

- DRETSKE, F. 1981. *Knowledge and the flow of information*. Cambridge, MA: MIT Press.
- . 1995. *Naturalizing the mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- ENGEL, P. 1994. *Introduction à la philosophie de l'esprit*. Paris: La Découverte.
- HEMPEL, C. G. 1965. The logic of functional analyses. In *Aspects of scientific explanation and other essays in the philosophy of science*. New York; London: The Free Press.
- JACOB, P. 1997. *Pourquoi les choses ont-elles un sens?* Paris: Odile Jacob.
- KAHNEMAN, D., P. SLOVIC, and A. TVERSKY, eds. 1982. *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.
- MCGINN, C. 1982. *The character of mind*. Oxford: Oxford University Press.
- MILLIKAN, R. 1984. *Language, thought, and other biological categories*. Cambridge, MA: MIT Press, A Bradford Book.
- . 1993. *White Queen psychology and other essays for Alice*. Cambridge, MA: MIT Press, A Bradford Book.
- . 1996. On Swampkinds. *Mind and Language* 11:103-17.
- NAGEL, E. 1961. *The structure of science*. New York: Harcourt, Brace & World.
- . 1977. Teleology revisited. *Journal of Philosophy* 75:261-301.
- NAGEL, T. 1974. What is it like to be a bat? *Philosophical Review* 83:435-50.
- PACHERIE, E. 1993. *Naturaliser l'intentionnalité*. Paris: Presses universitaires de France.
- RAYMONT, P. 1999. *An Idle Threat: Epiphenomenalism Exposed*. Ph. D. Diss. Toronto: University of Toronto.
- RECANATI, F. 1993. *Direct reference: From language to thought*. Oxford: Blackwell.
- SEARLE, J. R. 1992. *The rediscovery of the mind*. Cambridge, MA: MIT Press, A Bradford Book.
- STEIN, E. 1996. *Without good reason: The rationality debate in philosophy and cognitive science*. Oxford: Clarendon Press.
- TYE, M. 1995. *Ten problems of consciousness*. Cambridge, MA: MIT Press.
- WIMSATT, W. C. 1972. Teleology and the logical structure of function statements. *Studies in History and Philosophy of Science* 3:1-80.
- WRIGHT, L. 1973. Functions. *Philosophical Review* 82:139-68.

L'homme sans émotions: monstre ou idéal?

Michael Stocker, avec Elizabeth Hegeman, *Valuing Emotions*, Cambridge, New York, Melbourne, Cambridge University Press, 1996, xxviii + 353 p.

Un des idéaux persistants en philosophie comme ailleurs est celui de l'être purement rationnel, que nul sentiment ne biaise, que nulle émotion ne perturbe. Si la peur, la colère, la jalousie et l'envie ne le torturent pas, la joie, l'amour et l'espoir ne l'effleurent pas non plus. Du fait de son impartialité extrême, le jugement d'un tel être serait un modèle pour le commun des mortels. Le jugement moral correct pourrait même être défini comme celui que ferait ce pur esprit s'il jouissait d'une information complète. Ses actions seraient le parangon de l'action raisonnable, voire de l'action moralement admirable. Dans cette optique, la vertu morale ne consisterait pas à être motivé par la bienveillance ou par la compassion; elle équi vaudrait à se laisser guider froidement par les impératifs que la raison impose.

Indépendamment de la question de savoir si un être purement rationnel constitue vraiment un idéal, il est en fait loin d'être évident qu'un être entièrement dépourvu d'émotions soit possible. De prime abord, il peut sembler facile de montrer qu'il existe bel et bien une telle possibilité. En effet, on peut, semble-t-il, aisément imaginer un être,

humain d'apparence, qui penserait et agirait comme vous et moi, alors qu'il ne ressentirait aucune émotion à aucun moment. Les pensées et les actions d'une telle créature seraient en tout point identiques à celles d'une personne ordinaire, sauf que rien ne parviendrait à susciter la moindre réaction émotionnelle de sa part. En renversant son café, cet être ne serait pas le moins du monde contrarié, pas plus qu'il ne ressentirait de la jalousie à l'idée que son conjoint ou sa conjointe le trompe.

Une telle fiction suggère que les émotions ne sont rien de plus qu'un épiphénomène. Plus spécialement, elles ne contribueraient pas de façon essentielle à la formation de nos pensées et de nos actions. Cette thèse est loin d'être évidente. Une créature dépourvue d'émotions pourrait-elle penser et agir comme un être humain le ferait? Peut-on vraiment croire à la possibilité d'un monde dans lequel nous n'éprouverions pas d'émotions? En somme, la question est de savoir si ce qui paraît imaginable correspond à une réelle possibilité ou simplement à une fiction aberrante.

Dans un livre stimulant, extrêmement riche, mais parfois un peu confus, Michael Stocker et Elizabeth Hegeman cherchent à nous mettre en garde contre ce genre de fiction¹. Comme Stocker l'affirme, "Un des buts centraux de ce livre [...] est de montrer la grande valeur humaine et l'importance de l'affectivité et des émotions. [...] en deux mots, sans émotions, il est impossible de vivre une bonne vie humaine et il se peut bien qu'il soit complètement impossible de vivre une vie humaine, d'être une personne" (p. 1). Ainsi, Stocker est non seulement d'avis qu'un être humain dénué d'émotion est difficilement possible, mais il soutient aussi que toute vie bonne – une vie épanouie, mais aussi moralement admirable – comporte nécessairement des émotions. L'idéal du pur esprit serait doublement trompeur. Il nous inviterait à entreprendre l'impossible ou du moins le difficilement possible. De manière plus grave, il nous empêcherait de voir la valeur inestimable des émotions.

En effet, et c'est là le sujet principal de son livre, Stocker insiste sur les différentes sortes de bienfaits qui découlent des émotions. Selon Stocker, qui s'inspire notamment de Max Scheler, une des vertus principales des émotions découle du lien cognitif intime entre les valeurs et les émotions. Celles-ci révèlent nos jugements de valeurs. Plus encore, elles sont conçues comme essentielles à la connaissance de ces valeurs, Stocker allant jusqu'à dire que nos émotions consistent en une sorte de connaissance des valeurs, connaissance toutefois qualifiée de "pratique" qui se distinguerait de leur connaissance théorique.

Pour comprendre les thèses avancées par Stocker, il convient en premier lieu d'étudier sa conception des émotions, puis d'examiner les différentes vertus qu'il leur prête.

Les émotions comme irréductiblement affectives

Selon Stocker, les émotions comportent un élément essentiel et irréductible: elles sont affectives. Cela veut dire qu'elles sont caractérisées par des sensations (*feelings*) d'un certain type. Contrairement aux sensations qui sont qualifiées de *corporelles*, comme la

¹ Ce livre est le fruit d'une collaboration entre un philosophe, Michael Stocker, et une psychologue et anthropologue, Elizabeth Hegeman. Certains chapitres sont de la plume de Stocker, alors que d'autres ont été écrits en commun. Je m'efforcerai de rendre justice à chacun des auteurs en indiquant le ou les responsables des thèses que je discuterai.

sensation de brûlure, les sensations dont relèvent les émotions sont qualifiées de *psychiques*. S’inspirant de Descartes, Stocker affirme que les sensations corporelles sont perçues comme localisées dans notre corps, ce qui le plus souvent veut dire dans l’un de nos membres. La sensation de brûlure est un exemple paradigmatique de sensation corporelle. Les sensations dites psychiques, elles, sont ressenties comme relevant de l’âme. Stocker ne nie pas que de nombreuses sensations sont à la fois corporelles et psychiques – il cite les plaisirs sexuels comme exemple de sensations mixtes – mais il soutient que certaines sensations, comme celle qui correspond à l’intérêt que l’on porte à un problème de philosophie, ou encore l’excitation que l’on ressent parfois en regardant un film, ne comportent pas de sensations corporelles.

Cette notion de *sensations psychiques* est loin d’être évidente. Même s’il semble plausible d’affirmer que certaines sensations ne sont pas perçues comme localisées dans notre corps – on peut penser à la sensation de vertige, par exemple – il est difficile de donner un sens précis à l’idée de percevoir des sensations dans l’âme. L’âme aurait-elle des membres comparables à ceux de notre corps? D’une manière générale, on voit mal comment il serait possible de caractériser l’âme autrement qu’en indiquant qu’elle est le siège des sensations psychiques. Ainsi, dire que les sensations psychiques relèvent de l’âme ne serait guère éclairant.

De nombreux auteurs s’accordent pour dire que les émotions sont accompagnées de modifications physiologiques, que ces dernières concernent les viscères, comme le cœur ou l’estomac, les muscles du squelette, les glandes endocrines ou encore le système immunitaire². Or, les sensations résultant de ces différentes modifications physiologiques ne sont certainement pas localisées de la même manière que le serait la douleur due à une brûlure; elles ne sont pas perçues comme se situant dans un lieu précis de notre corps. En fait, certaines de ces sensations ne sont sans doute même pas ressenties comme corporellement localisées. Il suffit de penser au cas du dégoût pour s’en convaincre. Le dégoût que j’éprouve en regardant un corps en décomposition n’est certainement pas senti comme se situant dans mon corps – je n’ai pas de dégoût à l’orteil gauche, par exemple. Toutefois, cela ne veut pas dire que je le ressens comme non corporel, voire comme localisé dans l’âme. Il s’agit bien là d’une sensation éminemment corporelle; non seulement le dégoût est lié à certaines réactions physiologiques bien précises, mais il semble plausible de dire qu’il dépend essentiellement de la perception, peut-être confuse, de ces événements corporels.

La relation étroite entre émotions et événements physiologiques suggère que même si l’on accepte la distinction entre sensations perçues comme localisées dans le corps et sensations non perçues comme localisées dans le corps, il faut rejeter l’idée que ces dernières sont psychiques. Ainsi, plutôt que de dire que l’excitation de celui qui regarde un film est perçue comme étant dans l’âme, il vaut mieux simplement nier qu’il s’agit d’une sensation corporelle du type d’une brûlure.

Quoi qu’il en soit, il faut sans doute donner raison à Stocker sur un point crucial: les émotions comportent nécessairement des sensations. Il s’ensuit qu’il n’est pas possible de réduire les émotions à des désirs au sens de dispositions à agir, d’une part, ni à des états cognitifs comme jugements ou croyances, d’autre part. Comme le reconnaît Stocker, il est vrai que de nombreuses émotions sont liées à la motivation. Ainsi, la peur d’un danger comporte, au moins en général, le désir de se soustraire au danger en question. Certaines émotions ne comportent toutefois pas de désirs ou de dispositions à agir.

² Voir A. R. Damasio, *Descartes’Error*, New York, Avon Books, 1994, p. 135.

Stocker mentionne le cas de la honte, de la pitié et de l'indignation comme des exemples d'émotions qui peuvent être ressenties en l'absence de toute motivation. La raison principale pour laquelle les émotions ne peuvent être réduites à des désirs tient au caractère affectif irréductible des émotions. Si les désirs sont conçus comme dénués d'affectivité, les émotions ne pourront jamais se voir réduites aux désirs. Si l'on affirme en revanche que les désirs sont affectifs, l'idée de réduction des émotions aux désirs n'a guère de sens.

Stocker s'attaque aussi à ceux, comme Sartre, qui affirment que les émotions peuvent être réduites à la raison. Selon Stocker, il est possible de ressentir une émotion de peur même si on pense qu'il n'y a pas vraiment de danger: il est concevable qu'une personne ne croie pas vraiment qu'il puisse y avoir des serpents dans les buissons tout en éprouvant de la peur à l'idée qu'il y ait des serpents. Pourtant, il reconnaît que, d'une manière générale, les émotions entretiennent des liens étroits avec nos états cognitifs: "les émotions ont des contenus cognitifs importants et constitutifs" (p. 41). Mais il nous met en garde contre l'idée que les émotions se limitent aux contenus cognitifs. Ici aussi, comme dans le cas de la réduction des émotions aux désirs, le problème est qu'une telle réduction ne parvient pas à tenir compte de l'affectivité des émotions. Ainsi, Stocker critique Sartre pour avoir caractérisé les émotions comme relevant d'une conception magique du monde: "on peut voir le monde comme magique sans avoir de ce fait une émotion ou une sensation [*feeling*]" (p. 42). De la même manière, Stocker juge que Pitcher se trompe en affirmant que les émotions peuvent être assimilées à des croyances. Selon Pitcher, croire qu'un événement futur est bon consisterait à espérer que cet événement aura lieu. Mais Stocker imagine le cas d'une personne qui entend parler dans le journal d'un mariage à venir. Ce mariage est décrit par le journaliste comme une chose souhaitable. On peut supposer qu'étant donné cette information, cette personne nourrit la croyance que ce mariage est une bonne chose. Il serait toutefois absurde de penser que de ce fait la personne en question *espère* que le couple se mariera. Il est donc parfaitement possible de croire qu'un événement futur est souhaitable et donc bon, sans pour autant espérer qu'il se réalisera.

En résumé, les émotions sont caractérisées par ces sensations particulières que Stocker nomme 'sensations psychiques', mais qui sont sans doute étroitement liées à des modifications physiologiques. Contrairement aux sensations comme le chatouillement, les sensations qui caractérisent les émotions seraient complexes. Il s'agit d'un point crucial pour Stocker. En effet, c'est seulement en reconnaissant que les émotions se distinguent des désirs et des croyances, mais aussi des sensations simples, que l'on peut rendre justice à l'importance évaluative et morale des émotions.

La valeur des émotions

Selon Stocker, une des raisons pour lesquelles les émotions sont précieuses vient du fait qu'elles sont les éléments constitutifs de différents types de biens. Il note "les nombreux biens (et maux) qui dépendent de l'affectivité s'étendent de ceux qui importent peu à ceux qui sont les plus importants, comme la famille et les amis, en plus des biens liés au jeu et à beaucoup de formes de travail" (p. 160). Selon Stocker, et il semble que l'on peut lui donner raison, de tels biens seraient impossibles sans les émotions. Il semble effectivement difficile, sinon impossible, d'imaginer qu'une personne puisse participer pleinement à un jeu sans ressentir de l'intérêt et de l'amusement. De la même

manière, on voit mal comment deux personnes pourraient entretenir des relations amicales sans éprouver de la sympathie mutuelle.

Les émotions, dit Stocker, sont également importantes d'un point de vue moral. Il serait nécessaire d'avoir des émotions pour être une bonne personne et pour bien agir. Ainsi, l'absence de certaines émotions serait parfois moralement condamnable, certaines situations exigeant une réponse affective particulière. Il serait ainsi approprié de ressentir de la gratitude à l'égard de celui qui nous a aidé. Ne pas éprouver une émotion de gratitude alors qu'on a bénéficié d'une aide constituerait un manquement grave. Comme Stocker le souligne lui-même, une telle suggestion cadre mieux avec une éthique aristotélicienne qu'avec une approche kantienne ou conséquentialiste. En effet, la personne vertueuse qui est au cœur de la pensée éthique d'Aristote se distingue justement par le fait qu'elle éprouve des émotions appropriées.

La thèse la plus intéressante concerne la fonction cognitive des émotions. Les émotions révèlent en général les jugements de valeurs de la personne qui les ressentent. Mais, comme le note Stocker, certaines semblent faire exception. Il cite la rage ressentie par un nouveau-né affamé. Les nouveaux-nés étant incapables de jugements de valeur, on voit effectivement mal comment leur rage pourrait révéler des jugements de valeur. Toutefois, il est aisé de trouver des exemples d'émotions possédant cette fonction de révélation. Ainsi, il semble plausible de dire qu'une mère qui éprouve de la fierté à l'idée que sa fille est une excellente pianiste révèle en cela qu'elle juge que c'est une bonne chose que d'être une excellente pianiste. C'est en tout cas ce qui se passe si la mère ne souffre pas d'irrationalité, au sens où sa fierté s'accompagnerait d'un jugement négatif au sujet des performances musicales de sa fille.

Comme le montrent de tels conflits, la relation entre les émotions et les jugements de valeurs est en réalité plus complexe qu'on ne pourrait le penser. Nos jugements de valeur peuvent entrer en conflit avec ce que nos émotions nous apprennent au sujet des valeurs. Pour paraphraser Stocker, les valeurs que notre raison embrasse ne sont pas toujours embrassées par nos émotions (p. 64). Ainsi, il est concevable qu'avant d'en avoir fait l'expérience, une personne nie que la guerre soit une chose horrible, alors qu'après avoir vécu une guerre, ses évaluations auront complètement changé: elle condamnera la guerre comme ignoble. En fait, et Stocker le reconnaîtrait, il est difficile d'admettre que dans de tels cas les émotions révèlent des jugements de valeurs qui auraient déjà été formés. Il semble plutôt que les émotions précèdent le jugement de valeur. Si la personne change d'opinion sur la guerre, c'est apparemment du fait qu'elle a éprouvé certaines émotions négatives. Toutefois, on peut répliquer à cela que chacune des émotions négatives manifeste des jugements de valeur particuliers. Ainsi, l'horreur à l'égard de la cruauté révélerait simplement que la personne condamne la cruauté.

Un autre exemple sera peut-être plus convaincant. On peut, semble-t-il, concevoir qu'une personne se trouve dans un danger réel tout en refusant de l'admettre; elle juge que la situation n'est pas dangereuse; si elle éprouve tout de même de la peur, on ne pourra guère affirmer que sa peur révèle qu'elle juge la situation dangereuse. Les exemples de ce genre suggèrent que nos émotions peuvent parfois véhiculer une information plus adéquate que celle qui est encodée au niveau de l'intellect. Stocker note que "les émotions peuvent être [...] plus correctes et informatives d'un point de vue évaluatif que la raison et les croyances" (p. 64). Leur fonction cognitive ne se borne donc pas à révéler des jugements de valeurs.

La conclusion que suggère ce genre d'exemple est que les émotions consistent en des perceptions de valeur. Il s'agit là d'une thèse qui a été notamment défendue par

Meinong, Husserl, Scheler et plus récemment par Ronald de Sousa³. D'une manière un peu surprenante, ce n'est pas la conclusion à laquelle Stocker et Hegeman arrivent. Ces auteurs défendent en fait une thèse plus forte: les émotions constitueraient une forme de *connaissance* des valeurs. Ainsi, Stocker et Hegeman affirment que "les émotions [...] fournissent ou constituent de la connaissance évaluative et elles le font parce qu'elles incarnent, expriment et sont réellement cette connaissance" (p. 192-193). Cette connaissance se distinguerait toutefois de la connaissance ordinaire. Elle serait "profondément pratique" et aurait souvent trait "à une pratique intelligente et informée" qui serait "largement inarticulée"(p. 193). En fait, cette connaissance serait elle-même inarticulée, au sens où il ne serait pas toujours possible de l'exprimer verbalement. Ainsi, la connaissance émotionnelle des valeurs serait à la fois pratique et inarticulée. Il s'agit là d'une suggestion extrêmement intéressante. Toutefois, elle n'est pas sans poser des difficultés.

Il y a une certaine plausibilité à affirmer que les informations véhiculées par nos émotions ne sont pas articulées. Comme Stocker et Hegeman le notent, cette information est peut-être trop complexe pour être formulée. Ainsi, une réaction émotionnelle peut nous aider à conclure qu'une décision est généreuse sans que nous ayons pour autant la capacité de définir ce en quoi la générosité consiste. De la même manière, on peut soutenir que la peur du nouveau-né consiste en une perception du danger quand bien même ce nouveau-né serait incapable de juger qu'il y a danger.

La question est de savoir en quoi consiste le caractère pratique de la connaissance affective des valeurs. Stocker et Hegeman semblent tentés par une analogie avec le *savoir-faire* (p. 195). Comme les auteurs l'affirment, il est possible de savoir comment se rendre à un endroit sans pour autant être capable d'exprimer ce savoir verbalement. De la même manière, celui qui sait faire de la bicyclette ne saura pas nécessairement expliquer en quoi manœuvrer une bicyclette consiste. Le problème est de voir comment la connaissance affective des valeurs peut être un savoir-faire. Il est clair que le savoir-faire moral dépend des émotions et plus particulièrement des émotions appropriées; elles guident cette pratique. En ce sens, personne ne niera que les émotions ont un caractère éminemment pratique. Faut-il en conclure que les émotions ou du moins les émotions appropriées consistent en un savoir-faire? Il semble que non. Le fait que le savoir-faire moral dépende des émotions n'implique certainement pas que les émotions constituent un savoir-faire. De plus, on voit mal quelle serait la ou les pratiques correspondant aux émotions. Il faut convenir qu'il semble bizarre de dire que la peur, la pitié et l'espoir sont des savoir-faire.

Stoker et Hegeman, on l'a dit, soutiennent qu'il existe une connaissance affective des valeurs. Cette sorte de connaissance posséderait une priorité épistémologique par rapport à la connaissance articulée et réflexive des valeurs, connaissance que l'on pourrait qualifier d'intellectuelle. Toutefois, les deux auteurs se gardent d'affirmer que les émotions soient nécessaires à la connaissance des valeurs. Ils jugent possible qu'on ait une connaissance des valeurs sans pour autant ressentir d'émotions, voire même en ressentant des émotions incorrectes. Ainsi, celui qui souffre de désordre affectif pourra tout de même détenir une connaissance des valeurs. Cette connaissance ne serait pas émotionnelle, mais intellectuelle. Le dépressif, par exemple, pourra connaître la valeur d'une chose – il en aura une connaissance intellectuelle – et ce alors qu'il sera incapable

³ Voir R. de Sousa, *The Rationality of Emotions*, Cambridge, MA, MIT Press, 1987. Cf. aussi C. Tappolet, *Emotions et valeur*, Paris, puf, 2000.

d'agir en fonction de cette connaissance. Stocker et Hegeman n'affirment donc pas que seules les émotions nous permettent de connaître les valeurs: elles constituent néanmoins un mode d'accès fondamental aux valeurs. Celui qui ressent des émotions est bien placé, du point de vue cognitif, pour déterminer si une chose possède de la valeur ou non.

Cette conception va à l'encontre de la thèse communément acceptée selon laquelle les émotions auraient tendance à biaiser nos actions et nos jugements de valeur. Ainsi, le juge qui éprouve de la pitié à l'égard de l'accusé risquerait de lui infliger une peine trop légère. De même, l'envieux aurait tendance à sous-évaluer les mérites d'autrui. De tels exemples suggèrent que pour porter un jugement de valeur correct, il est nécessaire de faire abstraction des émotions et de leur influence néfaste. Idéalement, il faudrait être dépourvu d'émotion pour porter des jugements de valeur.

Stocker et Hegeman pourraient répliquer que ce sont seulement les émotions appropriées qui constituent la connaissance des valeurs. Seules les émotions non appropriées seraient susceptibles de biaiser le jugement. Un jugement de valeur serait digne de foi dans la mesure où il repose sur une émotion appropriée, ou du moins sur une émotion dont on n'a pas de raison de douter. De plus, rien n'interdit à Stocker et à Hegeman de reconnaître que la réflexion permet parfois de corriger le verdict des émotions. C'est en comparant nos différentes réponses affectives qu'il devient possible d'établir des régularités entre certains faits et certaines valeurs, de sorte que notre compréhension des valeurs s'en trouve enrichie. Toutefois, une telle réponse présuppose l'abandon de la thèse selon laquelle les émotions constituent une connaissance des valeurs. Tout compte fait, il vaudrait mieux parler de *perception* des valeurs.

Il n'y a pas de doute que Stocker et Hegeman ont avancé des arguments convaincants à l'appui de la thèse selon laquelle les émotions ont une importance vitale, que ce soit du fait de leurs liens constitutifs avec certains biens, du fait de leur rôle moral, ou encore du fait de leur fonction cognitive. Toutefois, il n'est pas certain que leurs hypothèses soient aussi révolutionnaires qu'ils ne le supposent. Il est difficile de se débarrasser du sentiment que les auteurs s'attaquent largement à une caricature. Les philosophes qui se tiennent au courant des recherches en psychologie et en sciences cognitives sont en tout cas loin de méconnaître la valeur des émotions. Citons par exemple le résumé figurant sur la couverture du récent livre de Rosalind Picard: "Les derniers résultats scientifiques indiquent que les émotions jouent un rôle essentiel dans la prise de décision, la perception, l'apprentissage et plus – ainsi, elles influencent les mécanismes de la pensée rationnelle⁴." La question est plutôt de savoir exactement comment les émotions contribuent à l'économie cognitive. Il est sans doute plausible d'affirmer que les émotions et les valeurs entretiennent une relation étroite, voire que les émotions peuvent contribuer à la connaissance des valeurs dans la mesure où elles consistent en des perceptions de valeur. Toutefois, ce qui importe est de discuter de manière détaillée comment les émotions s'acquittent de cette fonction cognitive.

Christine Tappolet
Département de Philosophie
Université de Montréal

⁴ R. Picard, *Affective Computing*, Cambridge, MA, MIT Press, 1998.