

## Chapitre II : LE DROIT DE SAVOIR

L'histoire de la vie sur la terre est celle des actions et réactions entre les êtres vivants et leur environnement.

D'une part, en effet, l'aspect physique et le comportement des animaux et des végétaux ont été déterminés, dans une large mesure, par le milieu où baignaient ces organismes, d'autre part les créatures animées ont modifié la nature de leur entourage, assez peu d'ailleurs, car une seule espèce - l'espèce humaine - a acquis la puissance nécessaire pour ce faire, et seulement depuis le début du XX<sup>ème</sup> siècle, ce qui représente un nombre d'années insignifiant auprès de l'âge du monde. Depuis vingt-cinq ans cependant, l'intervention humaine a pris une ampleur inquiétante, et s'est orientée dans une direction qui l'est plus encore.

L'homme, en effet, est en train de contaminer l'atmosphère, le sol, les rivières et la mer, en y répandant des substances dangereuses, voire mortelles.

Cette pollution est en grande partie sans remède, car elle déclenche un enchaînement fatal de dommages dans les domaines où se nourrit la vie, et au sein même des tissus vivants.

Dans cette contamination, maintenant universelle, du milieu naturel, les produits chimiques sont les dignes partenaires des éléments radio-actifs; on leur attribue peu d'importance, mais ils modifient la nature même du monde, la nature même de la vie.

Le Strontium 90, libéré dans l'atmosphère par les explosions atomiques, revient sur la terre avec les pluies, ou sous la forme de poussières appelées "retombées atomiques", et pénètre dans le sol; il en est extrait, en particulier, par les végétaux comestibles, qui le font passer dans le corps humain où il se loge dans les os à titre définitif.

De même, les produits chimiques répandus sur les cultures, les forêts ou les jardins, s'accumulent dans le sol, puis s'introduisent dans les organismes vivants, passant de l'un à l'autre pour semer la maladie et la mort.

D'autres fois, ils disparaissent mystérieusement dans des rivières souterraines, et surgissent plus loin où l'alchimie du soleil et de l'air les combine en de nouveaux éléments qui détruisent la végétation, déciment le bétail et empoisonnent les puits.

Comme l'a dit Albert Schweitzer: "L'homme peut à peine reconnaître les maux qu'il a créés de ses mains."

Il a fallu des centaines de millions d'années pour produire la vie qui peuple maintenant la terre; des siècles de siècles, pour permettre aux animaux et aux végétaux qui se développaient, évoluaient, se diversifiaient, d'atteindre un état d'harmonieux équilibre avec leur entourage.

Celui-ci, le milieu naturel qui modelait et orientait rigoureusement les choses et les êtres, ne contenait pas que des éléments favorables à la vie; certains rocs, par exemple, émettaient des radiations nocives, et le soleil lui-même, source de toute énergie, envoyait de dangereuses ondes ultra-courtes dans sa lumière.

Mais à condition d'en avoir le temps - un temps qui se compte en millénaires - la vie s'adapte, et un équilibre s'est maintenant établi.

Car le temps est le facteur essentiel; le temps ... dont le monde moderne est si avare.

La rapidité actuelle des changements, la vitesse avec laquelle se créent des situations nouvelles, correspondent plus au pas de l'homme, impétueux et irréfléchi, qu'à l'allure pondérée de la nature.

La radioactivité ne provient plus simplement des émissions des roches naturelles, et du bombardement de la terre par les rayons cosmiques, ou les ultra-violetts du soleil, phénomènes antérieurs à la vie elle-même; elle résulte maintenant aussi des créations artificielles de l'homme qui joue avec les atomes.

Les produits chimiques auxquels la vie doit s'adapter ne sont plus seulement le calcium, la silice, le cuivre, les minéraux arrachés aux roches par les eaux et transportés par les fleuves jusqu'à la mer; ce sont aussi les produits de synthèse imaginés par l'esprit inventif de l'homme, fabriqués dans ses laboratoires, et sans équivalents naturels.

Pour s'adapter à ces éléments inconnus, la vie aurait besoin de temps à l'échelle de la nature : c'est à dire de siècles.

Si d'ailleurs, par quelque miracle, cette adaptation devenait possible, elle serait inutile, car un flot continu de produits chimiques nouveaux sort des laboratoires : près de 500 par an aux Etats-Unis.

Ce chiffre est effrayant, et ses implications difficiles à saisir : 500 nouveaux produits totalement étrangers à l'expérience biologique, auxquels l'homme et l'animal doivent s'adapter tant bien que mal chaque année!

Bon nombre de ces ingrédients sont utilisés par l'homme dans sa guerre contre la nature.

Depuis 1945, plus de 200 produits, sans parler de leurs dérivés, ont été créés pour tuer les insectes, les mauvaises herbes, les rongeurs, tout ce que le jargon moderne appelle des "pestes" des êtres nuisibles.

Ces substances sont vendues sous plusieurs milliers d'appellations commerciales différentes.

Liquides à pulvériser, poudres, aérosols, sont utilisés presque universellement dans les fermes, les jardins, les forêts, les maisons d'habitation; ce sont des produits non-sélectifs, qui tuent aussi bien les "bons" insectes que les "mauvais", qui éteignent le chant des oiseaux, coupent l'élan des poissons dans les rivières, enduisent les feuilles d'une pellicule mortelle, et demeurent à l'affût dans le sol; et tout cela pour détruire une poignée d'herbes folles, ou une malheureuse fourmière.

Est-il réellement possible de tendre pareils barrages de poison sur la terre, sans rendre notre planète impropre à toute vie ?

Ces produits ne devraient pas être étiquetés "insecticides", mais "biocides".

La pulvérisation de toxiques nous entraîne dans une spirale sans fin : quand les civils ont été autorisés à se servir du DDT, ils l'ont employé contre les insectes; ceux-ci, aussitôt, dans une brillante justification de la théorie darwinienne de la sélection naturelle, ont créé des super-races immunisées contre ce poison; il a donc fallu un nouveau toxique plus violent que le premier, puis un troisième plus radical que le second etc...

Cette obligation a résulté aussi des contre-attaques lancées par la nature : les pulvérisations parfois, au lieu de tuer les insectes, provoquent leur multiplication.

La guerre chimique n'est donc jamais gagnée, et toutes les vies sont soumises à ses violents feux croisés.

Le problème crucial de notre époque est donc (outre le risque d'extermination de l'humanité par une guerre atomique) la contamination de notre milieu naturel par des substances dont les possibilités nocives sont incroyables, par des produits qui s'accumulent dans les tissus des plantes et des animaux, pénètrent même dans les cellules reproductrices où ils altèrent les éléments qui déterminent l'avenir par le moyen de l'hérédité.

De prétendus architectes de notre futur attendent impatiemment l'époque à laquelle nous pourrions modifier à plaisir le plasma germinatif humain.

Mais peut-être altérons-nous déjà cette substance sans le savoir, car certains corps chimiques produisent des mutations dans les gènes, comme le fait la radio-activité.

N'est-il pas dès lors tragi-comique de penser que l'homme détermine peut-être son avenir en se livrant à une occupation aussi banale que le choix d'un insecticide ? Et dans quel but ces risques sont-ils pris ?

Les historiens de l'avenir seront peut-être confondus par notre aberration; comment, diront-ils, des gens intelligents ont-ils osé employer, pour détruire une poignée d'espèces nuisibles, une méthode qui contaminait leur monde et mettait leur existence même en danger ?

Et pourtant c'est bien ce que nous faisons.

Qui plus est, nous le faisons pour des raisons qui ne résistent pas au moindre examen.

Un emploi de plus en plus important des "pesticides" est nécessaire, disons nous, pour maintenir à son niveau la production agricole.

Or nos difficultés actuelles proviennent d'une surproduction agricole.

Des mesures ont été prises pour réduire les surfaces cultivées, des primes ont été données aux agriculteurs pour ne pas planter; malgré cela nos campagnes ont fourni un tel excès de denrées qu'en 1962, le contribuable américain doit payer plus d'un milliard de dollars pour la tranche annuelle de construction de locaux de stockage des surplus de produits agricoles.

Est-il souhaitable qu'un bureau du ministère de l'Agriculture essaie de réduire la production, pendant qu'un autre écrit, comme cela s'est fait en 1958 : "La réduction des surfaces cultivées, prévue par la banque du sol, stimulera l'intérêt porté aux produits chimiques pour obtenir un maximum de rendement des terres conservées en culture."

En tout ceci, je ne veux pas dire que les insectes ne posent aucun problème, et qu'il est inutile de lutter contre eux.

Je pense simplement que, d'une part la lutte doit être menée en fonction des réalités, et non d'estimations fantaisistes, et que d'autre part les méthodes employées ne doivent pas nous détruire en même temps que les insectes.

Ce problème, dont les solutions avortées ont provoqué tant de désastres dans leur sillage, est une conséquence des façons de vivre modernes.

Les insectes peuplaient la terre bien avant l'apparition de l'homme, et constituaient un groupe d'individus extraordinairement variés (plus de 500 000 espèces) et adaptables.

De toutes leurs familles, seules quelques unes sont entrées en conflit avec l'homme : comme concurrentes dans la consommation des produits du sol, ou comme porteuses de germes de maladies.

Les insectes de cette seconde catégorie prennent de l'importance dans les lieux de forte concentration humaine - nombreux aux temps modernes - et particulièrement lorsque les conditions sanitaires sont médiocres : désastres naturels, guerres, etc ...

La lutte est alors nécessaire; mais il est décevant de constater qu'un emploi massif des produits chimiques n'est pas radical et envenime parfois la blessure qu'il est supposé guérir.

Comme concurrents pour la consommation, les insectes n'ont pas été gênants tant que les paysans ont utilisé des méthodes de travail primitives; les difficultés sont venues lorsque la culture s'est intensifiée et que d'immenses superficies ont été consacrées aux mêmes récoltes - caractéristique encore des temps modernes.

Dès lors, en effet, les conditions favorables à une multiplication vertigineuse de certaines espèces d'insectes, ont été réunies.

La monoculture s'écarte des lois de la nature, c'est la culture telle que la concevait un industriel.

La nature introduit dans les paysages une très grande variété, tandis que l'homme s'acharne à tout uniformiser; ce faisant il enlève les freins naturels, il modifie les dosages qui maintenaient en certaines limites le développement de chaque espèce.

L'un des plus importants facteurs en ce domaine est l'étendue de l'habitat favorable; il est dangereux de l'augmenter; le charançon par exemple, se multiplie cents fois plus dans une ferme exclusivement emblavée que dans une propriété où le blé est mélangé à des récoltes auxquelles l'insecte n'est pas adapté.

Le même phénomène se retrouve sous divers aspects.

Voici une trentaine d'années, par exemple, un certain nombre de villes d'Amérique ont planté des ormes le long de leurs avenues; l'idée semble excellente, mais l'appoint de beauté apporté par ces nobles arbres risque d'être éphémère.

Une maladie en effet passe de l'un à l'autre, propagée par un scarabée qui ne se serait pas reproduit aussi vite si les ormes avaient été plantés de loin en loin dans une plus grande variété d'essences.

Un autre paramètre du problème moderne des insectes doit être étudié en même temps que l'histoire géologique et humaine : c'est la dissémination des espèces hors de leur territoire d'origine.

Cette migration à l'échelle mondiale a été étudiée et présentée par l'écologiste britannique Charles Elton dans son livre récent "The Ecology of Invasions".

Voici plusieurs centaines de millions d'années, à la période crétacée, des invasions marines ont isolé des continents, et confiné certains êtres vivants dans ce que Elton appelle de "colossales réserves naturelles".

Ainsi, coupés de leurs congénères, ces individus ont évolué et donné naissance à de nombreuses espèces nouvelles.

Il y a une quinzaine de millions d'années, plusieurs masses continentales se sont soudées, et certaines espèces ont pu commencer à se déplacer vers de nouveaux territoires; ce mouvement se produit chaque jour, favorisé d'ailleurs par l'homme.

Le plus grand facteur de dissémination des espèces, à l'heure actuelle, est l'importation de plantes, car des animaux arrivent presque toujours avec elles ; la quarantaine est une innovation assez récente, et d'une efficacité imparfaite.

Le "Bureau d'introduction des plantes" des Etats-Unis fait entrer à lui seul plus de 200 000 variétés de végétaux des quatre coins du monde.

Près de la moitié des quelques 180 insectes réellement nuisibles aux récoltes des Etats-Unis sont d'origine étrangère - généralement arrivés comme passagers clandestins sur des plantes.

Ceci est un phénomène général, facile à comprendre : lorsque des plantes ou des animaux pénètrent dans un territoire nouveau, ils se trouvent à l'abri des agents naturels qui limitaient leur expansion dans leur pays d'origine, et peuvent donc se multiplier considérablement.

Ces invasions, naturelles ou provoquées, se poursuivront jusqu'à la fin du monde : les quarantaines, et les campagnes insecticides ne sont que d'onéreuses façons de les ralentir.

Selon le Dr. Elton, l'essentiel pour nous n'est pas la découverte de nouveaux moyens technologiques capables de supprimer telle plante ou tel animal; l'essentiel est d'étudier les êtres et leurs rapports avec leur milieu, afin d'acquérir les connaissances qui nous permettront de maintenir un bon équilibre, et de tempérer les explosions éventuelles de la natalité parmi les espèces nuisibles.

En fait, nous possédons déjà une partie de ces connaissances, mais nous ne nous en servons pas.

Nous formons des écologistes dans nos Universités, nous les employons même dans les services gouvernementaux, mais nous leur demandons rarement leur avis. Nous laissons une pluie mortelle de produits chimiques tomber partout comme s'il n'y avait pas d'autres méthodes, alors qu'il en existe, et que notre ingéniosité en trouverait bien plus encore si l'occasion lui en était donnée.

Sommes-nous donc hypnotisés au point d'accepter le médiocre et le nocif, comme si nous avions perdu la force ou la pénétration nécessaires pour exiger le bon ?

Selon l'écologiste Paul Shepard, pareil état d'esprit idéalise une situation où nous avons tout juste la bouche hors de l'eau, où le milieu naturel a presque atteint le maximum de corruption compatible avec la survie de l'homme.

Pourquoi, demande Shepard, devrions nous accepter d'absorber des poisons sous prétexte qu'ils ne sont pas tout à fait meurtriers, de vivre dans une ambiance pas tout à fait insupportable, de fréquenter des êtres pas tout à fait ennemis, d'entendre des bruits de moteurs pas tout à fait assez stridents pour nous rendre fous ?

Qui donc voudrait vivre dans un monde dont la caractéristique est d'être "pas tout à fait mortel" ?

Et c'est pourtant vers ce monde là qu'on nous pousse.

La croisade pour un univers chimiquement stérile et délivré d'insectes semble menée avec une véritable frénésie par beaucoup d'hommes de science et la plupart des soi-disant services de lutte insecticide et herbicide.

De tout côté on constate que les gens chargés de ces opérations sont impitoyables.

"Les entomologistes chargés de la lutte ... sont à la fois ministère public, juges, jurés, contrôleurs des contributions, percepteurs et commissaires de police, pour faire exécuter leurs propres ordres."

Ainsi s'exprime Neely Turner, un entomologiste du Connecticut.

Les excès les plus flagrants sont monnaie courante dans tous les services fédéraux ou provinciaux.

Je ne prétends pas que les insecticides chimiques doivent être proscrits en tous les cas, mais je soutiens que nous avons aveuglément placé des produits chimiques toxiques et doués d'une action biologique certaine, entre les mains de personnes plus ou moins ignorantes de leurs possibilités nocives.

Nous avons mis des milliers de gens en contact avec ces poisons sans leur consentement, et souvent à leur insu.

Si la **Déclaration des Droits** (aux Etats-Unis) ne prévoit pas la garantie du citoyen contre la dissémination de toxiques par des particuliers ou par l'Etat, c'est parce que nos ancêtres, bien que sages et prévoyants, ne pouvaient pas concevoir pareil problème.

Je prétends encore que nous avons laissé employer ces produits chimiques sans beaucoup rechercher leurs effets sur le sol, sur l'eau, les animaux et plantes sauvages, sur l'homme lui-même.

Les générations à venir nous reprocheront probablement de ne pas nous être souciés d'avantage du sort futur du monde naturel, duquel dépend toute vie.

Nous sommes bien peu renseignés encore sur la nature de la menace.

Notre époque est celle de la spécialisation; chacun ne voit que son petit domaine, et ignore ou méprise l'ensemble plus large, où cependant il vit.

Notre époque est aussi celle de l'industrie; personne ne conteste à son prochain le droit de gagner un dollar, quelles qu'en soient les conséquences; lorsque le public proteste en constatant les dommages par trop évidents causés par les insecticides, on l'endort avec des pilules à base de demi-vérités.

Il est grand temps de faire taire ces fausses assurances, de cesser d'enrober de sucre les amères réalités.

Les risques sont calculés par les organisateurs des opérations pesticides, mais c'est le public qui les prend; c'est donc au public de dire s'il désire poursuivre la route actuelle, et pour qu'il puisse parler en connaissance de cause, il doit être informé.

Comme l'écrit Jean Rostand : **"L'obligation de subir nous donne le droit de savoir"**.