



Chapitre d'actes

2019

Published version

Open Access

This is the published version of the publication, made available in accordance with the publisher's policy.

Le survol d'un bien-fonds par un drone

Jeandin, Nicolas

How to cite

JEANDIN, Nicolas. Le survol d'un bien-fonds par un drone. In: La sphère privée du propriétaire : les effets du droit de propriété dans l'espace. Michel Hottelier, Bénédicte Foëx (Ed.). Genève. Genève : Schulthess éditions romandes, 2019. p. 19–45. (Collection genevoise. Droit de la propriété)

This publication URL: <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:145421>

Le survol d'un bien-fonds par un drone

NICOLAS JEANDIN*

*Professeur à la Faculté de droit de l'Université de Genève,
Avocat au Barreau de Genève*

I. Introduction

Le drone se définit comme un aéronef sans équipage, à savoir « *un engin volant à bord duquel ne se trouve aucun pilote et dont les mouvements sont commandés à distance* »¹.

Il y a encore une dizaine d'années un tel sujet pouvait paraître anecdotique ; aujourd'hui tel n'est plus le cas, en Suisse comme ailleurs. Pour s'en tenir au commerce de détail, on dénombrait en 2016 près de 20'000 drones en circulation en Suisse, avec de très fortes perspectives d'accroissement dans les années à venir²... C'est essentiellement au « *drone civil* » (aussi appelé « *drone privé* », ou encore « *multicoptère* ») désormais accessible au grand public que sera consacrée cette contribution.

Sur le plan politique, la question a été portée devant l'Assemblée fédérale pour la première fois par le conseiller national genevois MANUEL TORNARE le 27 septembre 2013 qui souhaitait avoir un rapport complet « *sur la problématique des drones civils en Suisse* », plus particulièrement en ce qui concerne (i) l'achat et l'utilisation, (ii) la sécurité aérienne, (iii) les dangers pour les oiseaux et les nuisances sonores et (iv) les questions liées à la protection des données ainsi qu'à la protection de la sphère privée³.

Depuis lors, l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) a rédigé un rapport détaillé intitulé « *Les drones en Suisse* », publié le 7 février 2016 et qui donne un aperçu global assez complet de la problématique. Le juriste se retrouve bien entendu rapidement interpellé devant cette émergence

* L'auteur remercie Madame Gina Auciello et Madame Kimberley de Ziegler, toutes deux assistantes à la Faculté de droit, de leur contribution à cette publication.

¹ Définition proposée par la Fédération suisse d'aéromodélisme, Groupe de travail « Drones » : Vue d'ensemble et perspectives à propos de la réglementation des drones.

² OFAC, RPAS *working group*, Les drones en Suisse – un nouveau défi, rapport du 7 février 2016, p. 11. Voir *infra*, ch. II lit C.

³ Postulat déposé le 27 septembre 2013 au Conseil national, objet 13.3977.

irrésistible d'un objet aux multiples facettes. Il en va de même du propriétaire d'une parcelle immatriculée au registre foncier puisque, par définition, tout drone qui n'est pas au sol vole et – de ce simple fait – survole des bien-fonds dont le propriétaire n'est pas toujours le propriétaire du drone lui-même... Or, le drone est un objet intrusif voire désagréable à maints égards pour celui qui ne le pilote pas : il est bruyant, il peut tomber en cas de défaillance technique tandis que sa finalité la plus répandue consiste à prendre des images...

Ainsi qu'on le verra et en dépit de l'absence d'une réglementation traitant spécifiquement du sujet, le propriétaire de la parcelle survolée par un drone peut se prévaloir en l'état actuel de la législation d'un certain nombre de dispositions qui lui confèrent à plusieurs égards une certaine protection. A ce titre, en réponse à une nouvelle interpellation de la conseillère nationale SUSANNE LEUTENEGGER OBERHOLZER du 15 décembre 2016, le Conseil fédéral a brossé un rapide portrait de la situation actuelle qui a le mérite d'énumérer les approches juridiques successivement évoquées lors de cette intervention : les normes protectrices du droit de propriété (étendus de la propriété, droit de voisinage), les dispositions applicables en raison d'un trouble à la possession, la protection de la personnalité, le droit pénal ainsi que le droit à la légitime défense⁴. A ces approches dont peuvent se prévaloir les particuliers viennent s'ajouter diverses réglementations de droit public qui seront préalablement abordées après une brève description des enjeux nationaux et internationaux en relation avec les drones.

II. Enjeux concrets du drone

A. Définition du drone

On ne trouve pas de définition du drone dans la législation suisse, même si elle est utilisée dans certaines ordonnances : ainsi l'art. 4 al. 3 de l'Ordonnance régissant l'utilisation d'appareils de prises de vue, de relevé et d'autres appareils de surveillance par l'Administration fédérale des douanes du 4 avril 2007, disposition à teneur de laquelle l'administration des douanes peut utiliser des appareils qui captent et enregistrent des signaux visuels (appareils photos, appareils vidéo, appareils à image thermique, appareils infrarouge ou détecteurs de mouvements) à partir de drones dans la zone proche de la frontière (à savoir une bande de chaque côté de 25 km de la frontière)⁵.

⁴ Interpellation déposée le 15 décembre 2016 au Conseil national, objet 16.4032, suivie de l'avis du Conseil fédéral émis le 1^{er} février 2017.

⁵ RS 631.053. On retrouve en outre ce vocable dans diverses ordonnances touchant à l'armée, à l'instar des ordonnances du 4 décembre 2003 sur les membres du service de vol militaire (RS

Aux États-Unis, on se réfère souvent à la notion de *Unmanned Aircraft System* (UAS) tandis qu'au sein de l'Europe on parle plutôt de *Remotely Piloted Aircraft Systems* (RPAS). En tout état de cause, la caractéristique principale du drone (expression tirée de l'anglais qui signifie *faux-bourdon*) consiste à voler sans qu'un pilote ne soit à bord (*unbemannt* ou encore *pilotenferngesteuert*), la commande de l'engin s'opérant à distance. La plupart du temps ils sont pilotés à l'instar d'un hélicoptère en ce sens que leur élévation du sol et leur maintien en vol ne sont pas liés à un phénomène de portance (force issue d'un mouvement permettant à un aéronef de s'élever et de demeurer en altitude) mais bien plutôt à une propulsion d'air verticale provoquée par le mouvement d'un rotor, ce qui lui confère une grande variété de postures lorsqu'il est en vol : dès lors que les rotors sont multiples, on parle de « *multicoptères* » voire encore – au gré du nombre de ceux-ci – de « *quadricoptère* », « *hexacoptère* » ou « *octocoptère* ». La plupart du temps le drone commercialisé au tout venant est équipé d'une caméra et survole des surfaces comprenant des objets à filmer (un bâtiment, une place) ; il peut aussi être utilisé à des fins de surveillance ou de mensuration voire encore de transport de marchandises⁶.

B. Distinction avec d'autres aéronefs

A ce titre le drone entre dans la catégorie des aéronefs visés par la LF sur l'aviation⁷ qui englobe « *les appareils volants qui peuvent se soutenir dans l'atmosphère grâce à des réactions de l'air autres que les réactions de l'air à la surface du sol (véhicules à coussin d'air)* » (art. 1 al. 2 LA)⁸.

A noter – on sort toutefois ici du champ de cette contribution consacrée au drone civil à l'usage principal du grand public – qu'en sa qualité d'aéronef sans pilote à son bord, le drone est utilisable à des fins autres que les loisirs ou le transport de marchandises (par ex. surveillance de lignes à haute tension, observation météorologique, mesure de la pollution atmosphérique, lutte antiparasitaire et épandage) voire peut aussi se mouvoir

512.271.1), du 19 novembre 2003 sur le service de vol militaire (RS 512.271), du 22 novembre 2017 sur les obligations militaires (RS 512.21), du 29 mars 2017 sur les structures de l'armée (RS 513.11) et du 25 février 1998 sur le matériel de guerre (RS 514.511).

⁶ Voir à ce sujet K. NADAKAVUKAREN SCHEFER, Ein völkerrechtlicher Schutz der kollektiven Privatsphäre? Der Schutz der Privatsphäre und die Anonymität im Zeitalter kommerzieller Drohnen, *in*: ZSR 2014 p. 259 ss/261ss; H. ROLF WEBER, Zivile Drohneneinsätze – Herausforderungen für das Wirtschafts- und Datenschutzrecht, *in*: Der rasante technologische Wandel – Überforderung der Gesellschaft?, Zürich, 2017, p. 1ss/3. A noter toutefois que certains drones peuvent aussi se mouvoir comme un avion à l'instar d'engins à usage militaire ou destinés à éteindre des incendies de forêt : D. KETTIGER, Das gerichtliche Verbot als Instrument zur Abwehr ziviler Drohnen, *in*: Jusletter 11 avril 2016, p. 3ss.

⁷ RS 748.0, abrégée LA.

⁸ WEBER, *op. cit.*, p. 3.

selon la dynamique d'un avion, à l'instar de drones à usage militaire (combat, espionnage)⁹.

Il convient encore d'opérer la distinction entre un drone et les engins relevant de l'aéromodélisme (*Modelluftfahrzeuge*). Contrairement aux drones, les « avions télécommandés » sont le plus souvent utilisés dans de larges espaces, sans obstacles et se trouvent toujours à la vue du pilote qui prend plaisir à faire effectuer diverses figures à son avion, toute circonstance qui, en fin de compte, ne sont pas sources de dangers significatifs. Cette distinction a été explicitée par l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) de la façon suivante :

« Les drones sont des aéronefs sans occupants, télépilotes et destinés à un usage précis comme les prises de vue, la mensuration, le transport, la recherche scientifique, etc. Peu importe à ce propos que ces aéronefs soient utilisés à des fins commerciales, privées, professionnelles ou scientifiques. Ils s'opposent aux aéromodèles comme les modèles réduits d'avions, d'hélicoptères, etc. utilisés en principe dans le cadre d'activités de loisir et où le vol en soi et le plaisir du pilotage passent au premier plan »¹⁰.

Peu importe le type d'usage – professionnel, commercial ou privé –, un drone ne transporte par définition jamais de passagers si bien que, contrairement à ce qui prévaut pour l'aviation civile, il n'est pas nécessaire de prendre des mesures législatives ou techniques destinées à la protection des passagers, alors qu'une telle nécessité prévaut dans tous les cas s'agissant d'assurer la sécurité des tiers et des choses se trouvant au sol¹¹ voire en vol (des collisions entre un drone et un avion de ligne ont déjà eu lieu...).

A noter enfin que, sur le plan technique, la plupart des drones accessibles au grand public conservent en l'état actuel de l'évolution de la technique le point faible de ne pas être en mesure de détecter par eux-mêmes des obstacles et de les éviter en toutes circonstances (*senseavoid*), si bien qu'ils ne peuvent se passer des yeux et de la capacité de réaction du pilote¹².

C. Le drone en plein essor

Le drone civil est considéré comme plutôt facile d'emploi et présente un grand attrait auprès du public si bien qu'il est promis à un essor quasi

⁹ KETTINGER, *op. cit.*, p. 4 ; NADAKAVUKAREN SCHEFER, *op. cit.*, p. 261ss (décrivant diverses caractéristiques techniques du drone).

¹⁰ OFAC, RPAS *working group*, p. 8.

¹¹ WEBER, *op. cit.*, p. 5.

¹² OFAC, RPAS *working group*, p. 9.

exponentiel. Aux États-Unis, une étude parue en 2013 faisait état de la création de 70'000 places de travail liées à des enjeux économiques de plus de 13,6 milliards de US dollars pour les trois années suivant l'intégration des drones dans l'espace aérien, tandis que certaines prévisions pour l'Europe font état d'un marché susceptible de créer environ 150'000 places de travail pour un chiffre d'affaires d'environ 15 milliards d'euros pour les dix prochaines années¹³.

Sur le plan européen, la volonté d'exploiter ce fort potentiel de développement est bien présente au sein de la Commission européenne qui entend favoriser l'avènement des conditions idoines à la création d'un marché intérieur dynamique et efficient. La Commission envisage d'instaurer des procédures d'autorisations unifiées au sein de l'Union européenne en vue d'accumuler de l'expérience et de mettre en œuvre des systèmes de plus en plus complexes¹⁴. A l'heure actuelle, les aéronefs sans pilote jusqu'à 150 kg sont sujets aux réglementations de chacun des pays membres, ce qui provoque une grande diversité de normes. Le groupe d'experts JARUS (*Joint Authorities for Rulemaking on Unmanned Systems*) tente toutefois de mettre sur pieds une réglementation uniforme au sein de l'Union Européenne qui soit applicable à tous les drones (y compris d'un poids inférieur à 150 kg) : à ce stade il est notamment prévu (i) que les petits drones jusqu'à 25 kg ne devraient voler ni au-delà de 150 mètres d'altitude ni aux abords des aéroports, et (ii) que les vols hors la vue du pilote devraient être possibles (BLOS ; *beyond-line-of-sight*) à certaines conditions parmi lesquelles un système de détection et d'évitement d'autres engins¹⁵. Initialement prévue pour 2018, cette nouvelle réglementation uniforme visant à dynamiser le marché des drones civils a été repoussée en 2020.

La Suisse a certainement son rôle à jouer dans cet environnement en pleine évolution. Sur le plan technologique, la Suisse est à la pointe en ce qui concerne notamment les technologies de détection et d'évitement tandis que certaines PME conçoivent, produisent et exportent avec succès des drones dont certains répondent à des exigences systémiques complexes¹⁶.

C'est dire que le propriétaire d'un bien-fonds en Suisse n'a d'autre choix que de prendre acte, à ce stade de l'analyse, d'une intensification probablement significative des survols de sa parcelle par des drones civils, ce qui rend d'autant plus cruciale la question de l'existence de normes le

¹³ OFAC, RPAS *working group*, p. 10 (à l'heure actuelle les États-Unis et Israël sont les pays qui maîtrisent le mieux la technologie des drones du fait de leur maîtrise de la production de drones militaires de grande taille) ; S. HÄNSENBERGER/I. WILDHABER, Risiko im Anflug ? Die Regulierung ziviler Drohnen, *in* : *suigeneris* 2016, p. 82ss/83 ; WEBER, *op. cit.*, p. 6.

¹⁴ OFAC, RPAS *working group*, p. 11.

¹⁵ HÄNSENBERGER/WILDHABER, *op. cit.*, p. 85.

¹⁶ OFAC, RPAS *working group*, p. 10ss.

protégeant lui, ses proches, sa parcelle et les constructions y érigées contre des intrusions excessives voire des dommages causés par des drones.

III. Réglementation de droit public applicable en Suisse

A. De nouvelles normes européennes

A titre liminaire on notera que la Suisse participe activement aux travaux du Groupe d'experts JARUS sus-évoqué dès lors que cette future réglementation uniforme présente à n'en point douter un enjeu significatif pour notre pays. A l'heure actuelle, la Suisse est liée à l'Union Européenne par l'accord conclu le 21 juin 1999 entre la Confédération suisse et la Communauté européenne sur le transport aérien, entré en vigueur le 1er juin 2002¹⁷ : cet accord rend applicable en Suisse le droit aérien communautaire et concerne le domaine de l'aviation civile, à l'exclusion des aéronefs sans occupants dont la masse en ordre d'exploitation n'excède pas 150 kg¹⁸. Le sort des drones civils n'est en principe pas concerné par cet accord dans la mesure où leur poids n'atteint pas 150 kg.

Néanmoins, le droit européen vient de connaître de récents changements. Le nouveau règlement du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2018 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne (AESA), est entré en vigueur le 11 septembre 2018¹⁹. Ce nouveau règlement de base a pour conséquence notamment d'abroger le règlement CE n° 216/2008 qui excluait du droit communautaire les aéronefs sans occupants de moins de 150 kg. Désormais, l'AESA acquiert la compétence formelle pour les aéronefs sans équipage à bord indépendamment de leur masse en opération, soit pour l'ensemble des drones civils. Cette nouvelle réglementation permet donc la mise en place d'un marché unique de services de drones à l'échelle de l'Union européenne.

Le nouveau règlement de base indique notamment que « *l'exploitant et le pilote à distance d'un aéronef sans équipage à bord doivent avoir connaissance des règles de l'Union et des règles nationales applicables relatives aux exploitations envisagées, en matière notamment de sécurité, de respect de la vie privée, de protection des données, de responsabilité, d'assurance, de sûreté et de protection de l'environnement [...]* »²⁰. Il est également précisé que « *si cela s'impose pour*

¹⁷ RS 0.748.127.192.68.

¹⁸ HÄNSENBERGER/WILDHABER, *op. cit.*, p. 86 ; KETTINGER, *op. cit.*, p. 4ss ; OFAC, *RPAS working group*, p. 12 : il s'agit du règlement CE N° 216/2008 concernant les règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence européenne de la sécurité aérienne.

¹⁹ Règlement (UE) 2018/1139 du 4 juillet 2018.

²⁰ Point 1.1. de l'Annexe IX du règlement (UE) 2018/1139.

atténuer les risques ayant trait à la sécurité, au respect de la vie privée, à la protection des données à caractère personnel, à la sûreté ou à la protection de l'environnement, qui résultent de l'exploitation, les aéronefs sans équipage à bord doivent posséder les caractéristiques et fonctionnalités spécifiques correspondantes qui tiennent compte, dès la conception et par défaut, des principes de protection de la vie privée et de protection des données à caractère personnel [...] »²¹.

Il faut ajouter que conformément aux articles 57 et 58 du nouveau règlement de base, la Commission européenne doit encore adopter des actes d'exécution et des actes délégués qui préciseront notamment les règles et procédures spécifiques applicables à l'exploitation d'aéronefs sans équipage à bord ainsi que des normes techniques. L'adoption de ces actes doit avoir lieu durant le premier trimestre de l'année 2019.

Il est prévu que la Suisse intègre rapidement dans sa législation nationale le nouveau règlement de base ainsi que la future réglementation de l'Union européenne sur les drones par décision du Comité des transports aériens Communauté/Suisse (« Comité mixte »). Une modification de l'accord du 21 juin 1999 entre la Confédération suisse et la Communauté européenne sur le transport aérien sera alors nécessaire.

B. Droit fédéral

Comme déjà évoqué, le drone civil revêt le statut d'aéronef au sens de l'art. 1 al. 2 LA ; à ce titre, son pilote peut utiliser l'espace aérien suisse dans les limites de la législation fédérale et des accords internationaux qui lient la Suisse (art. 1 al. 1 LA).

A teneur de l'art. 108 al. 1 lit c LA, le Conseil fédéral peut prévoir que certaines dispositions de la LA ne s'appliquent pas aux aéronefs à moteur sans occupants et, cas échéant, établir des règles spéciales les concernant (al. 2). L'Ordonnance du DETEC²² concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs du 20 mai 2015 (ORA)²³ exempte les aéronefs sans occupants des règles générales de l'air à l'exception des règles relatives au largage d'objets et de liquides (art. 3 al. 2 ORA).

Il faut se référer à l'Ordonnance du DETEC sur les aéronefs de catégories spéciales du 24 novembre 1994 (OACS)²⁴, qui s'applique notamment aux aéronefs sans occupants (art. 1 OACS)²⁵. Les drones ne sont

²¹ Point 1.3. de l'Annexe IX du règlement (UE) 2018/1139.

²² Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication.

²³ RS 748.121.11.

²⁴ RS 748.941.

²⁵ L'art. 1 OACS mentionne aussi les planeurs de pente sans moteur ou à propulsion électrique, les cerfs-volants, les parachutes ascensionnels, les ballons captifs et les parachutes.

pas inscrits au registre matricule et ne donnent pas lieu à la délivrance d'un certificat acoustique tandis que leur navigabilité n'est pas examinée (art. 2 OACS). De plus, ils ne sont pas soumis à l'obligation d'utiliser un aérodrome pour les départs et pour les atterrissages (art. 3 al. 1 OACS), étant précisé que l'art. 3 al. 2 OACS réserve « *dans tous les cas les droits qu'ont les personnes qui ont des droits sur un bien-fonds de se défendre contre les atteintes à leur possession et de demander réparation des dommages* »²⁶.

En revanche l'art. 14 al. 1 OACS – en accord avec l'art. 2a al. 1 de l'Ordonnance sur l'aviation du 14 novembre 1973 (OSAv)²⁷ – soumet à une autorisation délivrée par l'OFAC l'utilisation d'un aéronef sans occupants d'un poids supérieur à 30 kg, charge à cet office de fixer dans chaque cas les conditions d'admission et d'utilisation²⁸. L'exploitant doit alors conclure une assurance responsabilité civile pour une somme d'un million de francs au moins afin de garantir les prétentions de tiers au sol (art. 14 al. 2 OACS)²⁹. En sa qualité de « *modèle réduit d'aéronefs d'un poids allant jusqu'à 30 kg* », le drone civil doit rester en contact visuel direct avec son utilisateur (le pilote), lequel doit pouvoir en assurer la conduite en tout temps (art. 17 al. 1 OACS)³⁰ ; de plus, l'art. 17 al. 2 OACS prévoit – pour les modèles réduits d'aéronefs d'un poids compris entre 0,5 et 30 kg – l'interdiction d'utiliser ce type d'engins à une distance de moins de 5 km des pistes d'un aérodrome civil ou militaire (lit a), dans les zones de contrôles (CTR) actives à une hauteur de plus de 150 mètres au-dessus du sol (lit b), et à moins de 100 mètres de rassemblements de personnes en plein air³¹ sous réserves de manifestations publiques d'aviation (lit c)³². En revanche, aucune autre restriction n'est de rigueur concernant la distance à respecter par rapport à d'autres infrastructures que celles venant d'être mentionnées³³. Ces limitations peuvent faire l'objet de demandes de dérogation (art. 18 OACS) selon une procédure dont la complexité est « *de facto dissuasive lorsque les drones ne représentent guère plus qu'un loisir et un hobby* » : il s'agit essentiellement de dérogations pour exploiter des appareils en visibilité indirecte, ou encore faire

²⁶ Cette disposition concerne les phases de départ et d'atterrissage si bien que sa portée est limitée en regard du sujet de cette contribution.

²⁷ RS 748.01.

²⁸ OFAC, RPAS *working group*, p. 16ss ; KETTINGER, *op. cit.*, p. 5. *A contrario* les drones jusqu'à 30 kg ne sont pas soumis à autorisation : S. HAUSENBERGER, Wenn Drohnen vom Himmel fallen – luftrechtliche Haftungsfragen, AJP 2017, p. 163ss/164 ; NADAKAVUKAREN SCHEFER, *op. cit.*, p. 265.

²⁹ NADAKAVUKAREN SCHEFER, *op. cit.*, p. 265. Cette obligation prévaut aussi pour tout modèle réduit d'aéronef n'ayant pas un poids inférieur à 0,5 kg (art. 20 al. 1 et 2 lit d OACS).

³⁰ KETTINGER, *op. cit.*, p. 5.

³¹ La notion de « *rassemblement de personnes* » vise les situations dans lesquelles plusieurs dizaines de personnes se massent à un endroit, ce qui constitue alors un risque suffisamment important dans l'hypothèse d'une chute du drone : OFAC, RPAS *working group*, p. 14.

³² KETTINGER, *op. cit.*, p. 5 ; NADAKAVUKAREN SCHEFER, *op. cit.*, p. 266 (relevant que le modèle réduit d'aéronef dont le poids est inférieur à 0,5 kg n'est soumis à aucune restriction autre que l'exigence d'un contact visuel de l'art. 17 al. 1 OACS).

³³ OFAC, RPAS *working group*, p. 13.

évoluer un drone à moins de 100 mètres d'un rassemblement de personnes sans risque pour les tiers³⁴.

On notera enfin que les art. 64ss LA prévoient un régime de responsabilité civile spécifique envers les tiers sur lequel il sera revenu *infra*³⁵.

C. Droit cantonal

L'art. 51 al. 3 LA habilite le Conseil fédéral à laisser compétences aux cantons de prendre des mesures spécifiques pour certaines catégories d'aéronefs « *notamment pour réduire les nuisances et le danger auquel personnes et biens sont exposés au sol* ». De fait, l'art. 19 OACS – tout comme le prévoit aussi l'art. 2a al. 2 OSAv – donne compétence aux cantons à ces fins pour édicter des prescriptions applicables aux avions sans occupants d'un poids allant jusqu'à 30 kg, ce qui inclut les drones civils³⁶.

Genève a fait usage de cette compétence dans le règlement du 9 novembre 1951 concernant l'exécution de la Loi fédérale sur l'aviation (RaLA)³⁷ :

- La direction de l'aéroport et la police sont chargées de la surveillance (notamment) des aéronefs sans occupants d'un poids allant jusqu'à 30 kg (art. 3 al. 1 lit f RaLA) ;
- L'utilisation de ces derniers est interdite « *à une distance de moins de 300 mètres des bâtiments publics, et notamment des établissements pénitentiaires et autres lieux de détention, du palais de justice et autres bâtiments utilisés par le pouvoir judiciaire, des bâtiments et postes de police et des organisations internationales* » sous réserve de dérogations accordées par la police dans une mesure compatible avec la sécurité des personnes et des biens (art. 10 al. 1 RaLA) ;
- Des zones d'interdictions supplémentaires peuvent être temporairement décrétées en cas de conférences internationales ou de grands rassemblements de personnes, voire à proximité de certaines missions diplomatiques (art. 10 al. 2 RaLA).

D. Absence de normes protégeant les droits subjectifs

Ainsi qu'on peut le constater à la brève description de ces réglementations, la Suisse – adoptant de la sorte une posture plus libérale

³⁴ OFAC, RPAS *working group*, p. 15.

³⁵ Voir *infra*, ch. VI lit B.

³⁶ KETTINGER, *op. cit.*, p. 5ss.

³⁷ RS GE H 3 05.02.

que la majorité des pays européens - n'interdit pas l'utilisation de drones civils dans les zones habitées (village, quartier, ville) si bien que la possibilité existe bel et bien que le propriétaire d'un bien-fonds voie sa parcelle et les éventuelles constructions érigées sur son sol survolées ou approchées par ce type d'engins³⁸. Il convient dès lors de déterminer si, à défaut de trouver une protection spécifique par la mise en œuvre de normes destinées principalement à gérer l'espace aérien, ce propriétaire peut se prévaloir d'autres dispositions légales en vue d'une protection accrue de ses droits subjectifs touchant en particulier la propriété ou la personnalité.

IV. Enjeux posés par les droits réels

A. Les limites verticales de la propriété foncière

La propriété foncière ne se limite pas à la surface d'une parcelle mais s'appréhende au contraire en trois dimensions, ce qui ressort de l'art. 667 al. 1 CC : « *La propriété du sol emporte celle du dessus et du dessous, dans toute la hauteur et la profondeur utiles à son exercice* »³⁹. Ainsi qu'on le déduit à la lecture de cette disposition, l'étendue de la propriété s'envisage aussi du point de vue vertical et trouve ses limites dans l'intérêt concret du propriétaire à exercer ses droits. Ainsi que le relevait EUGEN HUBER lui-même en 1906 à l'occasion des travaux préparatoires du Code civil (de façon quasi prémonitoire en regard de notre sujet...), personne ne pourrait raisonnablement prétendre à une atteinte à la propriété du seul fait qu'un beau matin une parcelle soit survolée par une montgolfière, dans la mesure où un tel survol ne porte pas atteinte aux différentes sphères d'intérêts touchant au sol lui-même⁴⁰.

La notion de hauteur et de profondeur utiles se réfère à la composante verticale de l'exercice du droit de propriété : l'idée consiste à assurer au propriétaire l'usage de son droit à la mesure exigée par une exploitation à la fois naturelle et économique de sa parcelle (intérêt positif), cette étendue ainsi déterminée conférant en outre audit propriétaire le droit de s'opposer à tout usage émanant d'un tiers non autorisé (intérêt négatif)⁴¹. Il faut rappeler que le droit de propriété ainsi défini (notamment quant à son étendue verticale) est un droit absolu : il est opposable à tous et habilite le propriétaire à s'en prévaloir aussitôt que son intérêt à exercer ses

³⁸ OFAC, RPAS *working group*, p. 17.

³⁹ S. HRUBESCH-MILLAUER/D. BRUGGISSER, *Sachenrechtliche Aspekte zum Einsatz von privaten Drohnen*, in : Jusletter 11 août 2014, p. 3.

⁴⁰ HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 3 note 10, citant le Bulletin officiel 1906 535 : « *Es wird niemand vernünftigerweise behaupten wollen, dass ein Eingriff in das Eigentum stattfindet, wenn z. B. an einem schönen Morgen ein Luftballon durch die Luft über sein Besitztum fliegt, solange eben nicht die Interessenssphäre über dem Boden dadurch verletzt wird* ».

⁴¹ HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 4 ; KETTINGER, *op. cit.*, p. 6.

prérogatives est menacé, peu importe que l'entrave illicite émanant du tiers soit dirigée contre un usage immédiat ou un usage futur⁴².

Selon quels critères convient-il de définir l'étendue de cette verticalité, en particulier en ce qui concerne l'espace aérien qui surplombe la parcelle ? La jurisprudence du Tribunal fédéral – statuant dans des cas relevant de l'expropriation de propriétaires dont les parcelles jouxtent un aéroport (Genève et Zurich) – considère qu'il faut prendre en compte les intérêts du propriétaire actuel de la parcelle d'en faire usage non pas de façon générale et abstraite mais en regard des situations concrètes du cas d'espèce et de l'intérêt légitime du propriétaire à utiliser lui-même cet espace aérien ou à en conserver la maîtrise en interdisant tout survol de la part de tiers⁴³. En vertu du principe selon lequel « *c'est l'intérêt que présente l'exercice du droit de propriété – notamment l'intérêt à s'opposer aux ingérences de tiers, en fonction de la situation de l'immeuble et d'autres circonstances concrètes – qui définit dans chaque cas l'extension verticale de la propriété foncière* », la jurisprudence en matière d'expropriation n'a pas défini de hauteur limite : elle a considéré que l'espace aérien d'un bien-fonds n'était pas touché par une altitude de vol de 600 mètres, tout en admettant en revanche un droit à indemnité lorsque l'altitude de survol en phase d'atterrissage aux abords de l'aéroport de Genève était inférieure ou égale à 125 mètres au-dessus du sol⁴⁴. A cela s'ajoute que des facteurs tels que la dimension et le type de l'aéronef survolant, tout comme les nuisances causées par le survol (on peut penser au bruit) sont aussi à prendre en compte⁴⁵. A titre d'exemple, il a été retenu que le survol d'une parcelle par un grand avion à une altitude de 400 mètres (« *nettement supérieure à la limite de l'espace aérien des biens-fonds* »), ou encore à 200 mètres par des engins de taille plus modeste, ne portait pas indument atteinte à l'espace aérien à la disposition du propriétaire d'une parcelle⁴⁶. Il a en outre été tranché que le passage d'un téléphérique à une hauteur comprise entre 10 et 40 mètres au-dessus d'une parcelle constituait une atteinte à la propriété ; de même, une décision de l'Obergericht du canton de Lucerne datant de 1999 retient que, d'une manière générale, le survol d'une parcelle à moins de 50 mètres par un aéronef porte atteinte à la verticalité du droit de propriété garantie par l'art. 667 CC et n'a pas à être toléré par le propriétaire du bien-fonds concerné, tandis qu'un survol à une hauteur n'excédant pas 115 mètres n'était pas compatible avec les prérogatives du

⁴² HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 4 et arrêts cités à la note 15. Ainsi, le propriétaire n'est pas tenu de laisser des tiers occuper sa parcelle pour un pique-nique même s'il est absent de chez lui.

⁴³ ATF 134 II 49, c. 5.3.

⁴⁴ ATF 131 II 137, c. 3.1.2.

⁴⁵ ATF 134 II 49, c. 5.3. Voir aussi HRUBESCH-MILLAUER / BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 5 ; KETTINGER, *op. cit.*, p. 7.

⁴⁶ ATF 131 II 137, c. 3.2.3 (d'où est tirée la citation) ; HRUBESCH-MILLAUER / BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 6.

détenteur d'une parcelle située dans une zone comprenant des jardins privés, par définition vouée à des fins récréatives et de repos⁴⁷.

A noter que, selon la jurisprudence du Tribunal fédéral, le fardeau de la preuve (art. 8 CC) incombe au propriétaire qui se prévaut d'une atteinte à son droit dès lors que ce dernier est le mieux placé pour décrire l'ampleur de l'usage concret dont il entend se prévaloir⁴⁸.

Ces principes valent bien évidemment s'agissant des drones civils dans la mesure où ils sont appelés, par définition, à survoler des bien-fonds. A ce stade, force est de constater que les normes de droit public qui ont été analysées plus haut⁴⁹ n'apportent aucune aide en vue d'apprécier les limites à la propriété au sens de l'art. 667 CC, dans la mesure où elles ne prévoient aucune disposition concernant la hauteur minimale requise ou encore aucune norme de bruit (alors que de tels engins provoquent des nuisances sonores qui, certes, ne sauraient être comparées à celles des avions mais présentent malgré tout un niveau de décibels non négligeable): seul l'art. 667 al. 1 CC demeure relevant s'agissant d'opérer une telle limitation qui – dans la mesure où elle impose des restrictions à l'utilisation d'un drone par son propriétaire – relève du droit privé⁵⁰.

On devrait retenir les critères suivants en partant du principe qu'au-delà de ces quelques points de repères, ce sont les circonstances concrètes du cas d'espèce qui prévaudront :

- L'altitude de survol d'une parcelle (autre que celle qui appartiendrait à l'utilisateur du drone et sous réserve de rapports internes de copropriété [PPE notamment]) ne devrait pas être inférieure à une hauteur de 50 à 70 mètres au-dessus du sol.
- Cette règle générale subira des aménagements « à la hausse » au gré d'ouvrages (par ex. un immeuble) ou d'obstacles naturels (une montagne, une forêt ou de grands arbres), non seulement du point de vue vertical mais aussi sur le plan horizontal (par ex. l'approche d'un ouvrage par le côté se doit de respecter une distance raisonnable à défaut de quoi le drone serait à la fois source de danger et excessivement intrusif).

⁴⁷ Arrêt de l'*Obergericht* de Lucerne du 20 janvier 1999, in : SJZ 97 (2001) 13ss, cité par HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 6.

⁴⁸ ATF 132 III 689, c. 4.4.2, cité par HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 7 note 32 lesquels relèvent que, selon le droit allemand, c'est à l'usurpateur présumé d'établir la conformité de son comportement avec le droit du propriétaire du bien-fonds concerné.

⁴⁹ *Supra*, ch. III.

⁵⁰ HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 7.

- En toutes circonstances la sécurité des personnes habilitées à user de la parcelle devra être assurée, ce qui s'oppose à un survol que les conditions météorologiques (par ex. de fortes rafales de vent) rendraient hasardeux voire risqué.
- Le survol doit s'entendre comme dynamique, c'est-à-dire ne pas consister dans un stationnement dans les airs qui, compte tenu des nuisances sonores inhérentes à ce type d'engin, devrait être considéré comme intrusif, sans compter le sentiment désagréable d'être observé avec insistance qui pourrait naître chez les personnes se trouvant sur la parcelle survolée.

Il convient toutefois de préciser qu'à notre connaissance ces critères n'ont jamais été examinés par la jurisprudence en relation avec l'utilisation de drones civils.

B. Les moyens de défense à la disposition du propriétaire du fonds survolé

Dès lors que le survol d'un bien-fonds par un drone respecte les prérogatives du propriétaire telles que délimitées par l'art. 667 al. 1 CC, le propriétaire ou possesseur de la parcelle survolée doivent en principe le tolérer. Reste toutefois à examiner les instruments que le droit met à leur disposition lorsque l'utilisateur du drone ne respecte pas ces limites, une question qui se posera la plupart du temps en cas de survol de parcelles d'habitation.

1. L'action négatoire

A teneur de l'art. 641 al. 2 CC, le propriétaire d'une chose « peut la revendiquer contre quiconque la détient sans droit et repousser toute usurpation ». Il s'agit – pour ce qui concerne la seconde alternative – de l'action négatoire. La légitimation active appartient au propriétaire voire à l'usufruitier de la parcelle (droit d'habitation compris), peu importe qu'il en soit ou non possesseur immédiat, tandis que la légitimation passive échoit à l'usurpateur, à savoir celui qui provoque l'atteinte par sa conduite (à l'instar de celui qui pilote le drone)⁵¹. Par usurpation au sens de cette disposition, il faut entendre tout comportement qui porte atteinte au droit du propriétaire de disposer librement de sa chose par l'entremise d'une action immédiate et physique sur la chose, ce qui inclut le survol de la parcelle par un drone en deçà des limites d'altitude issues de l'art. 667 al. 1 CC ou encore en violation des règles de

⁵¹ HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 8 (relevant [note 40] que celui qui dispose d'un droit personnel seulement sur la parcelle objet de l'atteinte [par ex. un locataire] ne dispose pas de la légitimation active).

prudence définies plus haut, l'usurpation étant d'autant plus marquée en fonction du bruit généré par le drone⁵².

2. Excès du droit de propriété

Une telle usurpation peut aussi survenir lorsque le drone se situe certes au-delà des limites horizontales et verticales définissant l'ampleur du droit de propriété lié à la parcelle du demandeur mais constitue une immission excessive au sens de l'art. 684 CC, en particulier parce qu'il produit un bruit excessif au point de générer un effet dommageable excédant les limites de la tolérance découlant de l'usage local, de la situation ou de la nature de l'immeuble au sens de l'art. 684 al. 2 CC⁵³. Ce cas de figure s'inscrit alors dans le cadre de l'art. 679 al. 1 CC qui sanctionne l'excès dans l'exercice du droit de propriété : « *Celui qui est atteint ou menacé d'un dommage parce qu'un propriétaire excède son droit, peut actionner ce propriétaire pour qu'il remette les choses en l'état ou prenne des mesures en vue d'écarter le danger, sans préjudice de tous dommages-intérêts* ». La question n'est plus de savoir si le drone survole indument l'espace aérien de la parcelle du propriétaire lésé puisque – précisément – un tel survol n'a pas lieu mais de déterminer dans quelle mesure le propriétaire du drone, agissant de sa propre parcelle, porte atteinte au droit de propriété de son voisin.

La légitimation active appartient à celui qui est en droit d'user de la parcelle sur laquelle survient l'immission excessive, à savoir le propriétaire ou l'ayant droit (par ex. un locataire ou un usufruitier) de ladite parcelle. Cette dernière doit être « voisine », une notion qui s'appréhende au sens large et ne vise pas uniquement une parcelle contigüe⁵⁴ : il suffit que la proximité des deux parcelles en cause soit suffisante pour que l'immission émanant de l'une puisse atteindre l'autre⁵⁵. Quant à la légitimation passive, elle échoit non seulement au propriétaire de la parcelle de laquelle émane l'immission, mais aussi à l'auteur de l'atteinte qui peut ne pas être le propriétaire lui-même à l'instar de toute personne habilitée à user de la parcelle, ce qui sera le cas du bénéficiaire d'un droit réel limité (usufruit) ou du titulaire d'un droit personnel (locataire)⁵⁶.

C'est essentiellement à la lumière de l'art. 684 al. 2 CC que se détermine le caractère excessif ou non de l'usage de la parcelle de laquelle émane l'acte (ou l'immission) du perturbateur, lequel doit être en lien avec l'utilisation ou

⁵² *Supra*, lit A. Voir HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 8ss.

⁵³ HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 9.

⁵⁴ KETTINGER, *op. cit.*, p. 9.

⁵⁵ Dans la mesure où le pilote du drone civil doit toujours avoir son engin dans son champ de vision (*supra*, ch.III lit B), la distance entre les deux parcelles ne dépassera jamais les quelques centaines de mètres si bien que le lien de proximité géographique exigé par l'art. 679 CC sera toujours donné.

⁵⁶ HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 9.

l'exploitation de celle-ci : l'immission doit outrepasser ce qu'on est en droit d'attendre de l'ayant droit de la parcelle qui la subit, et peut résulter notamment de conséquences psychiques (sentiment désagréable d'être observé) ou acoustiques (bruit) provoquées par le défendeur à l'action. On se référera ici aux critères dégagés par le Tribunal fédéral⁵⁷ :

« Pour délimiter les immissions qui sont admissibles de celles qui sont inadmissibles, c'est-à-dire excessives, l'intensité de l'atteinte est déterminante. Cette intensité doit être appréciée selon des critères objectifs. Statuant selon les règles du droit et de l'équité, le juge doit procéder à une pesée des intérêts en présence, en se référant à la sensibilité d'une personne raisonnable qui se trouverait dans la même situation. Ce faisant, il doit garder à l'esprit que l'art. 684 CC, en tant que norme du droit du voisinage, doit servir en premier lieu à établir un équilibre entre les intérêts divergents des voisins ».

S'agissant plus précisément de l'utilisation d'un drone, l'immission excessive proviendra essentiellement du niveau des décibels générés par le moteur de l'engin en mouvement ou encore du fait que ce dernier est équipé d'une caméra (générant de la sorte le sentiment désagréable d'être observé voire filmé). L'usage de la parcelle visée par l'action de l'art. 679 CC proviendra du fait que ladite parcelle sert de point de décollage et d'atterrissage du drone et que, la plupart du temps, le pilote de l'engin s'y trouve⁵⁸. Au surplus, la répétition et l'intensité de l'usage du drone à l'origine de l'immission constituent des critères significatifs s'agissant de trancher l'accomplissement ou non des critères de l'art. 684 al. 2 CC, étant rappelé que l'action prévue à l'art. 679 al. 1 CC peut avoir pour objet la remise des choses en l'état ou la prise de mesures « en vue d'écarter le danger », sans préjudice de dommages-intérêts. Dans le contexte de cet article, ce sont avant tout les mesures destinées à empêcher des immissions excessives futures, à savoir la récurrence d'un usage intempestif de son drone par l'ayant droit de la parcelle de départ, qui entrent en ligne de compte ce qui – en pratique – présupposera un usage à répétition⁵⁹.

L'action en cessation du trouble de l'art. 679 al. 1 CC constitue un cas particulier de la règle générale de l'art. 641 al. 2 CC et n'entre en ligne de compte (*lex specialis*) que dans la mesure où le dérangement subi par le propriétaire s'opère sans que le drone ne se trouve sur la parcelle elle-même ou dans l'espace aérien tel que défini par l'art. 667 CC et qu'il provient d'une

⁵⁷ ATF 138 III 49, c. 4.4.5.

⁵⁸ Voir sur ces points HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 10.

⁵⁹ Concrètement, la personne incommodée par l'usage d'un drone ne va pas déclencher l'action de l'art. 679 CC s'il s'agit d'un événement isolé dont rien ne laisse présumer qu'il va se répéter, ne serait-ce que pour éviter une disproportion évidente de coûts et de moyens...

utilisation du drone à partir de la parcelle de laquelle émane l'usurpation. En d'autres termes, soit le drone se trouve physiquement sur la surface de la parcelle ou dans l'espace aérien défini à l'art. 667 CC ce qui donne lieu à l'action négatoire de l'art. 641 al. 2 CC (*körperliches Eindringen*), soit le drone ne s'y trouve pas mais provoque des immissions excessives au sens de l'art. 684 al. 2 CC et alors on se trouve dans le contexte d'une action en cessation du trouble au sens de l'art. 679 CC⁶⁰.

3. Actions possessoires

Les art. 926 à 929 CC protègent la possession elle-même, laquelle relève du fait à savoir la maîtrise effective de la chose. Cette maîtrise confère au possesseur « le droit de repousser par la force tout acte d'usurpation ou de trouble » (art. 926 al. 1 CC), l'action en réintégration qui tend à la restitution de la chose (art. 927 CC)⁶¹ ou encore l'action à raison du trouble de la possession (art. 928 CC). Toutes ces dispositions ont en commun qu'elles ne tendent pas à la protection du droit sur la chose mais du droit à exercer la possession sur la chose.

En l'occurrence, le survol de l'espace aérien d'une parcelle tel que délimité à l'art. 667 al. 1 CC par un drone non autorisé constitue en lui-même un trouble de la possession qui habilite l'ayant droit à la possession de la parcelle survolée à agir en vertu des art. 926ss CC. Il en va de même lorsque le drone, sans s'introduire dans l'espace aérien défini par l'art. 667 al. 1 CC, crée néanmoins des immissions excessives au sens de l'art. 684 CC⁶².

Le droit de repousser par la force au sens de l'art. 926 CC dirigé contre un drone impliquerait dans la plupart des cas la destruction de l'aéronef en vol, ou alors sa capture dès lors qu'il se poserait à terre sur la parcelle du lésé (ce qui survient très rarement). Il convient toutefois de garder à l'esprit que le principe de la proportionnalité doit prévaloir en toutes circonstances, ce qui, dans la plupart des cas, fera apparaître une telle mesure comme excessive. On pourrait envisager que la proportionnalité soit préservée dans l'hypothèse (extrême...) dans laquelle l'auteur de l'atteinte (le pilote du drone) agirait de façon répétée dans le but de nuire tout en persistant dans son attitude malgré plusieurs tentatives visant à le convaincre de mettre un terme à son attitude⁶³. Quant à l'action judiciaire en raison du trouble de la possession de l'art. 928 CC, la légitimation active appartient au possesseur (médiat ou immédiat) de la parcelle qui subit l'atteinte à sa possession

⁶⁰ HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 11.

⁶¹ L'art 927 CC n'entre pas en considération s'agissant d'énumérer des moyens de défense mis à disposition de la personne lésée par le survol de sa parcelle par un drone.

⁶² Voir sur ces points HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 12.

⁶³ HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 12ss (relevant que dans un tel cas l'acte de justice propre ainsi considéré ne serait pas punissable).

(propriétaire, usufruitier, locataire) tandis que la légitimation passive échoit à l'usurpateur, lequel sera généralement le pilote du drone. Le demandeur conclura à la cessation du trouble et/ou à la défense de le causer. L'action de l'art. 928 CC – dont les conditions matérielles sont données dès que l'atteinte est illicite en regard des art. 641 et/ou 679 CC – est à certains égards plus adaptée que les actions découlant du droit de la propriété : d'une part la légitimation active est plus souple que celle prévalant pour l'action négatoire (l'art. 641 al. 2 CC n'est réservé qu'au propriétaire voire au titulaire d'un droit réel limité tel que l'usufruit), d'autre part l'action résultant du droit de voisinage ne peut être dirigée que contre le pilote étant l'ayant droit d'une parcelle « voisine » alors que l'action possessoire peut être dirigée contre n'importe quel usurpateur⁶⁴.

V. Protection de la sphère privée

A. Normes générales

Le drone civil, outre l'atteinte au droit à la propriété ou à la possession qu'il est susceptible de causer par son survol ou son approche de bien-fonds, soulève aussi des questions en relation avec la protection de la sphère privée. A cet égard, c'est la présence d'une caméra souvent transportée par le drone qui pose problème puisqu'elle permet d'observer, d'enregistrer voire de collecter des données à l'insu des personnes concernées.

La protection de la sphère privée résulte en Suisse tout d'abord du Pacte ONU II et de la Convention européenne des droits de l'homme⁶⁵. En particulier, l'art. 8 al. 1 CEDH (RS 0.101) prévoit que « toute personne a droit au respect de sa vie privée et familiale, de son domicile et de sa correspondance » : la jurisprudence de la Cour européenne des droits de l'homme déduit de cette disposition non pas seulement un devoir d'abstention de l'État mais aussi une obligation positive de prendre toutes les mesures nécessaires à assurer le respect de la vie privée entre les individus eux-mêmes tout comme de la part des acteurs commerciaux⁶⁶.

⁶⁴ HRUBESCH-MILLAUER/BRUGGISSER, *op. cit.*, p. 13. La dernière hypothèse apparaît *prima facie* théorique : on peut toutefois penser au cas du drone piloté par un copropriétaire, un usufruitier ou un locataire de la parcelle sur laquelle le lésé loge également, ou encore d'un drone piloté depuis un dirigeable... Voir aussi KETTINGER, *op. cit.*, p. 9.

⁶⁵ L'art. 17 du Pacte ONU II (RS 0.103.2) comprend deux alinéas : (i) « Nul ne sera l'objet d'immixtions arbitraires ou illégales dans sa vie privée, sa famille, son domicile ou sa correspondance, ni d'atteintes illégales à son honneur et à sa réputation » ; (ii) « Toute personne a droit à la protection de la loi contre de telles immixtions ou de telles atteintes ». Voir NADAKAVUKAREN SCHEFER, *op. cit.*, p. 267.

⁶⁶ NADAKAVUKAREN SCHEFER, *op. cit.*, p. 268, se référant notamment à la décision von Hannover contre Allemagne du 24 juin 2004, cause n° 59320/00, § 23.

En droit interne suisse, l'art. 13 al. 1 Cst. reprend quant à lui *grosso modo* l'art. 8 al. 1 CEDH, mais contient un alinéa 2 à teneur duquel « toute personne a le droit d'être protégée contre l'emploi abusif des données qui la concernent ». Pour ce qui tient aux prises de vue par l'entremise d'une caméra, ce sont avant tout les dispositions sur les atteintes à la personnalité qui entrent en ligne de compte⁶⁷. L'art. 28 al. 1 CC permet à celui qui subit une atteinte illicite à sa personnalité d'agir en justice pour obtenir protection contre toute personne participant à l'atteinte, tandis que l'alinéa 2 de cette disposition instaure une présomption d'illicéité pour chaque atteinte « à moins qu'elle ne soit justifiée par le consentement de la victime, par un intérêt prépondérant privé ou public, ou par la loi »⁶⁸.

A noter l'entrée en vigueur le 25 mai 2018 du Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (RGPD), et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données), lequel pourrait concerner certaines entreprises suisses dans la mesure où elles traitent de données personnelles d'individus situés sur le territoire de l'UE et où les activités de traitement sont liées à une offre de biens ou de services à ces derniers ou au suivi de leur comportement⁶⁹.

B. Prise de photos

D'une manière générale, la photo d'une personne prise sans son consentement constitue une atteinte illicite au sens de l'art. 28 CC et habilite la victime à requérir du juge diverses mesures défensives, à savoir l'interdiction de l'atteinte si elle est imminente, la cessation si elle dure encore, ou le constat de son illicéité si le trouble ainsi créé subsiste, demeurant réservée une action en réparation du dommage et du tort moral (art. 28a al. 1 et 3 CC). Ces dispositions s'appliquent bien entendu à toute prise de vue faite par le biais d'une caméra transportée par un drone sans l'accord de la personne concernée (par ex. la photo ou un extrait filmé du propriétaire du bien-fonds dans son jardin). Le problème en pratique résidera dans la difficulté que rencontrera le lésé (i) à établir qu'il a fait l'objet d'une prise de vue et surtout (ii) à identifier et à retrouver le pilote et/ou le propriétaire du drone utilisé à ces fins. Au surplus, les drones commerciaux

⁶⁷ NADAKAVUKAREN SCHEFER, *op. cit.*, p. 268.

⁶⁸ Pour plus d'informations sur la violation de la personnalité par un drone et la légitime défense, voir SCHNEIDER-MARFELS/KAUFMANN, *Abschuss von zivilen Drohnen unter dem Aspekt des Persönlichkeitsschutzes*, in : *Medialex* 2018 S. 26, p. 26 ss.

⁶⁹ Communiqué du Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche, Protection des données : nouvelles réglementation européenne : <https://www.kmu.admin.ch/kmu/fr/home/savoir-pratique/gestion-pme/e-commerce/reglementation-ue-pour-la-protection-des-donnees.html>

utilisés à des fins d'inspection aériennes à la demande du propriétaire de la parcelle concernée (par ex. pour examiner l'état d'un immeuble, inspecter les dégâts causés par une tempête, détecter la présence de minerai) ne sauraient provoquer une atteinte illicite au sens de l'art. 28 CC au détriment dudit propriétaire, étant donné le consentement préalablement donné par l'intéressé (art. 28 al. 2 CC)⁷⁰.

Les prises de vues aériennes opérées par un drone ne cherchant pas nécessairement à photographier une parcelle déterminée mais un ensemble de parcelles sans égard à la situation spécifique de leurs propriétaires (par ex. une côte, le versant d'une colline, une région) en vue de leur mise en ligne sur une plateforme accessible au public génèrent le risque d'atteinte à la personnalité d'un grand nombre d'individus. Il en va ainsi lorsque de telles images permettent incidemment de reconnaître certaines personnes en fonction de détails qui pourraient aboutir à leur identification. Cette problématique a fait l'objet d'un arrêt rendu par le Tribunal fédéral le 31 mai 2012 dans l'affaire *Google Street View* selon lequel les images d'espaces privés tels que cours fermées ou jardins à l'abri des passants ne doivent en principe pas être publiées sans l'accord des intéressés, charge à l'exploitant du site en ligne de les éliminer⁷¹. Cette jurisprudence devrait trouver application *mutatis mutandis* à la prise d'images aériennes d'ensemble par un drone⁷².

C. Livraisons de colis à domicile

Quid des drones utilisés à des fins commerciales en vue de livrer des plis ou marchandises « à domicile » (il n'est plus question ici nécessairement d'un drone équipé d'une caméra), une formule qui se développe à vitesse exponentielle depuis quelques temps ; même la poste envisage que la livraison de certains plis ou colis ne s'opère plus par le facteur usant d'un vélo, d'un cyclomoteur ou d'une voiture mais par un drone.

1. Consentement préalable

Ce remplacement du livreur traditionnel par un drone ne pose pas de problème particulier lorsque le destinataire du colis y a préalablement consenti. Il importe toutefois à l'entreprise qui adopterait ce mode de faire de s'assurer de ce consentement préalable, ce qui peut se faire par l'acceptation de conditions générales au moment de l'achat ; le client propriétaire foncier renonce alors à la protection de sa sphère privée puisqu'il consent à l'intrusion

⁷⁰ NADAKAVUKAREN SCHEFER, *op. cit.*, p. 270.

⁷¹ ATF 138 II 346, c. 10.7 (notamment), JdT 2013 I 71.

⁷² Voir sur ce point NADAKAVUKAREN SCHEFER, *op. cit.*, p. 275ss.

d'un drone dans sa propriété (art. 28 al. 2 CC), ce qui présuppose toutefois que la livraison s'opère selon les modalités convenues⁷³.

2. Absence de consentement préalable

La situation se présente différemment lorsque le destinataire n'a pas donné son consentement à une telle livraison (par ex. à une distribution de plis ou de colis à large échelle opérée à des fins publicitaires). L'atteinte illicite à la sphère privée peut tout d'abord provenir de l'utilisation de l'adresse du particulier concerné dans la mesure où l'utilisation de celle-ci pour la charger dans le logiciel du drone (qui l'utilise par la suite sous forme de coordonnées GPS afin d'atterrir sur la parcelle de l'intéressé) consiste en un traitement de données. On peut aussi imaginer qu'une entreprise commerciale soit en mesure de transmettre des données sur le logiciel du drone mettant en lien l'adresse d'une personne et ses comportements d'acheteur⁷⁴.

On entre ici dans le champ d'application de la Loi fédérale sur la protection des données du 19 juin 1992⁷⁵ dont le but consiste « à protéger la personnalité et les droits fondamentaux des personnes qui font l'objet d'un traitement de données » (art. 1 LPD). Celui qui traite les données (information se rapportant à une personne identifiée ou identifiable [art. 3 lit a LPD]) doit le faire de façon licite (art. 4 al. 1 LPD), c'est-à-dire en conformité avec les principes de la bonne foi et de la proportionnalité (art. 4 al. 2 LPD), dans le but indiqué lors de leur collecte lequel doit être prévu par la loi ou ressortir des circonstances (art. 4 al. 3 LPD) et de façon reconnaissable par la personne concernée (art. 4 al. 4 LPD). Lorsqu'il est requis pour justifier le traitement de données personnelles, le consentement n'est valable que si la personne concernée exprime sa volonté librement et après en avoir été dûment informée, ledit consentement devant être explicite lorsqu'il s'agit de données sensibles (par ex. opinions ou activités religieuses ou politiques, santé, sphère intime, race, mesure d'aide sociale, poursuite ou sanctions pénales ou administratives [art. 3 lit c LPD]) et de profils de la personnalité (assemblage de données permettant d'apprécier les caractéristiques essentielles de la personne physique [art. 3 lit d LPD]). A cela s'ajoute que les données collectées doivent être correctes, charge à celui qui les collecte de s'en assurer et de les rectifier ou les effacer à ces fins (art. 5 LPD).

Sous réserve de motifs justificatifs (art. 13 LPD), celui qui traite des données doit le faire en conformité avec les principes qui précèdent, à défaut

⁷³ NADAKAVUKAREN SCHEFER, *op. cit.*, p. 271. On peut penser notamment au moment de la livraison (par ex. de jour, pas de nuit).

⁷⁴ NADAKAVUKAREN SCHEFER, *op. cit.*, p. 271ss.

⁷⁵ LPD ; RS 235.1.

de quoi il y a atteinte illicite à la personnalité (art. 12 LPD)⁷⁶ constitutive d'une violation des droits constitutionnels du citoyen puisque ce dernier a le droit d'être protégé contre l'emploi abusif de données le concernant (art. 13 al. 2 Cst.).

La particularité des enjeux soulevés par la LPD à l'égard du propriétaire d'un bien-fonds réside toutefois dans le fait que le traitement des données – qu'il soit licite ou non – peut avoir pour conséquence une intrusion physique dans la sphère privée de son domicile par l'exploitant du drone qui fait usage de ces données, ce qui porte atteinte au droit constitutionnel au respect de la vie privée et plus particulièrement du domicile tel que garanti par l'art. 13 al. 1 Cst.⁷⁷. Le domicile vise plus précisément l'habitation, ce qui comprend non seulement l'habitation elle-même mais aussi les balcons, une cour intérieure et le jardin⁷⁸. On peut imaginer que la livraison de colis à domicile par un drone sans le consentement de l'ayant droit du bien fonds ne constitue pas une atteinte à la sphère privée au sens des art. 13 al. 1 Cst. et 28 CC si elle s'opère devant la porte de la propriété, alors que tel pourrait être le cas si le drone délivre le colis à l'intérieur de celle-ci⁷⁹.

VI. Autres normes susceptibles de trouver application

A. Mise à ban (art. 258 CPC)

Le CPC entré en vigueur le 1^{er} janvier 2011 prévoit la possibilité de la « *mise à ban générale* ». L'art. 258 al. 1 CPC permet au titulaire d'un droit réel sur un immeuble d'exiger du tribunal « *qu'il interdise tout trouble de la possession et que, en cas de récidive, l'auteur soit, sur dénonciation, puni d'une amende de 2000 francs au plus* ».

Il s'agit d'une procédure sommaire (art. 248 lit c CPC) et gracieuse en ce sens qu'elle n'est pas dirigée contre une personne spécifique, du moins dans sa phase initiale⁸⁰. C'est du reste bien la particularité de cette institution que d'assurer une protection générale de la propriété foncière en s'adressant à un cercle indéterminé de destinataires⁸¹. L'interdiction ainsi prononcée peut être temporaire ou d'une durée indéterminée (art. 258 al. 1 CPC *in fine*). Une telle ordonnance a pour conséquence de « pénaliser » le comportement de tout tiers qui contreviendrait à ladite interdiction puisqu'en cas de récidive

⁷⁶ NADAKAVUKAREN SCHEFER, *op. cit.*, p. 273.

⁷⁷ NADAKAVUKAREN SCHEFER, *op. cit.*, p. 273.

⁷⁸ TF, arrêt du 29 septembre 2000, 1P.134/2000, c. 5a. Ces espaces correspondent sur le plan pénal aux différentes énumérations proposées par l'art. 186 CP (*infra*, ch. VI lit C).

⁷⁹ NADAKAVUKAREN SCHEFER, *op. cit.*, p. 274.

⁸⁰ CR CPC – F. BOHNET, art. 258 N 3 ; KETTINGER, *op. cit.*, p. 10ss.

⁸¹ KETTINGER, *op. cit.*, p. 10.

l'autorité pénale compétente – agissant sur dénonciation – devra sanctionner ce tiers en lui infligeant une amende n'excédant pas CHF 2'000.-⁸².

Le requérant, qui peut être soit le propriétaire de la parcelle à protéger soit le titulaire d'un droit réel limité (par ex. un usufruit ou un droit d'habitation) doit apporter la preuve par titres de son droit réel et rendre vraisemblable l'existence ou l'imminence d'un trouble (art. 258 al. 2 CPC).

Il importe que la mise à ban, afin d'assurer son effectivité, soit « *publiée et placée de manière bien visible sur l'immeuble* » (art. 259 CPC). Cela implique non seulement la présence d'un panneau aux confins de la parcelle mais aussi une publication qui aura lieu en principe dans la feuille d'avis officielle cantonale⁸³. Tout tiers est en mesure de déposer une opposition au tribunal dans les 30 jours à compter du jour où l'avis est publié en conformité avec l'art. 259 CPC, sans qu'il ne lui soit nécessaire de motiver son opposition (art. 260 al. 1 CPC)⁸⁴. L'opposition recevable a pour conséquence immédiate de rendre la mise à ban caduque à l'égard de l'opposant, charge toutefois au requérant ayant obtenu la mise à ban de valider celle-ci en intentant action à l'encontre de l'opposant devant le tribunal qui a ordonné la mesure (art. 260 al. 2 CPC).

On notera que la procédure de mise à ban doit être distinguée des actions découlant du droit de la propriété⁸⁵, ou du droit à la possession⁸⁶ qui, quant à elles, sont toujours dirigées contre une ou plusieurs personnes déterminées (lesquelles apparaissent comme défenderesses à l'action)⁸⁷.

On peut envisager que la procédure de mise à ban soit utilisée en vue d'interdire le survol ou l'approche illicite d'une parcelle par des drones (*a fortiori* tout décollage et tout atterrissage sur la parcelle en cause) dès lors que le propriétaire requérant parvient à rendre vraisemblable l'existence d'une atteinte à son droit de propriété par le biais d'un trouble de la possession, ce qui s'analysera à la lumière des critères qui prévalent pour l'action négatoire de l'art. 641 al. 2 CC et/ou pour l'action découlant du droit de voisinage prévue à l'art. 679 al. 1 CC⁸⁸.

⁸² KETTINGER, *op. cit.*, p. 11. L'autorité de poursuite pénale devra cas échéant déterminer l'identité du contrevenant et faire en sorte que la procédure pénale aboutisse.

⁸³ CR CPC – F. BONHET, art. 259 N 3 ; KETTINGER, *op. cit.*, p. 12.

⁸⁴ L'opposant doit toutefois rendre vraisemblable l'existence d'un intérêt à contester la mise à ban : CR CPC – F. BOHNET, art. 260 N 3.

⁸⁵ *Supra*, ch. IV lit B § 1 et 2.

⁸⁶ *Supra*, ch. IV lit B § 3.

⁸⁷ CR CPC – F. BOHNET, art. 258 N 5s (rappelant en outre que la mise à ban ne concerne pas les forêts et pâturages visés à l'art. 699 CC).

⁸⁸ *Supra*, ch. IV lit B.

Une telle interdiction devra être formulée de manière suffisamment précise – ce qui n'empêche pas une formulation générale et abstraite – pour que la poursuite pénale puisse, en cas de violation, se dérouler sans violation du principe *nulla poena sine lege*⁸⁹. L'ordonnance devra ainsi préciser le contenu de l'interdiction (hauteur du survol proscrit, distance horizontale interdite aux abords de la parcelle, type de drones concernés) tout comme la durée pour laquelle elle est prononcée. Sa publication respectera les exigences sus-décrites de l'art. 259 CPC. On rappellera au surplus que le requérant doit préalablement rendre vraisemblable l'existence ou l'imminence d'un trouble, ce qui présuppose une appréciation concrète de la situation : on peut penser par ex. au cas de figure d'une parcelle sur laquelle est érigée une maison de convalescence et située dans une zone connue pour être souvent pratiquée d'amateurs de drones⁹⁰.

B. La responsabilité civile envers les tiers (art. 64 LA)

En sa qualité d'aéronef appartenant à des catégories spéciales (art. 108 al. 1 lit c LA : « *aéronef à moteur sans occupant* »), le drone civil est soumis au régime de responsabilité spécial de l'art. 64 al. 1 LA à teneur duquel « *le dommage causé par un aéronef en vol aux personnes et aux biens qui se trouvent à la surface donnent droit à réparation contre l'exploitant de l'aéronef s'il est établi que le dommage existe et qu'il provient de l'aéronef* ». Il s'agit d'un régime de responsabilité causale pour lequel l'existence d'une faute ne joue pas de rôle⁹¹. L'aéronef « *est considéré comme en vol du début des opérations de départ jusqu'à la fin des opérations d'arrivée* » (art. 64 al. 3 LA), tandis que rentre également dans le cadre de cette disposition le dommage causé par un corps quelconque tombant de l'aéronef (art. 64 al. 2 lit a LA). La mise en œuvre de ces dispositions concernant la responsabilité peut s'avérer concrètement délicate en regard de la notion de « *l'exploitant de l'aéronef* » (art. 64 al. 1 LA) que la loi ne définit pas⁹².

Le détenteur du drone utilisé à son détriment répond solidairement avec celui qui fait usage de l'aéronef (art. 65 LA), mais uniquement à concurrence du montant de la garantie visée aux art. 70 et 71 LA⁹³. Toutefois, dans la mesure où à rigueur des réglementations actuellement en vigueur le détenteur d'un drone civil n'est pas tenu de l'immatriculer, l'exploitant du

⁸⁹ KETTINGER, *op. cit.*, p. 11.

⁹⁰ Voir pour le surplus KETTINGER, *op. cit.*, p. 12ss, donnant des exemples d'interdiction et de placardages.

⁹¹ Pour un aperçu complet des enjeux liés à cette responsabilité civile : voir S. HÄNSENBERGER, Wenn Drohnen vom Himmel fallen – luftrechtliche Haftungsfragen, in : AJP 2017 163ss/166, précisant que s'applique la notion de causalité naturelle et adéquate (p. 167).

⁹² Voir à ce sujet HÄNSENBERGER, *op. cit.*, p. 167ss, se référant à la notion de détenteur de l'aéronef telle qu'admise selon les réglementations internationales : il s'agit de la personne qui maîtrise l'utilisation de l'aéronef, dispose de l'intérêt de l'utiliser et en supporte les coûts.

⁹³ Les art. 70 et 71 LA s'appliquent aux aéronefs immatriculés : HÄNSENBERGER, *op. cit.*, p. 168.

drone n'est pas solidairement tenu avec l'utilisateur qui agit sans son consentement, ce qui n'est bien évidemment pas satisfaisant⁹⁴.

C. Le droit pénal

Dès lors qu'un drone fait irruption dans l'espace aérien d'un bien-fonds tel que défini par l'art. 667 CC⁹⁵, la question se pose de l'application de l'art. 186 CP qui sanctionne la violation de domicile émanant de « *celui qui, d'une manière illicite et contre la volonté de l'ayant droit, aura pénétré dans une maison... dans un espace, cour ou jardin clos et attenant à une maison... ou y sera demeuré au mépris de l'injonction de sortir à lui adressée par un ayant droit* ». D'emblée cette disposition ne semble pas applicable du simple fait du survol d'une parcelle par un drone, voire même d'un atterrissage, puisque cette infraction présuppose que le délinquant pénètre physiquement lui-même le domicile du lésé, ce qu'il ne peut faire « à distance » par l'entremise de son drone⁹⁶.

Au final, à l'exception de la violation de domicile visée à l'art. 186 CP (dont on vient de voir qu'il est inapplicable au survol d'une parcelle par un drone), le Code pénal ne contient pas de normes protégeant le propriétaire contre une simple usurpation ou contre des immissions excessives⁹⁷. Il en irait différemment si le drone (par ex. en chutant) provoquait des dommages au sol, cas dans lequel l'art. 144 CP (dommages à la propriété) pourrait entrer en ligne de compte.

Toujours sur le plan pénal, l'usage intempestif d'un drone à des fins de prises de vue peut constituer une infraction à l'art. 179^{quater} CP visant « *celui qui, sans le consentement de la personne intéressée, aura observé avec un appareil de prise de vues ou fixé sur un porteur d'images un fait qui relève du domaine secret de cette personne ou un fait ne pouvant être perçu sans autre par chacun et qui relève du domaine privé de celle-ci* ».

Quant à la Loi sur l'aviation, elle comprend diverses normes pénales (art. 88ss LA), lesquelles ne sanctionnent toutefois pas le survol illicite d'un bien-fonds par un drone⁹⁸.

⁹⁴ HÄNSENBERGER, *op. cit.*, p. 168, avec quelques propositions de modifications législatives destinées à pallier cette situation.

⁹⁵ *Supra*, ch. IV lit A.

⁹⁶ KETTINGER, *op. cit.*, p. 8.

⁹⁷ KETTINGER, *op. cit.*, p. 8 soulignant que l'art. 256 CP (déplacement de bornes) n'entre pas en considération ici.

⁹⁸ KETTINGER, *op. cit.*, p. 8. A première vue l'art. 90 LA qui sanctionne la mise en danger de la vie ou de l'intégrité corporelle de personnes ou de biens de grande valeur appartenant à des tiers à la surface du sol par l'aviation ne semble pas applicable au pilote d'un drone civil.

VII. Conclusion

Ce survol – si l'on ose dire – des diverses normes juridiques entrant en considération pour apprécier les enjeux posés par l'utilisation d'un drone au-dessus d'un bien-fonds aura permis de constater l'absence de normes spécifiques à disposition du propriétaire de la parcelle, c'est-à-dire de normes visant précisément l'utilisation d'un drone.

Certes, on trouve en droit suisse des normes règlementant l'utilisation de l'espace aérien qui posent des limites à l'intrusion d'un drone sur la parcelle d'un tiers, sans toutefois que le propriétaire concerné puisse en déduire un droit direct. Ceci étant constaté, on s'aperçoit qu'EUGEN HUBER lui-même avait envisagé la problématique du survol d'une parcelle par un aéronef s'agissant de définir la verticalité du droit de propriété d'un bien-fonds en application de l'art. 667 CC. Nonobstant l'évolution à certains égards imprévisible de la technicité des aéronefs, la jurisprudence et la doctrine sont parvenues à affiner ces principes en les adaptant, au point qu'à ce jour la nécessité d'une réglementation complémentaire n'est pas de mise puisque les normes de droit réel telles que les art. 641 al. 2, 679 et 684 CC permettent à l'ayant droit d'un bien-fonds de se protéger contre des atteintes illicites. Il en va fondamentalement de même quant aux atteintes à la sphère privée et à la protection des données, étant en outre souligné que le CPC en vigueur depuis 2011 offre une protection supplémentaire sous la forme de la mise à ban (art. 258ss CPC).

Sans qu'il ne s'agisse de chambouler le système légal en vigueur, on suggérera certaines adaptations à l'instar d'une obligation d'immatriculation et de l'instauration d'un régime de responsabilité solidaire entre le détenteur du drone (une notion que le législateur pourrait prendre la peine de définir) et son utilisateur, de façon à assurer la protection financière nécessaire à toute personne au sol, qu'il s'agisse de son intégrité physique ou des biens dont elle est propriétaire.

Bibliographie

A. Articles de doctrine

1. HÄNSENBERGER SILVIO, Wenn Drohnen vom Himmel fallen – luftrechtliche Haftungsfragen, *in* : PJA 2017, p. 163 ss.
2. HÄNSENBERGER SILVIO/WILDHABER ISABELLE, Risiko im Anflug? Die Regulierung ziviler Drohnen, *in* : sui-generis 2016, p. 82 ss.

3. HRUBESCH-MILLAUER STEPHANIE/BRUGGISSER DAVID, *Sachenrechtliche Aspekte zum Einsatz von privaten Drohnen*, in : Jusletter 11 août 2014.
4. GEISER THOMAS/UTTINGER URSULA, *Keine Selbstjustiz gegen Drohnen*, in : NZZ N° 31, p. 9.
5. KETTIGER DANIEL, *Das gerichtliche Verbot als Instrument zur Abwehr ziviler Drohnen*, in : Jusletter 11 avril 2016.
6. NADAKAVUKAREN SCHEFER KRISTA, *Ein völkerrechtlicher Schutz der kollektiven Privatsphäre? Der Schutz der Privatsphäre und die Anonymität im Zeithalter kommerzieller Drohnen*, in : RDS 2014, p. 259 ss.
7. SCHNEIDER-MARFELS JASCHA/KAUFMANN SEBASTIAN, *Abschuss von zivilen Drohnen unter dem Aspekt des Persönlichkeitsschutzes*, in : Medialex 2018 S. 26, p. 26 ss.
8. STEIGER MARTIN, *Regulierung von Drohnen im zivilen Behördeneinsatz in der Schweiz*, in : Sicherheit & Recht (2014), p. 169 ss.
9. WEBER ROLF H./OERTLY DOMINIC, *Datenschutzrechtliche Problemfelder von zivilen Drohneneinsätzen*, in : Jusletter 26 octobre 2015.
10. WEBER ROLF H., *Zivile Drohneneinsätze – Herausforderungen für das Wirtschafts – und Datenschutzrecht*, in : *Der rasante technologische Wandel – Überforderung der Gesellschaft?*, Zurich, Dike, 2017, p. 1 ss.

B. Matériel législatif, rapports et autres

11. Ordonnance du DETEC sur les aéronefs de catégories spéciales (OACS)
12. Règlement d'exécution (UE) N° 923/2012 de la commission (auquel renvoi l'OACS pour les règles de l'air applicables)
13. Règlement (UE) du Parlement et du Conseil européens N° 2018/1139 du 4 juillet 2018
14. Loi fédérale sur l'aviation (LA) – voir notamment les art. 64 ss LA (responsabilité)
15. Règlement genevois concernant l'exécution de la loi fédérale sur l'aviation (RaLA), Département de la sécurité et de l'économie : Drones, Vision de la République et canton de Genève.
16. Diverses interpellations et motions relatives aux drones, classées.
17. OFAC : Rapport du 7 février 2016 - Les drones en Suisse – un nouveau défi? OFAC : Questions et réponses concernant l'utilisation des multicoptères + documents divers
18. Billet du Préposé fédéral à la protection des données et à la transparence (FPDPT) : Vidéosurveillance par des drones dans le domaine privé

19. Fédération suisse d'aéromodélisme, Groupe de travail « Drones » : Vues d'ensemble et perspectives à propos de la réglementation des drones
20. Divers articles de journaux

C. Commentaires et articles généraux

Aspects droit de la propriété :

21. Commentaire romand : PICHONNAZ/FOËX/PIOTET [éd.], Code civil II, Commentaire romand, Bâle, Helbing Lichtenhahn, 2016. Articles : 641, 667, 679 et 926 ss CC.
22. Basler Kommentar : HONSELL/VOGT/GEISER [éd.], Zivilgesetzbuch II, Art. 457 - 977 ZGB, 5. Aufl., Bâle, Helbing & Lichtenhan, 2014-2015. Articles : 641, 667, 679 et 926 ss CC.
23. OFK Kommentar : KREN KOSTKIEWICZ/WOLF/AMSTUTZ/ FRANKHAUSER [éd.], ZGB : Kommentar Zivilgesetzbuch, 3. Aufl., Zürich, Orell Füssli Verlag, 2016. Articles : 641, 667, 679 et 926 ss CC.
24. CHK Handkommentar : BREITSCHMID/JUNGO [éd.], Sachenrecht : Handkommentar zum Schweizer Privatrecht : Art. 642-977 ZGB, 3. Aufl., Zürich, Schulthess, 2016. Articles : 641, 667, 679 et 926 ss CC.
25. Quelques jurisprudences en la matière : ATF 122 II 249 ; ATF 131 II 137 ; ATF 132 III 353 ; ATF 132 III 689 ; ATF 142 II 128.

Aspects responsabilité (LA)

26. Haftpflichtkommentar : FISCHER /LUTERBACHER [éd.], Haftpflichtkommentar : Kommentar zu den schweizerischen Haftpflichtbestimmungen, Zurich, Dike, 2016. Articles : art. 64 ss LA.
27. HEMPEL HEINRICH, Wer ist « Dritter » im Sinne von Art. 64 ff. LFG ? - Gedanken zur Anspruchsberechtigung bei der Luftfahrzeughalterhaftpflicht aus Anlass eines aktuellen Entscheids des deutschen Bundesgerichtshof, in : SVLR - Bulletin 149/2017, p. 77 ss.