

Rapport de la Commission de réflexion sur la mesure du nombre des participants aux manifestations de rue.

Il est souhaitable que les citoyens fassent confiance aux comptages du nombre des manifestants, qui est devenu un enjeu démocratique. Il faut ajouter que les divergences récurrentes entre "les chiffres des organisateurs et ceux de la police" sont une source de dérision qui participe de l'atmosphère actuelle de défiance à l'égard de la politique et de ses institutions.

A l'initiative du préfet de police, une commission de trois personnalités indépendantes a été créée pour proposer des mesures destinées à améliorer cette situation. Une conférence de presse, le 22 mai 2014, a permis de préciser ses objectifs. La note qui suit en présente les conclusions essentielles.

La commission a suivi le déroulement du travail des fonctionnaires de police à l'occasion de plusieurs grandes manifestations entre mars et décembre 2014. Elle a pu mener ses travaux dans la plus totale indépendance. Son but a été à la fois de comprendre et d'apprécier les procédures adoptées par les responsables de la préfecture de police et de proposer les améliorations qui pourraient être apportées à ces procédures. Outre les fonctionnaires chargés de ce travail, elle a rencontré des représentants de deux syndicats.

La méthode de la préfecture de police

Il est apparu que la seule méthode possible était effectivement, comme le fait la préfecture de police, de visionner l'ensemble de la manifestation, tout échantillonnage comportant un biais trop important (voir la démonstration dans l'annexe statistique).

La visibilité au niveau de la rue étant insuffisante, les fonctionnaires, selon l'importance de la manifestation, établissent un ou deux points d'observation, avec à chaque fois deux fonctionnaires en charge du comptage et une caméra, à hauteur du premier ou du deuxième étage d'un immeuble, ce qui permet d'avoir la vue sur les rangs des manifestants qui peuvent être très larges et de tenir compte de ceux qui marchent sur les trottoirs. Les fonctionnaires, spécialement formés à cet exercice (pendant six mois), ont un compteur manuel (par groupe de dix personnes). Lorsqu'il y a deux points d'observation, les équipes de deux fonctionnaires chargées du comptage sont indépendantes l'une de l'autre et confrontent leurs chiffres à la fin du déroulement de la manifestation. Sauf erreur, chaque fonctionnaire en charge de la mesure agit indépendamment de son collègue, qu'il y ait un ou deux points de comptage. Le chiffre le plus élevé est adopté et parfois arrondi à un niveau légèrement supérieur. Le directeur augmente ensuite le chiffre le plus élevé de l'ordre de 10% pour "faire bon poids" en tenant compte des approximations inévitables de tout comptage.

Comme toute la manifestation a été filmée, le lendemain, dans les locaux de la préfecture, un nouveau comptage est effectué, par une autre équipe. Il est plus facile à réaliser, puisqu'on peut arrêter la projection lorsque le défilé est plus concentré. Même si, a priori, la qualité obtenue par ce visionnage en différé est de meilleure qualité que le visionnage en temps réel, ces nouvelles évaluations ne sont pas communiquées au public, car le chiffre des manifestants n'est plus d'actualité. Notons qu'il est, en règle générale, inférieur au chiffre produit à la fin de la manifestation.

Si la démarche, dans son principe, est validée par la Commission, elle a fait quelques suggestions pour l'améliorer.

Suggestions

S'agissant des *démarches* elles-mêmes :

1. lors des très grandes manifestations ou les manifestations complexes dans leur organisation, prévoir jusqu'à trois points d'observations ; on pourrait suggérer que les points de comptage ne soient pas disposés du même côté de la chaussée de façon à ce que d'éventuels angles morts puissent être corrigés.

2. adopter un outil de comptage plus facile d'usage que le comptage manuel actuel.

S'agissant de la *diffusion* des résultats :

1. faire une campagne de transparence auprès des journalistes en insistant pour qu'ils fassent le même travail que celui de la commission et assistent par eux-mêmes aux opérations de comptage : la Préfecture a tout à gagner à montrer au public comment elle travaille ;

2. produire non plus des chiffres précis, mais plutôt des « fourchettes ». C'est plus exact, car non seulement les comptages eux-mêmes comportent une marge d'erreur inévitable, mais la réalité elle-même est un peu floue (manifestants d'un moment seulement, ou comptés deux fois s'ils se déplacent à l'intérieur de la manifestation, personnes qui sur les trottoirs sont parfois des manifestants et parfois des spectateurs), Il serait donc plus exact – et donc plus susceptible d'inspirer une confiance justifiée - de publier une « fourchette » (de même que les publications des sondages d'opinion mentionnent une "marge d'erreur"). De plus, il serait souhaitable que la préfecture communique également chaque fois la méthode qui a été suivie pour établir ces chiffres : un, deux ou éventuellement trois points de comptage ; "points hauts" en surplomb ; deux fonctionnaires indépendants à chaque point ; caméra pour enregistrer le défilé et permettre le comptage de vérification ultérieure.

Dans ces conditions, on pourrait envisager de renoncer au "redressement" de 10% habituel. Ne serait-il pas plus judicieux de s'en tenir aux seuls comptages ? Le « redressement » est destiné à répondre à l'avance à l'argument de la sous-estimation. Si l'on souhaite le garder pour tenir compte des approximations inévitables, il faudrait en tous cas le préciser.

3. publier aussi les comptages en différé. Même si leur publication deux jours après la fin de la manifestation ne fait plus partie de l'actualité « chaude », on peut penser que la confirmation des chiffres par une méthode encore plus sûre ne peut que susciter la confiance du public de bonne foi.

Le 31 mars 2015

Dominique Schnapper, Directrice d'études à l'EHESS, membre honoraire du Conseil constitutionnel.

Daniel Gaxie, Professeur de science politique à l'université de Paris-I (Panthéon-Sorbonne)
Pierre Muller, inspecteur général à l'INSEE (e.r.).

Voir l'argumentaire de l'annexe statistique ci-jointe.

Annexe statistique

1. Position générale du problème

Sur le plan statistique, compter le nombre de manifestants peut être comparé à une opération de **recensement de la population**. Il s'agit en effet de déterminer un nombre de personnes en un lieu donné et à un certain moment. Toutefois, contrairement à un recensement classique, il ne s'agit pas **que** de cela : on ne cherche pas, par exemple, à décrire les caractéristiques (âge, sexe, diplôme, catégorie sociale, activité...) de la population en cause. En outre, le comptage doit être réalisé en un temps très court, qui correspond à la durée de la manifestation, sans possibilité aucune de reporter l'opération. Cependant, la mesure peut intervenir **de façon décalée** en regard de l'événement lui-même (voir plus loin la question du visionnage en différé). Dernier point, à savoir que les personnes à compter sont généralement **en mouvement**, ce qui ajoute à la difficulté de l'exercice en raison du risque de double-compte dans le comptage.

Le plus souvent, il s'agit de compter un flux de personnes allant d'un endroit à un autre à l'intérieur d'une plage horaire plus ou moins bien déterminée. In fine, ce sont là **deux paramètres déterminants** de toute manifestation, à savoir son trajet et sa durée. Le trajet peut être limité, voire d'une distance nulle, dans le cas d'un rassemblement. Par ailleurs, il peut ne pas être unique si la manifestation emprunte plusieurs voies. De plus, le trajet dépend non seulement de la distance mais également de la largeur des voies. Au total, le trajet détermine **l'espace qui sera occupé** par la manifestation. Quant à elle, la durée peut être plus ou moins **approximative**, s'agissant en particulier de manifestations importantes. Outre les paramètres de trajet (espace) et de durée, une manifestation se caractérise également par la façon dont les gens occupent l'espace imparti, ce que l'on peut résumer par **densité moyenne d'occupation** de l'espace.

Au total, le nombre de personnes à compter pour une manifestation résulte du produit de sa durée, de son espace et de la densité moyenne d'occupation.

2. Des méthodes de comptage envisageables mais largement approximatives

Une première méthode de mesure peut apparaître évidente, à savoir chercher à évaluer ex-ante chacun des termes de la multiplication mentionnée précédemment. En fait, le problème qui se pose est qu'au moins deux des paramètres (la durée et surtout la densité moyenne) ne peuvent être connus indépendamment du processus de comptage lui-même. Dit autrement, c'est le processus de comptage qui permet de connaître la densité moyenne (c'est vrai également pour la durée, bien qu'un peu moins) et non l'inverse. Reste qu'en faisant une hypothèse **a priori réaliste** de la densité moyenne d'occupation de l'espace par une manifestation, on peut espérer évaluer ex-ante un premier ordre de grandeur du flux attendu de manifestants. Pour autant, ce type de mesure ne saurait se substituer à un comptage ex-post, il est entaché de trop d'aléas. On pourrait faire une remarque de même type pour les calculs fondés sur l'importance des **moyens de communication** (cars, trains...) mobilisés par les organisateurs de la manifestation : ce type de calcul est encore plus approximatif que celui reposant sur une évaluation ex-ante des trois paramètres.

On peut également songer à procéder par **échantillonnage**, par exemple en comptant un nombre de manifestants sur un espace et un temps limités. La question qui se pose ensuite est celle de **l'extrapolation** de cet échantillon alors que rien ne permet d'affirmer qu'il représente

correctement l'ensemble de la manifestation, s'agissant en particulier de la densité moyenne d'occupation, sans parler de l'incertitude affectant la durée effective de la manifestation et les mouvements d'entrées-sorties tout au long du cortège. Dit autrement et en utilisant une référence statistique, **le biais lié à l'échantillonnage** est généralement trop important en regard des avantages (de coût notamment) qu'il est susceptible d'apporter. Toutefois, ce type de mesure peut être envisagé dans le cas de manifestations d'ampleur limitée avec un rythme suffisamment homogène.

3. Le visionnage de la manifestation dans son ensemble : la seule méthode de comptage réellement opérationnelle

La seule méthode de comptage applicable à tous les types de manifestations est ainsi, en visionnant la manifestation sur **l'ensemble** de son parcours et de sa durée, de compter le flux tout au long de son déroulement. On peut parler ainsi de **recensement exhaustif** par opposition à la notion d'échantillonnage. Pour cela, il faut se donner **un ou plusieurs points d'observation**, ces points devant être soigneusement situés tout au long de la manifestation afin d'être suffisamment représentatifs des trois paramètres de trajet, de durée et de densité moyenne d'occupation. Le nombre de points pourra être fonction du type de manifestation : plus celle-ci sera complexe et/ou importante, plus le nombre de points devra être conséquent.

Les points devront permettre le meilleur visionnage possible des manifestants, afin en particulier de permettre une mesure suffisamment fiable du paramètre de densité moyenne d'occupation. En ce sens, il convient de privilégier un **comptage en hauteur** plutôt qu'au niveau de la rue, ce dernier n'offrant généralement pas la visibilité suffisante. Toutefois, le visionnage ne doit pas non plus être trop en hauteur (hélicoptère...), ce qui pose, à l'inverse, d'autres types de difficultés. Enfin, les points d'observation (s'il y en a plusieurs) devront être **autonomes les uns vis-à-vis des autres** afin d'obtenir le nombre maximum d'observations indépendantes. En particulier, les équipes en charge du comptage ne doivent pas communiquer entre elles au moment du comptage.

Le visionnage peut être réalisé en **temps réel**, c'est-à-dire au cours du déroulement même de la manifestation, mais il peut également être opéré en **différé** grâce, par exemple, à l'enregistrement de la manifestation. L'idéal est que le comptage en différé soit réalisé par une **équipe distincte** des équipes en charge des points d'observation en temps réel. Les deux types de visionnages ne sont pas sans conséquence quant à la qualité du comptage, celle ressortant du visionnage en différé étant meilleure a priori que la qualité obtenue par le visionnage en temps réel.

4. La qualité de l'observation dépend aussi de l'expérience des « compteurs » et de l'outil utilisé

Le comptage à partir d'un certain nombre de points d'observation procède d'un processus **largement manuel**. Il faut en effet se donner une référence visuelle et repérer le flux de manifestants traversant cette référence, et cela sur toute la durée de la manifestation. Un comptage personne par personne étant souvent impossible, du moins dans le cas du visionnage en temps réel, il faut procéder en regroupant les manifestants **par paquets de volume constant** tout au long de la manifestation, opération d'autant plus complexe que la manifestation est irrégulière. Tout cela exige une **réelle expérience** de la part des personnes en charge du comptage, de même que des procédures rodées de passage de témoin afin de limiter les effets dus à la lassitude. Les compteurs doivent également faire preuve d'une

véritable « **déontologie** », sans aller jusqu'à parler d'indépendance par rapport à leur hiérarchie.

La qualité de l'observation sera d'autant meilleure que l'on disposera d'un **outil performant d'enregistrement** des paquets, aussi bien dans le cas du visionnage en temps réel que du visionnage en différé.

5. La précision des résultats du comptage

Même avec un nombre adapté de points d'observation, une expérience suffisante des équipes de compteurs et la disponibilité d'un outil performant, le visionnage en temps réel d'une manifestation ne permet d'obtenir, au mieux, qu'un **ordre de grandeur** du nombre de manifestants. La confrontation entre les résultats obtenus par les différents points d'observation ouvre la possibilité de réduire l'incertitude mais elle ne la supprime pas. Au demeurant, les écarts de mesure entre les points ne constituent qu'une **première appréhension** du niveau d'incertitude affectant les résultats, un certain nombre de facteurs d'incertitude n'étant pas directement observables à travers la simple existence de plusieurs points d'observation.

On peut inférer deux conséquences des remarques précédentes. D'une part, un **redressement** des résultats obtenus (généralement positif) par les points d'observation du visionnage **en temps réel** s'imposera le plus souvent, dont l'ampleur dépendra d'ailleurs des **caractéristiques** de la manifestation : plus celle-ci sera irrégulière dans son rythme et sa densité, avec un espace distendu, une durée qui s'effiloche..., plus un redressement important s'imposera. Les mieux placés pour l'évaluer seront certainement les équipes de compteurs et leurs responsables. D'autre part, **toute communication** des résultats obtenus par le visionnage en temps réel ne devrait pas masquer le fait qu'une incertitude plus ou moins grande affecte les résultats du comptage. Une bonne façon de procéder serait ainsi de communiquer non pas un chiffre absolu du nombre de manifestants mais bien plutôt un **intervalle** (« fourchette »), en s'étant assuré (dans la mesure du possible) que les bornes de l'intervalle comprennent bien le « véritable » résultat. Cet intervalle pourra s'appuyer sur les écarts prévalant entre les points d'observation, mais il ne se limitera pas nécessairement à ces écarts.

La situation devrait être quelque peu différente avec le visionnage **en différé**. Celui-ci offre en effet des potentialités nettement supérieures au visionnage en temps réel, qui devraient réduire sensiblement (sans la faire disparaître en totalité) l'incertitude affectant les résultats obtenus à partir des points d'observation. Ce faisant, on peut envisager de communiquer un **chiffre absolu** suite au visionnage en différé. Pour autant, ce chiffre ne doit pas être présenté comme constituant une évaluation précise du nombre de personnes ayant participé à la manifestation mais bien plutôt, là aussi, comme **une estimation fiable de l'ordre de grandeur** du nombre de manifestants.