les accents misogynes relus avec le regard qui est le nôtre aujourd'hui semblent quelque peu déshonorants pour ceux qui les ont émis. Il est vrai que Carson inclut dans son livre des soupçons sur la façon de travailler des scientifiques du fait de leur appartenance au secteur industriel. Ainsi par exemple "It was reported in 1960 that only 2 per cent of all the economic entomologists in the country were then working in the field of biological controls. A substantial number of the remaining 98 per cent were engaged in research on chemical insecticides" (PS p. 225).

Cet esprit d'enquête, incluant pour l'étude de controverses, la position des scientifiques, en particulier selon leurs liens avec des milieux d'entreprises ou d'affaires inspirera, plus largement que les mouvements associatifs, des chercheurs sur les questions écologiques. Ainsi N. Oreskes qui se réclame ouvertement d'une filiation avec Carson, a beaucoup contribué à mettre à jour les relations entre les positions adoptées par des scientifiques sur la couche d'ozone, les pluies acides ou le climat, et les financements obtenus de la part de milieux favorisant la libre entreprise en s'opposant aux régulations environnementales. Encore aujourd'hui ce type de fondations publie des travaux visant à démontrer les torts de Carson (Meiners et al., 2012). L'allégation fautive la plus répandue, y compris parfois reprise dans d'autres pays dont la France, consiste à dire que Carson fut à l'origine de l'interdiction du DDT dans les pays en développement, ce qui vu l'importance du paludisme aurait conduit à des millions de morts, avec des formules telles que "meurtres de masse", "pire crime du siècle", voire des comparaisons à Hitler et Staline (Conway et Oreskes 2010, p. 222-3). Comme on l'a vu plus haut, cette interdiction se produisit sept ans après le décès de Carson, et aux Etats-Unis. Le DDT continua à être utilisé par la suite dans le monde. Mais ses effets dans l'éradication de la malaria sont limités, ce qui amena les pouvoirs publics à user d'un ensemble de moyens. Au-delà de son importance pour l'environnementalisme, le cas Carson et ses suites constitue une illustration de plus de l'intrication des controverses scientifiques, de l'importance de la communication, et

des luttes d'influence économique-politiques qu'il est nécessaire d'analyser si l'on veut comprendre différents aspects théoriques et pratiques de la pensée écologique.

### **Bibliographie**

CARSON R., *Silent Spring*, London, Penguin Classic, (édition originale: 1962) – MASTERS D., WAY K., THE FEDERATION OF AMERICAN SCIENTISTS (2007), *One World or None: A Report to the Public on the Full Meaning of the Atomic Bomb*, The New Press (édition originale: 1946) – MC NEILL J.R., *Du nouveau sous le soleil. Une histoire de l'environnement mondial au XXème siècle*, Seyssel, Champ Vallon, 2010 – MEINERS R., DESROCHERS P., MORRIS A., *Silent spring at 50: the false crises of Rachel Carson*, Washington DC, Cato Institute, 2012 – ORESKES N., CONWAY E., *Merchants of doubt, How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*, New York, Bloomsbury Press, 2010 – WORSTER D., *Nature's Economy, A History of Ecological Ideas*, Cambridge University Press, 1994