

La machine et la vie. Jusqu' où arrivera l'artificiel ?

RAMON CAIFFA¹

« Le temps est à nous. Support de notre histoire, source de nos progrès continus, vecteur de notre culture. Temps d'attente, de latence, de développement, de renoncement, d'épanouissement et de deuil. La vie est un processus continu toujours inachevé jusqu'à l'accomplissement de la mort. »

Tugdud Derville, *Le temps de l'homme*

Abstract: In this article, we want to analyse the so-called transhumanist theory and its impact on the modernity and the man's life. We will therefore point out how transhumanist practicals can influence everyday life. This study concerns three main points: we will present the modern situation with regard of these theories, their impact on the conception of the maternity and lastly we will analyse the case of these theories applied to reproduction.

Keywords: *transhumanisme, reproduction, maternity, GPA.*

1. Le bouleversement du vivant.

« Dieu est mort : maintenant *nous* voulons que le surhomme vive »². Ainsi s'exclamait Nietzsche, dans le *Zarathoustra*. Sommes-nous certains que la prophétie nietzschéenne ne se soit pas réalisée ? Sommes-nous sûrs que nous pouvons encore continuer à vivre sans tenir compte de ces considérations ?

Nous sommes dans un monde où l'obsolescence³ de l'homme est un événement toujours plus actuel et où son dépassement semble être à l'ordre du jour. Ce dépassement est le rêve de la contemporanéité qui, grâce aux nouvelles découvertes techniques et scientifiques, songe pouvoir améliorer l'humain. Le rêve est, en effet, de pouvoir élaborer un nouvel être humain plus résistant et plus fort, en mettant en place une sorte de transition entre un humanité obsolète, « limitée par la maladie et la mort »⁴ et un nouvel être « qui aurait acquis l'immortalité »⁵.

1 Ict Toulouse

2 F. Nietzsche, *Ainsi parlait Zarathoustra. Un livre pour tous et pour personne*, Paris, Mercure de France, p. 423.

3 Cette expression a été élaborée par Günther Anders (1902-1992), pour définir le concept d'obsolescence de l'homme ; c'est-à-dire une vision philosophique dans laquelle l'homme est dévalué et déprécié par rapport aux machines, qui sont toujours actuelles et à la mode.

4 F. Rognon « Liminaire », *Transhumanisme. L'homme augmenté ou bafoué ?*, 2014, n°4, p. 1-8.

5 *Idem*.

Or, cette phrase est certainement vraie, mais seulement en partie ; en effet, grâce aux techniques, nous ne songeons pas seulement à allonger la vie en détruisant la mort, mais nous cherchons aussi à modifier l'humain afin qu'il puisse mieux vivre en son monde. Cela se remarque par exemple à travers la manipulation des naissances – en intervenant donc à l'origine de la vie – et donc sur nous-même dans notre actualité – en intervenant sur la vie, *bic et nunc*.

Les technologies dont nous disposons aujourd'hui peuvent nous permettre de donner voix à ce rêve de l'humanité, dont les paroles de Nietzsche sont prophétiques : nous pouvons finalement se débarrasser de l'humain fragile, frêle, mortel, pour atteindre une condition surhumaine, où l'homme saurait être finalement « à la mode ».

Grâce aux biotechnologies, il est possible de *manipuler* non seulement le vivant, mais aussi dessiner des mondes nouveaux. Quelle est-elle alors, la place de l'humain et de la vie dans ces mondes nouveaux ?

Le statut du sujet qui habite la modernité semble changer et aller vers une subjectivité post-humaine enchevêtrée à la technologie et aux biotechnologies qui permettent une modification, voire une manipulation de soi. Comme il a justement été souligné : « Les mondes qui se dessinent devant nous, aujourd'hui, sont si étonnants, si singuliers, si prodigieux que la structure même de ce que nous sommes se voit remise en question »⁶. Science-fiction ou réalité ?

Le projet *transhumaniste* est donc celui d'améliorer l'homme. Ce projet n'est pas une nouveauté ; en effet, comme il a été souligné :

Les hommes ont toujours agi sur eux-mêmes et sur l'espèce. Pour le meilleur ou pour le pire. [...] Ils ont pris en charge leur propre évolution à travers les différentes techniques : techniques dures des outils, moyens technoscientifiques de l'aménagement du monde, techniques dures et douces du gouvernement, du pouvoir et de la violence, du contrôle des populations et de la démographie, techniques douces de la culture et des échanges symboliques⁷.

Cette hypothèse d'une fin de l'humanité est une éventualité effrayante. Toutefois, le philosophe français Jean Michel Besnier relève qu'il y a, dans cette peur, un paradoxe :

Pourquoi cette perspective d'une fin de l'homme nous semblerait-elle effrayante ? Ne l'avons-nous pas désirée ? [...] Nous nous voulions résolument modernes et, pour cette raison, rien n'était plus important à nos yeux que l'autonomie – par rapport aux autres, à la nature, aux traditions ou aux dieux⁸.

Si cette perspective nous apparaît plus effrayante aujourd'hui, c'est parce que l'homme a atteint une plus grande puissance technique, et que de fait, il est temps de « faire émerger la conscience d'une responsabilité nouvelle »⁹ devant lui-même et surtout devant son prochain.

Grâce aux nouvelles technologies, l'homme possède une majeure puissance sur lui-même, il est capable de se modifier toujours davantage, de porter sa main par la science, sur l'espèce entière et sur le mystère de la vie.

6 O. Dyens, *La condition inhumaine. Essai sur l'effroi technologique*, Paris, Flammarion, 2002, p. 11.

7 Y. Michaud, *Humain, inhumain, trop humain. Réflexion sur les biotechnologies, la vie et la conservation de soi à partir de l'œuvre de Peter Sloterdijk*. Castelnau-le-Lez, Climats, 2006, p. 12.

8 J-M. Besnier, *Demain les posthumains. Le futur a-t-il encore besoin de nous ?* Paris, Pluriel, 2012, p. 14.

9 T. Derville, *Le temps de l'homme. Pour une révolution de l'écologie humaine*, Paris, Plon, 2016, p. 12.

Désormais, c'est pour ainsi dire dans l'œuf que l'homme est menacé [...]. Il est aussi imminent, mais déjà plus grave que celui que lui font courir la pollution atmosphérique et le réchauffement du climat. La science a posé son doigt sur le mystère de la vie¹⁰.

L'homme possède une puissance inébranlable. Il peut désormais modifier, bouleverser, mettre fin à la vie telle qu'on la connaît. Il peut opérer, toujours mieux, sur tous les aspects de la vie : la naissance, la vie proprement dite, la mort. Tout semble possible : du contrôle des naissances - planning maîtrisé des naissances - à la gestation pour autrui, en passant par la procréation assistée *in vitro*.

Cette instrumentalisation de notre descendance, est liée structurellement à une tentative de maîtrise de soi parce que, en agissant sur notre descendance, nous sommes toujours à la recherche de quelque bénéfice pour nous. Tels sont par exemple les enjeux et les activités des savants-médecins qui cherchent à installer le clonage thérapeutique ou la recherche sur les embryons ; en se substituant quasiment à Dieu, ils mettent en place des individus nouveaux plus forts et plus adaptés à l'environnement qui nous entoure. Nous pouvons souligner ici un double paradoxe : tandis que nous agissons sur nous-même, nous agissons sur notre descendance, et, en agissant sur elle, nous agissons sur nous, parce que nous nous procurons les moyens nécessaires pour le faire.

Ces manipulations faustiennes, fruits de l'égoïsme des hommes, s'étendent à toutes les sphères de la vie : au traitement du corps, afin de rechercher la beauté et la jeunesse perpétuelle, au contrôle de la mort – mort programmée ou euthanasie – en passant par les moyens et méthodes de reproduction – contraception et planning maîtrisé des naissances, interruption de grossesse et avortement thérapeutique, procréation assistée, etc.

Le bouleversement du vivant est donc au cœur des débats contemporains.

Dans ce scénario effrayant, où l'homme court le risque de disparaître, le défi à affronter est celui de la définition de l'homme :

Marbrées de technologie, de niveaux infinis de réel, de lectures inhumaines et magnifiques sur l'univers, ces nouvelles sphères du réel nous obligent à réfléchir sur ce que veut dire être humain. Cette réflexion est le défi le plus fondamental de notre époque¹¹.

Le pari est lancé. Pour faire face à cette situation, l'homme doit maintenant se définir.

Il lui faut comprendre son identité pour y consentir et s'humaniser davantage. Cela suppose de résister aux nouvelles sirènes scientistes. Car leur chanson, devenue tonitruante, annonce une « redéfinition » de l'homme¹².

Définir l'homme, afin qu'il puisse faire face aux changements que les nouvelles découvertes biotechnologiques imposent, est nécessaire, parce que, comme dit Peter Kemp, le problème est celui de la qualité de la vie qu'on souhaite réaliser ; c'est-à-dire du *comment* :

On parle, aujourd'hui, de travailler pour une vie meilleure, on dit qu'il s'agit d'améliorer la qualité de la vie. Mais comment veut-on atteindre cette vie meilleure, cette nouvelle qualité de la vie ?¹³.

10 *Ibid.* p.13.

11 O. Dyens, *La condition inhumaine. Essai sur l'effroi technologique*, op. cit., p. 11.

12 T. Derville, *Le temps de l'homme. Pour une révolution de l'écologie humaine*, op. cit., p. 12.

13 P. Kemp, *Das Unersetzliche. Eine Technologie-Etik.* Hamburg, Wichern, trad. fr., *L'irremplaçable. Une éthique de la technologie.* Paris, Ed du Cerf, 2014, p. 41.

Pour faire ceci, nous analyserons la source de la vie humaine, c'est-à-dire la naissance, et nous verrons comment la théorie *transhumaniste* arrive à les bouleverser.

2. Maternité et reproduction: le sexe.

Définir l'homme équivaut à schématiser les différentes étapes de la vie, dans sa sacralité, beauté et fragilité. En effet, si la vie est à défendre, c'est surtout parce que nous reconnaissons déjà implicitement, une certaine sacralité de la vie, de cette vie fragile qui nous est offerte :

D'où vient que l'on interprète encore aujourd'hui comme un péché contre la nature humaine, comme un geste de transgression cette volonté de dépasser la condition naturelle que permettent les sciences et les techniques ? Sans doute de ce que l'on prête à la Nature un caractère sacré [...] ¹⁴.

Défendre l'homme et la vie, donc, contre les forces déstructurantes des nouvelles biotechnologies ; ceci sera notre tâche. Il faudra, pour le faire, partir du début.

Au commencement, il y a la vie. Plus précisément, au commencement de ce mystère inépuisable, il y a un événement particulier : celui de la naissance. La défense de la vie passe tout d'abord, donc, par la sauvegarde et l'éloge de ce moment particulier qu'est l'accouchement. Étant donné que, que nous le voulions ou pas, nous sommes nés d'une femme, la défense de la naissance passe d'abord par celle de la maternité qui est toujours plus menacée. « Que nous soyons hommes ou femmes, nous avons tous séjourné longuement dans le corps d'un autre. Ce fait incontestable est désormais contesté. La maternité est menacée » ¹⁵.

La question qui hante le débat contemporain est la nature non-démocratique de la maternité. Les femmes, et les femmes seules, peuvent enfanter. Cette vérité est vue comme un privilège irritant, par les fauteurs du post humain, qui songent pouvoir donner à l'homme aussi cette prérogative. Ce but est atteint par ce que nous nommons la déconstruction du sexe ¹⁶, c'est ce que nous cherchons à faire dans les théories du genre.

« Homme et femme il les créa » (Gn. 1,27). Cette évidence est désormais contestée.

Nous ne voulons pas, ici, prendre une position nette à l'égard de cette théorie, mais souligner que, dans cette « colonisation idéologique » (Pape François, 2016, para. 1) même les fauteurs du genre doivent se rendre à l'évidence : les femmes seulement peuvent enfanter. Prenons le cas tout-à-fait échant d'une femme qui a changé son sexe pour devenir homme. Or, cette femme, si elle conserve son utérus, pourra toujours enfanter, en prouvant ainsi, avec la procréation, son statut féminin.

14 J-M. Besnier, *Demain les posthumains. Le futur a-t-il encore besoin de nous ?*, op. cit., p. 95.

15 T. Derville, *Le temps de l'homme. Pour une révolution de l'écologie humaine*, op. cit., p. 21.

16 Michel Foucault (1926-1984), notamment dans *La volonté du savoir* (1975, pp. 205-206), disait qu'une véritable connaissance de soi passe nécessairement par le sexe. Sans cette connaissance est impossible, selon le philosophe français, accéder « à la totalité de son propre corps » (Foucault, 1976, p. 205). Le sexe comme point fondamental dans la découverte de soi.

En matière de procréation, le corps ne sait pas mentir : ni la poussée artificielle d'une barbe dopée aux hormones masculines, ni l'ablation volontaire des deux seins ne sauraient faire d'une parturiente un homme [...]¹⁷

Le genre biologique ne saurait pas mentir : l'état civil vient toujours après.

3. Maternité: procréation et technique.

Contrôle des naissances, gestation pour autrui, enchevêtrement de la chair à la machine : le rêve post humain est à l'œuvre.

Nous ne vivons pas encore dans un monde contrôlé par les machines, bien qu'il soit engendré par celles-ci. Ceci veut dire que les machines produites par la technique des hommes sont en mesure non seulement de maintenir en vie un enfant accouché prématurément, mais aussi de l'engendrer : ce sont les défis que nous impose la procréation *in vitro* ; à savoir la programmation des naissances.

Tous les jours, partout en Occident, les machines nous protègent du froid de la canicule, de la faim, de la souffrance et de la maladie. Mais surtout, tous les jours, partout en Occident, des machines autorisent la naissance d'enfants extraordinaires et accouchent littéralement de l'espèce humaine¹⁸.

Nous glissons donc vers un monde qui n'est pas dominé par les machines, mais qui est créée à son image et ressemblance, « l'homme, la femme, l'enfant de cette ère ne sont humains que par leur relation aux machines »¹⁹.

Les machines qui enfantent notre monde ne sont pas des robots ou des grands automates, mais bien les découvertes technoscientifiques appliquées à la vie. Nous pourrions donc parler de la procréation médicalement assistée (PMA) et des conséquences de ces pratiques sur la vie.

Avec ce terme nous nous référons généralement à un ensemble de pratiques cliniques et techniques, grâce auxquelles l'homme peut intervenir sur la procréation et donc, sur la naissance. Elle comprend un éventail assez large de possibilités : fécondation *in vitro*, bébés-éprouvettes, don des gamètes, insémination artificielle, gestation pour autrui (GPA).

La puissance technique des hommes peut désormais atteindre plusieurs résultats, même dans le cas de la procréation ; en créant la vie. Pourtant, c'est quand l'acte technique vient se substituer au don conjugal que notre conscience doit s'interroger.

La procréation médicalement assistée concerne en France les 2.5 % des nouveaux-nés ; c'est-à-dire 20 000 enfants environ²⁰. Les enjeux que cette pratique recèlent pour l'éthique collective sont divers : d'abord, la signification de la maternité elle-même, ensuite la mère-enfant et enfin, celle conjugale.

Tout d'abord, il faut porter une définition. La gestation pour autrui est une pratique médicale qui permet aux couples qui ne peuvent pas avoir d'enfant d'en avoir, en *utilisant* une mère porteuse.

17 T. Derville, *Le temps de l'homme. Pour une révolution de l'écologie humaine*, op. cit., p. 22.

18 O. Dyens, *La condition inhumaine. Essai sur l'effroi technologique*, op. cit., p. 19.

19 *Ibid.* p. 18.

20 Voir M. Gaïlle, La PMA en question, «CNRS Le journal », 2014 . Disponible sur <https://lejourn.cnr.fr/billets/la-pma-en-questions>.

Cette mère porteuse a la tâche donc de porter in utero l'enfant d'un couple qui a préalablement fourni des embryons.

Or, cette pratique, qui mine la vie à la base, soulève des questions.

Pour commencer, cette pratique annule la signification de la maternité, en la répandant sur au moins trois personnes : la génitrice et le couple qui veut l'enfant. Ce fait bouleverse la maternité parce qu'elle se fonde sur sa négation. En effet, la signification la plus authentique de la maternité n'est pas, comme les fauteurs de la GPA le croient, la production des enfants : l'homme n'est pas un produit.

Dans la gestation pour autrui, qui ressemble toujours plus à une production d'êtres humains [...] il y a en germe toutes les conditions d'un esclavage moderne où le corps de la femme est réduit à une marchandise, et l'enfant vu comme un produit²¹.

Le véritable problème est que la maternité ne peut pas être assimilée à une production ou à un échange, mais il y a toujours quelque chose qui transcende, il y a une surabondance.

Dans la donation de la vie, la maternité reste un mystère²² pour la nouvelle mère car elle ne peut pas se réduire à un objet, ainsi comme la maternité ne peut pas être un simple échange ; un *do ut des*.

La femme porteuse, même si elle a décidé intellectuellement de ne pas « investir » sa grossesse, est dotée d'un cœur de mère toujours susceptible d'entrer en rébellion pour s'attacher profondément à celui qui prend corps en elle²³.

La relation d'une mère à son enfant est donc plus profonde que ce qu'on croit. La maternité ne se réduit pas à une relation « charnelle », mais il y a en elle quelque chose de plus profond ; le lien que la nouvelle mère, porteuse ou non, instaure avec son enfant ne saurait pas être une simple relation extérieure ou sanguine, car au contraire, elle implique un attachement mystérieux qui ne peut pas être conceptualisé.

Dans ce « commerce des nouveaux nés et du corps humain », il y a donc une double réduction. En premier lieu, une soumission de la femme, puis une réduction de la maternité comme événement.

En effet, les pratiques de GPA, quoi que peuvent en penser ses fauteurs, tendent à soumettre la femme et ceci en deux manières : d'abord à travers l'instrumentalisation de son corps puis, à travers la « nulification » de ses sentiments envers ses enfants.

En effet, la pratique de la gestation pour autrui instrumentalise le corps de la femme qui est *loué* à un tiers et qui devient le moyen pour atteindre un but pour satisfaire le désir d'autrui. La Déconstruction de l'être humain est ici double : d'un côté, nous obtenons justement la réduction en une marchandise du corps féminin et de l'autre côté nous avons une chose encore plus inquiétante, la conception de l'enfant comme un produit ; un commerce du corps humain donc.

21 P. Selas, *La GPA est un double attentat à la vie humaine*, 2017. Disponible sur <http://www.infocatho.fr/la-gpa-est-un-double-attentat-a-la-dignite-de-la-vie-humaine-avertit-le-substitut-de-la-secretairerie-detat-du-vatican/>.

22 On songe, ici, à la conception marcellienne du mystère. Gabriel Marcel (1927) a, en effet, analysé à maintes reprises ce concept en distinguant le mystère, conçu comme situation à vivre, du simple problème. Le mystère est une situation originaire, dans laquelle on est plongé, et que, donc, il faut vivre et reconnaître. Le problème, par contre, est un défi à résoudre qui nous est complètement extérieur.

23 T. Derville, *Le temps de l'homme. Pour une révolution de l'écologie humaine*, op. cit., p. 36.

La pratique de la GPA fait du nouveau-né un produit, un objet de désir que nous commandons et que par conséquent, nous payons. Il est un produit de l'égoïsme humain.

Comme tout produits, nous obtiendrons alors des produits bien réussis et qui correspondent aux désirs des parents, puis des produits imparfaits : les enfants handicapés ou qui ne correspondent pas au choix originel. Ceux-là seront seulement des erreurs qu'il est mieux oublier ou de faire passer sous silence. Toutefois, en face de la demande légitime de la part d'un père, d'un avortement thérapeutique d'un enfant conçu *in vitro*, la mère porteuse peut se rebeller et le refuser. Ceci démontre d'abord, que le lien affectif est toujours plus puissant que la technique et que la maternité ne saurait pas se réduire à une pratique de commercialisation qui réduit la « richesse de la maternité biologique »²⁴.

Une transgression et un bouleversement de la vie mise en œuvre par le déni de la complexité. Cette transgression assume les traits d'une caricature de la maternité originelle.

Comme souvent pour prétendre imiter le réel, la technologie s'acharne à nier sa complexité effaçant le mystère de l'imprévisible, c'est-à-dire ce qu'il y a de plus précieux. Quand il s'agit de redessiner la vie, nous obtenons la caricature²⁵.

En effet, comme nous venons de le dire, la maternité est réduite à une relation tout-à-fait extérieure qui nie le surplus et la joie de la relation mère-enfant ; un surplus que la techno science, tout en prétendant d'imiter le réel, ne reconnaît pas.

Dans ce contexte où la procréation est vue comme une production d'enfants, la GPA nous invite à mieux réfléchir à propos de relation conjugale, voire celle qu'il y a parmi les époux. En effet, la relation conjugale n'est plus le lieu de l'accueil mais celui de la production volontaire. Ce passage sera à approfondir.

La relation des deux époux est l'une de ces relations qui dans le monde de la technique, a subit le poids de la réduction. En fait, nous songeons aujourd'hui, qu'elle devienne le lieu de la création, tandis qu'elle est le lieu de la procréation. Quelle est la différence ?

Avec le terme de création, nous nous référons principalement à un acte d'invention ou mieux, à une production. Toutefois, comme il vient d'être dit, l'enfant ne peut pas être un produit et donc, à proprement parler, le résultat d'une création.

Dans cette tentative de « produire les personnes », il y a non seulement un bouleversement de la vie humaine, mais aussi une incompréhension des termes. Un enfant n'est pas le fruit d'une création, mais d'une procréation. Procréer signifie donner la vie, être ouvert à elle, accepter le don gratuit d'un nouveau-né. C'est pourquoi l'union homme-femme est toujours en vue de la naissance d'un enfant. Or, c'est important de souligner que si la technique semble permettre de créer l'enfant, la vie nous rappelle que ceci est impossible ; ni la mère, ni le père créent l'enfant, mais ils accueillent une vie qu'ils n'ont pas produite, ni même parfois voulue ou désirée.

L'amour est donc une ouverture à la vie ; au don gratuit et la procréation est donc, l'acte à travers lequel cet amour se donne. En ce sens, le couple en tant que source de vie est à image et ressemblance de Dieu « Je suis le Dieu d'Abraham, le Dieu d'Isaac et le Dieu de Jacob ? Ce n'est pas des morts mais des vivants qu'il est le Dieu » (Mt 22 : 32).

24 *Ibid.* p. 34.

25 *Ibid.* p. 36.

C'est pourquoi la procréation, conçue comme fécondité, ne peut pas être simple création et production biologique, mais l'expression d'une communauté vitale et riche qui se prépare à l'accueil d'une nouvelle vie, celle-ci étant l'expression d'un don.

Pour conclure, on peut affirmer que les pratiques de la gestation pour autrui sur une plus large échelle et celles de l'assistance médicale à la procréation tendent non seulement à nier la complexité de la maternité et de la relation vivante entre les parents et l'enfant, mais aussi à instituer un monde où l'enfant serait un produit. Nous pouvons reporter, en guise de conclusion, les paroles du Pape Jean-Paul II qui affirme que ces pratiques sont :

[Des technologies] substitutives de la vraie paternité et maternité et, *ipso facto*, nocives de la dignité soit des parents que des fils. [L'acte conjugal] ne peut pas être substitué par une simple intervention technologique, appauvrie de [chaque] valeur humaine et assujettie aux déterminismes de l'activité technique et instrumentale²⁶.

26 « Voir » Jean Paul II, *Donum Vitae : sur le respect de la vie humaine naissante et la dignité de la procréation. Réponse à quelque question d'actualité*, 1987. Disponible sur http://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_con_cfaith_doc_19870222_respect-for-human-life_fr.html.

Bibliographie

Anders, G. (2002). *Die Antiquiertheit des Menschen Bd. I: Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution*. C.H Beck : Frankfurt. Trad. fr., (2012). *L'obsolescence de l'homme Vol. 1 : sur l'âme à l'époque de la deuxième révolution industrielle*. Nuisances : Paris.

Besnier, J-M. (2012). *Demain les posthumains. Le futur a-t-il encore besoin de nous ?* Paris : Pluriel.

Derville, T. (2016). *Le temps de l'homme. Pour une révolution de l'écologie humaine*. Paris : Plon.

Dyens, O. (2007). *La condition inhumaine. Essai sur l'effroi technologique*. Paris : Flammarion.

Foucault, M. (1976). *Histoire de la sexualité I. La volonté du savoir*. Gallimard : Paris.

Foucault, M. (1984). *Histoire de la sexualité II. L'usage des plaisirs*. Gallimard : Paris.

Foucault, M. (1984). *Histoire de la sexualité III. Le souci de soi*. Gallimard : Paris.

Gaille, M. (2016). *La PMA en question*. Disponible sur <https://lejournal.cnrs.fr/billets/la-pma-en-questions>

Kemp, P. (1997). *Das Unersetzliche. Eine Technologie-Etik*. Hamburg : Wichern. Trad. fr., *L'irremplaçable. Une éthique de la technologie*. Paris : Ed du Cerf.

Michaud, Y. (2006). *Humain, inhumain, trop humain. Réflexion sur les biotechnologies, la vie et la conservation de soi à partir de l'œuvre de Peter Sloterdijk*. Castelnau-le-Lez : Climats.

Nietzsche, F. (1883). *Also sprach Zarathustra. Ein Buch für alle und keinen*. Chemnitz : Verlag von

Ernst Schmeitzner. Trad. fr (2002). *Ainsi parlait Zarathoustra. Un livre pour tous et pour personne*. Paris : Mercure de France.

Rognon, F. (2014). Liminaire. *Transhumanisme. L'homme augmenté ou bafoué ?*, 4, pp. 1-8.

Selas, P. (2017), *La GPA est un double attentat à la vie humaine*. Disponible sur <http://www.infocatho.fr/la-gpa-est-un-double-attentat-a-la-dignite-de-la-vie-humaine-avertit-le-substitut-de-la-secretairerie-detat-du-vatican/>

