

quante, un laboratoire de Rhône-Poulenc synthétise des molécules aux propriétés histaminiques. L'une d'entre elles, essayée sur des patients de Sainte-Anne, produit des effets spectaculaires : c'est le premier « neuroleptique », et sa découverte va ouvrir une nouvelle approche du cerveau, avec l'identification de neurotransmetteurs et des sites récepteurs correspondants. Mais l'activité des chimistes qui ont fabriqué ces molécules, qui ont isolé, identifié, déterminé la structure des nouvelles substances neurotransmettrices, fait partie de la routine. La grande histoire, celle qui à qui on attribue la « révolution » de la science du cerveau, a pour acteurs les biologistes qui ont identifié *a posteriori* la relation entre structure moléculaire et activité biologique et dont on attend qu'un jour ils déterminent *a priori* les propriétés thérapeutiques des molécules.

Dans les sciences de la vie, la chimie est, de manière générale, traitée comme un « moyen », mais cette fois c'est l'évolution biologique qui figure le règne des fins. D'après les thèses classiques de la biologie moléculaire, popularisées en France par Jacques Monod dans *Le Hasard et la Nécessité*, la sélection naturelle détient un pouvoir qui réduit l'activité chimique à ne participer à la production des vivants que dans la mesure où elle est asservie, machinée par des mécanismes (chimiques) de catalyse et de régulation qui contrecarrent l'évolution vers l'équilibre, conçue comme seule physiquement prévisible. Point de lois chimiques nouvelles à découvrir à partir de l'étude des vivants, mais une « technologie » chimique sophistiquée. C'est en tout cas ce que présuppose la biologie moléculaire lorsqu'elle décrit la manière dont des enzymes catalysent des réactions qui, sinon, se produiraient à des vitesses imperceptibles, ou régulent les vitesses de ces différentes réactions. Le secret de la vie, que décryptent les biologistes moléculaires, manifeste moins les potentialités des transformations chimiques de la matière que l'« intelligence » quasi technique qui a subordonné ces transformations à une logique de survie et de reproduction².

La chimie, omniprésente et introuvable, au travail partout mais partout subordonnée à des questions, des problèmes, des intérêts ou des techniques qui ne lui appartiennent pas en propre, est par ailleurs victime des avatars contemporains de la notion de « progrès industriel ». « Fille d'une mère dévergondée », l'alchimie, elle avait réussi à construire d'elle-même une

2. Voir à ce sujet l'hymne à la « cybernétique moléculaire » dans *Le Hasard et la Nécessité* de Jacques MONOD.

image sérieuse, morale, responsable en invoquant son utilité sociale et son intérêt économique. Or, toutes ces prouesses industrielles, agricoles ou médicales qui semblaient garantir à la chimie une valeur positive se retournent aujourd'hui contre elle et la rendent éminemment vulnérable. La « chimie des professeurs » arborait fièrement un blason à double face : « science pure », au service de la connaissance désintéressée, et « science appliquée », au service de l'humanité. Mais tout se passe aujourd'hui comme si la « pureté » était l'apanage de la physique. Estimée comme « utile à la vie » plus qu'à « l'esprit », selon une expression de Bachelard, la chimie s'offre comme cible désignée dans les controverses politiques et sociales à propos des valeurs de l'industrie et du progrès. Catastrophes comme celle de Bhopal (3 500 morts, des centaines de milliers de personnes irréversiblement handicapées), pluies acides, gaz CFC détruisant la couche d'ozone, engrais au nitrate et pesticides empoisonnant les nappes phréatiques, déchets industriels dangereux, tout cela est « chimique ».

Face à cette situation, que peut apporter l'histoire ? En décrivant les profils successifs que présente la chimie au fil des siècles, nous espérons avoir montré que son image actuelle comme science de service n'est pas la marque d'un progrès qui s'identifierait à un destin, mais le produit d'une histoire. Et considérant maintenant ce présent en le tournant vers l'avenir, nous espérons faire jouer les degrés de liberté créés par la différence entre histoire et progrès afin de faire valoir la possibilité d'autres modes d'engagement entre les chimistes et les connaissances qu'ils produisent. L'image renouvelée de la chimie comme terre d'aventures n'est pas l'affaire des seuls chimistes. Car d'elle dépend aussi notre image de la matière, dense de possibles ou soumise.

Entre territoire et terrain

A la fin du dernier chapitre, nous avons introduit une distinction entre les notions de territoire et de « terrain ». Au territoire correspond un pouvoir de définir, de délimiter qui s'accompagne inmanquablement d'une possibilité de démembrer. Il suffit pour cela que le pouvoir se trouve lui-même redéfini par un autre pouvoir. Le terrain, en revanche, peut se définir comme « matière à histoires » ; c'est un théâtre d'événements.