

Le projet de recherche postdoctorale présenté dans les pages suivantes s'inscrit directement dans la continuité de ma thèse de doctorat (pour plus de détails, consulter la section VII. *Résumé de la thèse et autres travaux scientifiques*) intitulée « De l'impact des réseaux numériques sur le terrorisme contemporain : Une approche situationnelle de l'engagement politique clandestin violent au regard du cyberspace ». Ayant pu développer une expertise approfondie au carrefour des phénomènes de radicalisation violente, des « carrières terroristes » et des environnements numériques, je souhaite aujourd'hui poursuivre mes travaux de recherche dans cette voie.

Par conséquent, le projet de recherche postdoctorale proposé entend approfondir les thématiques de recherche développées dans le cadre de ma thèse, et ce à partir de nouveaux questionnements théoriques et d'une série d'outils méthodologiques présentés dans les sections suivantes. Mon projet de recherche postdoctorale, intitulé « **Des entrepreneurs de radicalité aux stratégies de cadrages : Les médias sociaux comme espace de mobilisation à la violence politique clandestine** », souhaite interroger l'influence des entrepreneurs contestataires violents sur les réseaux numériques, ainsi que sur les modalités de production et de dissémination des discours de mobilisation orientés vers la légitimation de la violence politique clandestine¹ sur le Web. À partir d'une méthodologie mixte – qualitative et quantitative – combinant plusieurs méthodes d'analyse numériques (pour plus de détails, consulter la section III. *Démarche méthodologique et méthodes mobilisées*), nous tenterons de comprendre les dynamiques qui prévalent dans la construction de la réputation et l'accumulation d'un capital social numérique au sein des cyber-milieus radicaux. Parce qu'il partage avec la criminologie — tout particulièrement la cyber-criminologie — une série de questionnements communs, je suis convaincu que le projet de recherche postdoctorale proposée s'inscrit parfaitement dans les orientations d'un centre de recherche comme le Centre International de Criminologie Comparée (CICC). Par ailleurs, je crois que mon projet de recherche y trouvera les ressources humaines et technologiques nécessaires à sa bonne réalisation. Les sections suivantes sont consacrées à l'explicitation détaillée du projet de recherche (sections I, II, III et VI). Après avoir souligné les contributions envisagées — publications et conférences — ainsi que l'échéancier prévu pour ce stage postdoctoral (section IV), je reviendrai sur les motivations personnelles qui me conduisent aujourd'hui à soumettre mon dossier de candidature pour la bourse postdoctorale offerte par le CICC (section V). Finalement, la dernière section propose un résumé de ma thèse et des autres publications effectuées au cours de mon doctorat (section VII).

I. État de la recherche sur la violence politique clandestine, le terrorisme et les espaces numériques

Objet d'étude complexe, le croisement des phénomènes terroristes et de l'Internet demeure un domaine de connaissances encore trop peu défriché. À ce jour, la majorité des recherches se sont orientées vers une description des usages stratégiques et communicationnels du Web par les groupes terroristes (Whine 1999ab, 2000 ; Tsfati et Weimann 2002 ; Conway 2002 ; Weimann 2006a), laissant dans l'ombre les dimensions interactives et socialisantes beaucoup plus complexes et fines qui sous-tendent ces espaces numériques (Ramsay 2013 ; Archetti 2013). Si les chercheurs reconnaissent de manière quasi unanime que le cyberspace est aujourd'hui devenu un élément central dans les dynamiques terroristes contemporaines (King et Taylor 2011 : 618 ; Sageman 2008 ; Schmid 2013 : 33), ils demeurent toutefois plus circonspects quant à la nature des phénomènes à l'œuvre (Awan 2007a, b : 399 ; Von Behr, Reding, Edwards et Gribbon 2013).

¹ Nous définissons ici le concept de "violence politique clandestine" comme : une forme de violence extrême perpétrée par des groupes clandestins dans l'objectif explicite de s'engager dans les formes les plus radicalisées de l'action collective contestataire. Ce concept de "violence politique clandestine" recoupe ceux de "terrorisme" et/ou de violence "révolutionnaire" parfois utilisés par d'autres auteurs. Sur ce point, consulter notamment Della Porta 2013.

Jusqu'à présent, la littérature s'est principalement concentrée sur l'utilisation des « mondes numériques » par les acteurs terroristes officiels à des fins purement opérationnelles (Thomas 2003 ; Weimann 2005 ; Brachman 2006 ; Espeseth, Gibson, Jones et Goodman 2013). Plusieurs travaux récents ont ainsi décrit la gamme des usages opérationnels du cyberspace par les acteurs terroristes, incluant le recrutement (Kohlmann 2008 ; Torok 2010), le financement (Talbot 2008 ; Jacobson 2010), l'entraînement (Weimann 2006b ; Stenersen 2008, 2013) ou encore la planification d'actions terroristes (Whine 1999 ; Gohel 2009).

Parallèlement d'autres travaux scientifiques se sont constitués autour des questionnements en lien avec les dimensions communicationnelles du cyberspace en matière terroriste. Parmi les thématiques de recherche privilégiées, on retrouve des études de cas portant sur les stratégies médiatiques en ligne de mouvements terroristes comme le Hamas (Mozes et Weimann 2010), le Hezbollah (Weimann 2008b) ou les organisations paramilitaires républicaines en Irlande du Nord (Bowman-Grieve 2010 ; Reilly 2011 ; Bowman-Grieve et Conway 2012), qui tous font l'objet d'un intérêt soutenu de la part des chercheurs. C'est toutefois le courant jihadiste et ses principaux acteurs qui ont attiré la plus grande attention. Plusieurs chercheurs ont ainsi décrit la portée et le rôle des réseaux numériques au sein de la mouvance jihadiste (Rogan 2006, 2007 ; Lia 2006 ; Torres-Soriano, Jordán et Horsburgh 2006 ; Kimmage 2008, 2010 ; Ducol 2012). Au niveau plus macro, une attention particulière a été accordée à l'histoire des médias jihadistes en ligne incluant les supports numériques mobilisés par al-Qa'ida (Brachman 2009: 107-136 ; El Difraoui 2013) et les stratégies médiatiques développées par le réseau terroriste (Yehoshua 2007 ; Ciovacco 2009). Le développement des entités de production et de distribution médiatiques opérant toutes sous la bannière idéologique du « jihad global » a également fait l'objet d'un intérêt approfondi de la part des chercheurs (Torres-Soriano 2010).

Un autre sous-champ s'est quant à lui engagé dans la tâche de cartographier cette présence jihadiste dans le cyberspace en mobilisant une large palette d'outils méthodologiques incluant notamment des stratégies de cartographie du Web et d'analyse de réseaux hyperliens (Reid et Chen 2007 ; Chen Chung, Qin, Reid, Sageman et Weimann 2008 ; Chen 2011 ; Klausen, Barbieri, Reichlin-Melnick et Zelin 2012 ; Campana et Ducol 2014). Des procédures identiques ont également été transposées aux groupes clandestins violents d'extrême droite en Europe et en Amérique du Nord, avec des conclusions ambivalentes quant aux stratégies médiatiques déployées en ligne par ces acteurs politiques contestataires (Burris, Smith et Strahm 2000 ; Tateo 2005 ; Chau et Xu 2007 ; Caiani et Wageman 2009 ; Sutton et Wright 2009 ; Caiani, Della Porta et Wageman 2012 : 53-72).

Jusqu'à récemment les travaux développés dans ce sous-champ d'études s'intéressaient principalement à la cartographie des acteurs et des espaces classiques de l'extrémisme en ligne — forums, sites web statiques, etc. — ne portant qu'un regard périphérique sur les nouveaux espaces numériques que sont les médias sociaux — *Facebook*, *Twitter*, etc. L'émergence du Web 2.0 a toutefois considérablement modifié la nature des espaces numériques tout comme les modalités de dissémination de contenus médiatiques aujourd'hui majoritairement générées par les internautes eux-mêmes — en anglais *user-generated contents* (O'Reilly 2009). On constate désormais une extension du champ d'action des acteurs extrémistes en dehors des pages web officielles traditionnellement maintenues par les mouvements contestataires clandestins. En effet, les réseaux numériques 2.0 ont considérablement favorisé l'émergence de communautés virtuelles aux contours indéfinis orientées vers l'exaltation de discours extrémistes faisant de la violence clandestine une avenue d'action légitime ; ce que Maura Conway désigne sous le vocable de « milieux radicaux en ligne » (Conway 2012) et qui englobe en définitive, un large éventail d'internautes à la fois producteurs et consommateurs qui contribuent collectivement à l'élaboration et la dissémination de narratifs contestataires violents dans le cyberspace.

Le rôle de ces communautés virtuelles extrémistes (Chau et Xu 2007 ; Janbek 2012) et des acteurs autonomes qui les composent commence tout juste à être exploré dans le champ scientifique (De Koster et Houtman 2008 ; Bowman-Grieve 2009 ; Bowman-Grieve et Conway 2012 ; O’Callaghan, Greene, Conway, Carthy et Cunningham 2012). Avec les évolutions récentes observées dans la sphère médiatique virtuelle, les médias sociaux sont venus étendre encore un peu plus les frontières traditionnelles de ces milieux radicaux en ligne ajoutant de nouveaux supports possibles à leur déploiement, telles que les plateformes *YouTube*, *Twitter* ou *Facebook* (Weimann 2010). Si les canaux médiatiques traditionnels — sites web, blogues et forums — continuent d’occuper une place importante dans la présence extrémiste en ligne et la circulation des narratifs contestataires violents sur Internet, on constate depuis plusieurs années la place croissante prise par les médias sociaux dans ces phénomènes de clandestinité violente (Ressa 2012). Cette utilisation des réseaux sociaux numériques à des fins de mobilisation émane tant des organisations terroristes officielles que d’internautes anonymes relayant pour des motivations le plus souvent affinitaires sur leurs comptes *Facebook* ou *Twitter* personnels, les éléments constitutifs de ces narratifs contestataires orientés vers la légitimation de l’action violente.

En résumé, il semble difficile de nier que les médias sociaux occupent une place de plus en plus importante dans la construction des cyber-milieus radicaux comme dans les modalités d’élaboration et de dissémination des narratifs contestataires violents qui circulent au sein de ces communautés virtuelles. Plusieurs études se sont récemment engagées dans cette perspective d’analyse (Zelin 2013 ; Berger et Strathearn 2013 ; O’Callaghan, Prucha, Greene, Conway, Carthy et Cunningham 2014 ; Carter, Maher et Neumann 2014) avec toutefois une série de limites majeures — faible ancrage théorique, série d’écueils méthodologiques, etc. Notre projet de recherche postdoctorale s’inscrit par conséquent dans la continuité de ces études exploratoires et visera à développer les bases d’un programme de recherche portant sur les phénomènes évoqués précédemment.

II. Objectifs et plan de recherche

À partir des éléments mentionnés précédemment, notre projet de recherche postdoctorale souhaitera s’intéresser aux modalités de construction, de diffusion et de circulation des narratifs contestataires orientés vers la légitimation de l’action armée violente sur les médias sociaux.

Plus spécifiquement, **nous nous intéresserons dans un premier temps aux « entrepreneurs de radicalité » en ligne de même qu’à leur capacité d’influence vis-à-vis des autres internautes présents sur ces plateformes numériques.** L’une des difficultés majeures demeure la capacité des chercheurs à pouvoir discerner l’influence réelle des acteurs — producteurs comme disseminateurs de contenus — au sein des réseaux sociaux. Qui sont les producteurs les plus influents de contenus médias appelant à une radicalité violente ? Qui sont les disseminateurs de contenus médias les plus efficaces ? Cette perspective impliquera de porter une attention plus particulière aux mécanismes relationnels qui participent à l’émergence des entrepreneurs de radicalité en ligne. Espace de circulation de contenus, de discours et de narratifs extrémistes, les médias sociaux offrent de nouvelles modalités de dissémination des matériaux discursifs à partir des grands mécanismes relationnels qui structurent les échanges entre utilisateurs sur les réseaux sociaux numériques (Lewis, Gonzalez et Kaufman 2012). Notre projet de recherche visera à identifier les mécanismes qui prévalent dans l’émergence d’acteurs pouvant être qualifiés d’influents au sein de ces espaces socio-numériques (Lyons et Henderson 2005 ; Li et Du 2011). Une attention particulière sera portée à la catégorie des « entrepreneurs de radicalité » opérant sur les réseaux sociaux et qui participent au façonnage des milieux radicaux en ligne (Conway 2012). Définis comme des internautes anonymes agissant comme producteurs et diffuseurs de contenus numériques à dimension contestataire violente, **il s’agira pour nous**

d’explorer les modalités socio-techniques qui participent à leur centralité, leur connectivité et leur légitimité au sein de ces espaces numériques que sont les médias sociaux. Seront ainsi explorées les problématiques de réputation, de crédibilité et d’influence à partir de la littérature existante sur ces questions et de multiples travaux produits récemment dans le champ de la criminologie (Westlake, Bouchard et Frank 2011; Décary-Héту et Dupont 2012; Holt et al. 2014). Notre recherche visera par ailleurs à proposer une typologie des « entrepreneurs de radicalité » à partir des logiques de production et de diffusion de contenus numériques orientés vers la légitimation de l’action violente sur le Web.

Dans un second temps, seront observés les mécanismes d’affiliation des internautes vis-à-vis de ces « entrepreneurs de radicalité » en ligne et l’importance des processus d’homophilie idéologique qui peuvent exister sur les médias sociaux. À l’instar des logiques de « cyberbanging » (Morselli et Décary-Héту 2013), nous nous intéresserons aux mécanismes d’affiliation, de distanciation et de confiance pouvant exister entre internautes au sein des « milieux radicaux » (Hegghammer 2015). Dans une perspective dynamique, il s’agira pour nous d’observer les dynamiques relationnelles sur le long terme — plusieurs mois — afin de saisir leurs évolutions et leurs ressorts. Parallèlement, il s’agira d’évaluer la nature des narratifs contestataires diffusés par ces « entrepreneurs de radicalité » sur les réseaux sociaux, incluant les contenus qui visent à promouvoir non seulement une interprétation polarisée du monde, mais également à mobiliser les internautes en direction d’un univers de sens commun. **Notre projet ambitionnera de comprendre comment certains cadres d’interprétation du monde sont préférentiellement véhiculés par les « entrepreneurs de radicalité » en ligne afin de mobiliser les internautes.** En jouant sur les frontières d’un discours légal/illégal nous tenterons de mettre à jour les stratégies discursives mobilisées par ces acteurs dans le cadre des médias sociaux.

Afin d’ancrer notre projet de recherche dans un cadre empirique, nous ambitionnons de nous intéresser à deux types de mouvances radicales aujourd’hui extrêmement présentes sur le Web : la mouvance jihadiste et l’extrême droite groupusculaire et/ou oppositionnelle. Dans le cas de la mouvance jihadiste, nous observerons plus spécifiquement les « entrepreneurs de radicalité » agissant dans le cadre du conflit actuel en Syrie et des groupes jihadistes présents sur place. L’expertise développée sur cette mouvance au cours de notre doctorat nous permettra de nous orienter assez facilement dans cet univers, et ce tant d’un point de vue de la collecte de données que de la compréhension contextuelle. Dans le cas de l’extrême droite groupusculaire ou oppositionnelle, nous nous intéresserons aux groupes francophones (principalement Québec, France, Belgique et Suisse) qu’ils constituent des groupuscules publicisés ou non. Ici encore, des travaux de recherche déjà réalisés pour Sécurité publique Canada constitueront une base de départ solide facilitant d’autant plus la bonne réalisation de ce projet de recherche.

En résumé, les contributions attendues du présent projet de recherche se situent à plusieurs niveaux :

¹ Nous définissons le « jihadisme » comme un activisme islamiste révolutionnaire fondé sur l’action violente. Si « l’islamisme » peut être défini comme une doctrine philosophique et politique faisant de l’Islam le point de références des moindres aspects de la vie collective et individuelle. L’islamisme doit être envisagé comme un activisme politique visant à mettre le référent islamique au centre du système politique et social dans lequel doit vivre tout croyant musulman. Le terme de « salafisme » (dérivé de l’arabe *salaf al-sâlih* c’est-à-dire les compagnons du Prophète) renvoie plus spécifiquement à un mouvement doctrinal de restauration de la pureté de l’Islam originel n’impliquant pas nécessairement une dimension violente ou révolutionnaire. Le jihadisme n’étant au final qu’un sous-courant du salafisme prônant l’usage de la lutte armée (en arabe *jihad*) comme moyen légitime de restauration de l’Islam originel.

² Nous définissons « l’extrême droite groupusculaire ou oppositionnelle » comme une famille de mouvements politiques radicaux d’extrême droite ne s’inscrivant pas directement dans une logique de compétition politique de type démocratique — en opposition par exemple aux partis d’extrême droite parfois présents dans certains pays européens comme le *Front national* (France), *Vlaams Belang* (Belgique), le *Parti autrichien de la liberté* ou *FPÖ* (Autriche) ou encore *Aube dorée* (Grèce) et qui opèrent tous dans un cadre légitime de compétition politique. L’extrême droite groupusculaire doit être entendue comme une vaste catégorie regroupant des mouvements politiques contestataires d’extrême droite allant des groupes néo-nazis aux mouvements skinheads, en passant par le nationalisme identitaire et le suprémacisme aryen.

- *Sur le plan empirique*, les résultats de notre projet de recherche permettront de faire avancer les connaissances du champ des études sur le terrorisme et la violence politique, en particulier en ce qui a trait aux « entrepreneurs de radicalité » en ligne, de même qu'à leur capacité d'influence vis-à-vis des autres internautes présents sur ces plateformes numériques.
- *Sur le plan théorique*, nous ambitionnons d'identifier les mécanismes qui prévalent à l'émergence des « entrepreneurs de radicalités » sur le Web. À travers notre étude, nous espérons mettre en lumière l'importance des acteurs influents et des processus d'homophilie idéologique qui peuvent exister sur les médias sociaux. La compréhension de ces éléments ne se veut pas seulement limitée à la question des phénomènes de violence politique clandestine, mais pourrait être transposée à d'autres phénomènes de déviance sociale et/ou de criminalité. Notre démarche théorique espère offrir une perspective de dialogue avec les objets plus classiques de la criminologie.
- *Sur le plan méthodologique*, si la combinaison des différentes méthodes de recherche numériques proposées ci-dessous s'avère probante, elle pourra être étendue à d'autres domaines d'intérêt en criminologie que celui du terrorisme. Ici encore, le champ de la cyber-criminologie pourra bénéficier de ces avancées et de ces perspectives méthodologiques développées dans le cadre de notre projet de recherche.

III. Démarche méthodologique et méthodes mobilisées

La démarche méthodologique inédite proposée pour réaliser notre projet postdoctoral s'inscrit dans une combinaison de plusieurs stratégies d'investigation numériques. Dans la foulée des développements méthodologiques pionniers des *digital methods* (Rogers 2009, 2013 ; Berry 2012), de nombreux auteurs (Rieder et Röhle 2012 ; Hine 2012 ; Barats 2013) avancent aujourd'hui des dispositifs de recherche visant à explorer les phénomènes sociaux par le prisme des espaces numériques. Alors que certains chercheurs s'intéressent à l'historicité des contenus web (Brügger 2009, 2013), d'autres portent un regard sur la nature des contenus échangés dans le cyberspace (Rieder et Smyrniaios 2012) ou sur les formes de sociabilité émergentes au sein des communautés numériques (Ellison et Boyd 2013). C'est dans la continuité de ces approches méthodologiques que nous souhaitons enraciner ce projet de recherche.

Dans un premier temps, les stratégies de collecte de données sur le Web — en anglais *web scraping* — seront mobilisées en vue de recueillir en ligne les matériaux empiriques nécessaires à notre recherche (Kosala et Blockeel 2000 ; Chen et Chau 2004). À partir des outils *R*¹ et/ou *Python*², des scripts automatisés seront créés afin de récolter des données statiques et dynamiques sur les médias sociaux. Ces données incluront par exemple les éléments renseignés par les utilisateurs eux-mêmes, les données relationnelles entre utilisateurs et finalement les informations ou contenus échangés entre utilisateurs sur les médias sociaux — principalement *Facebook* et *Twitter*, bien que d'autres plateformes ne soient potentiellement pas exclues. Toutes les précautions nécessaires en matière d'éthique et d'anonymisation seront prises afin d'assurer la confidentialité et la légalité des données recueillies par ces différentes stratégies de collecte (Hay, Milkau, Jensen, Weis, Srivastava 2007).

¹ Plus d'informations sur le logiciel de programmation et d'analyse statistique *R* : <http://www.r-project.org>

² Plus d'informations sur le logiciel de programmation *Python* : <https://www.python.org>

Dans un second temps, notre démarche entend s'illustrer en proposant une approche méthodologique mixte combinant les bénéfices analytiques d'un traitement quantitatif et qualitatif des données collectées (Small 2011). Parmi les diverses stratégies méthodologiques quantitatives employées dans l'appréhension des espaces numériques, l'analyse des réseaux sociaux (ARS) constitue aujourd'hui un outil privilégié par les chercheurs afin de comprendre les dynamiques d'interaction et de connectivité en ligne. Qu'elle soit mobilisée dans l'étude de réseaux et comportements criminels opérant dans le monde réel (Morselli 2009; Bouchard et Amirault 2013) ou dans les espaces virtuels (Décary-Héту et Dupont 2012, 2013), l'ARS offre un outil d'évaluation des affinités relationnelles et des dynamiques interactionnelles entre individus (Scott et Carrington 2011; Bidart, Degenne et Grossetti 2011). Déjà mobilisée dans le champ des études sur le terrorisme (Krebs 2002 ; Perliger et Pedahzur 2011 ; Mullins 2013), **l'ARS sera utilisée dans notre cas comme moyen visant à mesurer l'importance des différents acteurs numériques opérant dans les milieux radicaux en ligne** (Berger et Strathearn 2013 ; Carter, Maher et Neumann 2014). Cette stratégie aura pour vocation d'identifier les acteurs les plus influents agissant comme « entrepreneurs de radicalité » au sein des plateformes numériques telles que *Facebook* ou *Twitter*. Les bénéfices offerts par l'ARS nous permettront d'évaluer les mécanismes sous-jacents à l'émergence de ces acteurs d'influence sur les médias sociaux et les éléments constitutifs de leur centralité (Burke Kraut et Marlow 2011 ; Brooks, Hogan, Ellison, Lampe, Vitak 2014). **Les questionnements autour de la construction de la réputation et de l'accumulation d'un capital social virtuel** (Décary-Héту 2013) **au sein des cyber-milieux radicaux permettront notamment d'explorer le développement de ces phénomènes.** À titre d'exemple, les schémas de co-affiliation et d'influence mutuelle entre utilisateurs seront explorés à partir des données récoltées sur les plateformes *Facebook* et *Twitter* (Lampe, Ellison et Steinfield 2007 ; Rumi et Lerman 2010 ; Trusov, Bodapati et Bucklin 2010).

Ce premier volet méthodologique sera complété par une analyse qualitative ancrée dans le paradigme de « l'analyse des cadres » — aussi connu en anglais sous le vocable de *frame analysis*. Issu de la littérature sociologique, le concept de cadres peut être défini comme des « schémas d'interprétation » permettant aux individus de « localiser, percevoir, identifier et étiqueter » des situations au cours de leur vie et dans le monde en général (Goffman 1974 : 21). Ces cadres permettent de donner du sens à des événements et à des situations, organisant ainsi l'expérience d'un individu et orientant la nature de ses croyances et actions. Les cadres remplissent ainsi une fonction interprétative en simplifiant et en condensant des aspects complexes du monde de manière à orienter les croyances des individus qui y sont exposés en vue de les faire adhérer à certaines visions du monde et interprétations du réel (Benford et al. 2012 ; Snow et al. 2014). Ces cadres légitiment certains diagnostics des individus face au monde social et favorisent en retour certaines avenues d'actions possibles comparativement à d'autres. À cet égard, il nous semble important d'être en mesure de comprendre la nature des cadres véhiculés sur les médias sociaux par les acteurs d'influence identifiés dans le premier volet de notre recherche. Parce qu'ils cherchent à sensibiliser à des narratifs contestataires orientés vers l'exaltation de l'action violente, l'étude qualitative de ces cadres nous apparaît primordiale. **Notre stratégie visera à s'intéresser aux 3 grandes fonctions des processus de cadrage, soit la fonction diagnostique — entendue comme la définition d'un problème et des responsabilités attenantes —, la fonction pronostique — entendue comme l'exposition de solutions au problème identifié — et finalement la fonction motivationnelle — entendue comme un encouragement à l'action en vue de résoudre le problème identifié à partir des solutions exposées** (Benford et Snow 2000 ; Snow et Byrd 2007). À partir d'outils de *text-mining* capables d'extraire des données textuelles présentes sur le Web, de les collecter et de les structurer selon des critères préalablement définis par le chercheur (Feinerer, Hornik et Meyer 2008 ; Feinerer 2013), cette exploration des cadres nous permettra d'analyser les éléments constitutifs des narratifs véhiculés par les entrepreneurs de radicalité en ligne. Cette stratégie de *text-mining* possède plusieurs avantages (Lin 2012) dont celui de pouvoir collecter et traiter analytiquement

IV. Communications des résultats et échéancier

Les résultats du présent projet de recherche postdoctoral seront présentés lors d'activités scientifiques à la fois dans le cadre du CICC (juin 2015 et décembre 2015) et lors de conférences internationales (*International Studies Association, American Society for Criminology, International Political Science Association*). Par ailleurs, la soumission de deux articles à des revues scientifiques ciblées (*Deviant Behavior, Global Crime, European Journal of Criminology, Criminologie*) participera à la diffusion des résultats de recherche escomptés par ce projet de recherche. Ci-dessous, le tableau décrit les principales étapes de notre échéancier postdoctoral et les activités prévues :

<i>Calendrier</i>	<i>Projet de recherche postdoctorale</i>	<i>Autres activités scientifiques</i>
Janvier 2015	Revue de littérature et mise en place des dispositifs techniques pour la collecte de données en accord avec le superviseur du CICC	Présentation des travaux doctoraux dans le cadre d'une activité du CICC
Février 2015	Test initial de collecte de données + Évaluation du protocole de recherche	Soumission d'un article scientifique issu de la thèse
Mars 2015	Collecte de données (Début)	/
Avril 2015	Collecte de données (Suite) + Analyse des premières données collectées	Participation envisagée à des conférence(s) scientifique(s)
Mai 2015	Collecte de données (Suite) + Analyse des premières données collectées (Suite)	Participation envisagée à des conférence(s) scientifique(s)
Juin 2015	Collecte de données (Suite) + Présentation et évaluation des résultats initiaux dans le cadre d'une activité du CICC	Participation envisagée à des conférence(s) scientifique(s)
Juillet 2015	Collecte de données (Suite) + Rédaction d'un premier article scientifique	/
Août 2015	Collecte de données (Suite) + Soumission d'un premier article scientifique	
Septembre 2015	Analyse finale des données	Participation envisagée à des conférence(s) scientifique(s)
Octobre 2015	Analyse finale des données (Suite) + Rédaction d'un second article scientifique	Participation envisagée à des conférence(s) scientifique(s)
Novembre 2015	Analyse finale des données (Suite) + Soumission d'un second article scientifique	/
Décembre 2015	Présentation des résultats finaux du projet dans le cadre d'une activité du CICC	/

corpus, problématiques éthiques, etc.) et les dimensions pratiques (méthodes numériques d'analyse incluant l'archivage de ressources web, la collecte de contenus numériques ou encore *web scraping*, *hyperlink analysis*, etc.) des méthodes de recherche numériques du point de vue de la criminologie. Ayant pu suivre plusieurs formations méthodologiques poussées — une semaine de formation à l'analyse textuelle assistée par ordinateur en 2012; une semaine de formation au *web scraping* dispensé en 2014 par Radhika Saksena, Senior Research Specialist à l'Université de Princeton — je serais très heureux de pouvoir conseiller les étudiants intéressés dans l'apprentissage de ces nouvelles méthodes d'investigation. Ayant eu l'occasion d'enseigner plusieurs cours (Terrorismes, Méthodes qualitatives, Méthodologie de la recherche) au cours de mon doctorat, j'espère être en mesure de pouvoir faire bénéficier le CICC de cette expérience d'enseignement que je possède.

V. Références bibliographiques

- Archetti C. (2013) *Understanding Terrorism in the Age of Global Media : A Communication Approach* (New York : Palgrave MacMillan).
- Awan A. (2007a) « Radicalization on the Internet? The Virtual Propagation of Jihadist Media and its Effects » *The RUSI Journal* 152(3), p.76-81.
- Awan A. (2007b) « Virtual jihadist media: Function, legitimacy and radicalizing efficacy » *European Journal of Cultural Studies* 10 (389), p.389-408.
- Barats C. [Dir.] (2013) *Manuel d'analyse du Web* (Paris : Armand Colin).
- Benford R. D. et al. (2012) « Processus de Cadrage et Mouvements Sociaux : Présentation et Bilan » *Politix* 3(99) p.217-255.
- Benford R. D. et Snow D. A. (2000) « Framing Processes and Social Movements: An Overview and Assessment » *Annual Review of Sociology* (16), p.611-639.
- Berger J. M. et Strathearn B. (2013) « Who Matters Online: Measuring influence, evaluating content and countering violent extremism in online social networks » (Londres : International Centre for the Study of Radicalisation ICSR). Accessible en ligne : http://icsr.info/wp-content/uploads/2013/03/ICSR_Berger-and-Strathearn.pdf.
- Berry D. M. (2012) *Understanding Digital Humanities* (Londres : Palgrave Macmillan).
- Bidart C., Degenne A. et Grossetti M. (2011) *La vie en réseau. Dynamique des relations sociales* (Paris : Presses Universitaires de France).
- Bouchard M. et Amirault J. (2013) « Advances in research on illicit networks » *Global Crime* 14(2-3), p.119-122.
- Bowman-Grieve L. et Conway M. (2012) « Exploring the form and function of dissident Irish Republican online discourses » *Media, War and Conflict* 5(1), p.71-85.
- Bowman-Grieve L. (2010) « Irish Republicanism and the Internet: support for New Wave Dissidents » *Perspectives on Terrorism* 4(2), p.22-34.
- Brachman J. (2009) *Global Jihadism: Theory and Practice* (New York: Routledge).
- Brachman J. (2006) « High-Tech Terror: Al-Qaeda's Use of New Technology » *Fletcher Forum of World Affairs* 30(2), p.149-164.
- Brooks B., Hogan B., Ellison N., Lampe C. et Vitak J. (2014) « Assessing structural correlates to social capital in Facebook ego networks » *Social Networks* (38), p.1-15.
- Brügger N. (2013) « Historical Network Analysis of the Web » *Social Science Computer Review* 31(3) p.306-321.
- Brügger N. (2009) « Website history and the website as an object of study » *New Media & Society* 11(1-2), p.115-132.

- Burke M., R. Kraut et C. Marlow (2011) « Social capital on Facebook: differentiating uses and users » *Proceedings of the 2011 annual conference on Human factors in computing systems*, p.571-580.
- Burris V., Smith E, et Strahm A. (2000) « White Supremacist Networks on the Internet » *Sociological Focus* 33(2) p.215–235.
- Caiani M., Della Porta D. et Wagemann C. (2012) *Mobilizing on the Extreme Right: Germany, Italy, and the United States* (New York : Oxford University Press).
- Caiani M. et Wagemann C. (2009) « Online networks of the Italian and German extreme right » *Information, Communication and Society* 12(1) p.66–109.
- Campana A. et Ducol B. (2014) « Voices of the ‘Caucasus Emirate’: Mapping and analyzing North Caucasus Insurgency Websites » *Terrorism and Political Violence*, (Références exactes à paraître).
- Carter J., Maher S. et Neumann P. (2014) « #Greenbirds: Measuring Importance and Influence in Syrian Foreign Fighter Networks » (Londres : International Centre for the Study of Radicalisation ICSR). Accessible en ligne : <http://icsr.info/wp-content/uploads/2014/04/ICSR-Report-Greenbirds-Measuring-Importance-and-Influence-in-Syrian-Foreign-Fighter-Networks.pdf>.
- Chau M. et Xu J. (2007) « Mining communities and their relationships in blogs : A study of online hate groups » *International Journal of Human-Computer Studies* 65(1) p.57–70.
- Chen H. [Dir.] (2011) *Dark Web: Exploring and Data Mining the Dark Side of the Web* (London : Springer).
- Chen H., Chung W., Qin J., Reid E., Sageman M et Weimann G. (2008) « Uncovering the dark Web: A case study of Jihad on the Web » *Journal of the American Society for Information Science and Technology* (59) p.1347–1359.
- Chen H. et Chau M. (2004) « Web Mining: Machine Learning for Web Applications » *Annual Review of Information Science and Technology* (38), p.289-329.
- Ciovacco C. J. (2009) « The Contours of Al Qaeda's Media Strategy » *Studies in Conflict and Terrorism* 32(10), p. 853-875.
- Conway M. (2012) « From al-Zarqawi to Al-Awlaki : The Emergence and Development of an Online Radical Milieu » *CTX: Combating Terrorism Exchange* 2(4). pp. 12-22.
- Conway M. (2002) « Reality Bytes : Cyberterrorism and Terrorist ‘Use’ of the Internet » *First Monday* 7(11).
- Décary-Héту D. (2013) *Le capital virtuel : entre compétition, survie et réputation*. Thèse de doctorat en criminologie (Département de Criminologie : Université de Montréal).
- Décary-Héту D. et Dupont B. (2013) « Reputation in a dark network of online criminals » *Global Crime* 14(2-3), p.175-196.
- Décary-Héту D. et Dupont B. (2012) « The social network of hackers » *Global Crime* 13(3), p.160-175.
- De Koster W. et Houtman D. (2008) « ‘Stormfront is like a second home to me’ » *Information, Communication and Society* 11(8), p.1155-1176.
- Della Porta D. (2013) *Clandestine Political Violence* (Cambridge : Cambridge University Press).
- Ducol B. (2012) « Uncovering the French-Speaking Jihadisphere: An Exploratory Analysis » *Media, War & Conflict*, 5(1) p.51-70.
- El Difraoui A. (2013) *Al-Qaida par l’image : La prophétie du martyr* (Paris : Presses Universitaires de France).
- Ellison N. B. et Boyd D. M. (2013) « Sociability through Social Networks Sites » dans William H. Dutton [Dir.] *The Oxford Handbook of Internet Studies* (Oxford : Oxford University Press), p.151-172.
- Espeseth C., Gibson J., Jones A. et Goodman S. (2013) « Terrorist Use of Communication Technology and Social Networks » dans Aydoğdu [Dir.] *Technological Dimensions of Defence Against Terrorism* (IOS Press : Amsterdam), p.91-105.
- Feinerer, I. (2013) « Introduction to the tm Package: Text Mining in R ». Accessible en ligne : <http://cran.r-project.org/web/packages/tm/vignettes/tm.pdf>.
- Feinerer, I., Hornik, K., & Meyer, D. (2008) « Text Mining Infrastructure in R » *Journal of Statistical Software*, 25(5), p.1-54.

- Flashman J. et Gambetta D. (2014) « Thick as thieves: Homophily and trust among deviants » *Rationality and Society* 26(1),p.3-45.
- Gohel S. M. (2009) « The Internet and its Role in Terrorist Recruitment and Operational Planning » *CTC Sentinel* 2(12), p.12-15.
- Goffman E. (1974) *Frame Analysis: An Essay on the Organization of the Experience* (New York : Harper Colophon).
- Hay M., Milkau G., Jensen D., Weis P., Srivastava S. (2007) « Anonymizing Social Networks » *Computer Science Department Faculty Publication Series*. Paper 180. Accessible en ligne : http://scholarworks.umass.edu/cs_faculty_pubs/180.
- Hegghammer T. (2015) « Interpersonal Trust on Jihadi Internet Forums » dans Diego Gambetta (Dir.) *Fight, Flight, Mimic : Identity Signalling in Armed Conflict*. (Références complètes à paraître).
- Hine C. [Dir.] (2013) *Virtual Research Methods* (London : Sage).
- Holt T. J., Smirnova O., Strumsky D. et Kilger M. (2014) « Advancing Research on Hackers Through Social Network Data » dans Catherine D. Marcum et George E. Higgins [Dir.] *Social Networking as a Criminal Enterprise* (Boca Raton : CRC Press), p.145-167.
- Jacobson M. (2010) « Terrorist Financing and the Internet » *Studies in Conflict and Terrorism* 33(4), p.353-363.
- Janbek D. (2012) « Rethinking the Role of Virtual Communities in Terrorist Websites » *CTX: Combating Terrorism Exchange* 2(4), p.23-26.
- Kimmage D. (2010) *Al-Qaeda Central and the Internet* (Washington D.C: New America Foundation).
- Kimmage D. (2008) *The Al-Qaeda Media Nexus The Virtual Network Behind the Global Message* (Washington : Radio Free Europe / Radio Liberty).
- King M. et Taylor D. M. (2011) « The Radicalization of Homegrown Jihadists: A Review of Theoretical Models and Social Psychological Evidence » *Terrorism and Political Violence* 23(4), p.602-622.
- Klausen J., Barbieri E. T., Reichlin-Melnick A. et Zelin A. Y. (2012) « The YouTube Jihadists: A Social Network Analysis of Al-Muhajiroun's Propaganda Campaign » *Perspectives on Terrorism* 6(1), p.36-53.
- Kohlmann E. F. (2008) « Al-Qa`ida's "MySpace: Terrorist Recruitment on the Internet » *CTC Sentinel* (1)2, p.8-9.
- Kosala R. et Blockeel H. (2000) « Web Mining Research: A Survey » *ACM SIGKDD Explorations* 2(1), p.1-15.
- Krebs V. (2002) « Uncloaking terrorist networks » *First Monday* 7(4). <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/941/863/>.
- Lampe C., Ellison N. et Steinfield C. (2007) « A familiar face(book): profile elements as signals in an online social network » *CHI '07 Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, p.435-444.
- Lewis K., Gonzalez M. Et Kaufman J. (2012) « Social selection and peer influence in an online social network » *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109(1), p.68-72.
- Li F. et Du T. C. (2011) « Who is talking? An ontology-based opinion leader identification framework for word-of-mouth marketing in online social blogs » *Decision Support Systems* 51(1), p.190-197.
- Lia B. (2006) « Al Qaeda Online: Understanding Jihadi Internet Infrastructure » *Jane's Intelligence Review*.
- Lyons B. et Henderson K. (2005) « Opinion leadership in a computer-mediated environment » *Journal of Consumer Behaviour*, 4(5), p.319-329.
- Morselli C. et Décary-Héту D. (2013) « Crime facilitation purposes of social networking sites: A review and analysis of the 'cyberbanging' phenomenon » *Small Wars and Insurgencies* 24(1), p.152-170.
- Morselli C. (2009) *Inside Criminal Networks* (New York : Springer).
- Mullins S. (2013) « Social Network Analysis and Terrorism : An Introduction to the Special Issue » *Behavioral Sciences of Terrorism and Political Aggression* 5(2), p.67-69.

- O'Callaghan D., Prucha N., Greene D., Conway M., Carthy J. et Cunningham P. (2014) « Online Social Media in the Syria Conflict: Encompassing the Extremes and the In-Betweens » arXiv preprint arXiv:1401.7535. Disponible en ligne : <http://arxiv.org/pdf/1401.7535v2.pdf>.
- O'Callaghan D., Greene D., Conway M., Carthy J. et Cunningham P. (2012) « An Analysis of Interactions Within and Between Extreme Right Communities in Social Media » eprint arXiv:1206.7050. Disponible en ligne : <http://arxiv.org/pdf/1206.7050v1.pdf>.
- O'Reilly T. (2009) *What is Web 2.0 ?* (Sebastopol : O'Reilly Media Inc.)
- Perliger A et Pedahzur A. (2011) « Social network analysis in the study of terrorism and political violence » *PS : Political Science and Politics* 44 (1), p.45-50.
- Ramsay G. (2013) *Jihadi Culture on the World Wide Web* (London : Bloomsbury Academic).
- Ressa M. A. (2012) « The New Battlefield : The Internet and Social Media » *CTX: Combating Terrorism Exchange* 2(4), p.5-11.
- Rieder R. et Röhle T. (2012) « Digital methods: five challenges » dans D.M. Berry [Dir.] *Understanding digital humanities* (Houndmills: Palgrave Macmillan).
- Rieder B. et Smyrnaiois N. (2012) « Pluralisme et infomédiation sociale de l'actualité : le cas de Twitter » *Réseaux*, 6(176), p.107-141.
- Reid E. et Chen H. (2007) « Internet-Savvy U.S. And Middle Eastern Extremist Groups » *Mobilization : An International Quarterly* 12(2), p.177-192.
- Reilly P. (2011) *Framing the Troubles Online: Northern Irish Groups and Website Strategy* (Manchester : Manchester University Press).
- Rogan H. (2007) « Abu Reuter and the E-Jihad-Virtual Battlefronts from Iraq to the Horn of Africa » *Georgetown Journal of International Affairs* 8(2) p.89-96.
- Rogan H. (2006) *Jihadism Online: A study of how al-Qaida and radical Islamist groups use the Internet for terrorist purposes* (Kjeller : Norwegian Defence Research Establishment).
- Rogers R. (2013) *Digital Methods* (Boston : MIT Press).
- Rogers R. (2009) *The End of the Virtual: Digital Methods* (Amsterdam : Amsterdam University Press).
- Rumi G. et Lerman K. (2010) « Predicting Influential Users in Online Social Networks » *The fourth SNA-KDD Workshop, Held in conjunction with The 16th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*. Accessible en ligne : <http://arxiv.org/abs/1005.4882>.
- Sageman M. (2008) *Leaderless Jihad* (Philadelphia : University of Pennsylvania Press).
- Schmid A. P. (2013) *Radicalisation, De-Radicalisation, Counter-Radicalisation: A Conceptual Discussion and Literature Review* (The Hague : International Centre for Counter-Terrorism). Accessible en ligne : http://www.icct.nl/download/file/ICCT-Schmid-Radicalisation-De-Radicalisation-Counter-Radicalisation-March-2013_2.pdf.
- Scott J. et Carrington P. J. [Dir.] (2011) *The Sage Handbook of Social Network Analysis* (Thousand Oaks : Sage Publications).
- Small M. L. (2011) « How to Conduct a Mixed Methods Study: Recent Trends in a Rapidly Growing Literature », *Annual Review of Sociology* (37), p.57-86.
- Snow D. et al. (2014) « The Emergence, Development, and Future of the Framing Perspective: 25+ Years Since 'Frame Alignment' » *Mobilization: An International Quarterly Review* 19(1), p.23-46.
- Snow D. et Byrd S. C. (2007) « Ideology, Framing Processes, and Islamic Terrorist Movements » *Mobilization: An International Quarterly Review* 12(1), p.119-136.
- Stenersen A. (2013) « Bomb-Making for Beginners': Inside al Al-Qaeda E-Learning Course » *Perspectives on Terrorism* 7(1), p.25-37.
- Stenersen A. (2008) « The Internet: A Virtual Training Camp? » *Terrorism and Political Violence* 20(2), p.215-233.
- Sutton M. et Wright C. (2009) « Finding the Far Right Online: An exploratory study of white supremacist websites » *Internet Journal of Criminology*, p.1-24.

- Talbot D. (2008) « Terror's Server — How radical Islamists use Internet fraud to finance terrorism and exploit the Internet for Jihad propaganda and recruitment » *Technology Review.com*, Jan. 27.
- Tateo L. (2005) « The Italian Extreme Right On-line Network: An Exploratory Study Using an Integrated Social Network Analysis and Content Analysis Approach » *Journal of Computer-Mediated Communication*, 10(2) p.00.
- Thomas T. L. (2003) « Al Qaeda and the Internet: The Danger of 'Cyberplanning' » *Parameters* 23(1) p.112-123.
- Torres-Soriano M. R. (2010) « The Road to Media Jihad: The Propaganda Actions of Al Qaeda in the Islamic Maghreb », *Terrorism and Political Violence* 23(1), p.72-88.
- Torres-Soriano M. R., Jordán J. et Horsburgh N. (2006) « Analysis and Evolution of the Global Jihadist Movement Propaganda » *Terrorism and Political Violence* 18(3), p.399-421.
- Torok R. (2010) « "Make A Bomb In Your Mums Kitchen": Cyber Recruiting And Socialisation of 'White Moors' and Home Grown Jihadists » *Proceedings of the First Australian Counter-Terrorism Conference*, Edith Cowan University, November 30th. Accessible en ligne : <http://ro.ecu.edu.au/act/6/>.
- Trusov M., Bodapati A. V., Bucklin R. E. (2010) « Determining Influential Users in Internet Social Networks » *Journal of Marketing Research* 47(4), p.643-658.
- Tsfati Y. et Weimann G. (2002) « www.terrorism.com: Terror on the Internet » *Studies in Conflict and Terrorism* 25(5), p.317-332.
- Von Behr I., Reding A. Edwards C. et Gribbon L. (2013) *Radicalisation in the digital era : The use of the internet in 15 cases of terrorism and extremism* (Santa Monica : RAND).
- Weimann G. (2010) « Terror on Facebook, Twitter and Youtube » *Brown Journal of World Affairs* 16(2), p.45-54.
- Weimann G. (2008a) « Al-Qa`ida's Extensive Use of the Internet » *CTC Sentinel* 1(2), p.6-7.
- Weimann G. (2008b) « Hezbollah Dot Com: Hezbollah's Online Campaign » dans Dan Caspi and Tal Samuel-Azran [Dir.] *New Media and Innovative Technologies* (Beer-Sheva : Ben Gourion University Press), p.17-38.
- Weimann G. (2006a) *Terror on the Internet: The New Arena, The New Challenges* (Washington DC: United States Institute of Peace Press).
- Weimann G. (2006b) « Virtual Training Camps: Terrorists' Use of the Internet » dans James J. F. Forest, [Dir.] *Teaching Terror: Strategic and Tactical Learning in the Terrorist World* (Lanham: Rowman & Littlefield).
- Weimann G. (2005) « How Modern Terrorism Uses the Internet » *The Journal of International Security Affairs* (8) Accessible en ligne : <http://www.securityaffairs.org/issues/2005/08/weimann.php>.
- Westlake B., Bouchard M. et Frank R. (2011) « Finding the key players in online child exploitation networks » *Policy and Internet* 3(6), p.1-32.
- Whine M. (2000) «The Use of the Internet by Far Right Extremists» dans B. Loader et Douglas Thomas D. [Dir.] *Cybercrime: Law Security and Privacy in the Information Age* (London: Routledge), p. 234-350.
- Whine M. (1999a) « Islamist organizations on the Internet » *Terrorism and Political Violence* 11(1), p.123-132.
- Whine M. (1999b) « Cyberspace-A New Medium for Communication, Command, and Control by Extremists» *Studies in Conflict and Terrorism* 22(3), p.231-245.
- Yehoshua Y. (2007) « Islamist Websites as an Integral Part of Jihad : A General Overview » dans Boaz Ganor, Katharina von Knop and Carlos A. M. Duarte [Dir.] *Hypermedia Seduction for Terrorist Recruiting* (Eilat : IOS Press), p.59-66.
- Zelin A. Z. (2013) *The State of Global Jihad Online - A Qualitative, Quantitative, and Cross-Lingual Analysis* (Washington : New America Foundation).