

Jacques Aben

Julien Malizard

# La disposition des Français à payer pour leur défense



## COLLOQUE DU TRINÔME ACADEMIQUE DE MONTPELLIER

Mercredi 21 mars 2018

Lycée Alphonse Daudet

3, Boulevard Victor Hugo 30 000 Nîmes

« La Sécurité de la France : à quel prix ? »

## **Jacques Aben**

Professeur émérite à l'université de Montpellier

Doyen honoraire de l'Ecole de l'air

Officier de la Légion d'honneur

Membre de l'équipe de recherche CRISES de l'université Paul Valéry-Montpellier 3

Commissaire en chef de 1<sup>ère</sup> classe des armées (r)

Président d'honneur des Auditeurs de l'IHEDN du Languedoc-Roussillon

Auditeur du CHEAr



## **Julien Malizard**

Docteur es sciences économiques de l'université de Montpellier

Prix de thèse de l'IHEDN

Chercheur auprès de la chaire Economie de défense, IHEDN, Paris

Dans la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen du 26 août 1789 en ses articles 13 et 14, on peut lire : « *Pour l'entretien de la force publique (...) une contribution commune est indispensable ; Tous les citoyens ont le droit de constater par eux-mêmes, ou par leurs représentants, la nécessité de la contribution publique, de la consentir librement, d'en suivre l'emploi* ».

D'un point de vue patriotique, la nécessité de la contribution publique pour l'entretien de la force publique ne se discute pas, elle est un axiome car les intérêts vitaux ou même fondamentaux de la nation n'ont pas de prix, à tel point que la défense de leur intégrité peut justifier de tout citoyen un engagement total, c'est-à-dire jusqu'à la mort. C'est bien ce qu'affirmait, il y a un siècle, le général d'armée Joseph Joffre dans son fameux ordre du jour adressé à une armée de mobilisés, le 6 septembre 1914, au commencement de la bataille de la Marne : « *Au moment où s'engage une bataille dont dépend le salut du pays, il importe de rappeler à tous que le moment n'est plus de regarder en arrière. Tous les efforts doivent être employés à attaquer et repousser l'ennemi. Toute troupe qui ne peut plus avancer devra coûte que coûte garder le terrain conquis et se faire tuer sur place plutôt que de reculer. Dans les circonstances actuelles, aucune défaillance ne peut être tolérée.* »<sup>1</sup>.

Cette conception renvoie à l'idée que ce citoyen dont parle la Déclaration est bien le dernier rempart de la cité dans les situations extrêmes, et là c'est plutôt Thucydide qu'il convient de citer : « *En matière de politique militaire aussi, nous différons de nos adversaires (...) faisant moins confiance au système et à la politique qu'au patriotisme de nos concitoyens* »<sup>2</sup>.

Le terme « patriotisme » n'a plus, aujourd'hui, la faveur qu'il avait dans les années de la Grande Guerre, justement parce qu'il est naturellement associé à la guerre, parce que celle-ci en est le révélateur ou parce que lui-même en est la cause, par nationalisme interposé. Dans le discours politique on préfère donc parler d'*esprit de défense*. Par là le langage officiel entend la volonté d'une collectivité d'utiliser la force, si besoin est, pour défendre les intérêts qui sont les siens. Connaissant la violence qui semble habiter l'homme, et surtout les groupes d'hommes, un tel esprit de défense pourrait paraître aller de soi, s'il ne contenait en réalité en même temps une contrepartie : porter la violence contre autrui, c'est aussi accepter de subir la sienne. C'est donc dans la disposition à payer en « sang, labeur, larmes et sueur »<sup>3</sup> que se manifeste finalement la volonté de se défendre. Mais seule l'épreuve permet vraiment de savoir si un peuple est animé d'un esprit de défense ou non. Ainsi est-il facile de dire a posteriori que les Français de 1914 avaient plus de « patriotisme » que leurs fils de 1938 ou même de 1940<sup>4</sup> ; c'eut été peut-être plus difficile a priori, même si l'idéologie de « la ligne

---

<sup>1</sup> Piédestal de sa statue équestre du Champ de Mars à Paris.

<sup>2</sup> Traduction de Richard Crawley, Livre 2, Chapitre 6,

<http://classics.mit.edu/Thucydides/pelopwar.2.second.html>. « *If we turn to our military policy, there also we differ from our antagonists. (...) trusting less in system and policy than to the native spirit of our citizens* ». Cette citation est évidemment moins « parlante » pour le sujet débattu ici, que celle-ci : « *la force de la cité n'est pas dans ses vaisseaux ni dans ses remparts mais dans le caractère de ses concitoyens* », mais si cette dernière est rapportée par divers auteurs elle ne figure pas dans le texte de Thucydide, du moins dans la traduction de Crawley, qui semble être la plus complète accessible par l'internet.

<sup>3</sup> Selon l'expression très belle et très célèbre de Winston Churchill dans son discours d'investiture aux communes le 13 mai 1940 : « *I have nothing to offer but blood, toil, tears and sweat* », audible sur <http://www.youtube.com/watch?v=8TikN-dcDck> et pour la transcription officielle : <http://hansard.millbanksystems.com/commons/1940/may/13/his-majestys-government-1>.

<sup>4</sup> Facile et même trop facile, car les pertes subies au cours de la campagne de France en mai 1940 sont du même ordre que celles recensées pendant « l'offensive à outrance » d'août 1914.

bleue des Vosges » préparait aux sacrifices de la Marne, et celle de « la der-des-ders » à la « honte »<sup>5</sup> de Munich et à la débâcle.

Mais il est des prix que l'on paie même en l'absence de toute épreuve de cette nature, soit que l'on veuille se préparer à y faire face, soit que l'on souhaite l'éviter grâce à l'effet dissuasif que cette même préparation porte en elle<sup>6</sup>. Et si l'on peut encore ici parler métaphoriquement de sueur, c'est évidemment d'argent qu'il s'agit, en l'espèce des dépenses militaires ou de l'effort de défense. La première expression désigne simplement la masse financière affectée par un Etat à la constitution et à l'entretien de ses forces militaires. En tant que grandeur absolue elle est à la fois peu parlante et difficile à utiliser dans une étude comparative, longitudinale autant que transversale. L'effort de défense, lui, qui réfère la dépense militaire à une capacité de paiement : budget global de l'Etat, revenu national, produit intérieur brut... n'a pas ces faiblesses. En outre il donne bien, par l'idée de sacrifice qu'il contient, une concrétisation à la notion d'esprit de défense<sup>7</sup>.

Quoi qu'il en soit les économistes (dits « de défense ») ont essayé depuis longtemps d'expliquer, au sens mathématique du terme, le niveau des dépenses militaires ou de l'effort de défense consenti par un ou plusieurs Etats<sup>8</sup>. Il était naturel par exemple d'utiliser comme variable explicative dans une fonction : le niveau du produit national représentant les ressources disponibles ; la population indiquant la puissance et, couplée avec le précédent, le niveau de vie ; les dépenses militaires d'un adversaire présumé pour identifier la menace perçue ; les dépenses militaires des nations alliées pour détecter des comportements de passager clandestin<sup>9</sup> ; les idéologies politiques, stratégies partisans et rôle des institutions<sup>10</sup> ; voire la longueur des frontières ou des lignes de communication comme indicateur de vulnérabilité. De très nombreux ajustements statistiques traduisant toutes sortes de variations autour de ce thème ont été réalisés<sup>11</sup>, aboutissant à des conclusions souvent contradictoires, parce que conduites sur des pays différents, pour des époques différentes et avec des méthodes statistiques différentes. Ce caractère contingent desdits résultats montre peut être qu'il manque encore un chaînon entre l'effort de défense et les variables explicatives en question. Leur relation doit sans doute être encore médiatisée - si tant est que cela soit possible - par... le « patriotisme ». C'est en effet l'esprit de défense d'une nation qui expliquerait pourquoi, face à une menace donnée, une vulnérabilité donnée, et avec des ressources données, elle peut aussi bien augmenter son effort que le diminuer ou ne rien faire. Et encore faut-il que cette variable remplisse une autre condition : qu'elle soit constante, ou que sa loi de variation soit connue de manière exogène.

---

<sup>5</sup> Pour reprendre une autre expression de Winston Churchill : « *We seem to be very near the bleak choice between War and Shame. My feeling is that we shall choose Shame, and then have War thrown in a little later on even more adverse terms than at present* ». dans une lettre à son ami Lord Moyne, rapportée in Martin Gilbert, ed., *Winston S. Churchill, Companion Volume V Part 3, The Coming of War 1936-1939*, Londres, Heinemann, 1982, page 1117.

<sup>6</sup> « *Igitur qui desiderat pacem, praeparet bellum* », par laquelle Publius Flavius Vegetius montre que la dissuasion existait avant les armes nucléaires, même si celles-ci ont pu lui donner une dimension nouvelle (*Epitoma rei militaris*, B. G. Tevneri, Leipzig, 1885, p65, <https://archive.org/stream/epitomareimilit00renagoog#page/n12/mode/2up>).

<sup>7</sup> Les économistes anglophones le font spontanément en parlant de fardeau militaire : « *Military burden* » et *Burden sharing* ».

<sup>8</sup> Pour une revue de littérature, voir R. Smith : *The demand for military expenditure*, in K. Hartley et T. Sandler (éditeurs), *Handbook of Defense Economics*, North Holland, Amsterdam, 2007, pp. 69-88

<sup>9</sup> Le comportement de passager clandestin n'est pas confirmé empiriquement, suggérant que l'effort est relativement bien partagé entre les nations de l'OTAN. Voir T. Sandler et J.C. Murdoch, « *On Sharing NATO Defence Burdens in the 1990s and Beyond* », *Fiscal Studies*, 21(3), 2000, pp. 297-327

<sup>10</sup> Voir l'étude récente de D. Albalade, G. Bel et F. Elias, « *Institutional determinants of military spending* », *Journal of Comparative Economics*, 40, 2012, pp.279-290

<sup>11</sup> Pour une étude détaillée, voir J. Aben : *Economie politique de la défense*, Cujas, Paris, 1992 ; Julien Malizard, *Effort de défense et croissance*, Thèse de doctorat en sciences économiques, université Montpellier I, 2011.

C'est donc à l'étude de cette médiatisation que sera consacrée la présente ébauche. Partant de l'idée de consentement chère aux révolutionnaires, elle fera apparaître le concept de disposition à payer et en donnera une évaluation, dans le cas français. Dans un second temps, par une enquête naïve, visant à l'exhaustivité, elle tentera de recenser ses déterminants potentiels, avant de les tester

## 1 – En quête de disposition des Français à payer pour leur défense

Le terme consentement n'est guère présent dans le langage économique qui, au moins depuis John Maynard Keynes, lui préfère « propension » : « *We will therefore define what we shall call the propensity to consume as the functional relationship  $\chi$  between  $Y_w$  a given level of income in terms of wage-units, and  $C_w$  the expenditure on consumption out of that level of income* »<sup>12</sup>. Ainsi, le raisonnement fait apparaître une variable expliquée – ici la consommation – et une variable explicative – ici, le revenu –, liées entre elles par un coefficient de proportionnalité. Mais ce même raisonnement ajoute que ce coefficient pourrait bien être aussi une variable, de sorte que la variable expliquée pourrait varier de manière non proportionnelle à la variable explicative. Ce sont donc les déterminants de la propension qui intéressent ceux qui ont à prévoir les véritables effets de la variable explicative sur la variable expliquée sur une période donnée – quitte à découvrir ou à postuler que, finalement, eu égard à la longueur de la période choisie, lesdits déterminants n'ont pas d'effet décelable, de sorte que tout se passe comme si la propension était constante : « *For whilst the other factors are capable of varying (and this must not be forgotten), the aggregate income measured in terms of the wage-unit is, as a rule, the principal variable upon which the consumption-constituent of the aggregate demand function will depend.* »<sup>13</sup>.

La « propension » est bien cantonnée par les définitions précédentes au domaine de la macroéconomie, c'est-à-dire aux relations entre variables globales, même lorsque cette globalité est tempérée par un calcul sur l'individu moyen. Or la dépense pour la défense, du fait de la précision que cette variable vient introduire, fait glisser le raisonnement dans un domaine plus proche de la microéconomie. Ce n'est pas pour autant que le terme deviendrait réellement inadéquat, puisqu'il est applicable à une personne autant qu'à un groupe. Néanmoins les praticiens ont souhaité adopter un autre terme : « disposition »<sup>14</sup>, suivant en cela – évidemment – la pratique anglo-saxonne, qui oppose un « *willingness* » au « *propensity* » de Keynes. Donc la disposition à payer est, selon Paul Krugman et Robin Wells, « *le prix maximum qu'un acquéreur paiera pour un bien* »<sup>15</sup>. Ce concept a d'abord été utilisé en microéconomie pour fonder celui de surplus du consommateur (respectivement du producteur), qui est la différence entre le prix maximum (respectivement minimum) qu'il aurait accepté de payer (respectivement recevoir) et celui qu'il aura finalement payé (reçu), étant donné l'état du marché<sup>16</sup>.

Si la propension à consommer était mesurable *ex post*, notamment du fait de sa stabilité postulée et de son application macroéconomique, la disposition à payer n'est un concept véritablement utile en pratique, que s'il est possible de la connaître *ex ante*, de manière à permettre au producteur d'établir une stratégie de production et de commercialisation : que

---

<sup>12</sup> *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Palgrave MacMillan, London, 1936, ch. 8, [https://ebooks.adelaide.edu.au/k/keynes/john\\_maynard/k44g/contents.html](https://ebooks.adelaide.edu.au/k/keynes/john_maynard/k44g/contents.html)

<sup>13</sup> Idem, *ibidem*.

<sup>14</sup> Mais on trouve aussi « prix d'acceptabilité » ou « prix psychologique ».

<sup>15</sup> « the maximum amount that a buyer will pay for a good », Paul Krugman, Robin Wells, *Macroeconomics*, Worth Publishers, New York, 3rd edition, 2013, p.272

<sup>16</sup> Ce que l'on peut illustrer par un célèbre dialogue entre Julia Roberts, « la prostituée », et Richard Gere, « le milliardaire », dans le film *Pretty Woman* de Gary Marshall (1990).

vaut une marque ; quelles options peuvent-elles être ajoutées sur un produit de base ; jusqu'où peut-on investir en recherche-développement ; quelle marge peut-on demander ; etc. ? La question est donc posée de savoir par quelles méthodes il est possible d'obtenir une telle connaissance. Les spécialistes<sup>17</sup> en recensent deux grandes familles, celles des « préférences révélées » et des « préférences déclarées ».

Une partie des méthodes de la première famille utilisent les données « révélées » par l'observation du marché, ce qui sous-entend d'abord qu'un tel marché existe et que le nouveau bien à commercialiser n'est pas trop différent des biens y circulant déjà, ou que les différences peuvent faire l'objet d'évaluation par extrapolation. A priori elles ne semblent pas adaptées au cas des biens collectifs, puisque ceux-ci sont justement, plus ou moins, des biens hors marché.

D'autres sont plus détournées et empruntent les voies tracées par ce qu'il est convenu d'appeler l'économie expérimentale<sup>18</sup>. On procède alors par simulation avec un échantillon de cobayes à qui l'on demande d'exprimer des choix dans des situations prédéterminées. Il est ainsi possible de mesurer la réponse des cobayes à des variations de prix pour des produits particuliers. Sur ces bases, on comprend que l'une des méthodes de testage puisse être l'organisation d'enchères. Sur le plan pratique ces méthodes sont appliquées en laboratoire, mais aussi en « vraie » grandeur (centre commercial par exemple).

Les méthodes des « préférences déclarées » visent à obtenir l'opinion des consommateurs. Ce peut être en réponse à une question directe sur leur disposition à payer pour un produit donné, qu'il soit identifié ou présenté comme une somme d'utilités. Selon le budget disponible pour de telles enquêtes, elles peuvent être adressées aux consommateurs eux-mêmes, ou simplement à un groupe d'experts (vendeurs professionnels par exemple) appréciant la disposition à payer des consommateurs sur la base de leur expérience.

Il est possible aussi de procéder de manière indirecte, notamment si l'on craint des réponses insincères. La question posée vise alors seulement à un classement des biens en concurrence ou à leur notation, donc à une cartographie des préférences des consommateurs, à partir de laquelle, dans un second temps, est déduite leur disposition à payer pour l'un des biens de l'échantillon.

Même si ces méthodes ont essentiellement été développées pour des biens privés et dans le domaine du marketing, elles ont fini par être employées aussi au profit des biens collectifs. C'est évidemment là que les développements précédents peuvent rencontrer la défense, puisque sa caractérisation par l'analyse économique est effectivement passée par le concept de bien collectif<sup>19</sup>. Dans ce cas, les méthodes déclaratives sont applicables, au prix d'une adaptation à l'absence de marché, ce qui donne deux méthodes qui semblent avoir fait leurs preuves : l'évaluation contingente et l'analyse conjointe<sup>20</sup>.

L'évaluation contingente consiste à interroger des personnes concernées par une politique publique donnée, en faisant accepter l'hypothèse qu'il serait nécessaire de payer pour obtenir les bénéfices de cette politique (éclairage public ; nouvelle thérapie... défense), ce qui revient

---

<sup>17</sup> Christoph Breidert, Michael Hahsler, Thomas Reutterer, « A review of methods for measuring willingness-to-pay », *Innovative marketing*, vol.2, n°4, 2006, pp.8-32 ; C. Desjeux, C. Colin, R. Launois, « La mesure de la disposition à payer : la méthode des choix discrets », *Revue d'économie médicale*, vol.23, n°6, 2005, pp.364-370.

<sup>18</sup> Nicolas Eber et Marc Willinger, *L'Économie expérimentale*, Paris, La Découverte, 2005 ; Daniel Serra, « Un aperçu historique de l'économie expérimentale : des origines aux évolutions récentes », *Revue d'économie politique*, vol. 122, n° 5, 2012, p. 749-786.

<sup>19</sup> Brian Goff et Robert Tollison, « Is Defence a Collective Good ? » *Defence Economics*, vol. 1, n°2, 1990, pp.141-148

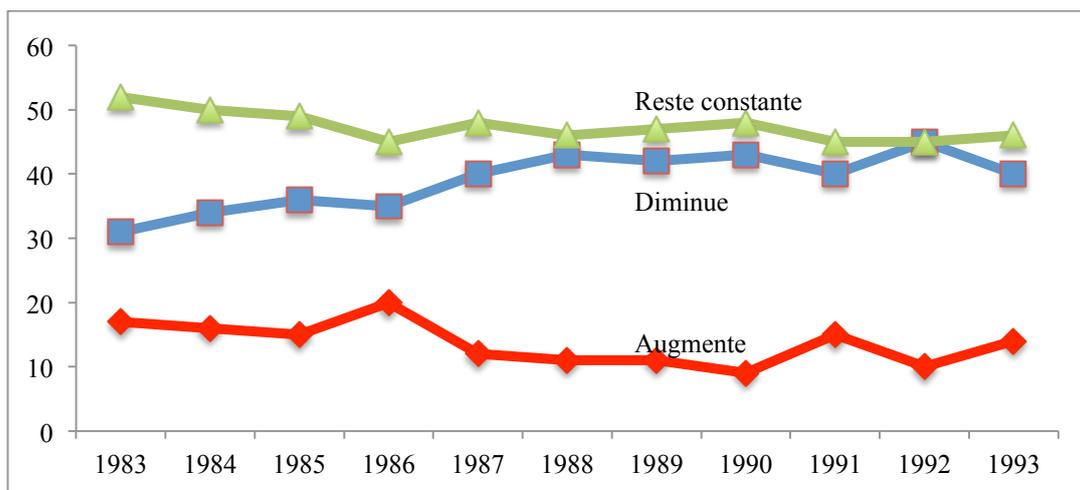
<sup>20</sup> Bruno Maresca, Martial Ranvier, Anne Dujin, *Valoriser l'action publique*, « Le consentement à payer », un outils au service de la LOLF, Cahier de recherche n°224, CREDOC, Paris, 2006, <http://www.credoc.fr/pdf/Rech/C224.pdf>.

à créer un marché fictif. Dans un second temps il leur est demandé combien ils accepteraient de payer pour obtenir ledit bénéfice, sur la base de leur revenu présent et d'une décision de renoncement à d'autres dépenses : « Ces consentements à payer, censés représenter ce [à quoi] les agents sont prêts à renoncer en termes d'autres opportunités de consommation, fournissent les mesures monétaires de leur variation de bien-être pour accepter le changement de leur situation associé à la réalisation d'un projet. »<sup>21</sup>.

Quant à l'analyse conjointe, elle s'applique d'abord aux cas où le bien lui-même n'existe pas encore et où il faut passer par ses caractéristiques attendues, y compris sa gamme de prix. Les questions viseront donc à faire classer entre elles des combinaisons différentes des caractéristiques, chacune figurant une définition particulière du bien, afin d'en déduire des dispositions à payer.

Si l'on en revient maintenant à la disposition à payer pour la défense, il est clair qu'il ne saurait être question dans cette étude de conduire réellement une évaluation contingente, méthode qui semble la mieux adaptée au cas présent. En revanche il semble possible d'utiliser le matériau d'enquête produit successivement par le Service d'information et de relations publiques des armées (SIRPA) et, après 1998, par la Délégation à l'information et à la communication de la défense (DICOd)<sup>22</sup>, comme substitut à une enquête ad hoc. En effet, depuis la fin des années 1970, le ministère commande des enquêtes d'opinion afin de cerner la perception et l'appréciation que les Français ont de sa politique, des armées et finalement de son budget. Reste que les questions administrées par les organismes en question, qui ont d'ailleurs varié dans le temps, ne sont pas celles qu'une évaluation contingente aurait appelées, de sorte qu'il faudra s'adapter quelque peu.

La première modalité de la question sur le budget, telle qu'elle a été administrée de 1983 à 1993 était très simple : « Vous souhaitez que le budget militaire augmente, diminue, reste constant ». Or on sait bien que ce n'est pas une bonne manière d'approcher l'idée d'effort, voire de sacrifice : comme on l'a vu avec les méthodes présentées plus haut, il n'y a de sens à parler de disposition à payer, que si la décision est prise en connaissance de ce à quoi il faut, de ce fait, renoncer. Ignorer les ressources au sein desquelles le « budget militaire » est pris, c'est aussi ignorer qu'une augmentation du budget, respectivement une diminution ou une constance, peut être concomitante aussi bien d'une réduction de l'effort que d'une augmentation, selon la manière dont évoluent lesdites ressources.



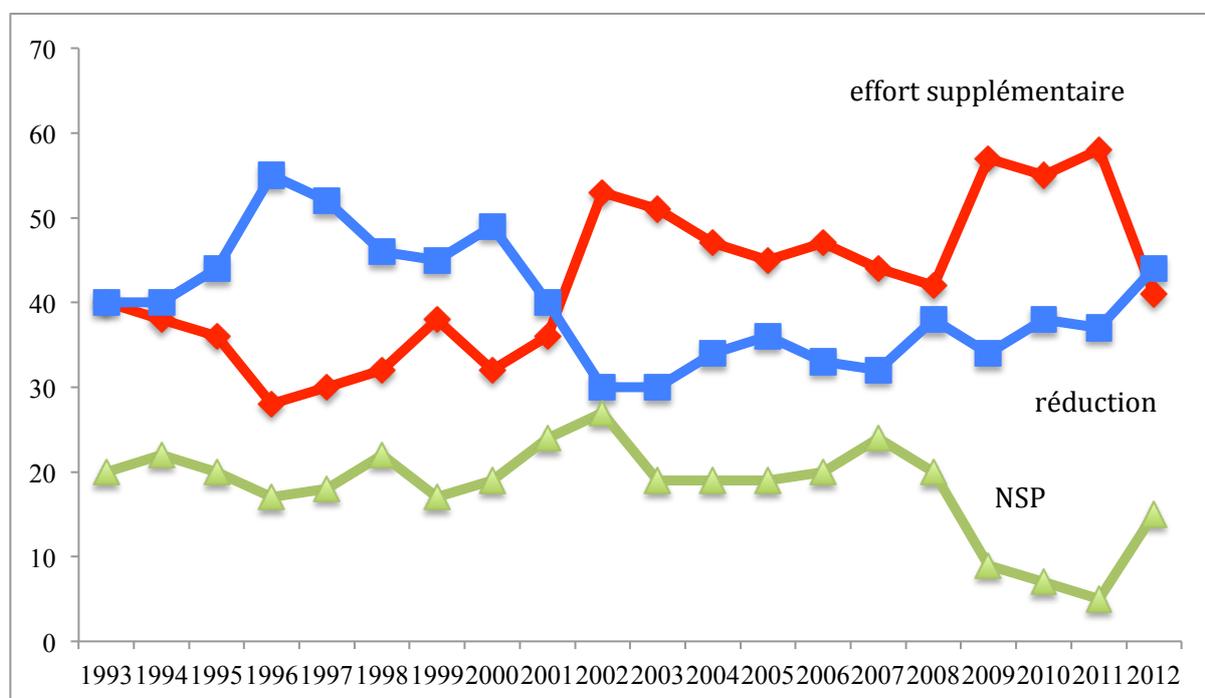
Graphique 1 – « Vous souhaitez que le budget militaire augmente ; diminue ; reste constant »

<sup>21</sup> Idem, ibidem, p.10.

<sup>22</sup> Nous tenons à remercier la DICOd pour le soutien apporté à ce travail.

Certes, il existe une majorité de Français pour se satisfaire du niveau de dépense atteint, mais elle est très relative, face à une forte minorité de « réductionnistes ». Non seulement ceux-ci sont de 2 à 2,5 fois plus nombreux que les « augmentationnistes », mais leur domination s'accroît tout au long de cette décennie. Quoi qu'il en soit, il ressort de l'examen de ces séries statistiques, l'impression que la disposition des Français à payer pour la défense n'a pas cessé de s'effriter. Peut-être est-ce l'effet d'une prégnance croissante de la crise économique, qui rendrait les dépenses militaires de moins en moins supportables.

Cette première question s'est vue remplacée à partir de 1993 par une nouvelle, un peu plus explicite : « *Pensez-vous que la situation internationale justifie une réduction progressive de nos dépenses militaires ou qu'elle rende nécessaire un effort supplémentaire de la France ?* ». La substitution de « dépenses militaires » à « budget militaire » est sans doute sans conséquence, eu égard à leur très probable synonymie dans l'esprit des enquêtés ; en revanche on peut craindre un effet de confusion résultant de l'utilisation de deux indicateurs différents et non synonymes pour traiter d'une part de la « réduction des dépenses militaires » et d'autre part de « un effort supplémentaire ».

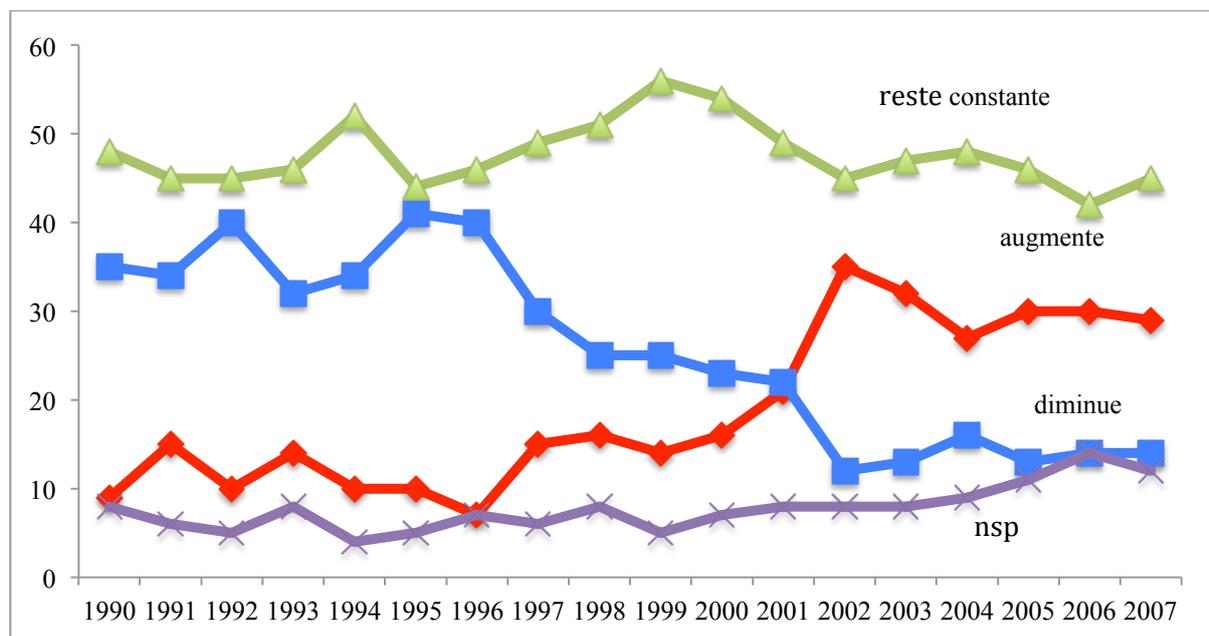


Graphique 2 – « Pensez-vous que la situation internationale justifie... »

La comparaison avec le graphique précédent ne laisse pas de surprendre, tant la différence est grande entre les valeurs atteintes par l'un et par l'autre sur l'année 1993 – écart de 25 points dans le premier cas, nul dans le second. Outre la mention de « la situation internationale » dans la seconde enquête, dont on ne peut raisonnablement attendre un effet significatif sur les réponses, la principale différence entre les deux enquêtes tient à la possibilité donnée au répondant de se satisfaire d'une stabilité des dépenses dans la première, et seulement d'un refus de répondre dans la seconde. Or le refus de répondre touche seulement 15% des enquêtés, là où la stabilité des dépenses séduisait 45% d'entre eux. Et c'est la réponse « augmentation », ou son substitut, qui bénéficie intégralement de ce transfert. Cela veut-il

dire que la réponse « stabilité » porterait un sous-entendu « positif » ? Et si c'est le cas, quelle conséquence en tirer ?

La critique formulée plus haut sur l'ambiguïté d'une question formulée en termes absolus a dû être perçue aussi par les responsables de l'enquête, puisque dès 1990 et jusqu'à 2007, une nouvelle question apparaît : « Est-ce qu'il vous paraît souhaitable que la part du budget de l'Etat consacrée au budget militaire augmente, diminue ou reste à peu près la même qu'actuellement ? ». C'est-à-dire que les personnes interrogées sont supposées dorénavant se constituer une échelle de préférence sur les diverses fonctions de l'Etat avant de répondre : à nouveau ils sont censés savoir à quoi ils accepteraient de renoncer pour accroître la part accordée à la défense et réciproquement.



Graphique 3 – « Est-ce qu'il vous paraît souhaitable que la part du budget de l'Etat... »

L'impression donnée par ce nouveau graphique rompt rapidement avec ce qui a été mentionné plus haut. Dès 1996, la tendance à la baisse de la disposition s'inverse, au point qu'à partir de 2001 les opinions en faveur de la hausse surclassent celles formulées en faveur de la baisse, grâce, en outre, à une diminution de la part des opinions en faveur de la stabilité.

Malheureusement, en 2007, la DICOD a finalement abandonné les grandes enquêtes annuelles effectuées en vis à vis, pour passer à une consultation téléphonique, sensiblement moins coûteuse. Mais surtout elle en a profité pour supprimer cette question, sans donner plus d'explication.

A ce point de la présentation, le matériau étudié présente deux défauts. Tout d'abord, la base de données constituée s'avère complexe, en affichant quatre pourcentages de réponses, là où un seul indicateur de la disposition à payer est recherché. Le second défaut tient à ce que, à ce jour, aucune des séries statistiques étudiées n'atteint le seuil de trente données, à partir duquel il commence à devenir pertinent d'utiliser des outils statistiques puissants. Il paraît donc souhaitable de voir s'il n'est pas possible, d'une part, de synthétiser l'information portée par les enquêtes en un seul indicateur et, d'autre part, de substituer aux trois séries étudiées une série qui soit la représentation non biaisée de l'information qu'elles portent.

Nombre de chercheurs ont déjà buté sur la première question et des solutions existent, comme celle suggérée par Higgs et Kilduff<sup>23</sup> : « *Many of those who express a preference for the existing level of spending surely do so because they have little information or interest in the matter; hence in reality they do not differ from those who explicitly respond with “no opinion.” In any event, whether a respondent actively prefers the existing level of spending or has no opinion, the effect on policy decisions (if any) is the same - preservation of the status quo* ».

Ceci permet donc de ramener le nombre de séries à trois au lieu de quatre, mais il est même possible de descendre à une, en tirant toutes les conséquences de la réflexion ci-dessus : les seules opinions qui peuvent influencer sur la politique de défense – si tant est qu’elles le puissent – sont celles qui demandent un changement. Dans ces conditions, le calcul d’un solde ou d’un rapport entre les sommes respectives d’opinions en faveur de l’augmentation et de la diminution permet d’avoir une indication unique de l’évolution de la disposition à payer. L’utilisation des rapports ou des différences entre réponses « favorables » et « défavorables » est d’usage dans la littérature politico-économique sur les opinions politiques<sup>24</sup>. Elle présente l’intérêt de donner la valeur relative d’une opinion. Par exemple, savoir que 40% des sondés estiment qu’il est nécessaire d’augmenter le budget de la défense est sans doute intéressant en soi, mais ne prend tout son sens que par comparaison, que ce soit par ratio ou par différence, au pourcentage de sondés qui estiment que la baisse est nécessaire.

Pour autant, la construction de ce type d’indicateur revient à substituer une indétermination à une autre, puisque, sans référence à des données brutes, les raisons qui expliquent la hausse ou la baisse du ratio ou de la différence restent inconnues. Il pourrait alors être tentant de pondérer le résultat obtenu en utilisant la statistique mêlant les « sans opinion » et les « stationnaristes ». Mais une telle pondération n’aurait de sens que si l’on supposait que ce résidu cache en réalité une tendance à l’augmentation ou à la diminution, ce qui n’est évidemment pas le cas.

S’agissant de constituer une série longue subrogée, le plus simple paraît être de tenter de rabouter entre elles les trois séries observées, éventuellement après adaptation. Or il s’avère que la série la plus ancienne est en recouvrement d’un an avec la deuxième série étudiée et de trois ans avec la troisième. Il convient donc de voir comment les diverses séries se comportent les unes par rapport aux autres dans les zones de recouvrement. Il apparaît d’abord qu’en 1993 il n’existe qu’un élément de coïncidence entre la série 1 et la série 2, sur la proportion des réponses « diminuent ». En revanche, entre la série 1 et la série 3, les coïncidences sont à la fois importantes et surprenantes. D’une part, il y a parfaite similitude sur les réponses d’augmentation et de constance, et il s’avère que la réponse de diminution de la série 1 est l’exacte somme des réponses de diminution et « ne se prononcent pas » (nsp) de la série 3. Un tel constat a évidemment de quoi troubler, en donnant l’impression qu’une erreur a été commise sur la série 1, dans le document mis en circulation par le SIRPA central en 1993. En même temps, la parfaite similitude des chiffres après correction, laisse penser qu’il serait possible de rabouter ces deux séries.

Ceci oblige à corriger les données de la série 1, dans la suite de ce que le SIRPA a réalisé – sans le dire – pour les années 1990-1993, en extrayant des réponses de diminution une

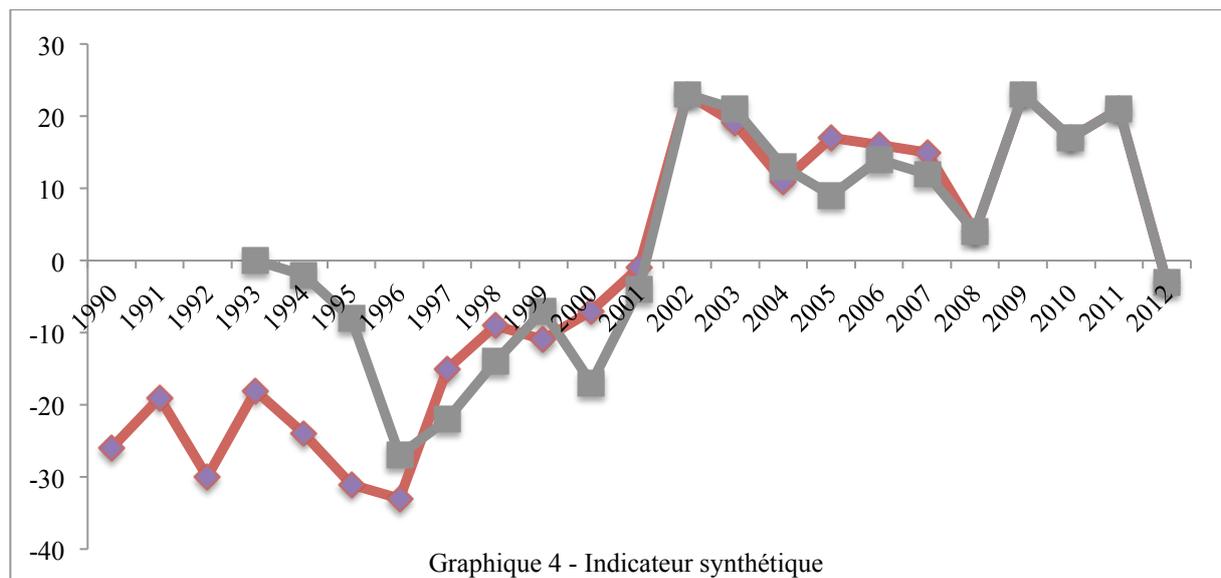
---

<sup>23</sup> Higgs (R) et Kilduff (A) : « Public opinion: a powerful prediction of US defense spending », *Defence Economics*, vol 4, 1993, pp.227-238. (citation 1 p.228). Voir aussi Bishop, G. F. « Experiments with the middle response alternative in survey questions » *Public Opinion Quarterly*, 51 (2), 1987, pp220-232, p.229, et Hartley, T. and Russett, B. « Public opinion and the common defense: Who governs military spending in the United States? » *American Political Science Review*, 86(4), 1992, 905-915, p907.

<sup>24</sup> Voir M. Lewis-Beck et M. Stegmaier (2013), The VP-function revisited: a survey of the literature on vote and popularity functions after over 40 years, *Public Choice*, 157(3-4), pp. 367-385

estimation de la réponse « nsp ». Il n'existe pas de méthode sûre pour ce faire, dès lors qu'il n'est pas possible, sur la base des données disponibles, de savoir si le taux de non réponse est déterminé d'une quelconque façon par l'une ou l'autre des réponses explicites de l'enquête. Aussi se contentera-t-on de prendre la moyenne des pourcentages relevés sur la période 1990-1993 et la défalquera-t-on des pourcentages de réponses « diminution » sur la période 1983-1989<sup>25</sup>.

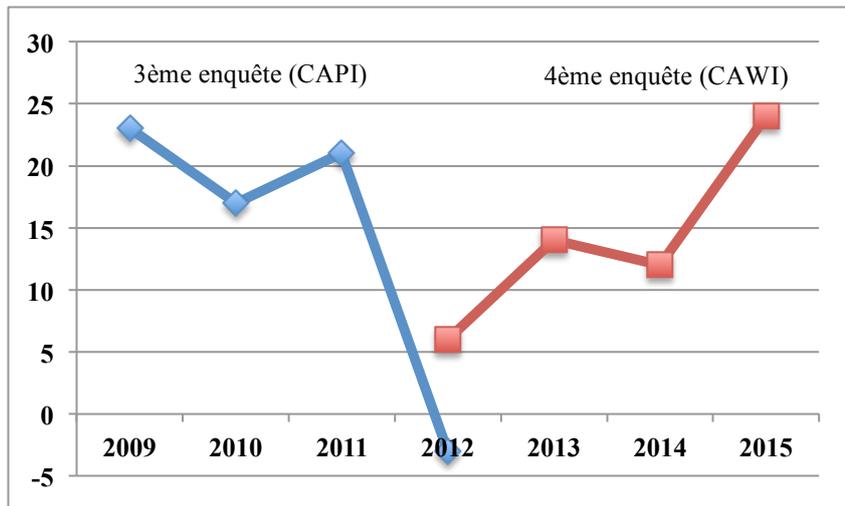
Reste à savoir s'il est envisageable de prolonger la série 1+3 ainsi constituée, de 2007 à 2012 en utilisant la série 2 comme guide. Une réponse à cette question peut être trouvée en comparant les courbes respectives des soldes des deux séries. Comme le montre le graphique ci-dessous, les deux courbes sont très nettement cohérentes entre elles, surtout à partir de l'année 1996 et à l'exception de l'année 2000. Cette impression est largement soutenue par le valeur du coefficient de corrélation sur la période commune, 1993-2007, soit 0,821.



Dans ces conditions, l'évolution de la disposition des Français à payer pour la défense peut être figurée par le graphique ci-dessous. On y voit se dessiner clairement trois périodes : baisse lente de 1983 à 1996 ; forte reprise entre 1996 et 2002 et nouvelle tendance à l'érosion avec néanmoins quelques hésitations.

Une nouvelle prolongation jusqu'à aujourd'hui (2017) est-elle possible ? A priori, la réponse est positive, puisque de nouvelles enquêtes ont été organisées à partir de 2012. C'est ainsi qu'a été administrée une question qui assure une raisonnable continuité avec la série 1993-2012 : « *Pensez-vous que la situation sécuritaire actuelle justifie une réduction progressive de nos dépenses militaires ou qu'elle rende nécessaire un effort supplémentaire des Français ?* ». Certes le mot « sécuritaire » a été substitué à « internationale », sans doute pour tenir compte de ce que la menace a envahi le « théâtre national », mais cela ne change probablement rien à la perception de la menace par les Français, ceux-ci sachant bien que la menace intérieure est téléguidée de l'extérieur. Jusqu'à un certain point c'est ce que montre le graphique ci-après.

<sup>25</sup> L'instinct pousserait à rechercher une correction proportionnelle plutôt que forfaitaire, mais au delà d'un gain « esthétique », il n'en résulterait aucune amélioration qualitative.

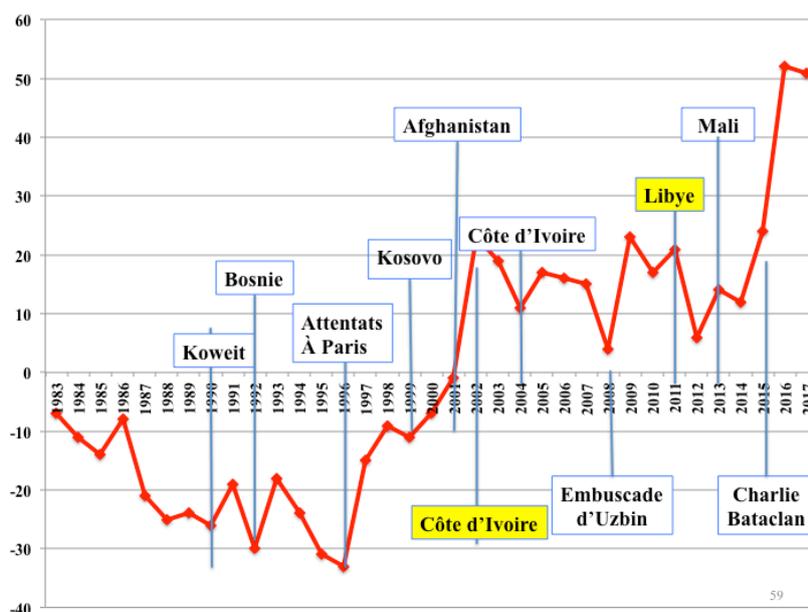


Graphique 5 - Raccordement des dispositions 3 et 4

En fait le raccordement est un peu à la discrétion du chercheur. Outre le fait que la valeur 2012 CAWI paraît plus « réaliste » que son homologue CAPI, il semble logique de faire commencer le plus tôt possible la série avec laquelle on travaillera dorénavant. Mais c'est ailleurs que la continuité est potentiellement menacée, dans le fait que les méthodes d'enquête ont changé, comme cela a été indiqué plus haut.

Les enquêtes anciennes étaient conduites selon la méthode CAPI - pour *Computed Assisted Personal Interviewing* - c'est-à-dire que l'entretien était conduit en face à face ou par téléphone, l'enquêteur disposant de tous les documents d'appui sur son ordinateur. Depuis 2007 et surtout 2012, c'est la méthode CAWI - pour *Computed Assisted Web Interviewing* - qui a pris la suite. Outre les économies de personnel qu'elle offre, elle a l'avantage d'éviter une intermédiation humaine, susceptible de perturber la spontanéité du répondant.

Au delà de ces aspects techniques la question est de savoir si ce changement de méthode est susceptible de constituer une rupture telle qu'il serait inenvisageable de rabouter la disposition 4 à la disposition 3. En pratique les tests statistiques conduits avec une variable factice (*dummy variable*) ont montré que le changement de méthode avait des effets insignifiants, de sorte que rien n'interdit le raccordement.



Graphique 6 - L'environnement stratégique de la disposition à payer

Les événements reportés sur la courbe permettent de se faire une petite idée de l'environnement stratégique dans lequel les Français ont eu à exprimer leurs préférences. On voit bien que chaque événement constituant une menace potentielle pour leur sécurité, a tendance à accroître leur disposition à payer pour leur défense. A deux exception près, toutefois : le début de la crise de Côte d'Ivoire d'une part, l'opération Harmattan en Libye, d'autre part. Cette apparente rationalité des Français peut d'ailleurs être confirmée par un test de cohérence, en opposant leur disposition à payer à la série de leur réponse synthétique à la question : « *A votre avis, le budget actuel de la Défense permet-il ou non aux armées de remplir leurs missions de défense ?* » Or le coefficient de corrélation établi entre les deux séries, don c sur 35 données, s'élève à  $-0,7648$ . La corrélation n'est certes pas parfaite mais elle est significative et surtout dans le bon sens : décidément les Français ne répondent pas n'importe quoi.

Quoi qu'il en soit, ce graphique constitue une bonne transition vers la deuxième partie de cette étude, où il va s'agir de recenser et tester les différents déterminants potentiels de la disposition des Français à payer pour la défense.

## 2 – Recension et testage des déterminants de la disposition à payer pour la défense.

Dans une étude célèbre, le météorologue Lewis F. Richardson<sup>26</sup> assigne les causes de la course aux armements à trois variables complexes. « *Grievance* » est en quelque sorte le degré de haine éprouvé à l'égard de « l'autre », c'est un déterminant structurel qui justifiera de continuer à s'armer quoi qu'il arrive ; « *defence* » détermine positivement la politique d'armement proportionnellement aux dépenses d'armement de l'autre ; « *fatigue* » est au contraire un déterminant négatif, représenté par le stock d'armement déjà acquis, donc par le prix déjà payé. Si l'on écarte le « grief », qui renverrait à des Etats bien identifiés, les deux termes restant forment une bonne manière de classer tous les déterminants de la disposition à payer, même si cette même disposition ne détermine pas rigidement la dépense militaire. Donc, dans ce qui suit, il s'agit de rechercher toutes les variables pouvant être classées sous

<sup>26</sup> Lewis F. Richardson, *Arms and Insecurity, A Mathematical Study of the Causes and Origins of Wars*, Boxwood, Pittsburgh, 1960

les chefs de « défense » et de « fatigue », et de tester statistiquement s'il existe bien entre chaque variable ou groupe de variables et la disposition à payer, tel qu'elle a été représentée dans ce qui précède, une relation de cause à effet ou au moins de covariation.

### 21 – Variables de « défense »

Il est deux manières d'aborder cette question, comme la suivante d'ailleurs, c'est-à-dire en utilisant des opinions sur telle ou telle question en rapport avec les concepts de risque, de menace ou d'agression, ou en partant de variables plus objectives réputées constituer de bons indicateurs de la situation sécuritaire du pays.

La perception de la menace, ou de l'insécurité, est naturellement la première variable à laquelle on pense comme déterminant positif de la disposition à payer. En effet, la définition de la défense par les textes officiels en fait bien le moyen « d'assurer l'intégrité du territoire et la protection de la population contre les agressions armées. »<sup>27</sup>. Il était donc inévitable que cette question soit administrée d'une manière ou d'une autre. En réalité, elle l'est d'une manière détournée puisqu'il n'est pas demandé aux Français s'ils se sentent plus ou moins en sécurité, mais plutôt ce qu'ils craignent le plus : attaque terroriste, nucléaire, classique, chimique. Simplement ces résultats ne sont disponibles que de 1991 à 2006, soit 15 données à confronter à 35 pour la disposition.

Si l'on revient à Richardson et à la relation entre dépenses d'armement de ses deux « joueurs »<sup>28</sup> étatiques, il apparaît que les dépenses militaires mondiales peuvent être un bon indicateur de menace. Or il se trouve que les chiffres des dépenses militaires mondiales font l'objet régulièrement d'une certaine publicité et peuvent ainsi peser sur la perception des menaces par la population. Les informations les plus diffusées en cette matière sont celles fournies par le Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) qui les met à la disposition de tous via son site<sup>29</sup>. La seule faiblesse de cette source est que sa série longue des dépenses mondiales ne commence qu'en 1988, soit cinq ans après la série de la disposition. Cela laisse néanmoins 29 données, ce qui n'est pas négligeable.

Plus intéressante du point de vue de la disponibilité est la base de données de l'Upsala Conflict Data Program (UCDP)<sup>30</sup>, qui recense les conflits sous toutes les classifications (régions, types...) et qui couvre la période 1946-2016, donc la sous période intéressant la présente étude. Il est certes peu probable que la population ait connaissance de cette base de données et même des chiffres qu'elle contient, tant les médias communs se font peu l'écho de cet énorme travail de collecte et de classification. Mais ce que disent ces données est – peut-être – un bon indicateur de l'insécurité globale, que la population peut ressentir par ses propres sources, qui ont peu de chances de donner une image radicalement différente.

---

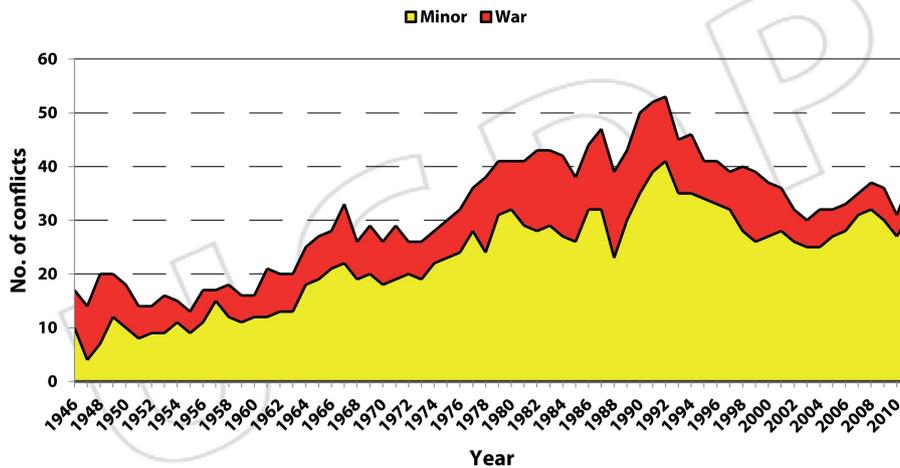
<sup>27</sup> Article 1111-1 du code de la défense.

<sup>28</sup> Au sens de la « théorie des jeux ».

<sup>29</sup> [http://www.sipri.org/research/armaments/milex/milex\\_databas](http://www.sipri.org/research/armaments/milex/milex_databas)

<sup>30</sup> <http://www.pcr.uu.se/research/ucdp/datasets/> et Themnér, Lotta & Peter Wallensteen, "Armed Conflict, 1946-2013." *Journal of Peace Research* 51(4) 2014.

## Armed Conflicts by Intensity, 1946-2011



(c) UCDP 2012

Il existe une troisième possibilité, via un biais : les dépenses militaires des Etats Unis<sup>31</sup>. En effet elles doivent être très sensibles au contexte stratégique international du fait du rôle de gendarme international qu'assume ce pays. On sait par exemple qu'au temps de la guerre froide, les Etats Unis ont dépensé beaucoup d'énergie pour disposer d'une mesure fiable des dépenses militaires de l'Union Soviétique et par là adapter leur propre politique militaire<sup>32</sup>. D'autre part ces dépenses, au moins en tendance, sont très probablement connues d'une bonne partie de la population et elles sont disponibles pour l'ensemble de la période couverte par les enquêtes.

Sur un tout autre plan, il est permis de supposer que les Français sont bien informés par les médias sur le chiffre des pertes françaises en opération. Cela ne garantit pas qu'ils ont le chiffre en mémoire lorsqu'il sont interrogés, c'est néanmoins possible. Cette donnée est accessible, mais moins commodément que celles du SIPRI et de l'UCDP, puisqu'il faut en exprimer la demande, sous condition d'un engagement de responsabilité, auprès du secrétariat d'Etat aux anciens combattants, direction de la mémoire et du patrimoine des armées (DMPA)<sup>33</sup>. Cette série aussi est statistiquement intéressante, d'abord parce qu'en ayant pour base 1969, elle couvre largement la période sous examen, ensuite parce qu'elle est aussi sûre que possible. En effet, il n'est quasi pas possible qu'un soldat français soit perdu, sans que sa disparition, au divers sens du terme, soit immédiatement connue de sa hiérarchie et subséquemment de sa famille. Le résultat en est que la base donne la possibilité de reconstituer les totaux nom par nom, date par date et lieu par lieu, donc avec un risque infime d'inexactitude.

Tous ces indicateurs sur l'insécurité globale ne donnent finalement qu'une partie de la chaîne causale de la disposition à payer. En effet, la perception des risques, des menaces et des agressions ne devrait déboucher sur une demande de dépenses militaires et donc d'une disposition à payer, que si, par ailleurs, on avait confiance en la qualité de l'outil militaire. Or c'est justement là une des premières questions qui ont été administrées par le SIRPA à

<sup>31</sup> On trouve une modélisation de ce type dans l'article de T. Bernauer, V. Koubi et F. Ernst, « Does neutrality make a difference? Explaining patterns of Swiss defense spending in 1975-2001 », *Defence and Peace Economics*, 20(5), 2009, pp. 413-422.

<sup>32</sup> C. W. Orstrom, « A reactive Linkage Model of the US Defense Expenditure Policymaking Process », *American Political Science Review*, 72, 1978, pp. 941-957 ; C.W. Orstrom, R.F. Marra, « US Spending and the Soviet Estimate », *American Political Science Review*, septembre 1986, pp 819-842.

<sup>33</sup> Pour autant, c'est avec beaucoup de bonne volonté et d'efficacité que ce service a compilé et nous a fourni les données recherchées.

l'époque, la DICOd aujourd'hui. La raison en est que le lancement systématique d'enquêtes d'opinions a été la conséquence du désamour que la population française a manifesté aux armées dans les années soixante-dix, à la suite des lois Debré sur le service militaire<sup>34</sup>. Alors que celles-ci prétendaient établir une égalité entre citoyens males, en donnant la possibilité à tous de choisir la date de l'appel sous les drapeaux entre 18 et 25 ans, par le système du report, la seule chose que les Français ont retenue, c'est que le système du sursis, ouvert aux seuls étudiants, allait disparaître. De là une grande méfiance à l'égard des armées et, par contrecoup, un grand intérêt pour la dissuasion nucléaire, qui annonçait la disparition à jamais de l'horreur des tranchées. Apparemment, le travail de communication entrepris dans ces années a porté ses fruits, puisque les taux de satisfaction exprimés par les Français sur leurs armées sont quasi « soviétiques ». Mais ils sont aussi quasi invariables, simplement affectés d'une légère tendance haussière sur l'ensemble de la période. Ils sont donc peu susceptibles d'expliquer les fortes variations constatées de l'indicateur de disposition à payer.

Il en va d'ailleurs de même pour la question : « *Pour chacune des missions suivantes, pensez-vous que l'emploi des forces armées françaises est prioritaire ?* ». La mission la moins cotée : « *détruire un foyer de terrorisme*<sup>35</sup> » voit sa cote passer de 74% en 1991 à 86% en 2006, avec simplement quelques fluctuations n'excédant pas cinq points.

## 22 – Variables de fatigue

On l'a vu précédemment, pour Richardson cette « fatigue » résulte d'une accumulation d'armements déjà réalisée : plus il en existe et moins l'Etat considéré est porté à en acquérir de nouveaux. Dit autrement, plus il a de « canons » et plus il souhaite dorénavant acquérir du « beurre ». Cette tendance devrait encore être amplifiée par le fait observé que le prix des « canons » a tendance à croître dans le temps, par rapport à celui du « beurre ».

La valeur du stock d'armement n'est évidemment pas connue de la population, et l'on peut gager que le calcul n'a pas été fait. Il existe néanmoins une manière détournée de raisonner en termes de stock. Il faut postuler qu'il existe une relation entre le stock d'équipement et celui de la dette de l'Etat, par un syllogisme osé : l'équipement est financé par l'emprunt or les armes sont de l'équipement, donc les acquisitions d'armes sont financées par l'emprunt. Peut-être est-il osé, mais il n'est pas invraisemblable que la population établisse spontanément un lien entre le stock d'armement et la dette de l'Etat, de sorte que le ratio bien connu entre dette de l'Etat et produit intérieur brut pourrait bien être l'indicateur de fatigue recherché.

Toutefois, d'un autre point de vue, il ne s'agit pas de consentir à payer pour les seules dépenses d'équipement, mais aussi pour les dépenses de fonctionnement des armées. Dans ces conditions, le niveau des dépenses militaires totales hors pensions doit être l'indicateur à choisir. Hors pensions car celles-ci sont indépendantes de la politique militaire menée et qu'en tout état de cause, on imagine mal la population refuser d'honorer sa dette à l'égard des militaires retraités. Et dans ce cas, une première observation semble bien confirmer l'hypothèse sur la variable de fatigue, car si les dépenses non militaires ont tendance à croître parallèlement à la dette, les dépenses militaires, elles, stagnent.

Mais si le niveau des dépenses militaires représente bien un « fardeau » pour la nation, c'est au regard des ressources disponibles, comme cela a été souligné plus haut, de sorte que c'est par une mesure relative qu'il vaut mieux les prendre en considération. Traditionnellement, les variables de référence en concurrence pour cette relativisation, sont les dépenses totales du

---

<sup>34</sup> Jean-Marc Lech, « L'évolution de l'opinion des Français sur la défense à travers les sondages de 1972 à 1976 », *Revue de Défense Nationale*, 8/1977, pp.47-56.

<sup>34</sup> Comme quoi, la décision du président de la république de frapper l'Etat islamique était « couverte » d'avance par les Français.

budget de l'Etat ou le produit intérieur brut (PIB). La première est celle qui a été utilisée dans le discours politique français, en gros, jusqu'à la fin des années 1970, avant d'être supplantée par le produit intérieur brut marchand (PIBm) jusqu'au livre blanc de 1994, qui a enfin aligné la pratique française sur celle du reste du monde, avec le PIB. Dans l'un et l'autre cas, il s'agit bien de montrer qu'à l'intérieur d'une enveloppe donnée, toute variation des dépenses militaires se fait au détriment ou au bénéfice des autres emplois des ressources de l'Etat ou de celles de la nation. Ainsi Josselin Droff et Julien Malizard<sup>36</sup> ont-ils montré qu'au cours des trente dernières années le budget de l'Etat a été plutôt récessif et que c'est sur le ministère de la défense qu'a porté la plus forte contrainte. Son budget d'équipement étant plus plastique que son budget de fonctionnement, c'est en priorité sur lui que cette contrainte a finalement pesé.

A contrario, les deux références citées pourraient être utilisées seules respectivement, dans la mesure où la population les connaît mieux seules, le PIB comme la mesure des possibles et les dépenses de l'Etat comme le résultat d'un sacrifice.

Une fois admis ce point, il est logique de considérer que toutes les variables économiques dont la connaissance par la population peut influencer sur son état d'esprit, sont susceptibles de déterminer peu ou prou sa disposition à payer pour une dépense régalienne. Ainsi, le taux d'inflation, facteur d'euphorie, pourrait jouer positivement, le taux de chômage négativement, le taux de croissance du PIB positivement et le rapport de la dette publique au PIB négativement.

Et à tant faire, s'il s'agit de considérer l'état d'esprit des Français, leur humeur, comme déterminant possible de leur disposition à payer, autant aller directement à leur opinion sur ce sujet. En réalité, il ne s'agira pas de la population française, mais de cette partie d'entre elle qui est approchée par les enquêteurs de l'INSEE dans le cadre des prévisions économiques que celui-ci formule, c'est-à-dire les chefs d'entreprise des principaux secteurs de l'économie. Le résultat de telles enquêtes donnent la série chronologique « climat des affaires »<sup>37</sup>, disponible depuis 1977.

Ce rapide tour d'horizon étant ainsi effectué, il ne reste plus maintenant qu'à tester l'existence ou l'inexistence d'une relation de cause à effet ou de simple covariation entre chacune de ces variables et la disposition des Français à payer pour la défense.

### 23 – Testage

#### A – Construction des variables

L'objectif poursuivi ici est d'utiliser une méthode pour désigner les variables qui, parmi toutes celles qui ont été présentées plus haut, expliquent statistiquement les variations de la disposition des Français à payer pour la défense. Certes, un gros effort a été fait pour obtenir la série la plus longue possible de la variable expliquée « disposition », afin de rendre possible l'usage de méthodes puissantes. C'est elle qui apparaît dans le graphique 4 plus haut. Toutefois les conditions assez empiriques de ce travail rendent souhaitable de se donner références de contrôle. Pour ce faire les deux séries originaires les plus longues : 1993-2012 et 1990-2007, ont fait l'objet, dans ce qui suit, des mêmes tests que la série synthétique ; la série obtenue à partir de la question « Pensez-vous que la situation internationale justifie une hausse, une baisse ou un maintien de l'effort de défense » (1993-2012), est notée « opinion 1 » et celle construite à partir de la question « Est-ce qu'il vous paraît souhaitable que la part du budget consacrée aux dépenses militaires augmente ou diminue » (1990-2007) prend le label « opinion 2 ». Afin d'augmenter encore l'efficacité du contrôle, ces deux séries ont été

---

<sup>36</sup> J. Droff et J. Malizard (2014), Cohérence entre politique budgétaire et budget de la défense, *Revue Défense Nationale*, Avril, pp. 116-121

<sup>37</sup> <http://www.bdm.insee.fr/bdm2/affichageSeries.action?idbank=001565530&codeGroupe=1007>

construites en utilisant des ratios, alors que la série synthétique « disposition » l'a été sur la base de différences.

Les variables supposées expliquer les opinions ont été classées plus haut comme « de défense » ou « de fatigue ». Par définition les premières encouragent l'opinion à souhaiter une augmentation des dépenses militaires, alors que les secondes font préférer leur diminution (sous réserve de leur mode de construction : un ratio s'inverse). Ce sont donc de tels résultats qui seront attendus dans les tests statistiques ci-dessous.

Comme énoncé précédemment, la « défense » sera d'abord traduite simultanément par l'évolution des dépenses militaires mondiales et américaines telles que proposées par le SIPRI. En réalité, le SIPRI se contente, pour l'essentiel, de compiler des données nationales mais il n'y a pas à craindre de falsifications excessives, de nature à biaiser significativement le total et il est quasi certain que de telles falsifications modifieraient le niveau mais pas la tendance de la variable.

L'autre motivation de la « défense » sera trouvée d'une part dans le nombre des conflits suivis par l'UCDP, d'autre part, dans le nombre des Français tués en opération recensés par la DMPA, deux données dont l'opinion a peut-être une certaine idée.

S'agissant de la « fatigue », elle sera représentée d'un côté par le taux de chômage et le climat des affaires, deux variables qui peuvent appeler une politique en concurrence avec les dépenses militaires (INSEE) ; d'une autre côté, la dette publique, bornée par le Pacte de stabilité européen, peut justifier des restrictions budgétaires dont on sait que la défense sera la première à souffrir.

Les différentes variables explicatives utilisées sont calculées en taux de croissance. La raison de ce choix est double. Premièrement, en termes de construction théorique, il est intuitivement logique de poser que l'opinion publique connaît mieux les variations des indicateurs que leur niveau. Deuxièmement, en termes économétriques, les données souffrent de leur non-stationnarité<sup>38</sup>, c'est à dire que leur structure dépend du temps. En revanche, les données en différence première sont stationnaires et donc présentent les « bonnes » propriétés statistiques. Depuis les travaux pionniers de Granger et Newbold<sup>39</sup>, on sait que l'usage de données non-stationnaires conduit à la mise en évidence de « régressions fallacieuses » dont les conclusions sont erronées par rapport à la vraie nature des variables et donc de leurs relations.

## B - Résultats et commentaires

La démarche comporte deux étapes. Tout d'abord, il s'agit de tester individuellement la relation entre chacune des variables explicatives et chacune des trois variables expliquées. L'objectif est de tester la robustesse d'un résultat sur les trois indicateurs de disposition à payer ; le fait que la série la plus longue soit obtenue par le rapprochement de plusieurs sources impose une telle stratégie.

Dans un second temps, la mise en évidence des facteurs les plus cruciaux dans l'explication des opinions, conduit à une « fonction de demande de dépenses militaires » basée sur l'association d'une variable « de défense » et d'une variable « de fatigue ». Compte tenu du faible nombre d'observations pour les séries qui ne peuvent faire l'objet de reconstruction, il

---

<sup>38</sup> Ce résultat est obtenu grâce à plusieurs tests de racine unitaire standards (Dickey Fuller Augmenté, Philipps-Perron) et un test considérant la possibilité de « rupture structurelle » dans les données (Zivot-Andrews). Par ailleurs les variables portant sur les opinions sont stationnaires, ce qui rend inenvisageable l'approche en termes de cointégration.

<sup>39</sup> C. Granger et P. Newbold, « Spurious regressions in econometrics », *Journal of Econometrics*, 2, 1974, pp.111-120

n'est pas possible d'aller au delà de deux variables, sans quoi le nombre des degrés de liberté associés à chaque modèle estimé serait trop faible et donc conduirait à minimiser la portée statistique de l'exercice.

Le tableau suivant présente les résultats de la première étape de l'analyse empirique. Les modèles estimés incluent une constante qui n'est pas indiquée ici. Le sigle NS signifie non significatif au sens statistique du terme. Pour des raisons pratiques, le seuil de signification a été fixé à 10% et seuls les signes des coefficients sont présentés.

|                                    |                     | Variable expliquée |           |             |
|------------------------------------|---------------------|--------------------|-----------|-------------|
|                                    |                     | Opinion 1          | Opinion 2 | Disposition |
| Variable explicative               | Décès Opex          | NS                 | NS        | NS          |
|                                    | SIPRI               | Positif            | Positif   | Positif     |
|                                    | UCDP                | NS                 | NS        | NS          |
|                                    | USA                 | Positif            | Positif   | Positif     |
|                                    | Dette               | NS                 | Négatif   | NS          |
|                                    | Chômage             | NS                 | NS        | Négatif     |
|                                    | Climat des affaires | NS                 | NS        | NS          |
| Tableau : résultats économétriques |                     |                    |           |             |

Le tableau montre la prééminence des variables « de défense » sur celles « de fatigue ». Ce sont les dépenses militaires, qu'elles soient mondiales ou celles des Etats-Unis, qui déterminent significativement l'évolution des opinions. Le coefficient est toujours positif : il y a donc bien une liaison positive entre les menaces perçues et la disposition à payer pour la défense, ce qui est conforme à la logique. Le fait que les résultats des deux séries explicatives soient simultanément bons ne doit pas être surestimé, car elles sont corrélées entre elles, comme la logique le veut, ici encore.

A contrario, les décès en OPEX et la fréquence des conflits n'ont aucune influence significative sur les opinions. Il faut en conclure que, contrairement à l'hypothèse d'école formulée plus haut, l'opinion publique n'a pas une connaissance précise de ces deux informations, ce qui en réalité ne saurait surprendre l'observateur qui sait la relative difficulté de se les procurer.

Concernant les variables de fatigue, il n'y a que deux coefficients significatifs statistiquement : entre la dette publique et l'indicateur « opinion 2 », et entre le taux de chômage et l'indicateur « disposition ». Dans les deux cas, le signe obtenu est négatif, comme la logique, ici aussi, le commande. Il n'est sans doute pas fortuit que l'opinion publique associe la dette publique et le chômage, comme cause et conséquence de la crise que connaît l'économie française, puisque c'est là l'un des éléments forts du discours ambiant. Et sachant le rôle de variable d'ajustement dévolu par les pouvoirs publics aux dépenses militaires, il n'est pas étonnant que l'on observe cette relation négative entre elles et les indicateurs de crise. Resterait, à savoir, pour confirmer cette hypothèse, ce qu'aurait été la disposition à payer pour d'autres dépenses publiques, au cours de la même période.

Ces premiers résultats satisfaisants étant acquis, il est possible de procéder au testage d'une fonction de disposition à deux variables : une « de défense » et une « de fatigue », afin de s'assurer que les estimations précédentes sont robustes lorsque l'on analyse les opinions à l'aune du modèle de Richardson. Le tableau précédent identifie clairement les dépenses militaires – au choix - comme variable « de défense ». En revanche le choix de la variable

« de fatigue » dépend de celui de l'indicateur de disposition. Ce dernier choix doit être dicté par la recherche du plus grand nombre de degrés de liberté, et portera donc sur la série la plus longue, celle nommée « disposition », malgré les doutes que sa « fabrication » peut faire naître.

La fonction recherchée doit donc être du type :

$$\text{disposition} = f(\text{SIPRI}, \text{taux de chômage}).$$

Estimée sur les données disponibles, cette fonction devient :

$$\text{disposition} = \frac{-5.63}{(2.44)} \text{constante} + \frac{(0.49)2.95}{(0.41)} \text{SIPRI} - \frac{0.96}{(0.41)} \text{chômage}$$

Entre parenthèses sont présentés les écart-types des coefficients. Ceux-ci sont tous significatifs au seuil de 5%. Le modèle est plutôt de bonne qualité puisque le coefficient de corrélation est supérieur à 0,807 ( $R^2 > 0,65$ ) ; les résidus présentent des problèmes d'autocorrélation qui sont corrigés ici. A posteriori, la pertinence du choix de la série « disposition », donc de la variable explicative « chômage », est confirmée, puisque le choix alternatif « opinion 2 »-« dette » aurait conduit à un coefficient non significatif. Peut-être est-ce dû à la grande antériorité du problème du chômage sur celui de la dette, celle-ci ayant pu apparaître longtemps comme conséquence d'un traitement keynésien du chômage.

Les résultats obtenus sont conformes aux conclusions précédentes : les menaces renforcent la disposition à payer alors que contraintes économiques l'affaiblissent. Ce propos, portant sur les seuls signes des coefficients, peut être étendu à leur valeur pour étudier la sensibilité de la variable de disposition aux différents paramètres. En valeur absolue, le coefficient associé aux dépenses militaires est significativement supérieur à celui associé au taux de chômage, ce qui est conforme aux leçons tirées du tableau ci-dessus. En outre, ce résultat serait robuste face à l'éventuelle partition de la période autour de la fin de la guerre froide, que suggèrent certains auteurs<sup>40</sup> pour qui il s'agit d'une rupture structurelle.

Pour conclure, l'ensemble des résultats précédents montre que la disposition des Français à payer pour la défense est d'abord sensible aux menaces, telles qu'elles peuvent être perçues au travers des indicateurs qui font l'objet d'une large diffusion. Dans un second temps cette disposition peut faire l'objet d'une réticence lorsque les contraintes économiques deviennent très prégnantes. Et ce n'est pas parce qu'un résultat confirme l'intuition qu'il n'est pas intéressant.

---

<sup>40</sup> Voir par exemple la revue de littérature Paul Dunne et Ron Smith, in op. cit., pp. 913-940.