Drones d'utilité publique : Une acceptabilité controversée.

Par Silvana Pedrozo et Francisco Klauser

Militaires ou policiers, les drones d'utilité publique ne cessent de faire parler d'eux à l'échelle internationale. En Suisse, ce phénomène a débuté dans les années 90 et s'est accéléré dans les années 2000, marqué par un grand intérêt des forces aériennes, des gardes-frontières ainsi que des corps de polices à s'équiper de nouveaux drones (Courrier International 2016) (RTS 2015) (BNJ TV 2016). Les utilisations de ces appareils sont multiples et vont de la surveillance des frontières nationales et des voies de communication à la gestion d'incendies, de catastrophes naturelles ou encore de grands évènements sportifs tels que l'Euro 2008 (Le Nouvelliste 2014) (Secours Rouge 2014). Fondamentalement mobiles (Graham et Hewitt 2013) (Gogarty et Hagger 2008) et flexibles (Blackmore 2005) (Crandall 2015) (Singer 2009), les drones sont dès lors déployés de plus en plus par des acteurs cherchant à gérer les individus et les objets sur leur territoire (Williams 2007) (Jensen 2016).

Certains rapports et articles de presse (Consortiq 2017) (Duffy 2018) suggèrent que l'essor de cette technologie numérique est globalement accepté et positivement perçu par la population : « people are now much more comfortable having drones in their lives » (Consortiq 2017). La littérature académique reste modeste à ce sujet, mais offre de premiers résultats plus nuancés, démontrant la multiplicité des facteurs qui contribuent à façonner l'opinion publique au sujet des drones (Clothier et al. 2015) (Thompson et Bracken-Roche 2015) (Schneider et Macdonald 2016). En Suisse, l'avis de la population reste méconnu. Avec l'arrivée de six nouveaux drones pour les forces aériennes (RTS 2015), ainsi que de nouveaux modèles à l'horizon pour les polices suisses (RTN 2016), les enjeux en termes de sphère privée, de libertés individuelles ou encore de diffusion de l'information sont considérables et en pleine évolution.

Partant de ces observations, ce papier s'intéresse à la perception des drones par la population suisse. Plus précisément, le dessein de cet article consiste à

relativiser l'apparente acceptabilité sociale des drones militaires et policiers, en s'appuyant sur les chiffres d'une enquête par questionnaire. Alors que nos premières données semblent également confirmer que la majorité des interrogés est favorable à l'utilisation des drones par la police (65%) et l'armée (72%), une analyse plus approfondie révèle que cette tendance de départ doit être nuancée. Cette analyse démontre notamment que ces chiffres sont à interpréter comme le résultat d'un consentement tacite vis-à-vis d'une technologie largement méconnue et non pas comme l'expression d'une adhésion explicite à l'élargissement de l'usage de drones. En outre, les citoyens posent d'importantes limites à l'usage de drones, ce qui réitère le manque d'engouement à ce sujet.

Dans ce papier, nous abordons le concept d'« acceptabilité sociale » au travers d'une approche microsociale, focalisée sur la fabrication individuelle et collective des perceptions et du sens à l'égard d'un phénomène social ancré dans un contexte territorial spécifique (Fortin, Fournis et Beaudry 2013) (Fortin, Fournis et Beaudry 2015). La particularité de cette approche réside dans l'intérêt porté sur une vision fine et diversifiée des facteurs qui influencent les significations accordées à une réalité donnée (Fortin, Fournis et Beaudry 2013) (Fortin, Fournis et Beaudry 2015, p. 6-7). Plus concrètement, dans notre cas, cette approche encourage à dépasser l'analyse de positions abstraites vis-à-vis de la problématique des drones, afin d'investiguer les spécificités qui font que la technologie est appropriée, socialement parlant, comme un objet muni de sens (par exemple, comme étant utile et non-risqué pour les individus interrogés).

En outre, nous nous appuyons sur une littérature grandissante qui insiste sur les difficultés de la population à connaître et à saisir la portée, les enjeux et les usages concrets des mesures de surveillance qui sous-tendent et organisent de plus en plus notre quotidien. Cette littérature met en évidence la « distance mentale » qui caractérise le lien entre la population et la surveillance, c'est-à-dire le manque de clarté et de compréhension des processus et fonctions de la surveillance. Cette distance mentale se traduit par des représentations abstraites, approximatives, voire erronées vis-à-vis des systèmes déployés (Klauser 2007) (Mitchell 2015). Plus précisément, nous analyserons trois variables clés intervenant à cet égard, afin d'évaluer la perception sociale des

drones policiers et militaires en Suisse : (1) les connaissances vis-à-vis de la technologie concernée (Barcenilla et Bastien 2009) ainsi que sa perception, jugée comme étant (2) utile (Davis 1989) et (3) « non risquée » (Kermisch 2014).

Enquête par questionnaire.

Cette analyse se base sur une enquête par questionnaire réalisée auprès de la population du canton de Neuchâtel (Suisse) en octobre 2015, visant à connaître l'opinion publique sur l'utilisation de quatre types de drones : les drones militaires, policiers, commerciaux et de loisirs. Le questionnaire était constitué de cinq parties. La première posait des questions d'ordre général, alors que les parties deux à cinq visaient successivement les différents types de drones étudiés. Dans le présent article, nous nous focalisons sur les résultats relatifs aux drones d'utilité publique (militaires et policiers). Ponctuellement, des liens sont tissés avec des résultats concernant les drones commerciaux et de loisirs, étudiés dans un article précédent (Klauser et Pedrozo 2017).

Concernant la répartition des envois, 3000 courriers ont été adressés à la population de quatre communes du canton de Neuchâtel (Neuchâtel, La Chaux-de-Fonds, Le Val-de-Ruz, Le Val-de-Travers). Ce choix a été réalisé afin d'obtenir des résultats provenant de communes urbaines et rurales. En outre, l'objectif était également d'interroger des habitants résidant dans deux communes transfrontalières (La Chaux-de-Fonds et Le Val-de-Travers), dans lesquelles les drones militaires sont davantage utilisés. Au total, 604 courriers nous ont été retournés. Le taux de réponse se situe ainsi proche des 20%. Mentionnons également que les interrogés ont été choisis aléatoirement, tout en respectant une représentativité entre les hommes et les femmes et une répartition égale entre quatre classes d'âge (20-34, 35-49, 50-64 et 65-80 ans). Au final, 48% de femmes et 52% d'hommes ont répondu à l'enquête. Quant à l'âge des enquêtés, seule se détache la dernière classe d'âge, qui a répondu avec un taux légèrement supérieur (36%) alors que les trois autres se situent relativement en dessous (17%, 20% et 27%). Comme démontré ailleurs plus en détails (Klauser et Pedrozo 2017), les drones sont généralement perçus de manière légèrement plus positive par les jeunes que par la population âgée. Ici, nous n'approfondissons pas cette question, mais ce constat est à retenir de

manière générale dans l'interprétation des résultats présentés ci-dessous.

Dans la suite de cette analyse, nous détaillerons d'abord l'approche conceptuelle retenue, en présentant les notions de distance spatiale, sociale, et mentale. Le concept de distance mentale se trouve en effet au cœur de notre analyse, et sera par conséquent opérationnalisé avec plus de détails. La partie analytique qui suit abordera consécutivement la question des connaissances (1), de la perception de l'utilité (2) et des risques (3) associés aux drones militaires et policiers.

Distance spatiale, sociale et mentale.

Le drone implique une distance spatiale verticale et horizontale avec ses usagers et non-usagers (Bishop et Phillips 2002) (Wall et Monahan 2011). Certains auteurs (Williams 2015) (Morais 2014) (Coeckelbergh 2013) décrivent dès lors ces appareils comme une « technologie distante » qui implique une distance physique (Coeckelbergh 2013, p. 88). À l'instar de la vidéosurveillance, ces engins volants sont ainsi capables de reléguer la régulation des espaces publics à des systèmes et à des individus qui sont spatialement éloignés de la société civile (Klauser, November et Ruegg 2006). En outre, fondamentalement mobiles et flexibles de par ses caméras et multiples senseurs (Klauser et Pedrozo 2015) (Wall et Monahan 2011), les drones permettent non seulement un contrôle spatialement distant, mais aussi temporellement différé, via des possibilités d'enregistrement et de stockage de données. Cette démarche se distingue des pratiques sécuritaires plus classiques et de proximité, telles que le contrôle « face-to-face », qui suppose une coprésence humaine et directe des individus.

Les drones impliquent également une distance sociale (Coeckelbergh 2013), en induisant la présence de nouveaux acteurs intermédiaires (opérateurs, analystes, fabricants, etc.) entre les acteurs en charge de la sécurité publique et les citoyens. Comme démontré dans le cas de la vidéosurveillance (Le Goff, Malochet et Jagu 2011) (Jensen 2016), les relations entre les responsables de la sécurité et les citoyens ne sont pas rompues, mais se trouvent différées et prolongées. Par ailleurs, l'affaiblissement des relations entre les acteurs

présents sous et derrière les caméras se produit également, de par les logiques de fonctionnement même des drones, car ces engins aériens agissent parfois sans que leur présence soit connue. Or, suivant Wynne (1983), l'arrivée de nouveaux intermédiaires ainsi que le développement des technologies numériques par des acteurs déconnectés des contextes sociaux concernés affecteraient aussi l'acceptabilité sociale des technologies en question.

À partir de ce double constat, le présent article vise à démontrer que les drones impliquent également une « distance mentale » entre la population et la technologie concernée (Klauser 2017). Là encore, notre raisonnement découle des travaux sur la vidéosurveillance (Kaenzig et Klauser 2016) (Le Goff, Malochet et Jagu 2011) qui soulignent le manque de compréhension et d'appropriation des mesures de surveillance par la population visée, en raison de l'éloignement spatial et social des dispositifs. La population a donc une perception approximative et superficielle des caméras ; en outre, elle a tendance à oublier les mesures de surveillance elles-mêmes et à s'en désintéresser (Klauser 2007) (Klauser et Ruegg 2012) (Ory 2007). Certains travaux portant sur les drones tissent déjà des parallèles avec ces constats (Coeckelbergh 2013) (Mitchell 2015) (Williams 2015) (Jensen 2016). Toutefois, cette littérature reste largement descriptive et n'analyse guère la problématique de la distance mentale dans ses rapports avec la perception et l'acceptabilité de la technologie concernée. Afin d'aborder cette problématique plus en détails, nous étudions trois facteurs principaux qui, selon la littérature consultée, affecteraient la manière selon laquelle la population peut – ou, justement, ne peut pas – s'approprier des technologies numériques surveillantes (Terrade et al. 2009, p. 384).

Le premier facteur à prendre en compte est celui du rôle des connaissances des mesures en question (Degli Esposti, Gómez et Pavone 2013) (Zurawski et Czerwinski 2002). Les études de ce champ de recherches démontrent qu'il est fondamental de prendre en considération cette variable, car elle influence non seulement l'acceptabilité, mais également l'intégration des nouvelles technologies dans la société. Nous retenons aussi de cette littérature l'importance de cette variable pour comprendre comment des technologies spécifiques transforment le lien qu'entretient la population avec les espaces

surveillés (Zurawski et Czerwinski 2002, p. 51).

Le deuxième facteur correspond à celui de la perception de l'utilité de la technologie concernée. Selon Backhouse et Halperin (2007), il serait necessaire de s'intéresser à l'utilité et à l'efficacité d'une technologie si l'on veut comprendre son acceptabilité sociale. Ce constat découle des travaux sur la vidéosurveillance, qui démontrent que l'acceptabilité sociale des caméras dépend fortement de la perception de l'utilité des systèmes par les personnes touchées (Klauser 2007). En outre, la perception de l'utilité varierait en fonction de son usage. Un récent rapport portant sur l'acceptabilité de technologies surveillantes mentionne cette particularité et explique que « the EU and UK public thinks some surveillance technologies are useful/effective » (Bakir et al. 2015, p. 9). À titre d'exemple, l'utilisation de technologies surveillantes ponctuelles pour la sécurité nationale serait plus tolérée que les missions régulières et généralisées visant l'ensemble du territoire (Bakir et al. 2015).

Le troisième facteur correspond aux risques perçus comme étant associés à une technologie numérique. Notre analyse reprend notamment l'intéressante contribution de Degli Esposti, Gomez et Pavone (2013), qui signalent que la mise en place de nouvelles mesures de surveillance soulève des craintes relatives à de nouveaux risques engendrés. Parmi celles-ci, sont souvent pointés du doigt « the risks of privacy infringement, discrimination, misuse, abuse, or errors, which have often triggered public outrage and resistance » (Degli Esposti, Gómez et Pavone 2013, p. 437). Conscients des éventuelles menaces que ces risques supposent, notamment vis-à-vis des atteintes à la sphère privée, les perceptions de la population auraient des conséquences sur l'acceptabilité des mesures en question.

En somme, les trois niveaux d'analyse nous permettront de mettre en évidence une série de facteurs qui expliquent la perception et l'acceptabilité sociale des drones policiers et militaires, sous l'angle de leur appropriation sociale plus ou moins réussie.

De la (mé)connaissance.

Les connaissances que l'individu possède des technologies numériques influencent la perception et l'acceptabilité sociale des systèmes concernés (Clothier et al. 2015). Nous formulons dès lors l'hypothèse selon laquelle plus l'individu aurait de connaissances sur les systèmes de drones, plus il aurait tendance à les accepter.

Il convient tout d'abord de discuter d'une série de résultats indiquant que les connaissances vis-à-vis de l'utilisation des drones sont plutôt faibles. Nous observons que 22% des répondants affirment ignorer l'utilisation de drones militaires, et 35% les drones policiers. Pourtant, l'utilisation des drones militaires est effective depuis une trentaine d'années et plusieurs polices cantonales se sont équipées de drones, ces dernières années. Nous constatons également que 73% des répondants évaluent à moins de 10'000 le nombre de drones, alors qu'ils sont estimés à 20'000 (Confédération Suisse 2016). Par ailleurs, certains commentaires complètent les chiffres présentés et méritent d'être pris en considération : « Je ne suis pas assez informée », « Les réponses sans opinion sont dues au manque d'informations », « Désolée, je ne suis pas assez renseignée sur ce sujet et me sens incompétente pour répondre aux questions ». Cet échantillon de citations est doublement utile pour notre analyse. Il renforce l'idée que la population possède des connaissances limitées de la technologie concernée et suggère une prise de conscience relative aux lacunes perçues. Ce constat va de pair avec l'un des taux les plus hauts récoltés : 87% des répondants pensent que les citoyens suisses devraient être mieux informés lorsqu'ils sont observés par des drones. Sans conteste, ce taux élevé signale un manque d'informations, mais également de relations avec la technologie en question. Ce phénomène s'inscrit dans la lignée d'autres études relatives à l'acceptabilité des drones, relevant que, par exemple : « the Australian public are knowledge-poor when it comes to drone technologies » (Clothier et al. 2015, p. 20). Il semble dès lors que la population suisse accepte majoritairement la présence des drones, bien que les connaissances qu'elle détient de la technologie en question soient superficielles.

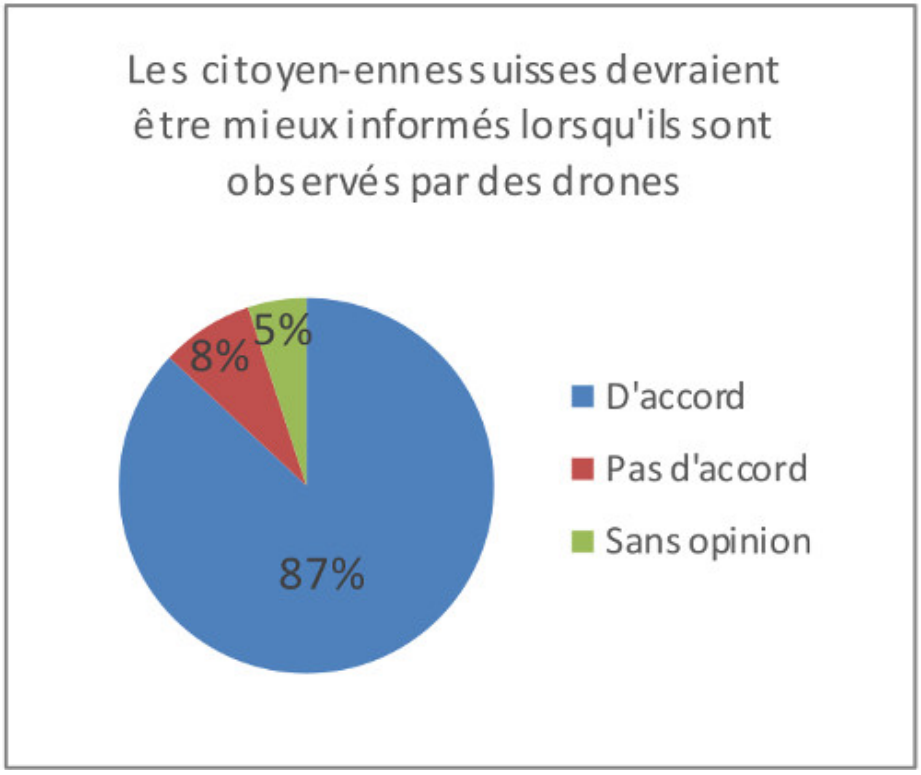


Figure 1 : Taux relatifs à la question de l'information sur l'utilisation de drones. Source : Pedrozo et Klauser, 2018.

Ce constat n'exclut pas que certains enquêtés estiment connaître l'utilisation de drones par les autorités publiques et qu'ils sont – pour la plupart – favorables à la présence de ces appareils. Effectivement, nous observons que 69% d'entre eux sont également favorables à l'utilisation des drones militaires. Ce chiffre est donc supérieur aux 65% des répondants qui étaient favorables aux drones militaires, au tout début de notre questionnaire. Concernant les interrogés qui pensent connaître l'utilisation de drones policiers, 78% d'entre eux y sont également favorables. Ils étaient 72% à être favorables à leur présence, au départ. Afin d'affiner notre analyse et de vérifier la tendance qui émerge, nous avons mis en corrélations la variable des connaissances avec celle du sexe des interrogés :

Acceptabilité des drones en fonction du genre (H/F)	Favorables aux drones	Défavorables aux drones	Sans opinion
Hommes ayant connaissance des drones	**75%**	16%	9%
Femmes ayant connaissance des drones	**59%**	25%	16%

Figure 2 : Corrélation entre la connaissance et l'acceptabilité sociale des drones. Source : Pedrozo et Klauser, 2018.

Le tableau ci-dessus (cf. figure 2) permet d'observer que les hommes qui estiment connaître les utilisations de drones sont plus nombreux à y être favorables (75%) que les femmes (59%). Ces résultats suggèrent une plus grande sensibilisation des hommes aux drones. On la retrouve notamment au travers d'une vaste iconographie publicitaire qui met systématiquement en scène des figures masculines de jeunes hommes technophiles ou pères de famille, enjoués par le pilotage des drones (Normand 2016). En outre, l'accès aux connaissances de ces appareils passerait par la phase d'apprentissage et d'appropriation des pratiques de pilotage, ce qui peut expliquer que les hommes acceptent davantage la technologie en question. De fait, nos données indiquent que parmi les individus ayant déjà piloté un drone, 89% sont des hommes, contre seulement 11% de femmes. Cette interprétation coïncide ainsi avec d'autres constats tirés de cette étude : « the drone usage does not concern all members of society equally (…) the drone gaze has been appropriated mostly by men (…) » (Klauser et Pedrozo 2017, p. 8). Bénéficiant de plus de connaissances et de contacts avec les drones, les hommes seraient ainsi plus enclins à accepter l'utilisation de ces appareils par les autorités publiques.

Par conséquent, les résultats analysés vont dans le sens de notre hypothèse de départ : plus la population possède de connaissances sur la technologie concernée, plus elle aurait tendance à l'accepter. Certaines précisions sont toutefois nécessaires, notamment vis-à-vis des « freins » à l'acquisition de connaissances. En effet, nous suggérons ici que le manque observé de connaissances découlerait en partie des faibles relations entre la population et les systèmes de drones. Il apparaîtrait en l'absence de proximité sociospatiale entre les citoyens et cette technologie. Leurs liens n'étant pas favorisés, les rapports entre ces deux entités se complexifient et laissent la place à des représentations abstraites et superficielles qui induisent une mise à distance mentale. Sans entrer dans plus de détails, la complexité de cette problématique met en lumière les vastes enjeux de l'acceptabilité sociale des nouvelles technologies numériques, qui gèrent nos déplacements et médiatisent nos relations sociales au travers de nouveaux codes informatiques. Force est de

constater que de nombreuses technologies sont utilisées chaque jour sans qu'on les connaisse, parce que nous ne sommes pas informés, voire conscients des acteurs et mécanismes qui se cachent derrière l'emploi de ces appareils. Or, l'acquisition de connaissance par la population est fondamentale, bien que d'autres facteurs, tels que la perception de l'utilité, jouent également un rôle sur l'acceptabilité sociale des technologies numériques.

De l'utilité aux usages.

Les nouvelles technologies numériques multiplient les possibilités d'emploi et cherchent à paraître utiles, voire essentielles aux yeux de leurs (futurs) usagers (Davis 1989). À l'instar du smartphone ou du GPS, le drone pourrait-il être socialement accepté en fonction de la connaissance de son utilité ? Nous testons ici l'hypothèse selon laquelle plus les drones seraient perçus comme étant utiles, plus ils seraient acceptés.

Alors que les actuels drones militaires sont déployés pour sécuriser l'espace national, en pratiquant notamment de la surveillance frontalière ainsi que des missions de reconnaissance (Pedrozo 2017), leur utilité ne convainc qu'une partie de la population. Effectivement, seuls 56% des enquêtés estiment qu'ils améliorent la sécurité du territoire et 53% pensent qu'ils peuvent diminuer la circulation clandestine des personnes et des objets. Quant aux drones policiers, 56% des répondants se disent satisfaits des utilisations actuelles et 59% souhaiteraient que les institutions policières suisses possèdent des drones. Pourtant, les répondants semblent être bien plus nombreux à être favorables à cette technologie, dans les premières questions de notre enquête (cf. figure 3).

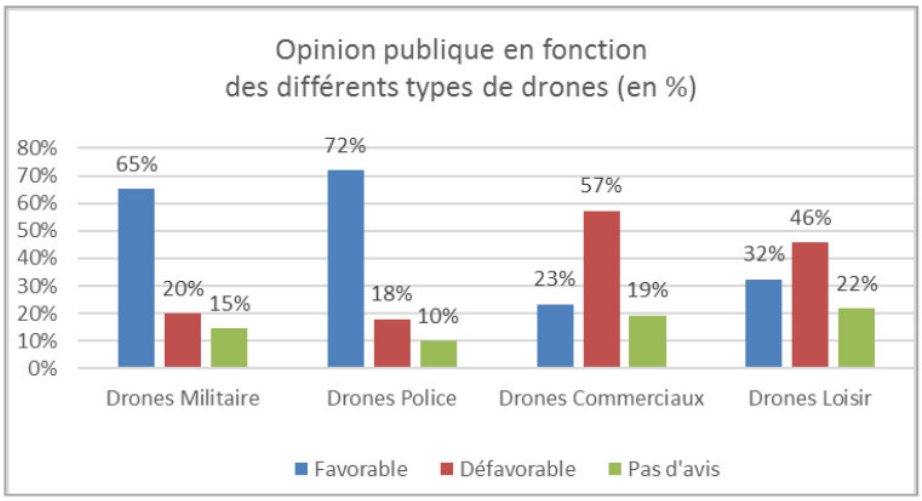


Figure 3 : Taux relatifs à l'opinion publique selon les types de drones. Source : Pedrozo et Klauser, 2018.

Ces résultats rendent compte d'un décalage entre une acceptabilité de départ plutôt élevée et une perception de l'utilité des drones plus nuancée. Nous suggérons dès lors que l'avis favorable de la population doit être compris comme étant apparent et « superficiel ». Les taux élevés récoltés (cf. figure 3) rendent compte d'une tendance favorable envers la présence de drones, sans toutefois prétendre à une revendication qui englobe l'ensemble de ses utilisations. En effet, une analyse plus approfondie, ciblant les usages de drones, visibilise les limites que recèle l'apparente acceptabilité de départ.

En ce qui concerne les drones militaires, nous observons que parmi les individus favorables à leur présence, 63% estiment qu'ils peuvent servir à diminuer la circulation clandestine des personnes et des objets et 27% sont favorables à leur utilisation pour des missions de combat. Concernant les personnes favorables à l'utilisation des drones policiers, ils ne sont que 47% à penser que les institutions policières devraient posséder des drones. Les faibles taux tendent à démontrer que, parmi les individus qui sont favorables à la présence de drones d'utilité publique, nombreux sont aussi ceux qui émettent des réserves. Cependant, lorsque nous ciblons des usages plus spécifiques, les taux prennent l'ascenseur, lorsqu'ils visent les activités suivantes (cf. figure 4) :

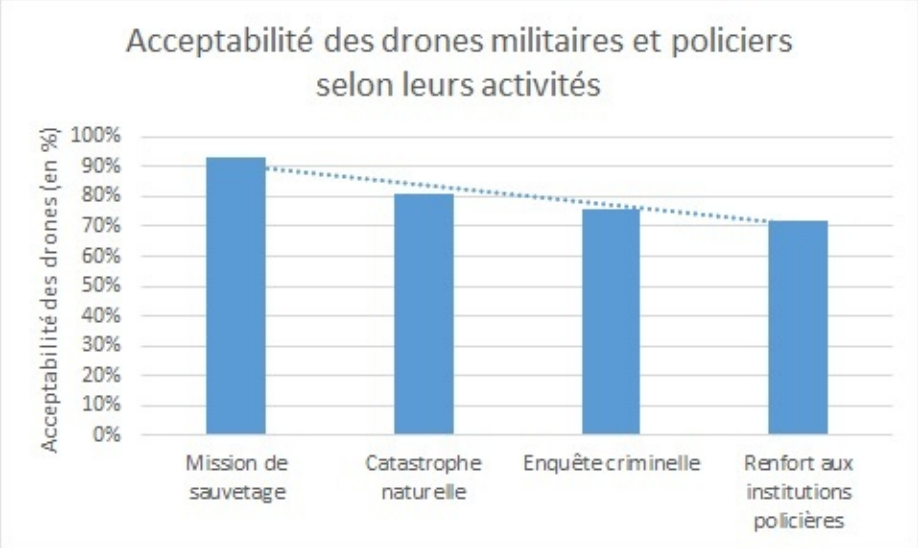


Figure 4 : Taux relatifs à l'acceptabilité des drones militaires et policiers en fonction de leurs activités. Source : Pedrozo et Klauser, 2018.

Globalement, nous observons que lorsque les drones visent des situations d'urgence, dans lesquelles cette technologie peut s'avérer utile en tant qu'outil d'aide aux citoyens, les taux d'acceptabilité sont élevés. Les enquêtés seraient donc favorables aux utilisations ponctuelles dans lesquelles les éventuels bénéfices vont de pair avec son éventuelle utilité. Dans la suite de cet article, il sera démontré que lorsque l'utilisation de drones concerne des activités plus systématiques et individualisées, telles que la surveillance, son utilité devient plus controversée et son acceptabilité est en baisse. Ce constat s'inscrit dans la veine d'une enquête menée par des chercheurs au Canada : « This study found a majority in support of the use of UAVs for safety or emergency-response purposes. However, this support falls away in cases where UAV are used to perform routinized acts of surveillance, or identification. (…) » (Thompson et Bracken-Roche 2015, p. 19). Toutefois, il convient de signaler que l'utilisation ponctuelle des drones peut diminuer les chances de s'approprier la technologie et renforcer l'effet de mise à distance mentale. Comme observé précédemment vis-à-vis des connaissances, cette distance mentale avec cette technologie découle notamment de représentations abstraites, qui s'associent ici à une méconnaissance et à une série de questionnements vis-à-vis de l'utilité des drones : « How practical and necessary are they ? Do we really want drones

buzzing all over the place (…) ? Do we really want that to become a daily reality ? » (Harvey 2014).

En résumé, relevons que même si une grande partie de nos résultats démontre que les drones d'utilité publique sont actuellement mieux acceptés que les drones privés en Suisse, cela ne signifie pas que les individus perçoivent ces engins comme utiles pour tout type de déploiement. Manifestement, il s'agit d'une approbation qui réserve un certain nombre de limites, variant selon le type d'usage concerné. En outre, et pour terminer, signalons que la perception de l'utilité est une variable influencée par de multiples facteurs (Eve et Smoreda 2001). Elle s'ancre dans des problématiques aux multiples enjeux – telles que la diffusion de l'information (Proulx 2005) ou la valorisation sociale des NTIC (Eve et Smoreda 2001) – qui incitent à redéfinir les facteurs de l'acceptabilité sociale des technologies numériques.

Perception des risques.

Les risques générés par l'utilisation des technologies numériques restent bien souvent obscurs (Bronner et Klein 2016). En effet, leurs implications sont difficilement appréciables et s'accompagnent de représentations approximatives et imaginées. La littérature sur l'acceptabilité des drones (Clothier et al. 2015) (Lidynia, Philipsen et Ziefle 2017) relève en particulier une sensibilité des citoyens vis-à-vis des risques qui concernent la protection de la sphère privée, « the safety of one's privacy » (Lidynia, Philipsen et Ziefle 2017, p. 327). Nous testons, dès lors, l'hypothèse selon laquelle plus les drones seraient perçus comme risqués, plus leur acceptabilité sociale diminuerait.

Les taux élevés relatifs à l'acceptabilité des drones d'utilité publique (cf. figure 3) laissent penser que les enquêtés ont une certaine confiance en la technologie. Or, en analysant les résultats associés à la problématique des risques, nous constatons de nombreuses réserves liées aux risques sociaux, éthiques ou encore sécuritaires impliqués dans l'utilisation de drones. Effectivement, 61% des enquêtés s'opposent à l'achat de drones militaires pour des missions de combat, 60% expriment leur désaccord vis-à-vis de l'armement des futurs drones suisses et 26% des enquêtés craignent l'utilisation des drones policiers.

Conscients que le facteur du risque ne peut expliquer à lui seul ces chiffres, nous suggérons toutefois qu'il rend compte d'une certaine méfiance venant nuancer une acceptabilité sociale de départ que nous considérons comme superficielle. Une analyse ciblée sur la perception des risques vis-à-vis de la sphère privée vient appuyer ce constat.

Effectivement, 72% des répondants défavorables aux drones militaires et 83% des répondants défavorables aux drones policiers estiment que ces appareils portent atteinte à la sphère privée. Une large majorité des enquêtés craint ainsi la nature de leur utilisation, ce qui vient contrebalancer les chiffres élevés relatifs à l'acceptabilité générale des drones d'utilité publique (cf. figure 3). Pour expliquer ce décalage, nous nous sommes intéressés aux relations entre l'acceptabilité de certaines activités des drones et la distance effective (spatiale et sociale) de ces mêmes activités.

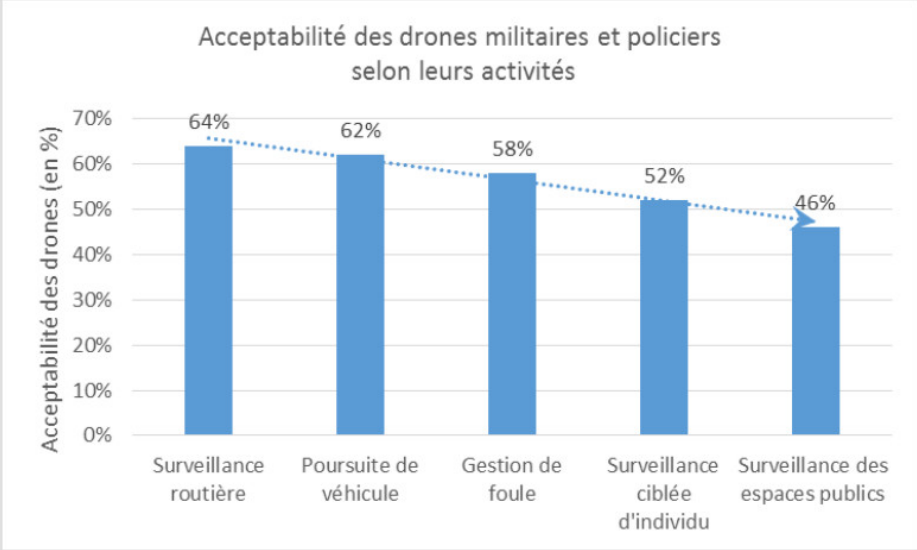


Figure 5 : Taux relatifs à l'acceptabilité des drones en fonction des activités. Source : Pedrozo et Klauser, 2018.

Les taux ci-dessus (cf. figure 5) permettent de relever que plus les drones sont utilisés pour des activités « à proximité » des individus, plus les taux d'acceptabilité sont bas. L'exemple le plus pertinent concerne la surveillance des espaces publics, qui obtient le faible taux d'acceptabilité de 46%. Ce type de pratique s'est pourtant banalisé en Suisse, puisqu'on ne compte pas moins de 20 000 caméras de vidéosurveillance dans les espaces publics (Confédération

Suisse 2016). À l'instar des caméras de vidéosurveillance, les drones sont susceptibles d'exercer une surveillance ciblée et proche des citoyens, ce qui peut être problématique aux yeux des enquêtés. Là encore, le consentement de départ vis-à-vis des drones militaires et policiers semble relativement limité et superficiel. Cette interprétation se vérifie une fois de plus dans les paragraphes suivants.

La complémentarité des figures 6 et 7 rend compte des réserves liées aux pratiques potentiellement risquées vis-à-vis des atteintes à la sphère privée. La figure 6 dévoile les taux d'acceptabilité des drones en fonction de leurs usagers et des craintes populaires qui en découlent quant à la protection de la sphère privée. La figure 7 propose les résultats relatifs aux personnes défavorables aux utilisations en question.

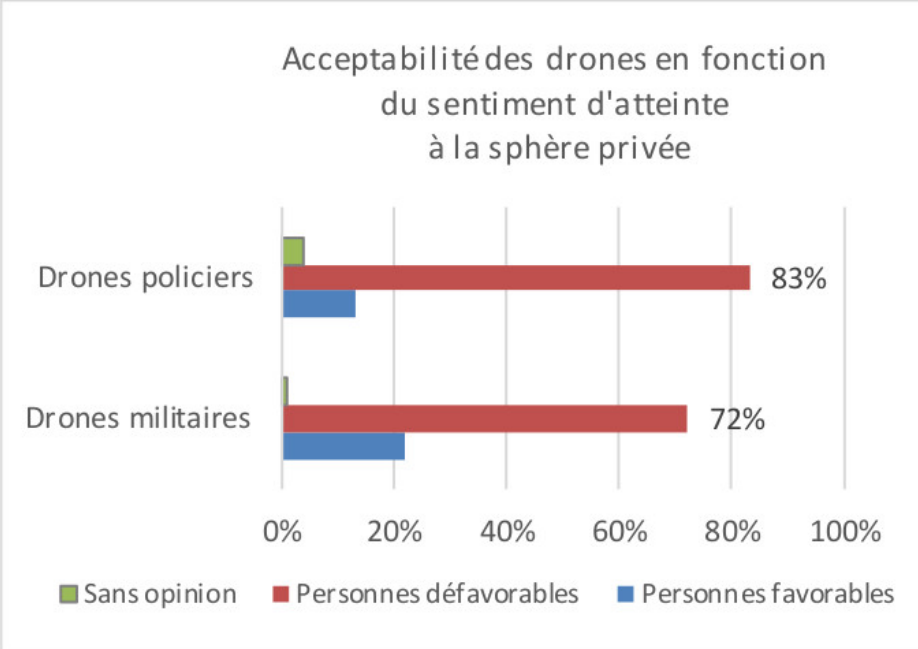


Figure 6 : Corrélation entre le taux d'acceptabilité sociale et l'atteinte à la sphère privée. Source : Pedrozo et Klauser, 2018.

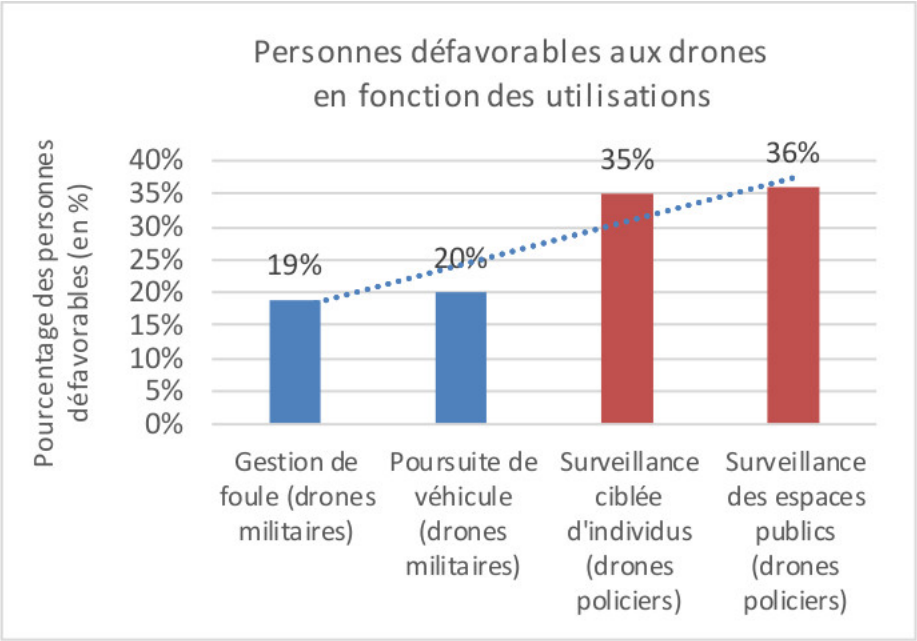


Figure 7 : Taux relatifs aux personnes défavorables aux activités de drones. Source : Pedrozo et Klauser, 2018.

Premièrement, nous observons que parmi les enquêtés défavorables à l'utilisation des drones militaires et policiers, la majorité estime que ces engins peuvent porter atteinte à la sphère privée. Plus particulièrement, les interrogés perçoivent les drones policiers comme étant plus risqués que les drones militaires. Ce phénomène se confirme en comparant les taux relatifs au type de drones, en fonction de leurs activités (cf. figure 7). En effet, ils suggèrent que les enquêtés sont plus réticents aux activités policières que militaires. En outre, on peut soutenir que, de manière générale, plus les activités se déroulent à proximité de l'individu, plus les répondants y sont défavorables. Les drones policiers sont donc jugés comme plus contestables que les drones militaires, qui effectuent des missions à de plus grandes distances du citoyen. Ces résultats entrent en résonance avec certaines considérations tirées de la littérature sur la vidéosurveillance (November, Ruegg et Klauser 2003). Celle-ci discute des mesures sécuritaires de proximité et relève que les mesures de sécurité humaines, telles que la présence de policiers ou de médiateurs, sont soutenues par la population, tandis que les systèmes de surveillance fixes rapprochés rencontrent des avis moins favorables. Dans la continuité de ces chercheurs, nous suggérons que l'usage de systèmes de surveillance tels que les drones

– « avec tout ce qu'il contient de menace pour le bon fonctionnement de nos espaces à usage public » (November, Ruegg et Klauser 2003, p. 253) – ne devrait pas être diabolisé ni exclu d'office, mais (re)pensé. En ce sens, il semble judicieux d'envisager l'association de mesures sécuritaires (humaines et non humaines) de proximité permettant de réduire les effets de mise à distance produit par « la technique ». Le recours aux drones pourrait ainsi être perçu comme une mesure sécuritaire complémentaire aux pratiques déjà existantes, pouvant contrebalancer les effets de mise à distance produits par les systèmes moins mobiles et flexibles. Reste à savoir si la population serait prête à accepter une technologie aérienne supposant de « nouveaux » risques, alors qu'il est encore difficile d'évaluer les bénéfices que l'on peut en tirer.

Pour revenir à notre hypothèse de départ, relevons que nos résultats vont dans son sens : plus les usages de drones sont perçus comme risqués, plus leur acceptabilité sociale aurait tendance à diminuer. Cette lecture du phénomène est étayée par une série de chiffres signalant que la population est plus défavorable aux pratiques sécuritaires « de proximité », susceptibles de devenir systématiques, routinières et individualisées. Supposant des risques moins élevés pour la sphère privée, les activités plus distantes sont, au contraire, plus tolérées. Ce double constat implique toutefois des limites dans les relations sociospatiales entre l'individu et le système de drones. Elles engendrent un effet de mise à distance mentale découlant de connaissances approximatives quant aux risques potentiels générés par cette technologie. Nos constats rejoignent ainsi les propos de Chauvin (2014) signalant que la perception des risques est une problématique complexe à appréhender. Elle demande la prise en compte de multiples variables qui évoluent au cœur d'une société contemporaine dans laquelle on craint l'exposition de soi (Perampalam 2015) et l'abandon de régulations en matière de sphère privée (Belleflamme 2017).

Entre superficialité et acceptabilité des drones d'utilité publique.

Le présent article vise à évaluer l'importance (1) des connaissances préalables de la technologie, (2) de la vision populaire de son utilité et (3) de la perception

des risques associés, pour comprendre l'acceptabilité sociale des drones. Afin d'expliquer les résultats observés, le concept de « distance mentale » a été mobilisé. Deux constats principaux ressortent de cette analyse.

Le premier constat porte sur apparente acceptabilité sociale des drones. Alors que la population semble majoritairement favorable à l'utilisation des drones militaires et policiers, les trois variables analysées démontrent que ce consentement de base est à relativiser. En premier lieu, nous observons que plus la population manque de connaissances sur cette technologie, moins elle accepte sa présence. Malgré une utilisation de plus de dix ans par les autorités publiques, les activités des drones restent mal identifiées et abstraites aux yeux des citoyens, ce qui induit une diminution de leur acceptabilité sociale. Deuxièmement, nous constatons que l'acceptabilité des drones est en baisse lorsque la population n'est pas persuadée de son utilité. Les drones pour des situations d'urgence (les catastrophes naturelles et les missions de sauvetage) sont largement approuvés, tandis que leur utilisation pour des mesures de surveillance divise l'opinion publique. Finalement, les chiffres démontrent que plus les usages de drones sont perçus comme potentiellement risqués, moins ils sont acceptés. En particulier, les usages pouvant porter atteinte à la sphère privée restent nettement moins soutenus par les interrogés. Par conséquent, bien qu'une majorité de la population soit favorable à l'utilisation des drones d'utilité publique, elle n'approuve pleinement ni ne revendique leur présence. Nous considérons, dès lors, que l'acceptabilité sociale des drones par les citoyens est superficielle.

Le deuxième constat concerne le rôle de la distance mentale dans l'acceptabilité sociale des drones. À l'instar de la vidéosurveillance, l'utilisation de drones implique un effet de mise à distance mentale qui découle principalement des représentations abstraites et approximatives que les citoyens ont de cette technologie. Conscients des lacunes qu'ils détiennent en matière de drones, une majorité des répondants (soit 87%) souhaite obtenir plus d'informations, notamment sur les utilisations, l'utilité et les risques technologiques. De notre point de vue, ce manque de connaissances engendre une conception superficielle des drones. Plus précisément, il s'agit de perceptions floues conduisant l'individu à favoriser et limiter certaines activités, notamment en

fonction de leurs zones d'activités (à proximité versus à distance de l'individu). Effectivement, l'ensemble des chiffres recensés tend à démontrer que les individus sont plus favorables aux utilisations ponctuelles et distantes, tandis qu'ils limitent les emplois susceptibles de devenir proches, systématiques et individualisés. La mise à distance de certaines activités ainsi que leur utilisation ponctuelle affaiblissent néanmoins les relations sociospatiales avec les drones et renforcent l'effet de mise à distance mentale. L'appropriation de systèmes aériens agissant à distance devient, de fait, plus complexe et ne contribue pas à l'acceptabilité sociale de la technologie concernée.

Le présent article a ainsi abordé la problématique de la perception et de l'acceptabilité sociale, en analysant le cas spécifique des drones d'utilité publique en Suisse. Cette analyse – qui mobilise le concept de distance mentale – réitère la nécessité d'approfondir les recherches qui testent les liens statistiques entre l'acceptabilité sociale des technologies numériques et les connaissances que la population possède de celles-ci, en s'intéressant aux variables telles que le genre ou l'âge des interrogés. Cela permettrait de dépasser l'analyse ici effectuée, en détaillant les particularités d'autres facteurs clés. Finalement, ce papier invite également à (re)penser la problématique de la distance mentale à l'ère du big data, marquée par de nouveaux enjeux socio-spatiaux qui affectent nos manières de concevoir la distance et de l'expérimenter (Handel 2017, p. 9) tout en produisant de nouveaux effets sur un quotidien de plus en plus numérisé.

Résumé

En Suisse, l'utilisation des drones par les autorités publiques est en pleine émergence depuis la fin des années 90. Pourtant, l'opinion publique vis-à-vis de cette technologie reste méconnue, alors que ces appareils soulèvent de cruciaux enjeux sociétaux, notamment en matière de surveillance, d'efficacité et de sécurité. Partant de ce constat, le présent article s'intéresse à la perception et à l'acceptabilité sociale des drones militaires et policiers en Suisse. À partir de données quantitatives provenant d'une enquête par questionnaire réalisée auprès d'habitants du canton de Neuchâtel, ce papier démontre l'importance (1) des connaissances préalables concernant cette technologie, (2) de la vision

populaire de son utilité et (3) de la perception des risques associés, pour comprendre l'acceptabilité sociale des drones. Cette analyse mobilise le concept de « distance mentale » pour expliquer les résultats observés.

Bibliographie

Backhouse, James et Ruth Halperin. 2007. « A survey on EU citizen's trust in ID systems and authorities » *fidis.net*, FIDIS Deliverables.

Bakir, Vian, Jonathan Cable, Lina Dencik, Arne Hintz et Andrew McStay. 2015. « Public Feeling on Privacy, Security and Surveillance » Rapport de DATA-PSST et du DCSS.

Barcenilla, Javier et Joseph Maurice Christian Bastien. 2009. « L'acceptabilité des nouvelles technologies : quelles relations avec l'ergonomie, l'utilisabilité et l'expérience utilisateur ? » *Le travail humain*, vol. 72 : p. 311-31.

Belleflamme, Paul. 2017. « Faut-il craindre l'abandon des règles de protection de la vie privée aux États-Unis ? » *The Conversation*, 12 avril.

Bishop, Ryan et John Phillips. 2002. « Unmanning the Homeland » *International Journal of Urban and Regional Research*, n°26 : p. 620-625.

Blackmore, Tim. 2005. « Dead Slow : Unmanned Aerial Vehicles Loitering in Battlespace » *Bulletin of Science, Technology & Society*, n°25 : p. 195-214.

Bronner, Gérald et Étienne Klein. 2016. « La perception des risques, un enjeu pour les sciences et les technologies » Rapport de l'Académie des Technologies.

Chauvin, Bruno. 2014. *La perception des risques : apports de la psychologie à l'identification des déterminants du risque perçu*. Paris : De Boeck Superieur.

Clothier, Reece, Dominique Greer, Duncan Greer et Amisha Mehta. 2015. « Risk Perception and the Public Acceptance of Drones » *Risk Analysis*, vol. 35, n°6 : p. 1167-1183.

Coeckelbergh, Mark. 2013. « Drones, Information Technology, and Distance : Mapping the Moral Epistemology of Remote Fighting » *Ethics and Information Technology*, vol. 15, n°2 : p. 87-98.

Crandall, Jordan. 2015. « Unmanned : Embedded Reporters, Predator Drones and Armed Perception » *ctheory.net*, Event-Scenes.

Davis, Fred. 1989. « Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology » *MIS Quarterly*, vol. 13, n°3 : p. 319-340.

Degli Esposti, Sara, Elvira Santiago-Gómez et Vincenzo Pavone. 2013. « Análisis del conflicto entre privacidad, seguridad y vigilancia en Europa : el « citizen summit » como herramienta en el diseño de políticas informadas » in I Martinez, Rafael Bañón et Rubén Tamboleo García (dirs.). *Gestión de la escasez. Participación, territorios y estado del bienestar : experiencias de gobernanza y gestión pública*, p. 311-318. Madrid : GOCEP Complutense.

Eve, Michael et Zbigniew Smoreda. 2001. « La perception de l'utilité des objets techniques : jeunes retraités, réseaux sociaux et adoption des technologies de communication » *Retraite & Société*, n°33 : p. 22-51.

Fortin, Marie-José, Yann Fournis et Raymond Beaudry. 2013. « Acceptabilité sociale, énergies et territoires : De quelques exigences fortes pour l'action pulique » Mémoire soumis à la Commission sur les Enjeux Énergétiques, Chaire de Recherche du Canada en Développement Régional et Territorial.

—. 2015. « Une definition territoriale de l'acceptabilité sociale : piège et défis conceptuels » *VertigO, la revue électronique en sciences de l'environnement*, vol. 15, n°3.

Gogarty, Brendan et Meredith Hagger. 2008. « The Laws of Man over Vehicles Unmanned : The Legal Response to Robotic Revolution on Sea, Land and Air » *Journal of Law, Information and Science*, vol. 19 : p. 73-145.

Graham, Stephen et Lucy Hewitt. 2013. « Getting Off The Ground : On The Politics of Urban Verticality » *Progress in Human Geography*, n°37 : p. 72-92.

Handel, Ariel. 2017. « Distance Matters : Mobilities and The Politics of Distance » *Mobilities*, Full Access.

Jensen, Ole. 2016. « Drone city – power, design and aerial mobility in the age of « smart cities » » *Geographica Helvetica*, n°71 : p. 67-75.

Kaenzig, Raoul et Francisco Klauser. 2016. « Évaluation de la vidéoprotection dans le quartier des Pâquis » Rapport de l'Institut de Géographie de l'Université de Neuchâtel.

Kermisch, Céline. 2014. « L'évaluation éthique des technologies en présence de risques et d'incertitudes : une analyse critique des matrices éthiques » Texte présenté lors du 19ème Congrès de Maîtrise des Risques et de Sûreté de Fonctionnement, Dijon, 21 au 23 octobre.

Klauser, Francisco. 2017. *Surveillance and Space*. Thousand Oaks : SAGE Publications.

—. 2007. « Difficulties in Revitalizing Public Space by CCTV : Street Prostitution Surveillance in the Swiss City of Olten » *European Urban and Regional Studies*, n°14 : p. 337 348.

Klauser, Francisco et Jean Ruegg. 2012. « Finding the Right Balance : Interacting Security and Business Concerns at Geneva International Airport » in Kearnes, Matthew, Francisco Klauser et Stuart Lane (dirs.). *Critical Risk Research : Practices, Politics and Ethics*, p. 77-97. Hoboken : Wiley-Blackwell.

Klauser, Francisco et Silvana Pedrozo. 2015. « Power and Space in The Drone Age : A Literature Review and Politico-Geographical Research Agenda » *Geographica Helvetica*, n°70 : p. 285-293.

Klauser, Francisco, et Silvana Pedrozo. 2017. « Big Data From The Sky : Popular Perceptions of Private Drones in Switzerland » *Geographica Helvetica*, n°72 : p. 231-239.

Klauser, Francisco, Valérie November et Jean Ruegg. 2006. « Surveillance et vigilance dans la sécurité routière. L'exemple de l'autoroute de contournement à

Genève » in Roux, Jacques (dir.). *Être vigilant, l'opérativité discrète de la société du risque*, p. 33-45. Saint-Étienne : Publications de l'Université de Saint-Étienne.

Le Goff, Tanguy, Virginie Malochet et Tiphaine Jagu. 2011. « Surveiller à distance. Une ethnographie des opérateurs municipaux de vidéosurveillance » Étude de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme.

Lidynia, Chantal, Ralf Philipsen et Martina Ziefle. 2017. « Droning on About Drones – Acceptance of and Perceived Barriers to Drones in Civil Usage Contexts » in Savage-Knepshield, Pamela et Jessie Chen (dirs.). *Advances in Human Factors in Robots and Unmanned Systems*, p. 317-329. New York : Springer.

Mitchell, Courtney Michelle. 2015. « Killing at a Distance in a Post-Panoptic Society » Thèse de mémoire, Virginia Polytechnic Institute and State University.

Morais, Renata Lemos. 2014. « Sky High, Skin Deep. Dark Technologies of Mediation » *ctheory.net*, Theory Beyond the Codes.

November, Valérie, Jean Ruegg et Francisco Klauser. 2003. « Vidéosurveillance : mécanismes de régulation dans l'espace à usage public » Rapport de recherche dans le cadre de l'Action Cost A14.

Ory, Murielle. 2007. « La vidéo-surveillance : une technologie inédite de gestion des risques urbains ? » *Revue des Sciences Sociales de la France de l'Est*, n°38 : p. 76-84.

Pedrozo, Silvana. 2017 « Swiss Military Drones and the Border Space : A Critical Study of The Surveillance Exercised by Border Guards » *Geographica Helvetica*, n°72 : p. 97-107.

Perampalam, Meera. 2015. « L'intime sous surveillance : la caméra au foyer » *CinémAction*, n°154 : p. 124-34.

Proulx, Serge. 2005. « Penser les usages des technologies de l'information et de la communication aujourd'hui : enjeux-modèles-tendances » in Vieira, Lise et Nathalie Pinède (dirs.). *Enjeux et usages des TIC : aspects sociaux et culturels.*

Tome 1, p. 7-20. Bordeaux : Presses Universitaires de Bordeaux

Schneider, Jacquelyn et Julia Macdonald. 2016. « Technology and Adaptation on the Modern Battlefield : A Battlefield Perspective on the Adoption of Unmanned Aircraft » *SSRN Electronic Journal*, Papers.

Singer, Peter. 2009. « Military Robots and The Laws of War » *The New Atlantis*, n°23 : p. 25-45.

Terrade, Florence, Hélène Pasquier, Juliette Reerinck-Boulanger, Gérard Guingouain et Alain Somat. 2009. « L'acceptabilité sociale : la prise en compte des déterminants sociaux dans l'analyse de l'acceptabilité des systèmes technologiques » *Le travail humain*, n°72 : p. 383-395.

Thompson, Scott et Ciara Bracken-Roche. 2015. « Understanding Public Opinion of UAVs in Canada : A 2014 Analysis of Survey Data and its Policy Implications » *Journal of Unmanned Vehicle Systems*, n°3 : p. 156-175.

Wall, Tyler et Torin Monahan. 2011. « Surveillance and Violence From Afar : The Politics of Drones and Liminal Security-Scapes » *Theoretical Criminology*, n°15 : p. 239-254.

Williams, Alison. 2007. « Hakumat al Tayarrat : The Role of Air Power in the Enforcement of Iraq's Boundaries » *Geopolitics*, n°12 : p. 505-528.

Williams, John. 2015. « Distant Intimacy : Space, Drones, and Just War » *Ethics & International Affairs*, n°29 : p. 93-110.

Wright, David, Michael Friedewald et Raphaël Gellert. 2014. « Developing and Testing a Surveillance Impact Assessment Methodology » *International Data Privacy Law*, n°5 : p. 40-53.

Wynne, Brian. 1983. « Redefining the Issues of Risk and Public Acceptance : The Social Viability of Technology » *Futures*, n°15 : p. 13-32.

Zurawski, Nils et Stefan Czerwinski. 2002. « Crime, Maps and Meaning : Views From a Survey on Safety and CCTV in Germany » *Surveillance & Society*, vol. 5, n°1 : p. 51-72.

Harvey, Amanda. 2014. « Drone Overkill : Where Do We Draw The Line Between Practical and Unnecessary ? » *Military Embedded Systems*, 17 juin.

BNJ.TV. 2016. « La police neuchâteloise présente son drone » Page visitée le 8 janvier 2018.

Confédération Suisse. 2012. « Évaluation d'un nouveau drone d'exploration » Communiqué.

—. 2016 : « Les drones en Suisse. Un nouveau défi » Rapport.

Consortiq. 2017. « A Year of Progress for the Commercial Drone Industry » Site visité le 12 juillet 2018.

Courrier International. 2018. « Vu d'Italie. Drone, gardes-frontières : l'efficacité suisse contre les migrants » Page visitée le 12 juillet 2018.

Duffy, Richard. 2018 : « Understanding The Public Perception of Drones » *Challenge Prize Centre*, 30 mai.

Normand, Jean-Michel. 2016. « La femme est l'avenir du drone » *Le Monde*, 26 décembre.

Erard, Luc-Olivier. 2014. « Décollage discret des drones policiers en Suisse romande » *Le Nouvelliste*, 18 octobre.

Radio Télévision Suisse. 2015. « L'armée suisse met ses drones au service du contrôle des frontières » Page visitée le 10 janvier 2018.

—. 2006. « La police utilise des drones de l'armée pour surveiller le trafic routier » Page visitée le 5 janvier 2018.

—. 2016. « Souriez, vous êtes suspects ! » Page visitée le 4 janvier 2018.

Radio Télévision Neuchâtel. 2016. « Drones policiers dans le ciel neuchâtelois » Page visitée le 7 janvier 2018.

Secours Rouge. 2014. « Des drones pour la police de Zurich » Page visitée le 5 janvier 2018.