

# CHAPITRE I

## Les présocratiques et la nature: une révolution mentale

---

Jean-Marc Durand-Gasselin

Les présocratiques représentent une révolution profonde et ramifiée dans la conception de la nature. Ils en font en effet un objet muni d'une unité, et un objet d'enquête, soumis à un nouveau vocabulaire explicatif engagé dans les formes, déjà, d'une argumentation causale, hypothétique et faillible. La nature, ou *physis*, n'est plus d'abord la partie prenante des rapports asymétriques des hommes et des dieux racontés dans un mythe reçu d'une tradition et donc, d'abord, ce qui est traversé par des attentes ritualisées des premiers à l'adresse des seconds. Elle est désormais ce qu'il faut expliquer et ce dont on dispute : est-elle finie ou infinie ? Son ordre est-il éternel ou le fruit d'une genèse ? Constituée d'eau, d'atomes, de forces contraires, etc. ? Dans cette nouvelle configuration elle est investie davantage intellectuellement que psychologiquement et apparaît comme la première pierre d'alternatives philosophiques qui vont marquer toute l'histoire intellectuelle occidentale. Elle apparaît comme le fondement ou le principe d'explication laïcisé non seulement du cosmos, la nature comme tout, objet privilégié des physiciens, mais aussi des phénomènes naturels particuliers. Elle est le point de départ d'une nouvelle aventure pour l'ensemble de la culture qui doit se reconfigurer.

Les présocratiques forment d'abord pour nous une sorte de constellation de figures disparates étalées sur plus d'un siècle, réunies seulement par quelques airs de famille et accessibles par l'intermédiaire de fragments rares et épars. Que peut-on trouver de commun ou même de ressemblant à des esprits aussi variés que Thalès, Anaximandre, Anaxagore, Pythagore, Démocrite, entre autres ? C'est justement par rapport à la nature, *physis*, que l'on peut le mieux saisir ces rapprochements ; on parle d'ailleurs souvent « des physiciens », et c'est ainsi que Socrate, Platon et surtout Aristote les évoqueront. Et ces airs de famille suffisent pour constituer une révolution considérable, à laquelle la plupart des spécialistes accordent une véritable fonction d'envoi dans l'histoire de la culture occidentale. Comme le souligne, dans *Le Savoir grec*, le grand hellénisant G.E.R. Lloyd : « Évoquer l'évolution de la philosophie, de la science et de la médecine grecques à leurs débuts, c'est en grande partie parler du recours croissant à la notion de nature »

Parler de révolution est presque un euphémisme tant l'innovation va avoir des effets en profondeur. Révolution par l'effet de **rupture**, d'abord, avec le mythe qui ne distinguait pas ce que les présocratiques vont commencer pour la première fois à distinguer et nous apprendre à distinguer : la nature et la culture, la nature et la surnature. Révolution, corrélative de celle-là, d'une **nouvelle méthode** et d'un **nouveau vocabulaire** qui se substituent à celui, narratif, du mythe. Révolution aussi par les nouveaux types d'alternatives que cela entraîne, les **nouveaux types de débats intellectuels** que cela fait émerger (est-elle finie ou infinie ? Immobile ou changeante ? etc.). Révolution encore par les conséquences incalculables que ces distinctions entraînent dans l'image du monde et du discours sur le monde, dans la conception des dieux et de la culture humaine. Révolution mentale finalement qui fait corps avec une nouvelle distance intellectuelle et affective avec le monde corrélative de la distance au rite et au mythe mais aussi à l'autorité politique qui se légitimait par le mythe<sup>1</sup>, même si cette nouvelle attitude ne concerne d'abord qu'une petite avant-garde de savants disséminés dans le monde grec. Nous, qui nous situons dans la postérité de cette révolution et de son héritage de longue portée, nous devons désapprendre à distinguer ce que nous distinguons pour saisir à l'état natif cette révolution et adopter le point de vue d'un Grec ordinaire qui regardait les spéculations des physiciens avec circonspection et méfiance ou, encore, nous devons essayer d'adopter le point de vue déjà rétrospectif d'Aristote qui, avec plus de cent ans de recul, a bien vu la rupture.

Pour évoquer cette innovation culturelle majeure, inaugurale dans la pensée occidentale de la nature, nous évoquerons d'abord la rupture avec le mythe (I), puis la constitution de traditions antagonistes (II), et, enfin, nous esquisserons les conséquences ramifiées de cette rupture et de ces antagonismes (III).

1. C'est une thèse de J.-P. Vernant et de son école que d'avoir relié fortement la nouvelle physique avec les réformes démocratiques inaugurées par Solon et Clisthène.

## I. La rupture avec le mythe et ses marqueurs intellectuels

Pour saisir la rupture, notre point de départ doit donc être celui du mythe et de la vision de la nature portée par lui. Si l'on prend pour sources les écrits d'Hésiode, les *Théogonies* et *Des travaux et des jours*, et d'Homère, l'*Iliade* et l'*Odyssée*, on est d'abord confronté à deux problèmes liés : **le mot de *physis* n'y joue aucun rôle comparable à celui qu'il joue chez les présocratiques et la nature n'est pas distinguée de la culture ou de la surnature** (la vie et les actions des dieux). Rien comme des régularités universelles opposables à des traits culturels singuliers ou à des interventions divines extraordinaires<sup>1</sup>. Au contraire, tout cela est indistinct ; **la nature n'a pas d'unité ou de consistance propre en dehors de la vie des dieux et des rapports entre les hommes et les dieux**.

Car ce que l'on trouve dans le mythe, c'est d'abord une généalogie des dieux et de leur domaine respectif de souveraineté. Ainsi par exemple chez Homère, dans l'*Iliade* :

« Poséidon : – Nous sommes trois, nés de Cronos et de Rhéa, trois frères : Zeus puis moi, puis le troisième, Hadès, qui règne sur les morts. Du monde on fit trois parts, pour que chacun de nous obtînt l'apanage. Moi, le sort m'a donné d'habiter pour jamais la mer blanche d'écume. Hadès reçut en lot les brumeuses ténèbres, et Zeus, le vaste ciel, l'éther et les nuages. »

*Iliade*, chant XV vers 187 et suivants, trad. V. Bérard.

Mais on trouve aussi les formes de rapports réglés que doivent entretenir les hommes pour s'assurer de la fécondité de la terre et des femmes en rapport avec ces domaines de souveraineté. La nature conçue comme un ensemble de parties étant une sorte de lieu de transaction où se joue la qualité de leurs rapports, de toutes les façons asymétriques. C'est le thème constant *Des Travaux et des jours* :

« Ceux qui donnent aux étrangers, / Comme aux gens du pays, / Droite justice et ne vont pas / s'écartant du juste, / leur ville fleurit et les gens s'y épanouissent. / La paix sur la terre est nourrice de beaux gars, jamais / Zeus qui voit loin ne leur impose la guerre effroyable / Ces hommes à la droite justice, / la faim ne les attaque pas... »

*Les Travaux et les Jours*, vers 225 et suivants, trad. J.-L. Backès.

Il s'agit donc d'un **imaginaire dans lequel les dieux, avec leurs parentés, leur hiérarchie, leur préséance, font corps avec la nature et la nature avec eux, mais aussi avec un imaginaire politique**, à la fois transposé aux dieux et donc compatible avec les royaumes ou les aristocraties guerrières de l'époque archaïque. Un imaginaire dans lequel le vocabulaire de la nature, réduit aux grandes parties du monde et aux grandes régularités saisonnières, est mêlé au vocabulaire psychologique de l'action et de la volonté, et au vocabulaire moral et politique de la justice et du bien. **Cet imaginaire fait à la fois corps avec ce mélange, avec la modalité narrative du mythe, avec l'organisation religieuse du rite et donc avec les attentes et les demandes des croyants.**

Certes, comme cela a été souligné, la période de la Grèce archaïque n'est plus celle de la royauté mycénienne avec son personnage central de l'*Anax*, le roi mi-homme

1. G.E.R. Lloyd, *Le savoir grec*, Flammarion, 2011, p. 49 pour Homère, p. 53 pour Hésiode.

mi-dieu, qui fait régulièrement le lien entre les dieux et les hommes par l'intermédiaire d'un rituel. Il y a déjà, notamment chez Hésiode, dans les *Théogonies*, l'idée d'ordre, de segments ou de parties ordonnées de la nature, et l'idée d'une genèse pensée sans le rite. Et donc on peut y voir en partie une sorte de préparation aux hypothèses causales des « physiciens »<sup>1</sup>. Mais parler de cosmologie préphilosophique est une illusion rétrospective car on a bien les marqueurs intellectuels du mythe : la forme du récit, le temps sacré des origines distinct du temps profane et actuel, l'indistinction des éléments de la nature, de la culture et de la surnature, des vocabulaires causaux, psychologiques, d'actions, moraux ou politiques.

Pour cerner la rupture il suffit de se rapporter à deux témoignages portant sur le premier des présocratiques, Thalès de Milet (640-562).

« Après s'être occupé de questions politiques, il s'adonna à la spéculation sur la nature. Il passe pour le premier à avoir pratiqué l'astronomie et à avoir prédit les éclipses du Soleil et des solstices. Il fut encore le premier d'après certains, à tenir des propos scientifiques sur la nature. Il considéra l'eau comme le principe de toutes choses. »

Diogène Laërce, *Vies des philosophes*.

Et :

« Car le chaud tire sa vie de l'humide, les cadavres qui se nécrosent se dessèchent, les semences de tous les êtres sont humides et toute nourriture est juteuse. Or, c'est ce dont elles sont constituées que se nourrissent toutes les choses. Et l'eau est le principe de la nature humide, qui comprend en soi toutes les choses. C'est pourquoi ils [ceux qui suivent Thalès] admettaient que l'eau est le principe de toutes les choses et déclaraient que la terre flotte sur l'eau. »

Simplicius, *Commentaire de la physique d'Aristote*  
(cf. J.-P. Dumont (éd.), *Les présocratiques*,  
La Pléiade, Gallimard, Paris, 1988, p. 3-16).

Certes, tout cela est embryonnaire et il faut se méfier du « miracle grec » et identifier ce qu'il a pu aussi emprunter notamment aux Égyptiens, mais on peut mesurer les différences avec Homère et Hésiode. Tout d'abord se met en place un **nouveau vocabulaire ou plutôt un vocabulaire plus différencié et plus exclusivement explicatif et causal** qui renvoie à des régularités observables, mais aussi à une **nouvelle méthode fondée sur l'observation et la justification**. Un nouveau « découpage disciplinaire » aussi puisque l'étude sur la nature se distingue au moins en partie et en tendance du discours sur les dieux (même s'ils vont parfois se combiner mais alors en donnant des dieux une nouvelle figure, impersonnelle). Une **nouvelle distance affective** (plus d'attentes orientées vers le rite et la demande). Une **nouvelle forme de coopération discursive** (puisque l'observation et la justification sont faillibles et réfutables par d'autres), les « physiciens » avant la lettre formant une communauté virtuelle ouverte et non une caste de Maîtres de vérité réanimant de manière ritualisée une tradition transmise<sup>2</sup>. Ce en quoi ils doivent justement être lus avec la révolution d'arrière-plan de la promotion démocratique et égalitaire de la parole argumentative.

1. J.-P. Vernant, *Les origines de la pensée grecque*, Paris, Puf, p. 116.

2. Formule de Marcel Détienne pour désigner le rapport privilégié du poète, du roi de justice ou du devin avec la vérité comprise comme rapport des hommes avec les dieux.

Tout ceci opère, en tendance, une sorte de « naturalisation du monde » (*Le savoir grec, op. cit.*, p. 59), dans laquelle le mot même de *physis* joue un rôle central et nouveau comme objet d'une enquête (*historia*). Il désignait avant la nature des choses au sens de ses propriétés essentielles, il va renvoyer maintenant à la fois au principe explicatif de son dynamisme interne, principe d'ordre et de vie, et donc de régularité (*arché*), à ce processus de croissance et de différenciation des choses, mais aussi au résultat, à l'ensemble des choses humaines qui ne sont pas le produit de l'art.

Sur tous ces points **il faut néanmoins se garder de projeter nos modernes normes instituées de la recherche scientifique**. Beaucoup des explications naturelles ressemblent encore à des formes oraculaires qui trahissent des stratégies de prestige personnel et forment donc comme un écho laïcisé aux Maîtres de vérité. De fait, la galerie de portraits de ces présocratiques (notamment Pythagore, Héraclite et Parménide) laisse souvent imaginer des individualités charismatiques et hautaines, aux conduites distinctives. Le physicien a souvent des disciples beaucoup plus que des collaborateurs de laboratoire. Observation et justification ont souvent un caractère bien lapidaire. La recherche du principe, bien que n'étant pas narrative ni située dans la temporalité mythique ressemble par son caractère omni-explicatif à la force des dieux. L'action des dieux eux-mêmes (quoique justement sous une forme plus impersonnelle que dans le mythe) est parfois convoquée pour compléter l'explication matérielle ; et les vocabulaires moral et politique, ou passionnel sont parfois utilisés pour penser le cours des choses (quoique là encore sous une forme impersonnelle).

Mais une nouvelle forme culturelle a émergé qui rejoue notre rapport à la nature, la constitue en objet et en objet d'enquête et la soustrait au régime du récit mythique et de l'action rituelle.

## II. La constitution de traditions antagonistes

Comme les présocratiques ne disposent pas encore du concept moderne de loi comme corrélation de grandeurs physiques formulée de manière mathématique et du dispositif expérimental, et pour toutes les raisons que nous venons d'aborder dans le paragraphe précédent, **leurs hypothèses causales, et, plus généralement, leurs thèses concurrentes sur la nature, manquent de décidabilité**. C'est pourquoi se constituent des traditions antagonistes qui reposent sur des argumentaires et des thèses distinctes largement indécidables entre elles. C'est pourquoi aussi les historiens regroupent les fragments et témoignages soit autour de familles d'esprit, selon un critère géographique, soit autour d'un nom propre à cause de la singularité de sa position et du caractère identifiable de ceux qui la reprennent. Le plus simple est donc de procéder de manière chronologique, sachant que nous ne pouvons, ici, être exhaustif.

## Les Milésiens

Comme nous l'avons fait nous-même il faut commencer par les Milésiens, Thalès, Anaximandre et Anaximène, qui inaugurent cette forme culturelle. Leur réputation tient à trois choses. Leur compétence scientifique ou technique, célèbre : Thalès aurait prédit une éclipse en 585 ; Anaximandre est l'inventeur du gnomon (barre métallique qui placée sur le cadran solaire permet d'indiquer solstices et équinoxes). Ils proposent une explication non mythique des phénomènes surtout atmosphériques (foudre, nuage, orage). Enfin et surtout, une nouvelle utilisation du mot *physis* comme on vient de le voir, avec un nouveau vocabulaire, notamment celui du tout (*to pan, to holon*) et du principe (*arché*), inaugurant la tradition des cosmologies philosophiques et des spéculations sur les principes premiers et la place relative des éléments naturels.

C'est ainsi l'eau qui, pour **Thalès** est, de tous les éléments (terme lui aussi introduit dans une acception nouvelle), au principe de la nature, ce dont toutes les choses émergent, la terre elle-même étant une sorte de disque plat sur une eau primitive<sup>1</sup>. Pour **Anaximandre**, qui invente justement **l'usage philosophique du mot arché comme principe explicatif, contre son usage exclusivement narratif comme « commencement » ou « début »**<sup>2</sup>, le principe est l'illimité (*apeiron*), car seul il peut être principe de toutes les choses : étant lui-même sans début ni fin. Il est ce qui permet d'expliquer le cycle indéfini de la naissance, de la croissance et de la destruction des choses, et même d'imaginer que les espèces découlent les unes des autres, comme l'homme du poisson. La *physis* comme *arché*, comme fondement ou encore comme cause première, *aïtia proté*<sup>3</sup>, est *apeiron*, puissance illimitée d'engendrement dans l'espace et le temps, et en ce sens prenant en charge le sens originel de la *physis* comme génération ou croissance<sup>4</sup>. Anaximène prolonge cette piste en pensant que c'est l'air qui joue le rôle de l'illimité et donc du principe. **Héraclite** d'Éphèse est souvent rattaché à ce courant à cause de son recours à l'expérience immédiate et à l'observation, de ses explications de phénomènes naturels<sup>5</sup> et de sa conception du feu comme principe c'est-à-dire comme force active en tout<sup>6</sup>. Il est resté célèbre pour sa thèse de l'écoulement perpétuel des choses, le monde s'écoulant à la façon d'un fleuve. Ainsi, une même personne ne peut se baigner deux fois dans les mêmes eaux, comme le souligne Cratyle, un de ses disciples, dans le dialogue de Platon qui porte son nom (402b). Mais en même temps, bien qu'il critique toutes les formes de religiosité populaire, il penche du côté du cosmos et de l'ordre, ce qui l'apparente plutôt aux pythagoriciens parce que le monde, pour lui, est une harmonie de contraires qui se font la guerre mais s'équilibrent (le jour et la nuit, la vie et la mort, le permanent et le changeant, etc.).

1. L'eau de Thalès n'est pas le  $H_2O$  moderne mais un principe de vie et d'ordre. Ici comme ailleurs éviter l'anachronisme est difficile et nécessaire.

2. Cf. les remarques de M. Conche, *Anaximandre, Fragments et témoignages*, Paris, Puf, p. 55-56.

3. Cela donnera étiologie : recherche des causes en français.

4. *Ibid.*, p. 81.

5. Par exemple *Les présocratiques*, *op. cit.*, p. 139-140.

6. *Les présocratiques*, *op. cit.*, p. 131.

## Les pythagoriciens

Face aux Milésiens, en effet, la deuxième grande famille est celle des pythagoriciens. Par ses aspects rituels, ses secrets d'initiation et sa croyance en la métémpsychose, le pythagorisme ne semble pas présenter un effet de rupture avec la culture mythico-religieuse comparable à celui produit par les Milésiens. Mais il aurait inauguré le point de vue de l'harmonie (*harmonia*) naturelle, considérée comme première et non seconde ou engendrée comme chez les Milésiens. **Pythagore est en effet réputé être le premier à avoir parlé de *cosmos* pour parler de l'univers comme tout ordonné** et surtout il (ou plutôt ceux qui se réclamèrent ensuite de lui comme Philolaos ou Archytas) serait à **l'origine de la tradition grecque du mathématisme qui voit le *cosmos* constitué d'harmonies numériques comme celles des consonances musicales**. Comme nous l'évoquons ensuite cette tradition a une postérité immense en occident.

## Les Éléates

La troisième grande famille est celle des Éléates. Elle est inaugurée par Xénophane, qui se moque du mythe et des mystères initiatiques des pythagoriciens, comme Héraclite. Lui aussi propose ses propres explications des phénomènes astronomiques ou atmosphériques, dans la lignée des Milésiens. On lui doit des fragments célèbres : « Mais les mortels pensent que les dieux naissent, qu'ils ont des vêtements, une voix et une forme semblable aux leurs » (frag. 14) ou « Les Éthiopiens disent que leurs dieux ont le nez épauté et la peau noire, les Thraces disent que les leurs ont les yeux et les cheveux roux » (frag. 16). À cela il oppose la théologie d'un dieu dans le style typique de la théologie révisée par les présocratiques : rationalisée, non mythologique. Placé dans la position du principe (*arché*) de toutes les choses, il est nécessairement un, impersonnel, immobile et inengendré, sans croissance ni fin<sup>2</sup>. Mais c'est surtout avec Parménide qu'une nouvelle étape de la pensée est franchie car, contre la physique des Milésiens et celle d'Héraclite, il pose la **question logique et ontologique de l'engendrement** de manière encore plus nette que Xénophane, et dédouble pour ainsi dire la **question de la nature avec celle de l'être**, posée sur un plan d'abord logique : comment l'être peut venir du non-être ? Comment le principe premier peut-il être et n'être pas ce qu'il engendre ? Comment ce qui est peut venir de ce qui n'est pas ? Comment pourrions nous même le penser ? La solution de Parménide consiste à dire que « Du point de vue de la vérité l'univers est un, inengendré, sphérique »<sup>3</sup>. Puisqu'on ne peut concevoir d'intermédiaire entre être et non être, c'est une conséquence logique de l'existence même de la nature. Ce rationalisme n'est donc pas d'abord tourné vers l'observation comme pour les Milésiens, il fait front commun avec le pythagorisme de ce point de vue.

1. *Les présocratiques*, op. cit., p. 68.

2. *Les présocratiques*, op. cit., p. 98-103.

3. *Les présocratiques*, op. cit., p. 236.

## Empédocle et Anaxagore: deux figures intermédiaires

Entre les Éléates et la quatrième grande famille de pensée des présocratiques prennent place deux figures intermédiaires qui prennent au sérieux l'objection logique de Parménide tout en prolongeant la physique des Milésiens : Empédocle et Anaxagore. Le premier pose en effet qu'il n'y a pas de génération et de corruption absolues, c'est-à-dire de passage de l'être au non-être et vice et versa mais seulement des combinaisons des quatre éléments, eau, terre, air, feu<sup>1</sup> eux-mêmes soumis à la force de deux pouvoirs opposés, la Discorde et l'Amour. Anaxagore cherche une solution au même problème : pour lui non plus il n'y a ni génération ni corruption au sens absolu mais des mélanges, des séparations et donc des changements qui concernent les constituants ultimes du monde. L'ordre du monde suppose donc une Intelligence (*Noûs*), qui fait passer de l'état de mélange à l'état de différenciation ordonnée, par l'action d'une sorte de tourbillon primitif. Tous les deux proposent aussi des explications des phénomènes physiques. Ainsi par exemple Anaxagore expliquait que « la Voie Lactée est un reflet de la lumière des astres qui ne sont pas éclairés par la lumière du Soleil »<sup>2</sup>. L'explication laïque des phénomènes naturels lui a d'ailleurs valu un procès pour impiété en 431 et d'être rangé avec le Socrate des *Nuées* d'Aristophane dans la catégorie des intellectuels fumeux et dangereux, ce qui montre bien que « **la physique** » était une discipline d'avant-garde qui posait des problèmes culturels et politiques au sens large dans un monde social encore dominé par la culture mythique traditionnelle. L'idée que le *nomos* (la loi, les mœurs, toujours particulières et variables) puisse être sans lien avec la *physis* (universelle et régulière) va d'ailleurs servir d'arrière-plan à une grande partie du phénomène sophistique et à la réaction platonicienne qui voudra ré-encastre le *nomos* dans une *physis* comprise, à la manière des pythagoriciens, comme *cosmos* ordonné.

## Les Abdéritains

La quatrième famille est donc celle des Abdéritains, les atomistes Leucippe et Démocrite. Ils répondent aussi au défi lancé par Parménide et les Éléates et suivent certaines des pistes de solution élaborées par Empédocle et Anaxagore. On a oublié d'ailleurs souvent à quoi l'atomisme répondait ainsi que son caractère métaphysique ou spéculatif, nous qui le lisons souvent à travers des écrits ou des réappropriations postérieures. En fait, l'atome a les propriétés de l'être parménidien (insécable, inengendré, sphérique, etc.) mais, démultiplié et combiné au vide qui existe entre les atomes, il permet d'expliquer, là encore, la variété et les changements du visible, qui se font selon la nécessité hasardeuse des rencontres entre atomes. **L'univers contient une infinité de mondes et il est lui-même illimité** car sinon, les atomes ayant naturellement une même direction, tout finirait par devenir immobile.

Il faut remarquer les effets de chevauchement entre ces différentes familles : les Éléates et les pythagoriciens étant réunis par leur mathématisme et leur rationalisme, voire par la thèse du *cosmos* ordonné, mais divisés par leur rapport à la religion ;

1. La théorie des quatre éléments (*to stoïchéia*) est apparemment d'origine égyptienne et elle est réintroduite dès les pythagoriciens.

2. *Les présocratiques*, op. cit., p. 636.