

22/12/2014

Nicolas Bellavance
Code permanent : BELN27049205

Université de Montréal
Semestre d'automne 2014
Département d'études cinématographiques

CIN1105-A-A14
Cinéma d'animation et images composites

Philippe Gauthier

Lois robotiques et paradoxes

Introduction :

Si l'apparition d'une entité artificielle datait de la mythologie, comme le Golem chez les juifs, sa forme moderne se rapprochant d'une machine intelligente fait son apparition au XVIIIe siècle durant la révolution industrielle, période où la question de la relation entre l'homme et l'outil se voit largement redéfinie. La notion de robot à proprement parler naît cependant à travers la littérature du XXe siècle et, aussitôt s'impose les problématiques de définition, du rôle ou de l'indépendance de la machine. Dans le film *Wall-E*, satire du consumérisme américain, le robot paraît plus libre que l'humain, surtout à travers la figure du héros dont nous assimilons davantage le comportement en comparaison aux êtres obèses et totalement assistés présentés dans l'œuvre.

Mais la liberté de Wall-E s'arrête peut-être aux apparences car le petit robot trieur de déchets, bien que s'accordant quelques minutes d'observation durant sa dure tâche, réalise au quotidien et selon un rythme bien défini une mission sans fin. Nous pouvons donc distinguer plusieurs facettes dans le personnage de Pixar soulevant des questions pour les moins fondamentales.

Problématique :

A travers l'analyse du film *Wall-E*, mon objectif sera d'explorer la manière selon laquelle le robot, de manière générale, déroge une règle pour en respecter une autre.

Pour aborder cette problématique, il me semble essentiel de passer par une partie théorique jetant quelques notions de base pour ensuite amener cette idée de transgression de la part d'une machine, autrement dit : qu'est ce qui amène le robot à violer une règle ? Le tout sera basé sur des exemples tirés du film pour accompagner l'argumentation.

1/ Relation entre concepteur et programme

Aux premiers abords, définir un robot s'avère un exercice assez facile. Demandez à un enfant, il vous décrira sûrement un cube muni de bras et de jambes surplombé par une tête et s'exprimant de manière saccadée. Chez un adulte, l'image du robot s'approche souvent de cette même caricature ; l'imaginaire collectif est parvenu à forger une sorte de représentation universelle et gare à ceux souhaitant s'en éloigner. Mais avant de se questionner sur la figure du robot, peut-être faut-il analyser ses entrailles, sa mémoire, son ADN en d'autres termes. L'ADN d'une machine pourrait se définir ainsi par un programme, rédigé par un concepteur. Cette notion de concepteur-programme s'avère primordiale et pose une première problématique : lorsqu'un robot détourne une règle, dans quelles mesures le programmeur est-il répondant des actes commis par la machine ?

Il n'est évidemment pas possible de dresser une liste exhaustive des causes et effets, alors nous nous orienterons seulement sur un cas de figure propre au film, c'est à dire les conséquences dues aux contradictions dans les instructions de la machine.

Le cas du petit robot-nettoyeur (37:40)

Ce personnage qui apparaît lors du retour de Eve dans le vaisseau mère et dont la tâche se résume à désinfecter les robots à la suite de leur périple sur Terre, se retrouve confronté à un important dilemme. L'automate alors positionné sur sa ligne verte symbolisant le parcours que lui impose l'ordinateur de bord, aperçoit Wall-E recouvert de saleté, passer en toute impunité devant lui et déposant une traînée de poussière au sol. S'ensuit la question suivante : faut-il que je m'en tienne à mon trajet et donc délaissier ma mission de nettoyage qui sort de ce dernier, ou dois-je respecter ma tâche première et donc désobéir pour sortir du parcours ? Quelle que soit la solution pour

laquelle le robot opte, il vient à enfreindre une règle.

L'ordinateur de bord (1:06:45)

Le second exemple porte sur le robot en charge de gérer le vaisseau dont la forme et la voix ne seront sans rappeler HAL 9000, l'ordinateur de *2001, l'Odyssée de l'espace*. Cette fois, le paradoxe est le suivant : à la suite du décret présidentiel interdisant tout retour sur Terre car la mission de nettoyage s'est traduite par un échec, l'ordinateur de bord reçoit la directive « A1 13 » lui ordonnant de rester dans l'espace. Eve a cependant ramené un spécimen de plante, prouvant que la Terre peut être réhabilitée. Le commandant de bord exige alors un retour vers la planète Terre mais l'auto-pilote refuse. Pour établir un parallèle avec l'œuvre de Kubrick, on peut d'ailleurs imaginer que la directive ne soit qu'une pure invention de l'ordinateur qui souhaiterait garder le contrôle du vaisseau. Nous y revenons dans un instant.

2/ Responsabilités du concepteur

Le concepteur est-il alors responsable de la décision prise par la machine ? Dans un élan de simplicité, nous serions sûrement tenté de dire oui, mais sans pour autant tomber dans une profonde réflexion sur la signification de responsabilité, la réponse s'avère assez complexe. Partons du postulat selon lequel la machine s'avère dépourvue de toute conscience et où la moindre allusion à un comportement humain ne serait qu'une extension de son programme.

Débutons avec le deuxième cas de figure : l'ordinateur de bord refuse d'écouter les ordres du pilote pour ne pas enfreindre la directive interdisant le retour sur Terre. L'attention de départ semble bonne, protéger les passagers donc la race humaine, cependant la consigne initiale étant erronée, l'ordinateur porte ici préjudice à l'homme. Les programmeurs n'avaient donc pas

envisagé qu'une forme de vie puisse à nouveau voir le jour ; ils sont alors responsables du paradoxe engendré. Faut-il pour autant donner les pleins pouvoirs à l'utilisateur ? Non, car si le commandant décidait sur un coup de folie de retourner sur Terre sans la trace de preuve, autrement dit un spécimen vivant, il y a tout intérêt à ce que l'ordinateur l'en empêche malgré sa volonté. D'ailleurs dans le film, il semble impossible de désactiver l'auto-pilote. En offrant cette notion d'indépendance au robot, l'homme perd son statut de maître. Donc pour autant, et si on s'en tient au deux premières lois du célèbre romancier Asimov :

1. *Un robot ne peut mettre un être humain en danger, ni, en restant passif, laisser cet être humain en danger ;*
2. *Un robot doit obéir aux êtres humains sauf si cela est contraire à la 1ere loi ;*

L'auto-pilote assure bel et bien ses fonctions. Le danger devient donc que la machine outre passe son concepteur dans le respect des règles qu'il a édifiées ! Pour établir un parallèle, le débat - sûrement prématuré aux yeux de certains - a déjà poussé plusieurs pays à l'élaboration d'une charte robotique. La Corée du Sud a ainsi annoncé le 7 mars 2014 une « charte éthique des robots » pour dresser une ligne de conduite sur le rôle et fonctions des automates.

3/ Autonomie de la machine

Comme vu précédemment, malgré que la machine soit le fruit de l'homme, elle dispose d'une certaine indépendance vis à vis de celui-ci, elle ne se voit pas forcément soumise à sa volonté. Pensant agir pour le bien de son utilisateur, un robot peut au contraire nuire à ce dernier, voire dépasser les limites imposées par son concepteur. L'homme se retrouve alors asservi par sa propre création, pris au piège par ses erreurs. Le robot devient donc une entité à part entière dans la mesure où ses actions peuvent avoir un impact direct sur la condition de l'humain et du fait de son caractère autonome.

L'affranchissement de la machine

Dans un contexte plus large, l'émancipation du robot peut intervenir de plusieurs manières. Des paradoxes tels que présentés plus haut ne sont qu'un exemple parmi d'autres. Prenons un programme d'échec conçu pour s'améliorer au fil des parties, en complétant ses gammes de coups, développant des algorithmes plus sophistiqués et s'accaparant de stratégies mises en œuvre par des joueurs faits de chair et d'os, et bien l'ordinateur dépassera quoiqu'il arrive l'humain à un moment donné (chose accomplie depuis de nombreuses années).

De la même manière, un robot peut outre-passer des règles dans le but d'en appliquer d'autres et au final, parvenir à forger les siennes. C'est le cas du robot-nettoyeur, qui rappelons le, sort de son trajet imposé par une ligne verte afin de suivre la saleté engendrée par Wall-E. Cette décision pourrait se traduire par une ordre de priorité, c'est à dire que respecter sa tâche première de nettoyage, prévaut sur toute autre condition. Mais là encore, cela ne semble pas très réaliste dans la mesure où si le robot sort de sa zone de fonctionnement, il se confronte alors potentiellement à une série d'imprévus.

Enfin nous pourrions terminer sur cette citation tirée du film *WarGames* (1983) entre le jeune David et le super-ordinateur de l'armée surnommé Joshua :

« David Lightman: [typing] Is this a game... or is it real? »

Joshua: What's the difference? »

Et bien pour de nombreuses années encore, tant les progrès dans le domaine de la robotique seront fulgurants, cette question subsistera un mystère pour la machine. Elle prouve la limite d'un programme et sa capacité à interpréter le monde que nous nous efforçons si difficilement à lui retranscrire.

Conclusion :

De nombreuses pistes de réflexions n'ont pu être abordées au cours des pages précédentes. L'apprentissage de la machine, les questions d'éthiques, la reconnaissance (en terme de lois et d'acceptation sociale), sont des sujets tout aussi vastes que cette mince introduction sur la question des règles, traitée au long du devoir.

A l'heure où nous crions « ouch » lorsqu'un iPhone s'écrase face la première sur le sol et nous rigolons quand notre voisin s'étale sur le trottoir, qu'advient-il avec des robots façonnés à notre image et capables d'interagir selon notre langage ? Beaucoup des thèmes évoqués ne représentent guère des préoccupations tangibles pour l'heure, mais la sur-informatisation et la place occupée par la technologie toujours grandissante, devraient attirer davantage l'attention. Il n'est pas nécessaire d'imaginer un monde rempli d'humanoïdes pour aborder la question de cohabitation avec la technologie, ni même de transhumanisme qui, en réalité occupe déjà aujourd'hui les esprits. Si Google peut être fier d'investir dans la moderne *Université de la Singularité* située en plein cœur de la Silicon Valley, ce n'est sans doute pas par philanthropie.

Bibliographie :

- Asimov, Isaac. 1920-1992. Série « *Robot* ».
- 2010. « *Going Beyond Our Directive : Wall-E and the Limits of Social Commentary* ». The Centre for Research in Young People's Texts and Cultures, University of Winnipeg.
- L.Murray, Robin. K.H, Joseph. « *WALL-E: from environmental adaptation to sentimental nostalgia* ». En ligne : <http://www.ejumpcut.org/archive/jc51.2009/WallE/>