

**Il nous semble que vous avez commencé à vous intéresser au comptage des manifestants par intérêt général. Vous vouliez mettre au service l'expertise d'Occurrence pour quantifier les mobilisations sociales. N'hésitez pas à détailler les motivations à l'origine du projet si vous le souhaitez mais ce que nous voulions savoir est : au delà des dispositifs de comptages de personnes que vous utilisez déjà pour des salons ou autre fonction, quelles ont été les compétences qu'un tel exercice requiert et que vous avez pu mobiliser ? Quelles sont celles que vous avez dû adapter, développer ?**

*Assaël Adary* : La compétence de base est celle d'inventer des méthodologies pour mesurer des opinions. Pour cela, on peut mesurer l'expression d'une opinion à travers des études qualitatives et quantitatives qui ont recours à la statistiques et les ressources humaines. C'est le registre des sciences sociales, des sciences cognitives, des statistiques etc. Arrivent avec la data et le fait qu'on laisse de plus en plus de traces toutes compétences de data scientist car une opinion peut ne pas s'exprimer mais être observée (une pétition par exemple laisse des traces, reflète une opinion). Vous n'aurez pas besoin de me donner votre avis, en regardant votre historique de parcours sur des réseaux sociaux je vais pouvoir retracer une partie de vos opinions et comportements. La manifestation est finalement l'expression d'une opinion collective. Il faut toujours réfléchir à un sujet en se demandant quelle est l'unité de mesure et l'outil de mesure. Là, l'unité de mesure est le nombre de personnes mais cela pourrait être des décibels, d'accidents... Occurrence n'avait pas cette expertise du comptage de personne, nous cherchions de la tech donc nous sommes allé voir des gens qui comptaient des flux de personnes avec des technologies plus que fiables aujourd'hui. La France est bonne pour cela.

**J'imagine que vous parlez d'Eurecam. Et nous avons vu qu'aujourd'hui, vous travaillez avec Evitech depuis très peu de temps. Votre changement de collaborateur d'Eurecam à Evitech va-t-il impliquer un changement de technique de comptage ?**

*Assaël Adary* : C'est la même démarche mais il y a quelques différences logistiques, certaines sont plus faciles à mettre en place. Les capteurs progressent, la luminosité

*Jocelyn Munoz* : Les deux ne répondent pas exactement aux mêmes besoins. Eurecam est très pratique. On connaît Eurecam car on comptait dans des salons et c'est une technique *plug and play* c'est à dire qu'il y a le capteur, le logiciel à transporter, tout est parfait. Evitech n'est pas tout à fait la même chose, il faut écrire des lignes de code, du Linux. C'est un peu plus complexe mais c'est plus paramétrable. Evitech ne vend qu'un logiciel sans capteur donc on peut y associer une grosse caméra 4K avec ce qui peut être beaucoup plus performant pour la nuit, la longue distance etc. Avec Eurecam, on ne comptait pas moins mais soit on évitait les problèmes (par exemple, quand une manifestation avait lieu dans une avenue très large, on se positionnait au bout de l'avenue quand celle-ci était plus étroite), soit on redressait davantage (le micro comptage permettait de redresser). Comme le redressement était une critique qui nous était très souvent faite, nous avons trouvé préférable d'améliorer la technique pour réduire notre intervention car plus le capteur est précis, plus le redressement est petit donc

moins notre intervention compte. Mais ce n'était pas un souhait formulé : c'est Evitech qui nous a contacté pour travailler avec nous *via* BFMTV.

**Comment pourriez-vous retracer les grandes étapes de l'évolution du dispositif d'Eurecam, les innovations qui ont pu l'influencer ? Nous savons que 2017 a été un moment pivot, y en a-t-il eu d'autres ?**

*Jocelyn Munoz* : Ils ont sauté une limite technique. Il y a un item qui permet de définir la largeur d'une personne. Celui-ci était de 4 et ils l'ont passé à 2,5. Ils l'ont adapté pour nous car normalement, ils ne pouvaient pas faire cette opération.

Nous avons fait un premier comptage en 2008 mais entre 2009 et 2017, nous n'avons pas compté pour des manifestants donc il n'y a pas eu d'évolution technique. Nous avons commencé à compter en 2017 et les médias s'y sont intéressés.

**Votre livre (*République-Bastille, sous les manifs la com!*) retrace une chronologie très éclairante du chiffre, comment celui-ci est arrivé dans la presse, comment il a été très vite exagéré, comment il a été synonyme de visibilité... Et ce que nous aimerions savoir c'est : D'après vous, comment en est-on arrivé à compter les manifestants ? Comment ça été institué en tant que pratique d'après vous (au delà des estimations) ? Quelles ont été les motivations d'une telle initiative ?**

*Assaël Adary* : Ce sont des hypothèses mais il y a un sujet. Il faudrait relire l'édito de Thomas Legrand sur France Inter, il avait une chronique qui traitait du métier de journaliste et le fait que donner deux chiffres pour quantifier une manifestation n'était pas professionnel, c'était du relativisme et cela participait au mensonge. Le *fact-checking* et le *data journalism* font aujourd'hui partie des compétences des journalistes. Avec Trump, le Brexit, Fillion au Trocadéro.

**La question de l'écart se pose-t-elle dès les débuts du comptage ? Les motivations étaient-elles les mêmes ? Il nous semble difficile de dater le début du comptage.**

*Assaël Adary* : Dès que le chiffre apparaît dans les médias, des écarts colossaux sont observables.

*Jocelyn Munoz* : Pendant la polémique de la manif pour tous (2019), des articles qui retraçaient dans les 80.90's les premières manifestations où il y avait déjà de grands écarts. Ils montraient également celle contre le Pacs où il y avait eu des tests de comptage laser etc. J'aurais adoré compter la manifestation gaulliste, cela aurait eu un intérêt historique.

Dès qu'il y a trop de monde, il y a un effet de seuil : pour la manifestation de Charlie (2015), les gens ne marchaient pas donc notre technologie basée sur le déplacement ne pouvait pas fonctionner.

**Un organisme bénévole nommé GJ sciences détaille non seulement la technique du nb jaune mais il recense de multiples manière de compter. C'est intéressant car les informations avancées sont sourcées, inscrites dans une évolutions des pratiques de comptage... et cela montre à quel point les méthodes se sont multipliées, diversifiées. Et la question que l'on voulait vous poser est la suivante : Alors que des dispositifs**

**professionnels qui ont prouvé la qualité de leur performance, comme celui que vous et Eurecam proposez (8% de marge d'erreur), pourquoi pensez-vous que de plus en plus de personnes comptent ? (même s'il savent très bien que leur méthode est moins bonne (on se souvient des Gilets Jaunes qui vous ont demandé de les compter) D'après vous, que cherchent-ils ?**

*Assaël Adary* : Les Gilets Jaunes nous ont demandé des les compter : 10 personnes avec un mégaphone et des banderoles sont venu manifester un vendredi après-midi chez Occurrence.

*Jocelyn Munoz* : Ils étaient plutôt en accord avec notre comptage.

*Assaël Adary* : Mais le chiffre que nous propositions ne leur plaisait pas. Si les manifestations étaient correctement déposées en Préfecture, on aurait pu installer notre système. Cela a fait que la majorité des manifestations de Gilets Jaunes à Paris ne pouvait pas être comptées par notre matériel car le parcours n'était pas établi. Il y avait un parcours établi mais il y avait 5 ou 6 autres parcours au même moment dans Paris : c'est protéiforme et donc compliqué. Par rapport au Nombre Jaune : ce n'est pas parce que l'on multiplie les technologies et qu'on les met côte à côte que cela produit un chiffre plus fiable, au contraire.

Nous ne savions pas si la variation du chiffre qu'ils donnaient était le résultat de mélange de méthodologies ou au nombre de sites qu'il mesuraient (ils étaient dépendant des manifestants qui remontaient l'information).

*Jocelyn Munoz* : Ils se sont heurté au même problème que nous : comment mesurer une manifestation qui a lieu dans plusieurs villes ? Humainement, il y a déjà une difficulté : chez Occurrence, trois ou quatre personnes maîtrisent l'outil technologique et il faut deux personnes par point de comptage donc nous ne pouvions qu'assurer deux ou trois points de comptage. Il y a une limite de matériel également... La logique même du mouvement des Gilets Jaunes était l'inverse des mouvements syndicats puisqu'ils voulaient une mobilisation partout en France tandis que généralement les mouvements syndicaux veulent un maximum de monde à Paris. Pour avoir des manifestants partout en France il faut être capable de compter partout en France. Certaines préfectures ne donnaient pas de chiffre car le village était trop petit et cela nuisait au projet des gilets jaunes puisque leur but était de compter partout où il y avait de la mobilisation. La police ne se déplaçait pas non plus lorsqu'il n'y avait que 300 personnes dans un village dans la Creuse.

Ils ont tenté plusieurs techniques : au début, ils agrégeaient les chiffres de manière un peu disparate (par exemple, il recevait un message concernant un village annonçant 317 manifestants, ils notaient ce chiffre). Puis, ils ont centralisé des vidéos et ont utilisé un logiciel de traitement d'image qui détecte les têtes et chaque tête ca met un carré violet ce qui permettait d'étudier les vidéos envoyées. Cependant, certaines étaient de mauvaise qualité et le logiciel n'était pas toujours très fiable (il doit y avoir des erreurs, doublons, personnes loupées surtout). Ils nous avaient contacté à la fin en nous proposant d'échanger avec l'ingénieur qui avait créer le logiciel mais

*Assaël Adary* : Ils ont le mérite de partager leurs méthodes, ce qui n'est pas le cas d'autres organisations de démarches syndicales qui n'explicitent pas leurs méthodes.

*Jocelyn Munoz* : Il faut distinguer le comptage et le fait de donner un chiffre. Occurrence fait un vrai comptage, personne par personne malgré une marge d'erreur. La CGT ou d'autres organisations syndicales font des estimations, c'est différent. Cette estimation est sur la base d'un volume : ils multiplient la largeur et la longueur de l'avenue pour avoir la superficie totale, ils calculent la densité au mètre carré sur la base d'une photo et ils extrapolent cela. Le problème c'est que c'est une logique de multiplication donc dès qu'il y a une erreur, elle se trouve démultipliée. Nous employons une logique de somme de petites corrections. Ils ne prennent pas en compte les arbres, les bancs, les kiosques à journaux, bouche de métro dans la superficie de la manifestation et ils prennent la photo à des moments très dense. En queue de cortège, il y a souvent peu de monde, c'est calme. Eux prennent la photo au début lorsqu'il y a beaucoup de monde. Lorsque nous avons échangé à propos de ces méthodes, ils nous avaient précisé qu'au cours de la manifestation, ils échangeaient entre collègues via des talkies walkies pour savoir le nombre de merguezes vendues par exemple...

*Assaël Adary* : C'est une estimation qu'ils présentent comme un comptage, ils donnent un chiffre précis et non une fourchette. Dans un mètre carré : à 6 c'est le RER B en période de point, à 7 ce n'est presque pas viable, c'est en général 4. La succession de multiplications aboutit à des résultats parfois peu viables. De plus, il est difficile d'annoncer un chiffre plus bas que celui avancé pour une manifestation précédente : c'est une course du chiffre. Il y a une compétition entre régions aussi... Entre Marseille et Paris par exemple.

*Jocelyn Munoz* : D'ailleurs, il y avait eu un temps de latence lorsqu'on avait compté Marseille et Paris à la fois. La CGT n'avait pas voulu avancer un chiffre plus petit que Marseille, ils avaient mis longtemps à proposer un chiffre : malgré qu'ils doublent le chiffre d'Occurrence, ils arrivaient à un chiffre plus petit que celui annoncé à Marseille et cela posait problème.

### **Quel rapport entretenez-vous avec les Gilets Jaunes ?**

*Jocelyn Munoz* : C'est toujours pareil, quand on donne un chiffre qui convient, on trouve notre méthode satisfaisante. Quand on annonçait des chiffres supérieurs à ceux de la police pour les manifestations Gilets Jaunes, on leur plaisait. Pour les syndicats, c'est plus compliqué : l'échange avec le membre de la CGT qui était venu observer notre manière de compter était très cordial mais on ne les a pas vraiment aidés. La "tambouille" que l'on fait en général à savoir faire une moyenne entre le chiffre de la police et celui des manifestants leur convient.

### **Dans les réponses que vous proposez au rapport de Bruno Andreotti publié sur Mediapart, vous distinguez "l'enregistrement vidéo" et le "flux vidéo" (méthode Occurrence). Quelle est la différence ?**

*Jocelyn Munoz* : L'enregistrement signifie que l'on stocke sur l'ordinateur alors que le flux, rien n'est enregistré : c'est pour éviter des problèmes d'image des personnes.

**Il nous semble qu'il vous a été reproché l'annonce d'un chiffre précis plutôt qu'un intervalle (donner une fourchette permettrait de rendre visible la marge d'erreur). Quel est aujourd'hui votre positionnement par rapport à cela ?**

*Assaël Adary* : On continue à donner un chiffre précis. On a convenu avec les médias d'arrondir au chiffre le plus haut.

*Jocelyn Munoz* : En dessous de 10 000 on arrondit à 500 près, au dessus de 10 000 au millier près.

### **La manière de présenter les chiffres change-elle la virulence des critiques ?**

*Jocelyn Munoz* : Non. Les personnes qui nous reprochent de donner un chiffre fixe trouvent toujours quelque chose à nous reprocher (cf les échanges GjpVernant sur Twitter). Au début, il est vrai que nous donnions un chiffre au manifestant près et cela était un peu absurde. Nous proposons cela comme un *fun fact*. Après notre comptage de la manifestation La Fête à Macron, je suis descendu pour assister à un concert et mes amis manifestants présents ont été très déçus du chiffre que je leur annonçait : c'est l'expérience manifestante ! Je comprends que cela soit difficile à accepter.

*Assaël Adary* : Lorsque l'on essaie de faire une science sérieuse, on affirme qu'une théorie est vraie tant qu'il n'a pas été prouvé qu'elle était fausse. C'est ainsi que la science progresse. L'AFP invite les organisations à venir observer nos séances de comptage mais personne ne vient (à part la CGT) : on ne nous oppose rien techniquement. D'un côté certains comptent, évaluent mais ne partagent pas leur méthode, d'autres critiquent notre méthode sans rien nous opposer. Et quand on ne sait pas détruire le chiffre, on essaie de détruire celui qui le communique. Si le locuteur est démonétisé, le chiffre le sera aussi.

*Jocelyn Munoz* : Nous sommes également dans un climat de défiance envers les journalistes. On nous a déjà reproché de travailler avec eux mais ce sont eux qui sont venus nous chercher !

*Assaël Adary* : Nous fondons notre crédibilité justement sur le fait que l'on travaille pour plus de 70 médias avec la presse quotidienne régionale et autres.

### **Et la transparence dont vous faites preuve depuis le début de votre implication dans cette activité ne vous aide pas ?**

*Assaël Adary* : Nous communiquons des chiffres toutes les 8 secondes, notre méthodologie, nous invitons les organisations à observer notre méthode... *Mediapart* publie notre tableau reprenant le chiffre toutes les 8 secondes, le chiffre brut, le chiffre redressé...

### **Cela signifie-t-il que les médias peuvent refaire les calculs eux-mêmes ? Si oui, le font-ils ?**

*Assaël Adary* : Si vous savez combien de personnes passent toutes les 8 secondes, oui vous pouvez recompter. Mais les médias ont validé notre méthode car nous avons recompté intégralement une manifestation : recompter à la main une bande de deux heures de manifestation revient à 8 heures de travail, nous avons comparé nos chiffres, nous sommes arrivés à une marge de 8%. Cinq rédactions ont diffusé cette information (Europe 1, TF1...).

*Jocelyn Munoz* : Nous avons proposé à des syndicats de recompter également mais nous n'avons pas eu de réponse. Cette technique permet de voir ce qu'est une manifestation : sur deux heures de bande, on prend conscience qu'au début il y a une forte densité, que le deuxième cortège est le troisième sont encore assez dense et puis il n'y a plus grand monde ensuite. Beaucoup de monde passe évidemment mais sur un temps très long. La multiplication ne peut donc pas fonctionner. Et on se rend compte des différentes typologies de manifestations : parfois, les syndicats sont visibles, parfois ils sont mélangés, les marches climats par exemple sont très denses pendant longtemps alors que les marches syndicales sont davantage constituées de blocs qui s'enchaînent.

### **Quel rapport entretenez-vous avec la DRPP ?**

*Assaël Adary* : Ce qui est drôle c'est que la Préfecture compte généralement dans les chambres d'hôtel à côté de nous. Je pense qu'ils sont satisfaits de l'existence d'Occurrence car nous avançons des chiffres proches des leurs donc on vient le légitimer en partie.

*Jocelyn Munoz* : Lors des dernières manifestations contre la réforme des retraites, ils donnaient généralement leur chiffre avant nous car ils ont davantage de facilité à avoir de points de comptage en amont. Mais pour trois manifestations de suite, ils ont donné un chiffre après nous et supérieur au nôtre. Pour les trois suivantes, nous avons attendu qu'ils le donnent avant de communiquer le nôtre et à chaque fois il était supérieur au leur. C'est peut-être le hasard complet, cela n'a jamais été prouvé.

### **Savez-vous si les recommandations qui avaient été faites dans le rapport publié par la Commission (Bernard Boucault, 2015) ont été prises en compte par la DRPP ?**

*Assaël Adary* : Cette commission ne visait qu'à évaluer la méthodologie de la DRPP, il n'y a eu aucun recomptage, pas de vérification. La méthodologie de la police a été validée. Et ils mettent des moyens dans cette activité, ils ont des personnes formées.

*Jocelyn Munoz* : Je ne pense pas que les recommandations aient été prises en compte.

### **Savez-vous un peu ce qui se fait dans d'autres pays ?**

*Assaël Adary* : C'est un sujet qui doit être franco-français ! (Rires) Nous avons eu la visite d'un média de Barcelone qui s'était intéressé à notre système. À l'époque il y avait des manifestations presque tous les deux jours. De mémoire, il y a trois systèmes de comptage en Espagne : celui de la Préfecture nationale, la région, les manifestants. Il y avait des écarts colossaux. D'autres pays nous empêcheraient de pratiquer notre méthode, cela pourrait être illégal par exemple. CNN était également venu nous voir.

### **Quelles formes de manifestations ne sont pas mesurables par votre dispositif ?**

*Assaël Adary* : Pour mesurer quelque chose, il faut d'abord qualifier ce quelque chose. Mesurer ne veut pas dire quantifier. Mesurer nécessite de qualifier puis de quantifier. Qu'est ce que manifester ? Qu'est ce que l'engagement ? "Je me suis inscrit sur Facebook mais je

suis resté dans mon salon” ne s’appelle pas manifester. Un concert est-il une manifestation ? Nous avons considéré qu’une manifestation était un mouvement déambulatoire d’un point A à un point B. Mais il peut y avoir des *sitting*, par exemple le regroupement pour soutenir François Fillon au Trocadéro peut être considéré comme une manifestation. Des technologies permettent de compter des mouvements statiques aujourd’hui. Mais nous choisissons de calculer un flux à un instant  $t$  d’un mouvement qui va et qui vient. C’est à rapprocher des visiteurs uniques sur un site web.

*Jocelyn Munoz* : C’est comme lors d’un festival : on donne le nombre de personnes qui ont participé au total sur le week-end mais il n’y a jamais eu ce nombre là présent en même temps.

*Assaël Adary* : Lorsque la densité devient trop forte et que l’on ne peut pas avancer, cela pose également problème.

**Pour votre dispositif, qu’est ce qu’un manifestant ? Quels sont les paramètres discriminants et ceux qui permettent de reconnaître la présence d’un corps manifestant ?**

*Assaël Adary* : Nous comptons les passants sur les trottoirs, les policiers en civil, les journalistes, les passants... Pour nous, un manifestant est une personne qui traverse notre ligne. C’est plutôt une approche maximisante du chiffre.

*Jocelyn Munoz* : Ce serait trop compliqué d’essayer de discriminer les personnes identifiées comme non manifestantes.