

ETIC « Les imprimantes 3D et les drones aideront-ils les plus démunis ? »

Encadrante : Caroline Rizza

Juriste du groupe : Antoine Bassé

En Mars 2015, Nick Haan, directeur du « Global Grand Challenges » de la Singularity University déclarait que 800 millions de personnes étaient encore menacés par la faim dans le monde. 15 ans plus tôt, l'ONU avait déclaré la guerre à la faim avec l'un des défis du millénaire. Force nous est de constater que le défi n'a pas été relevé.

On espérait beaucoup des possibilités apportées par les OGM, aux capacités nutritives multipliées, plus résistants aux maladies et aux conditions extrêmes. Malheureusement, ils n'ont pas réussi à s'intégrer dans un mouvement de lutte contre la faim dans le monde.

Cependant, certaines technologies émergentes semblent prometteuses, et pourraient constituer une alternative « durable » aux OGM tant controversés.

Ainsi, Vivek Wadhwa (innovation and research, Silicon Valley's Singularity University) affirme que l'impression de viande pourrait constituer d'ici une dizaine d'année une solution à la faim dans le monde. La NASA semble aller dans son sens : elle a en effet accordé une bourse de 125000\$ sur six mois pour le développement d'un prototype d'un synthétiseur alimentaire universel.

Mais l'imprimante 3D n'est pas la seule voie alternative aux OGM dans la lutte contre la faim dans le monde : les drones permettraient également d'optimiser la chaîne d'approvisionnement et les achats stratégiques.

En plus des urgences alimentaires, la technologie des drones, par leur flexibilité et leur rapidité de réponse, pourrait apporter une réponse à d'autres types d'urgences : urgence médicale, urgence après une catastrophe naturelle etc.

Malgré tout, plusieurs problèmes se posent déjà au niveau de la législation concernant les drones et les imprimantes 3D. On pourra facilement se convaincre à la lecture de ce compte-rendu que les obstacles sont déjà nombreux à la mise en place de telles solutions. Cependant, les drones et les imprimantes 3D étant des technologies très récentes, les lois les concernant n'ont pas eu le temps d'évoluer pour répondre aux enjeux sociaux-économiques liés à leur utilisation.

La première question soulevée est à propos de l'exportation de ces technologies. Aujourd'hui, on ne peut nier que l'immense majorité des fabricants de drones sont situés dans les pays les plus développés, tels que les États-Unis, le Japon ou les pays de l'Union Européenne. Les pays vers lesquels seront exportés ces technologies seront des pays moins développés, faisant face à des situations d'urgences, des pays éventuellement instables.

C'est là que se situe le premier obstacle : l'exportation de telles technologies est soumise à une législation très sévère. En effet, les États-Unis comme l'Union Européenne spécifient une catégorie d'objet appelés « dual-use items », ou, en Français, bien à double-usage. Voici la définition qu'en donne la

commission européenne : « goods, software and technology that can be used for both civilian and military applications and/or can contribute to the proliferation of Weapons of Mass Destruction (WMD) »¹. Dans le document qu'elle met à disposition du public pour déterminer quels objets entrent dans la catégorie des dual-use items »², on trouve une section sur les UAV : « unmanned aircraft vehicles », « any aircraft capable of initiating flight and sustaining controlled flight and navigation without any human presence on board ». Les drones entrent donc dans cette section. La législation des États-Unis donnent une définition plus précise³ : « "UAVs" or "unmanned airships", designed to have controlled flight out of the direct 'natural vision' of the operator and having any of the following :

a.1 Having all of the following

a.1.a A maximum 'endurance' greater than or equal to 30 minutes but less than one hour ; and ;

a.1.b Designed to take-off and have stable controlled flight in wind gusts equal to or exceeding 46,3 km/h (25 knots) ;

or a.2 A maximum 'endurance' of one hour or greater. ».

La législation de l'Union Européenne, draconienne, inclut aussi dans les « dual-use items » plusieurs équipements liés à l'utilisation de drones :

«Equipment specially designed for remotely controlling the "UAVs" specified in 9A012.a.;

Systems for navigation, attitude, guidance or control, other than those specified in 7A and specially designed to provide autonomous flight control or navigation capability to "UAVs" specified in 9A012.a.;

"Software" specially designed or modified for the "use" of "UAVs" and associated systems, equipment and components, specified in 9A012;

Equipment specially designed for the production of "UAVs" and associated systems, equipment and components, specified in 9A012. ».

Le but avoué de cette législation est de garantir que ces technologies à risque ne soient pas utilisées à des fins sinistres : elle est présente pour « prevent the risks that these items may pose for international security ».

Les pénalités encourues par les contrevenants peuvent aller jusqu'à l'emprisonnement⁴. « In May 2009 a German businessman was sentenced to six years' imprisonment and the forfeiture of €705 000 for breaching the EU

1 <http://ec.europa.eu/trade/import-and-export-rules/export-from-eu/dual-use-controls/>

2 Official Journal of the European Union, COUNCIL REGULATION (EC) No 428/2009 of 5 May 2009 setting up a Community regime for the control of exports, transfer, brokering and transit of dual-use items.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:134:0001:0269:en:PDF>

3 <http://osintpol.org/2015/11/10/les-drones-recreatifs-et-leur-classement-en-bien-a-double-usage/>

4 WMD-RELATED DUAL-USE TRADE CONTROL OFFENCES IN THE EUROPEAN UNION: PENALTIES AND PROSECUTIONS.

Dual-use Regulation and attempting to breach the EU embargo against Iran ». On pourra trouver dans la dernière référence une discussion sur l'application de la législation sur les « dual-use items », les procès et les peines des contrevenants.

Quels sont les entités ciblées par la législation sur les biens à usage-double ? Tout d'abord des personnes et organismes, mais aussi des pays entiers. Ainsi, plusieurs pays sont placés sous embargo en ce qui concerne l'exportation de ces produits : parmi eux (liste non-exhaustive) « Armenia and Azerbaijan, Belarus, Burma, Democratic Republic of Congo, Democratic People's Republic of Korea, Eritrea, Iran, Iraq, Ivory Coast, Lebanon, Liberia, Libya, Republic of Guinea, Sierra Leone, Somalia, South Sudan, Sudan, Syria, Zimbabwe. »⁵

Le problème existe aussi pour les technologies des imprimantes 3D. Si, à première vue, une imprimante 3D paraît bien inoffensive, qu'en est-il des objets qu'on peut usiner grâce à elle ? On se souviendra alors de l'affaire Cody Wilson et du pistolet complètement fonctionnel imprimable à l'aide de toute imprimante 3D du commerce. Si ces technologies ne sont pas encore incluses dans les listes de biens à double-usage, plusieurs commissions de l'Union Européenne ont réfléchi à ce propos. « Additive manufacturing (3D printing) capabilities, which have the potential to fundamentally change the nature of existing supply chains. The technology could thus have implications for the effectiveness of controls which should be understood. »⁶

Le but de ces commissions est décrit ici : « develop an understanding of the potential uses of additive manufacturing (or 3D printing) in a military context, engage with the research and supply base to influence the advancement of additive manufacturing, and evaluate how this could impact on the defence supply chain and long-term capability planning »⁷

Ainsi, l'utilisation de la technologie des drones et des imprimantes 3D à nourriture pour répondre à des urgences dans des pays bannis par la législation des biens à double-usage devient un problème inextricable.

Un autre problème liée à la récente émergence des technologies des drones est l'absence de régulation particulière dans certains pays. En France, par exemple, la législation encadrant l'usage des drones n'est paru que dans le Journal Officiel de la République Française n°0298 du 24 décembre 2015, dans l'« Arrêté du 17 décembre 2015 relatif à la conception des aéronefs civils qui circulent sans personne à bord, aux conditions de leur emploi et aux capacités requises des personnes qui les utilisent ». Il nous faut donc considérer plusieurs

<http://www.sipri.org/research/disarmament/eu-consortium/publications/nonproliferation-paper-30>

5 <https://www.gov.uk/guidance/current-arms-embargoes-and-other-restrictions>

6 WORKSHOP Dual use export controls

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/535000/EXPO_STU\(2015\)535000_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/535000/EXPO_STU(2015)535000_EN.pdf)

7 Eu funding for Dual Use A practical guide to accessing EU funds for European Regional Authorities and SMEs.

cas d'évolution de ces législations aux niveaux nationaux.

Néanmoins, nous avons une base pour imaginer ce que pourrait être la construction d'une législation dans ces pays. En effet, la quasi-totalité des pays a signé le 7 décembre 1944 la convention relative à l'aviation civile internationale aussi appelée Convention de Chicago. L'article 8 concerne les aéronefs sans pilotes.

« Art. 8 Aéronefs sans pilote

Aucun aéronef pouvant voler sans pilote ne peut survoler sans pilote le territoire d'un État contractant, sauf autorisation spéciale dudit État et conformément aux conditions de celle-ci. Chaque État contractant s'engage à faire en sorte que le vol d'un tel aéronef sans pilote dans des régions ouvertes aux aéronefs civils soit soumis à un contrôle qui permette d'éviter tout danger pour les aéronefs civils. »⁸

Les mots « aéronefs sans pilotes » désignent ici les drones. Est déléguée aux nations la création d'une loi régulant le vol de ces aéronefs et protégeant particulièrement les aéronefs civils (ballons, avions etc). De plus, il est explicitement indiqué que les États peuvent refuser le survol de leur territoire par un drone.

Un fait particulièrement important pour notre discussion est l'utilisation de drone équipés de caméra pour la cartographie des zones sinistrées après le tremblement de terre de 2015 au Népal. Après des plaintes de certains habitants à propos d'atteintes à la vie privée causées par les drones et des inquiétudes sur l'utilisation d'images de monuments historiques, le gouvernement népalais a créé une législation très contraignante sur les drones⁹. Tout pilote de drone doit être munis d'une autorisation du CAAN (Civil Aviation Authority of Nepal).

«

Flight Operations Directives No.7 for Unmanned Aerial Vehicle (UAV)

This Flight Operations Directives No.7 has been issued in accordance to the power conferred by Rule 82 of CAAN, Civil Aviation Regulation, 2058. The purpose of this Directive is to regulate and systematize the operations of UAVs within the territory of Nepal.

1) General

The term UAV is an abbreviation of Unmanned Aerial Vehicle, meaning aerial vehicles which operate without a human pilot. For the purpose of clarity, UAVs are categorized as “small” and “large”. This Directive is issued for the regulation of small UAVs that weigh less than 20 kgs. This note provides an introduction to the use of Unmanned Aerial Vehicles (UAVs), more commonly known as “drones”. These are remotely piloted aircraft that range from simple, handoperated systems to high altitude, long endurance systems similar in operation to small aircraft.

2)Small Unmanned Aircraft

For aircraft of 20 kg or less, these are referred to as a 'small unmanned aircraft', for which the requirements are as follows:.

8 Convention relative à l'aviation civile internationale

<https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19440105/201408120000/0.748.0.pdf>

9 The government of Nepal Imposes Harsh Regulations on Drones

<http://www.droneexaminer.com/the-government-of-nepal-imposes-harsh-regulations-on-drones.html>

2.1 A person shall not cause or permit any article or animal (whether or not attached to a parachute) to be dropped from a small aircraft so as to endanger persons or property.

2.2 The person in charge of a small unmanned aircraft may only fly the aircraft if reasonably satisfied that the flight can safely be made.

2.3 The person in charge of a small unmanned aircraft must maintain direct, unaided visual contact with the aircraft sufficient to monitor its flight path in relation to other aircraft, persons, vehicles, vessels and structures for the purpose of avoiding collisions.

2.4 The person in charge of a small unmanned aerial vehicle which has a mass of more than 7 kg excluding its fuel but including any articles installed in or attached to the aircraft at the commencement of its flight, must not fly such an aircraft:

a) In the airspace provided with Air Traffic Control Service, including within Aerodrome Traffic Zone, unless the permission of appropriate Air Traffic Control Unit has been obtained.

b) at a height of more than 200 feet above the surface unless it is flying in airspace described in subparagraph (a) above and in accordance with the requirements for that airspace.

2.5 The person in charge of a small unmanned aircraft must not fly such an aircraft for the purposes of aerial work except in accordance with a permission granted by the CAAN. 24

3) Small Unmanned Surveillance Aircraft

3.1 The person in charge of a small unmanned surveillance aircraft must NOT fly the aircraft in any of the circumstances described in paragraph (3.2) except in accordance with a permission issued by the CAAN. 3.2 The circumstances referred to in paragraph (3.1) are:

a) over or within 150 metres of any congested area;

b) over or within 150 metres of an organised open-air assembly of more than 1,000 persons;

c) within 50 metres of any vessel, vehicle or structure which is not under the control of the person in charge of the aircraft; or

d) subject to paragraphs (3.3) and (3.4), within 50 metres of any person.

3.3 Subject to paragraph (3.4), during take-off or landing, a small unmanned surveillance aircraft must not be flown within 30 metres of any person.

3.4 Paragraphs (3.2 d) and (3.3) do not apply to the person in charge of the small unmanned surveillance aircraft or a person under the control of the person in charge of the aircraft.

3.5 Security clearance shall be required for all unmanned surveillance aircraft activity from the concerned authority prior to applying for permission from CAAN. Note: In this Directive 'a small unmanned surveillance aircraft' means a small unmanned aircraft which is equipped to undertake any form of surveillance or data acquisition while 'surveillance' shall mean either observation, close watch, scrutiny, examination, inspection or investigation.

4. Small Unmanned Aircraft Operations

4.1 The aircraft must be kept within the visual line of sight (normally taken to be within 500 m horizontally and 400 ft vertically) of its remote pilot (i.e. the „person in charge“ of it). Operations beyond these distances must be approved by the CAAN (the basic premise being for the operator to prove that he/she can do this safely).

4.2 The operation must not endanger anyone or anything.

4.3 The 'remote pilot' has the responsibility for satisfying him/herself that the flight can be conducted safely.

4.4 Unmanned aircraft shall be permitted to be operated in day VMC conditions only.

4.5 CAAN permission is required for all flights that are being conducted for aerial work subject to the approval of concerned Authority having jurisdiction over such aerial work. 25

4.6 If the operations are to be conducted in a Restricted or Prohibited area, prior approval from the concerned Authority is required before applying for CAAN permission.

4.7 Airport areas including take-off and approach paths shall be free of all UAV activity at all times regardless of altitude.

4.8 Remotely controlled aerial toys (drone) weighing less than 2 kgs. do not require permission from CAAN while operating within the premises of private property of the operator below 200 ft AGL.

4.9 While operating remotely controlled aerial toys as outlined in 4.8, any kind of filming or surveillance activities infringing the personal privacy shall be strictly prohibited.

5 Punishment

Anyone violating the provisions made on this Directives shall be liable of punishment in accordance to the Section 25 (c) of Civil Aviation Authority of Nepal Act, 2053 »¹⁰.

L'effort des drones pour aider les sinistrés s'en est retrouvé beaucoup moins efficace.

Si l'on envisage de tels scénarios dans les pays qui pourraient bénéficier de l'aide des drones, en particulier dans des situations d'urgences, on peut se poser la question de la pertinence de leur emploi. Les potentialités d'action rapide des drones se retrouvent annulées par les procédures administratives à accomplir.

Néanmoins, la grande majorité des pays concernés n'ont pas de législation sur les drones. En l'absence de législation, tout reste permis aux télépilotes de drones. Ils restent seulement soumis aux principe de responsabilité en l'attente d'une législation explicite.

La lutte contre la faim dans le monde est en partie financée par certains états. Cependant, les organisations non-gouvernementales en sont des acteurs importants. Ces dernières font appel à des dons, qu'il viennent des états ou de simples personnes. Financer leurs activités n'est jamais chose aisée. Si la technologie des imprimantes 3D à nourriture se développe, plusieurs produits seront probablement protégés par un brevet. Les autorisations d'exploitation de produits sous brevet sont souvent onéreuses. Si une crise alimentaire apparaît, ces organisations non-gouvernementales seraient bien en peine d'exploiter toutes les potentialités offertes par l'utilisation d'imprimantes 3D à nourriture. A moins qu'un accord international sur le modèle de la déclaration de Doha ne soit voté par les états.

La déclaration de Doha, aussi appelée Déclaration sur l'Accord sur les ADPIC et la santé publique (ADPIC est l'acronyme de Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce) a été présentée en novembre 2016 à l'occasion de la quatrième session de la Conférence

10 Appendice J, Flight Operations Directives No.7 for Unmanned Aerial Vehicle (UAV) du document Civil Aviation Authority of Nepal, Procedure Manual for Flight Permission

<https://www.caanepal.org.np/downloads/combine%20file%20SOP.pdf>

ministérielle de l'OMC. Cette déclaration appuie les droits des pays d'agir pour leurs enjeux vitaux de santé publique et, en particulier, de permettre l'accès aux **médicaments essentiels** pour tous. Ayant pour objectif l'"innovation en santé comme bien public global", elle vise notamment au dépassement des barrières politiques et économiques.

Elle autorise un pays à octroyer à une société nationale une "licence obligatoire" lui permettant de copier pour son usage interne un médicament étranger en cas de situation d'urgence sanitaire nationale comme le **SIDA**, le **paludisme**, la **tuberculose** ou d'autres épidémies.

« 1. Nous reconnaissons la gravité des problèmes de santé publique qui touchent de nombreux pays en développement et pays les moins avancés, en particulier ceux qui résultent du VIH/SIDA, de la tuberculose, du paludisme et d'autres épidémies.

2. Nous soulignons qu'il est nécessaire que l'Accord de l'OMC sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (Accord sur les ADPIC) fasse partie de l'action nationale et internationale plus large visant à remédier à ces problèmes.

3. Nous reconnaissons que la protection de la propriété intellectuelle est importante pour le développement de nouveaux médicaments. Nous reconnaissons aussi les préoccupations concernant ses effets sur les prix.

4. Nous convenons que l'Accord sur les ADPIC n'empêche pas et ne devrait pas empêcher les Membres de prendre des mesures pour protéger la santé publique. En conséquence, tout en réitérant notre attachement à l'Accord sur les ADPIC, nous affirmons que ledit accord peut et devrait être interprété et mis en œuvre d'une manière qui appuie le droit des Membres de l'OMC de protéger la santé publique et, en particulier, de promouvoir l'accès de tous aux médicaments.

À ce sujet, nous réaffirmons le droit des Membres de l'OMC de recourir pleinement aux dispositions de l'Accord sur les ADPIC, qui ménagent une flexibilité à cet effet.

5. En conséquence et compte tenu du paragraphe 4 ci-dessus, tout en maintenant nos engagements dans le cadre de l'Accord sur les ADPIC, nous reconnaissons que ces flexibilités incluent ce qui suit:

a. Dans l'application des règles coutumières d'interprétation du droit international public, chaque disposition de l'Accord sur les ADPIC sera lue à la lumière de l'objet et du but de l'Accord tels qu'ils sont exprimés, en particulier, dans ses objectifs et principes.

b. Chaque Membre a le droit d'accorder des licences obligatoires et la liberté de déterminer les motifs pour lesquels de telles licences sont accordées.

c. Chaque Membre a le droit de déterminer ce qui constitue une situation d'urgence nationale ou d'autres circonstances d'extrême urgence, étant entendu que les crises dans le domaine de la santé publique, y compris

celles qui sont liées au VIH/SIDA, à la tuberculose, au paludisme et à d'autres épidémies, peuvent représenter une situation d'urgence nationale ou d'autres circonstances d'extrême urgence.

d. L'effet des dispositions de l'Accord sur les ADPIC qui se rapportent à l'épuisement des droits de propriété intellectuelle est de laisser à chaque Membre la liberté d'établir son propre régime en ce qui concerne cet épuisement sans contestation, sous réserve des dispositions en matière de traitement NPF et de traitement national des articles 3 et 4.

6. Nous reconnaissons que les Membres de l'OMC ayant des capacités de fabrication insuffisantes ou n'en disposant pas dans le secteur pharmaceutique pourraient avoir des difficultés à recourir de manière effective aux licences obligatoires dans le cadre de l'Accord sur les ADPIC. Nous donnons pour instruction au Conseil des ADPIC de trouver une solution rapide à ce problème et de faire rapport au Conseil général avant la fin de 2002.

7. Nous réaffirmons l'engagement des pays développés Membres d'offrir des incitations à leurs entreprises et institutions pour promouvoir et encourager le transfert de technologie vers les pays les moins avancés Membres conformément à l'article 66:2. Nous convenons aussi que les pays les moins avancés Membres ne seront pas obligés, en ce qui concerne les produits pharmaceutiques, de mettre en œuvre ou d'appliquer les sections 5 et 7 de la Partie II de l'Accord sur les ADPIC ni de faire respecter les droits que prévoient ces sections jusqu'au 1er janvier 2016, sans préjudice du droit des pays les moins avancés Membres de demander d'autres prorogations des périodes de transition ainsi qu'il est prévu à l'article 66:1 de l'Accord sur les ADPIC. Nous donnons pour instruction au Conseil des ADPIC de prendre les dispositions nécessaires pour donner effet à cela en application de l'article 66:1 de l'Accord sur les ADPIC. »¹¹

L'article 6 de la Déclaration de Doha est mis en application par une dérogation aux [droit des brevets](#) reconnue par l'OMC le 30 août 2003 qui autorise de plus les pays producteurs ayant des moyens de production de produits pharmaceutiques à vendre des copies de produits brevetés à des pays incapables d'en fabriquer eux-mêmes.

On pourrait imaginer que pour faire face aux urgences alimentaires, un accord international similaire concernant les imprimantes 3D à nourriture soit déclaré.

Nous avons discuté des difficultés apportées par la législation sur les biens à double-usage. Il est clair qu'une intervention dans un pays faisant face à une situation d'urgence, éventuellement instable, doit être soumise à des règles bien nettes, à une éthique transparente et cela d'autant plus si des technologies « sensibles » comme les drones ou les imprimantes 3D sont utilisés. Cette éthique nous pourrions peut-être la trouver dans les « sept principes fondateurs de la Croix-Rouge » :

«

¹¹ [Declaracion sur l'accord sur les ADPIC et la sante publique](https://www.wto.org/french/thewto_f/minist_f/min01_f/mindecl_trips_f.htm)
https://www.wto.org/french/thewto_f/minist_f/min01_f/mindecl_trips_f.htm

1 MISSION

Humanité : Né du souci de porter secours sans discrimination aux blessés des champs de bataille, le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, sous son aspect international, s'efforce de prévenir et d'alléger en toutes circonstances les souffrances des hommes. Il tend à protéger la vie et la santé ainsi qu'à faire respecter la personne humaine. Il favorise la compréhension mutuelle, l'amitié, la coopération et une paix durable entre tous les peuples.

3 PRINCIPES DE COMPORTEMENT

Impartialité : Il ne fait aucune distinction de nationalité, de race, de religion, de condition sociale et d'appartenance politique. Il s'applique seulement à secourir les individus à la mesure de leur souffrance et à subvenir par priorité aux détreesses les plus urgentes.

Neutralité : Afin de garder la confiance de tous, le mouvement s'abstient de prendre part aux hostilités et, en tout temps, aux controverses d'ordre politique, racial, religieux et idéologique.

Indépendance : Le Mouvement est indépendant. Auxiliaires des pouvoirs publics dans leurs activités humanitaires et soumises aux lois qui régissent leurs pays respectifs, les Sociétés nationales doivent pourtant conserver une autonomie qui leur permette d'agir toujours selon les principes du Mouvement.

3 PRINCIPES D'ORGANISATION

Volontariat : Il est un Mouvement de secours volontaire et désintéressé.

Unité : Il ne peut y avoir qu'une seule société de la Croix-Rouge ou du Croissant-Rouge dans un même pays. Elle doit être ouverte à tous et étendre son action humanitaire au territoire entier.

Universalité : Le Mouvement international de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge, au sein duquel toutes les sociétés ont des droits égaux et le devoir de s'entraider, est universel. »¹²

Le succès du modèle de la Croix-Rouge n'est plus à démontrer. Sans doute vient-il de cette éthique, proclamée dès sa naissance alors qu'elle intervenait sur des lieux aussi sensibles que des champs de bataille.

En conclusion, nous avons vu que plusieurs points juridiques tels que les lois sur l'exportation et les législations nationales sur les drones s'opposent pour le moment à l'utilisation de la technologie des drones et des imprimantes 3D pour « aider les plus démunis ». Néanmoins, ces technologies étant très récentes, les lois les concernant n'ont pas eu le temps d'évoluer pour répondre aux enjeux sociaux-économiques liés à leur utilisation. On pourra faire un parallèle avec le Red Flag Act qui de 1865 à 1896 en Angleterre limitait à 6km/h la vitesse des automobiles et exigeait la présence d'un piéton marchant à 50 mètre devant l'automobile en agitant un drapeau rouge. Peut-être qu'une fois ces technologies mieux connues, les lois s'assoupliront pour leur laisser exprimer leur véritables potentialités.

¹² Sept principes fondateurs

<http://www.croix-rouge.fr/La-Croix-Rouge/Un-mouvement-international/7-principes-fondateurs>

