



**HAL**  
open science

## L'information dans l'achat public : approche économique

Frédéric Marty

► **To cite this version:**

Frédéric Marty. L'information dans l'achat public : approche économique. La Semaine Juridique. Administrations et collectivités territoriales, 2023, 51-52, pp.2385. halshs-04376151

**HAL Id: halshs-04376151**

**<https://shs.hal.science/halshs-04376151v1>**

Submitted on 6 Jan 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# L'information dans l'achat public : approche économique

Frédéric Marty

CNRS – GREDEG – Université Côte d'Azur

La prise en compte des imperfections informationnelles (information incomplète et asymétrique) permet d'envisager plusieurs dimensions critiques de l'attribution et de l'exécution des contrats publics. Cette contribution présente quelques éclairages issus de l'économie des contrats sur les difficultés liées à l'expression des besoins, à l'information des soumissionnaires, à la gestion des aléas dans l'exécution des contrats et aux procédures de supervision de l'intégrité de la commande publique, qu'il s'agisse de la détection de pratiques de favoritisme ou d'ententes anticoncurrentielles.

Mots-clés : imperfections informationnelles, aléas contractuels, risques concurrentiels, supervision, intelligence artificielle

Codes JEL : K12, K21, L13, H57

L'information est une dimension centrale de l'analyse économique. Longtemps neutralisée par des hypothèses d'information parfaite, la question de l'incertitude radicale dans laquelle les agents économiques prennent leurs décisions a été renouvelée, il y a de cela maintenant quarante ans, par des travaux intégrant un cadre informationnel incomplet et asymétrique. Les agents peuvent prendre des décisions qui leur sont défavorables au regard du déficit informationnel dans le cadre duquel leurs anticipations sont formées. Les résultats de leurs actions peuvent en outre être affectés par les stratégies de dissimulation et de manipulation de l'information que peuvent mettre en œuvre leurs contreparties contractuelles.

Les contrats publics constituent l'un des secteurs clés dans le cadre desquels cette approche a été construite et pour lequel elle demeure une clé d'entrée des plus efficaces. Il s'agit dans le cadre de cette contribution de considérer successivement deux dimensions : comment les imperfections informationnelles peuvent induire des risques et conduire à des ajustements

spécifiques dans le domaine de la commande publique et comment l'information liée à la commande publique peut à son tour être traitée pour détecter et prévenir de possibles manipulations basées sur ces mêmes imperfections.

Pour ce faire notre présentation se structure comme suit. Une première section introductive définit ce que recouvrent les notions d'information incomplète et asymétrique et montre qu'elles induisent à la fois une incertitude défavorable aux parties mais également une variable stratégique qu'elles peuvent instrumentaliser à leur profit. Une deuxième section détaille les conséquences de l'exposition de la commande publique à ces imperfections informationnelles en considérant les étapes d'expression du besoin et d'évaluation des offres. Une troisième section envisage la façon dont il est possible d'utiliser l'information disponibles pour détecter des comportements déviants de la part de contractants privés qui exploiteraient stratégiquement l'incomplétude et l'asymétrie informationnelle qui caractérisent la commande publique.

## I – Introduction : quelle appréhension de la notion d'information en économie des contrats ?

Il est nécessaire avant de s'attacher à la question de l'information comme enjeu ou dimension structurante de la commande publique, de présenter dans une première partie la façon dont l'analyse économique s'est saisie de la question. Il convient en effet de considérer que la prise en considération d'un cadre d'information imparfaite (c'est-à-dire incomplète et asymétrique) conduit à placer le choix public non plus dans une situation de risque mais d'incertitude. Cette situation ne place cependant pas les contractants publics et privés dans une situation de passivité par rapport à cette incertitude mais peut donner lieu à la mise en œuvre de comportements stratégiques.

### A- Un cadre d'information imparfaite

L'économie industrielle repose depuis les années 1980 sur un cadre d'information imparfaite i.e. incomplète et asymétrique. En ce elle s'écarte des approches qui prévalaient jusqu'alors et qui supposaient que les agents économiques prenaient leurs décisions dans un cadre d'information complète quant aux événements futurs possibles et qu'ils bénéficiaient tous des mêmes informations.

Les premières applications de ce qui allait devenir la théorie de l'agence (en ce que le principal ne peut contrôler le comportement futur de son agent) se sont développées dans le domaine de

la gouvernance d'entreprise dès les années 1930. Elles ont porté sur les questions financières dans les années 1970 avant d'être appliquées aux contrats et à la gestion publique.

La prise en compte des imperfections informationnelles conduit à mobiliser en économie des contrats les notions d'antisélection et d'aléa moral. La première recouvre le fait qu'il existe une incertitude sur les qualités intrinsèques de sa contrepartie au moment de la sélection de l'offre. La seconde désigne le fait qu'il est difficile d'observer le niveau d'efforts, et la bonne foi, de celle-ci dans l'exécution du contrat. L'antisélection ouvre le risque d'erreur dans le choix du contractant, l'aléa moral celui de mise en œuvre de comportements stratégiques (i.e. opportunistes) de sa part dans l'exécution du contrat<sup>1</sup>.

L'analyse économique s'est saisie de la question de l'impact des imperfections informationnelles dans la réglementation et dans la commande publique dès les années 1980 avec notamment des travaux de Jean-Jacques Laffont menés avec successivement Jerry Green, Roger Guesnerie et enfin Jean Tirole avec lequel il publia en 1993 *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*<sup>2</sup> lequel constitue toujours l'ouvrage de référence pour l'application de la théorie dite principal-agent aux contrats publics<sup>3</sup>. La prise en compte des imperfections informationnelles a conduit à développer de nouvelles solutions contractuelles visant à faciliter la caractérisation de la qualité intrinsèque du contractant (contrats séparateurs) ou à aligner ses intérêts avec ceux de la personne publique (contrats incitatifs). Il s'agit de répondre aux risques induits par les phénomènes d'antisélection et d'aléa moral<sup>4</sup>.

Nous allons développer ci-après les répercussions de cette approche sur la compréhension et la gestion de la commande publique mais deux exemples d'applications peuvent être fournis à titre illustratif. Un premier exemple peut être lié au traitement des offres anormalement basses. Une proposition dans le cadre d'un appel d'offres qui s'établirait à un prix significativement inférieur à celles des concurrents ne pourrait-elle pas traduire le fait que l'entreprise en cause a mal évalué les risques attachés au projet ou se caractérisera par une qualité de réalisation bien

---

<sup>1</sup> Pour une présentation générale des imperfections informationnelles dans la commande publique, voir Marty F., (2018), "La régulation des contrats publics complexes de long terme à l'épreuve des imperfections informationnelles", in Mueller E., ed. *La commande publique, un levier pour l'action pour l'action publique ?*, Dalloz, pp.25-40.

<sup>2</sup> Laffont J.J. and Tirole J., (1993), *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, MIT Press.

<sup>3</sup> Linnemer L., (2021), « Le Magnifique Jean-Jacques Laffont (13 April 1947 - 1 May 2004) », *Annals of Economics and Statistics*, 143, September, pp.1-69.

<sup>4</sup> La gestion de ces risques se traduit par des coûts de transaction pour les parties au contrat tant ex ante (coûts reliés à la mise en concurrence, à l'évaluation des offres et à la rédaction des contrats) qu'ex post (coûts de supervision). Pour une application aux contrats publics complexes de long terme, voir De Schepper S., Haezendonck E. and Dooms M., (2015), "Understanding pre-contractual transaction costs for Public-Private Partnership infrastructure projects", *International Journal of Project Management*, 33(4), pp.932-946.

inférieure à la moyenne ? Il s'agirait ici d'un problème d'antisélection. Un second exemple peut être trouvé dans la question du traitement des avenants : dans quelle mesure une demande de renégociations de la part du contractant de l'administration peut-elle procéder d'une stratégie opportuniste visant à modifier les termes du contrat à son avantage une fois la pression concurrentielle écartée ? Il s'agirait dans ce cadre d'un problème d'aléa moral.

Dès lors que les contrats se concluent dans des conditions marquées par des imperfections informationnelles, il est prescrit de mettre en œuvre des contrats incitatifs ou encore séparateurs. Ces contrats vont jouer sur des paramètres telles les modalités de mise en concurrence et les formules de prix pour aligner les intérêts des différents contractants, prévenir les comportements opportunistes ou gérer au mieux les aléas qui pourraient survenir dans le cadre de l'exécution contractuelle.

#### B- L'intégration de l'incomplétude de l'information dans le choix d'investissement public

Une deuxième dimension reliée à l'incomplétude de l'information pourrait être mise en exergue. Elle se situe en amont de la sélection du contractant. Elle porte sur la décision d'investissement public elle-même. Nous ne la développerons pas dans notre seconde partie mais elle mérite d'être signalée. En effet, la décision publique, notamment dans le cadre de contrats de long terme s'inscrit non pas dans une situation de risque mais d'incertitude. La seconde se distingue de la première dans la mesure où il est impossible de prévoir tous les états du monde futurs possibles. Il n'existe donc pas de possibilités assignables aux scénarii possibles, certains ne sont pas connus. Cela a quelques conséquences sur la décision publique dès lors qu'elle se fonde sur des critères telle la valeur actuelle nette qui n'est valide qu'en environnement risqué et non incertain.

Cette question est d'autant plus intéressante que ce critère est utilisé en matière de choix d'investissement public<sup>5</sup> et dans le cadre des évaluations comparée des modes de réalisation pour l'évaluation préalable de contrats globaux tels les marchés de partenariat. Le choix du recours à un PPP est basé sur l'appréciation de la valeur actuelle nette (VAN) de chaque mode

---

<sup>5</sup> Voir la méthodologie d'évaluation socio-économique des investissements, telle que développée par le Secrétariat Général pour l'Investissement (SGPI). Dans le cadre de cette méthodologie, « L'évaluation socioéconomique [...] vise la quantification des différents impacts espérés (coûts et bénéfices) et cherche à en donner une traduction monétaire pour apprécier le bénéfice global que la collectivité retirera du projet. La Valeur Actuelle Nette (VAN) ainsi calculée permet d'alimenter le débat public sur le rendement global de l'investissement envisagé », voir <https://www.gouvernement.fr/l-evaluation-socio-economique-ese>, accédé le 7 novembre 2023.

de réalisation possible. Cela suppose que les différents scénarii puissent être définis ex ante, qu'un même taux d'actualisation puisse être appliqué aux différentes options et à l'ensemble des flux de ressources et surtout que le projet soit exécuté conformément aux anticipations<sup>6</sup>.

La littérature économique montre alors qu'il faut au moins corriger les estimations des VAN par rapport aux pratiques habituelles (notamment différencier les taux d'actualisation) voire adopter une approche en termes d'options réelles<sup>7</sup> permettant de prendre en considération l'existence d'incertitudes et ouvrant la possibilité de valoriser la flexibilité des projets<sup>8</sup>. En d'autres termes de « payer l'option » pour avoir la possibilité d'ajuster le périmètre ou le phasage d'un projet au fil de son exécution au fur et à mesure que les aléas se matérialisent ou, au contraire, sont progressivement écartés<sup>9</sup>.

### C- L'information peut également être également être manipulée par les parties.

---

<sup>6</sup> Pour une présentation de cette logique, voir la synthèse établie par l'EPEC quant aux méthodes d'évaluation préalable mises en œuvre en Europe.

EPEC, (2015), *Value for Money Assessment – Review of approaches and key concepts*, European PPP Expertise Centre – European Investment Bank, March.

<sup>7</sup> Henry C., (1974), "Investment Decision Under Uncertainty: The Irreversible Effect", *American Economic Review*, 64, December, pp.1006-1012.

<sup>8</sup> Cette dimension a notamment été discutée par Marcel Boyer (Boyer M., (2017), "Cinq méprises omniprésentes en évaluation d'investissements publics et privés", *Cahier scientifique CIRANO*, 2017S-02). Le critère de l'évaluation de la valeur actuelle nette sur lequel repose les comparaisons de coûts public-privé lui apparaît comme porteur de différents biais. Premièrement, il convient de ne pas appliquer un même taux d'actualisation à l'ensemble des flux dans la mesure où chacun d'entre eux est caractérisé par des profils de risques distincts. Les flux financiers constitutifs des estimations de coûts peuvent en effet présenter des volatilités différenciées qu'il s'agit de prendre en considération au travers de taux distincts ; cette approche vaut également dès lors que le décideur public admet qu'il ne se place pas dans une situation de risque mais d'incertitude. Enfin, Marcel Boyer critique l'une des hypothèses implicites du calcul de la VAN, à savoir que le projet va se dérouler tel qu'il est initialement conçu sans ajustement. Or, admettre un rôle actif au gestionnaire de projet dans le cadre d'une décision en situation d'incertitude (i.e. en information incomplète et asymétrique) suppose de préférer à la VAN (qui ne fait sens qu'en environnement risqué), une méthode de valorisation des projets basée sur la théorie des options réelles qui permet de valoriser la flexibilité dans les choix. Une option peut être rejetée sur la base de la VAN mais s'avérer préférable dans le cadre d'une valorisation des options réelles en ce qu'elle offre plus de capacité d'adaptation à des événements incertains pouvant survenir en cours d'exécution du contrat. Cependant, cette approche même peut conduire à une contradiction dans le cadre d'un choix public en faveur d'un PPP. En effet, l'un des intérêts du PPP pour la personne publique tient à la protection contre l'aléa. Il ne s'agit pas tant d'opérer un choix optimal (bien difficile à garantir ex ante pour un contrat de très long terme) que de se protéger contre des événements pouvant exposer la personne publique à des risques dont elle aurait à subir dans le cas d'un projet traditionnel les conséquences financières. Le caractère de prix forfaitaire, étalé le long du contrat, des loyers garantis, pour la personne publique, la soutenabilité des engagements et une protection contre les surcoûts (Bensaïd J. et Marty F., (2013), *Pertinence et limites des partenariats public-privé : une analyse économique*, Prisme, Centre Cournot, n°27, novembre). Il pourrait donc être de l'intérêt de la personne publique de limiter la flexibilité. Cependant, ce raisonnement peut être discuté. Du fait de l'imprévisibilité du futur, des renégociations peuvent être nécessaires que cela soit pour s'ajuster aux aléas susceptibles de mettre en cause la continuité du service ou à sa nécessaire mutabilité du fait de l'évolution des besoins collectifs dans la durée du contrat (Beuve J., Le Lannier A. et Le Squeren Z., (2015), « Renégociation des contrats de PPP : Risques et opportunités », in Saussier S., ed, *Economie des partenariats public-privé*, De Boeck, pp.165-192). La logique d'option s'applique donc pour jauger de l'opportunité de s'engager dans un PPP.

<sup>9</sup> Nidier C.-D., (2009), « Options réelles et décisions d'investissement : de la logique de demande à la logique d'offre », *Gestion et Finances Publiques*, n°7, Juillet

L'information n'est pas pour autant une donnée vis-à-vis de laquelle les agents sont passifs. Les contractants peuvent essayer de tirer avantage des imperfections informationnelles comme nous l'avons noté dans notre première section mais ils peuvent également manipuler l'information à leur avantage. Pour les candidats, cela peut passer par exemple, par des stratégies de renforcement artificiel de la transparence ou à l'inverse d'opacification volontaire, de bruit etc... Dans d'autres cas, l'imperfection informationnelle peut favoriser la mise en œuvre de pratiques compromettant l'intégrité des marchés publics. L'opacité peut être instrumentalisée dans des stratégies de corruption, notamment en matière de favoritisme.

Les dimensions abordées *supra* relèvent des conditions qui procèdent de facteurs extérieurs qui s'imposent aux parties ou que celles-ci ne peuvent directement instrumentaliser à leur profit. Il s'agit de considérer ici ce des stratégies actives de certaines parties qui peuvent manipuler l'information au détriment des intérêts de leur (co) contractant. Deux exemples peuvent être apportés en matière de concurrence dans les marchés publics. Le premier exemple correspond à des stratégies d'ententes anticoncurrentielles initiées par les contractants potentiels de l'administration. Le second, de nature symétrique peut procéder de l'utilisation stratégique de l'incertitude par l'acheteur public lui-même, notamment pour déstabiliser des ententes.

Considérons rapidement ces deux options.

La première option est celle d'une entente anticoncurrentielle. Une collusion peut procéder d'une transparence artificielle entre concurrents (elle peut également procéder d'une stratégie d'opacification volontaire des firmes pour entraver la comparabilité de leurs offres par l'acheteur public. Il ne s'agit pas de jouer sur l'attribution du marché en mettant en œuvre par exemple un mécanisme d'offres de couverture mais de limiter la concurrence en prix.

La seconde option tient à une stratégie active de la part de l'acheteur public pour déstabiliser d'éventuelles ententes. En effet, des mises en concurrence sur la base de programmes fonctionnels, des modes d'attribution de contrats négociés voire de gré-à-gré, ou encore sur la base de critères non pondérés peuvent induire une incertitude quant à la décision de la personne publique et ce faisant permettre au travers 'd'une plus forte marge discrétionnaire' déstabiliser un éventuel accord collusif. Cependant, plus élevée est la marge discrétionnaire, plus entravée est la redevabilité ; ce qui accroît d'autant les risques d'intégrité de la commande publique.

## II – Illustration par deux phénomènes liés à l'exploitation et au contrôle des imperfections informationnelles dans la commande publique

Pour aller plus en avant, nous nous proposons de considérer deux ensembles de cas permettant d'illustrer les enjeux informationnels auxquels doit faire face la commande publique. Nous allons successivement considérer les impacts de l'imperfection à disposition de l'acheteur public au moment où il formule son besoin (A) et les impacts de celle-ci lorsqu'il doit évaluer les offres.

#### A- Impacts de l'imperfection de l'information à disposition de l'acheteur public dans la définition du besoin et dans son expression

Les difficultés que peut rencontrer un acheteur public lorsqu'il s'agit de définir son besoin font écho à la directive européenne de mars 2004 qui avait ouvert la voie à la mise en œuvre d'un dialogue compétitif comme mode d'attribution d'un marché. Quand la complexité propre à l'objet de la commande publique présente un degré de complexité tel qu'il est impossible de rédiger un cahier des charges détaillé, le dialogue compétitif est un outil contractuel à disposition de l'acheteur public. L'une des voies de recours au marché de partenariat (alors contrat de partenariat) reposait sur cette base et une partie importante de l'avantage comparatif initial de ce contrat tenait à cette possibilité même de faire reposer la mise en concurrence sur un programme fonctionnel.

Cependant, la question de l'imprécision de la définition du besoin peut être porteuse de risques et de surcoûts pour la personne publique. Ceux-ci peuvent être divisés en trois ensembles : une prime de risque additionnelle appliquée par les candidats potentiels (1), un risque plus élevé de mise en concurrence infructueuse ou caractérisée par un monopole bilatéral (2) et enfin un risque plus élevé de renégociations contractuelles à l'instigation même de l'acheteur public (3).

##### 1) Impacts négatifs d'une définition imprécise du besoin sur le prix des offres privés

Le caractère imprécis de l'expression du besoin peut avoir un impact négatif sur la propension des firmes à répondre à la mise en concurrence mais aussi de conduire à une augmentation des prix proposés par les firmes qui acceptent de concourir. En effet, l'incertitude qui entoure le besoin précis de la personne publique peut faire craindre des difficultés contractuelles aux partenaires et donc les conduire à intégrer une prime de risque à leur prix.

Ce point a notamment été analysé dans la littérature économique. Patrick Bajari et al. montrent à partir de données empiriques reliées à des marchés de voiries autoroutières en Californie que



l'anticipation de renégociations dans de tels cas<sup>10</sup> et des coûts d'adaptations qui sont susceptibles d'en découler conduisent les offreurs privés à appliquer une prime de risque entre 7,5 et 14% du prix total de leur offre<sup>11</sup>.

Dans de pareilles situations la solution optimale théorique quant à la forme du contrat (le prix forfaitaire plus que le contrat à remboursements de coûts<sup>12</sup>) et à son mode attribution (appel d'offres concurrentiel versus marché négocié) peut être mise en question. Quand l'incertitude ex ante sur le besoin est trop forte, un contrat a priori dominé (marché négocié, contrats à remboursements de coûts...) peut être préféré car il réduit les coûts d'adaptation et conduit donc à un prix moindre en ce qu'il limite la prime de risque exigée par les contractants potentiels<sup>13</sup>.

## 2) Impact négatif d'une mauvaise appréciation des capacités des entreprises à répondre à la mise en concurrence

Si la personne publique lance une procédure dans le cadre d'une information incomplète et asymétrique, elle s'expose à un ensemble de risques liés à une trop faible concurrence qui se traduit par une « rente de monopole » de la part du contractant, en d'autres termes en la capacité d'imposer une surcharge par rapport à ce qui serait un prix concurrentiel. La seconde situation correspond à un appel d'offres infructueux<sup>14</sup>. La première expose à une situation de monopole bilatéral. Prévenir une situation d'infructuosité, couteuse en termes de coûts de transactions et de délais dans l'approvisionnement, suppose de mener une étude préalable des capacités du privé à répondre au besoin, voire de s'engager dans des politiques de sourcing. Prendre en compte un risque de faire face à une situation dans laquelle il n'y aurait qu'un seul offreur peut conduire à opter ex ante pour des formules de mise en concurrence négociées voire de gré à gré.

---

<sup>10</sup> Il peut s'agir de doutes sur la justesse des estimations faites par l'acheteur public quant aux quantités de matériaux nécessaires ou sur les périmètres sur lesquels doivent porter les travaux.

<sup>11</sup> Bajari P., Houghton S. and Tadelis S., (2014), "Bidding for Incomplete Contracts: An Empirical Analysis of Adaptation Costs", *American Economic Review*, 104(4), pp.1288-1319.

<sup>12</sup> Il s'agit ici d'idéaux-types. Le contrat à prix forfaitaire expose le contractant à l'ensemble des aléas sur les coûts mais le laisse attributaire en dernier ressort de tous les gains de productivité réalisés. A l'inverse un contrat à remboursement de coûts conduit l'administration à couvrir l'intégralité des coûts du prestataire et à lui assurer une marge (on parle alors de contrats *cost plus fees*).

<sup>13</sup> Une spécification par trop précise peut également générer des inefficiences. Premièrement, cela limite les capacités d'innovation et de proposition des firmes. Deuxièmement, une précision 'disproportionnée', par exemple en matière de spécifications techniques, peut restreindre de façon disproportionnée la concurrence pour le marché.

<sup>14</sup> Casady C.B., Petersen O.H. and Brogaard L., (2023), "Public procurement failure: The role of transaction costs and government capacity in procurement cancellations", *Public Management Review*, forthcoming, <https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2231945>

### 3) Imprécision du besoin public et risques liés aux renégociations

Nous avons vu dans notre IIA1 que les offreurs potentiels peuvent appliquer une prime de risque en cas de spécification imprécise du besoin au regard des risques anticipés en termes de coûts d'adaptation résultant de probables renégociations. Si ces renégociations exposent le privé à un risque de surcoûts, elles peuvent se faire bien plus souvent au détriment de la personne publique. C'est elle qui demandera le plus probablement une révision des termes du contrat et qui négociera en position de faiblesse. Pour autant l'imperfection des spécifications initiales, les changements erratiques de spécifications et l'absence de gestion coopérative des difficultés d'ajustements peuvent conduire à des situations dans lesquelles les deux contractants peuvent perdre simultanément dans le cadre de la réalisation de l'objet du contrat.

Le cas du BEH relatif à l'hôpital sud-francilien illustre de tels risques<sup>15</sup>. A titre d'exemple, l'addition en cours de réalisation du projet d'une possibilité de création d'un hôpital pénitentiaire (UHSI – unité hospitalière sécurisée inter-régionale) afin d'absorber les surcapacités potentielles de l'hôpital avait conduit à des délais additionnels dans la mise en service de l'hôpital et à des surcoûts pour le partenaire privé quand bien même l'option fut au final écartée. Le partenaire public avait demandé l'étude de cette adaptation en décembre 2008 et l'a définitivement abandonnée fin 2009. Le prestataire privé a considéré que la prise en compte de cette possible adaptation avait désorganisé son chantier expliquant le retard constaté dans la mise en service de l'hôpital par rapport à ses engagements contractuels. Il a donc exigé une non-application des pénalités de retard et un dédommagement à hauteur de 184,8 millions d'euros (soit 54% de la valeur de l'investissement liés au contrat de BEH). Le différend entre les partenaires public et privé sur l'estimation et l'imputation de ce surcoût s'ajouta aux nombreux conflits et revendications réciproques qui marquèrent la vie de ce contrat... avant sa résiliation.

Cet exemple, parmi d'autres, témoigne de la nécessité, notamment en situation d'incertitude lors de la définition du besoin ou d'aléa dans la réalisation du projet, de l'adoption de clauses permettant une flexibilité du contrat, notamment en matière d'attribution des risques (clauses

---

<sup>15</sup> Chambre régionale des comptes d'Ile de France, (2015), *Rapport d'observations définitives sur le Centre Hospitalier Sud Francilien*, janvier.

de réexamen) et de l'adoption d'une logique 'relationnelle' et non pas 'agonistique' dans la gestion de la relation contractuelle<sup>16</sup>.

## B- Imperfections informationnelles et capacité d'évaluation des offres

Un second ensemble de difficultés porte sur l'évaluation des offres dans un environnement d'information imparfaite. Nous pouvons considérer à titre illustratif quatre situations. La première tient à l'évaluation préalable et notamment aux conditions de réalisation de l'évaluation comparée des modes de réalisation (1). La deuxième à la question des offres anormalement basses (2). La troisième au risque de mise en œuvre ex post d'hold-up contractuels de la part du partenaire privé (3). La quatrième enfin au risque de mise en place de stratégies collusives autour de la commande publique (4).

- 1) Les difficultés propres à une évaluation comparée des modes de réalisation dans une situation d'information imparfaite

Comme nous l'avons vu dans notre première partie l'évaluation comparée des modes de réalisation est une étape déterminante dans le choix de la personne publique en ce qu'elle va la conduire à décider de l'instrument contractuel le plus adapté à la réalisation de son projet en prenant en considération des facteurs liés aux coûts et aux risques anticipés. Il est donc nécessaire d'investir dans l'estimation des coûts dans les différentes options, d'évaluer la distribution des risques et l'appétence des partenaires privés éventuels pour leur assomption. Ces différentes estimations ont un impact déterminant dans les résultats des évaluations préalables.

Ces évaluations sont incertaines pour plusieurs raisons. Elles sont par définition préalables à la mise en concurrence. Les prix qui pourront être proposés par les candidats potentiels ne sont qu'estimés par la personne publique et ses conseils et peuvent s'écarter des coûts possibles (en fonction du degré de concurrence pour le marché par exemple). De la même façon dans la comparaison entre des contrats séparés (conception, réalisation, exploitation-maintenance) et un contrat global, les coûts et les risques d'interface (coûts, délais) ne sont qu'estimés. Ces estimations sont en outre d'autant plus incertaines que le projet est inédit. Enfin, même s'il s'agit de comparer une réalisation en interne avec une solution partenariale, la mise en place

---

<sup>16</sup> Athias L. and Saussier S., (2018), "Are public private partnerships that rigid? And why? Evidence from price provisions in French toll road concession contracts", *Transportation Research – Part A: Policy and Practice*, 111, pp.174-188.

d'un comparateur de coût public-privé peut être d'autant plus difficile que la personne publique ne dispose pas d'une comptabilité de gestion adéquate. L'information sur les coûts publics est alors l'une des composantes essentielles du problème.

## 2) Traitement des offres anormalement basses

Un deuxième problème la décision publique tient au traitement d'offres particulièrement attractives dans le cadre de l'analyse des réponses à la mise en concurrence. Deux risques peuvent être considérés quand une des offres présentent un montant ou des conditions significativement plus attractifs que les offres concurrentes. Le premier risque que nous allons considérer ici est celui de la malédiction du vainqueur. Le second, que nous considérerons dans notre point II.B.3 est celui du hold-up contractuel.

Dans les deux cas le contrat devra être renégocié. Dans le cas de la malédiction du vainqueur, il ne s'agit pas d'une stratégie opportuniste de la firme partenaire mais au contraire de la sélection d'un offreur qui n'a pas su estimer correctement ses coûts ou les risques liés au contrat et qui aura de fortes chances d'être défaillant si certains des risques venaient à se matérialiser<sup>17</sup>. L'acheteur public risquerait alors de devoir venir au secours de son contractants (en absorbant les surcoûts ou en réinternalisant les risques) voire de devoir faire face à une non-exécution du projet. Un exemple de ce risque peut être trouvé avec le cas de la PFI britannique relative au National Physical Laboratory<sup>18</sup>. L'entreprise qui manifeste un biais d'optimisme excessif ou qui s'inscrit dans une lutte concurrentielle trop acharnée pour obtenir le contrat peut connaître une telle malédiction et exposer ainsi son partenaire public à des risques majeurs<sup>19</sup>.

Pour autant, on ne saurait les écarter ex ante : à la fois pour un bon usage des deniers publics et pour déstabiliser d'éventuels cartels auxquels le 'maverick' n'appartiendrait pas. Le traitement des offres anormalement basses suppose d'investir dans l'acquisition d'informations. Les

---

<sup>17</sup> Un fort degré de concurrence pour le marché peut aggraver ce risque si les firmes en concurrence se caractérisent par des fonctions homogènes. Maximiser la probabilité de remporter le marché suppose de placer son prix le plus près possible de son coût marginal, ce qui réduit d'autant la capacité à faire face aux aléas en cours d'exécution du contrat. Paradoxalement, la prise en compte de ce risque peut conduire certains offreurs à définir leur prix de façon moins agressive. L'internalisation du risque peut donc renchérir l'achat public et ce d'autant plus que les contractants anticipent des renégociations difficiles au regard des clauses contractuelles. Voir Athias L. and Nunez A., (2008), "Winner's Curse in Toll Road Concessions", *Economics Letters*, 3(101), pp.172-174.

<sup>18</sup> National Audit Office, (2006), *The Termination of the PFI Contract for the National Physical Laboratory*, May. <https://www.nao.org.uk/reports/the-termination-of-the-pfi-contract-for-the-national-physical-laboratory/>

<sup>19</sup> Thaler, R. H., (1988), "Anomalies: The Winner's Curse", *The Journal of Economic Perspectives*, 2(1), pp.191–202. <http://www.jstor.org/stable/1942752/>

procédures de traitement des offres anormalement basses dans les règles relatives à la commande publique participent de cette logique<sup>20</sup>.

### 3) Scenarii de hold-up contractuels

Le hold-up contractuel est le symétrique de la malédiction du vainqueur non pas en termes de conséquences (une renégociation anticipée dans les deux cas de figure) mais en termes d'intentionnalité. Une firme opportuniste repère ex ante une imperfection dans les termes de l'appel à concurrence, fait une offre particulièrement attractive pour se voir attribuer le contrat et demandera ensuite une renégociation qu'elle pourra engager en position de force. Plus l'information de la personne publique est imparfaite, plus de telles stratégies opportunistes pourraient être mises en œuvre aisément. Ces comportements opportunistes de la part des contractants ne sont pas sans risques, notamment en matière réputationnelle<sup>21</sup>.

Cependant dirimer entre ce qui résulte d'une stratégie opportuniste et d'un ajustement nécessaire des termes du contrat est particulièrement difficile dans des contrats globaux de long terme tels les PPP au sens large (concessions, marchés de partenariats,...) : l'effet de verrouillage facilite leur commission mais la complexité intrinsèque du contrat et la nécessité légitime de réviser les obligations réciproques au regard d'évolutions qui étaient impossible à prévoir ex ante font que les renégociations demandées par les contractants privés ne peuvent être tenues per se comme résultant de la mise en œuvre de stratégies opportunistes<sup>22</sup>.

### 4) Imperfections informationnelles et commission de pratiques anticoncurrentielles dans la commande publique

Une dernière situation à considérer est celle d'une information insuffisante de la personne publique quant au degré effectif de concurrence sur le marché. Un appel d'offres concurrentiels sur la base du prix avec ouverture des plis peut par exemple être particulièrement inadapté dans

---

<sup>20</sup> de La Rosa S., (2017), *Droit européen de la commande publique*, Bruylant.

<sup>21</sup> L'impact réputationnel est à prendre en considération au regard d'interactions répétées sur le long terme entre les deux parties et de la capacité à être désigné comme attributaire de futurs marchés par d'autres contractants publics. Voir ces questions :

Doni N., (2006), "The Importance of Reputation in Awarding Public Contracts", *Annals of Public and Cooperative Economics*, 77(4), pp.401-429.

Spagnolo G., (2012), "Reputation, Competition and Entry in Procurement", *International Journal of Industrial Organization*, 30(3), pp.291-296

Saussier S. et Tirole J., (2015), *Renforcer l'efficacité de la commande publique*, Note du Conseil d'Analyse Economique, n°22, 12p.

<sup>22</sup> de Brux J., (2010), "The Dark and Bright Sides of Renegotiations: An Application to Transport Concession Contracts", *Utilities Policy*, 18(2), pp.77-85.)

le cadre d'un marché sur lequel s'est développée une entente anticoncurrentielle. En d'autres termes, une information incomplète et asymétrique peut conduire à des modalités de mise en concurrence sous optimales. L'asymétrie informationnelle bénéficie aux firmes potentiellement candidates. Tout ce qui concourt à la transparence de l'acquisition publique (procédure, critères, révélation des offres...) aura pour effet de stabiliser l'entente.

Ce point permet d'illustrer un des paradoxes de l'approche informationnelle de la commande publique. La simplicité des règles d'attribution peut favoriser des équilibres collusifs. A l'inverse des règles d'attribution privilégiant la négociation ou se basant sur une pluralité de critères dont la pondération ou les modalités d'évaluation ouvrent la voie une plus forte marge de discrétion de la part de l'acheteur public qui certes est de nature à déstabiliser d'éventuelles ententes mais qui accroît cependant le risque de favoritisme<sup>23</sup>. De ce fait, le décideur public en situation d'imperfection informationnelle doit arbitrer entre risques de favoritisme<sup>24</sup> et de collusion au travers des règles qu'il choisit<sup>25</sup>. Il doit le faire en fonction du risque qui apparaît au cas par cas comme le plus significatif.

### III – Utilisation de l'information disponible sur l'attribution des marchés publics pour la détection de pratiques anticoncurrentielles et de phénomènes de corruption

Cependant, il est également possible pour la personne publique d'exploiter l'information disponible pour détecter d'éventuelles pratiques anticoncurrentielles ou déviantes dans l'attribution de ses marchés, qu'il s'agisse de la détection de configuration d'offres de couverture ou de pratiques de favoritisme. C'est ce dernier point relatif à la collecte et au traitement de l'information que nous présentons dans cette section en considérant

---

<sup>23</sup> Decarolis F., Fisman R., Pinotti P. and Vannutelli S., (2020), "Rules, Discretion, and Corruption in Procurement: Evidence from Italian Government Contracting", *NBER Working Paper*, n°28209, December.

<sup>24</sup> Si la renégociation apparaît comme une conséquence possible de phénomènes de favoritisme, il convient de prendre en compte plusieurs facteurs. Premièrement comme nous l'avons vu supra, plus la décision initiale est prise en environnement imparfait, plus la probabilité de renégociation est forte. Deuxièmement, les renégociations peuvent procéder de choix initiaux sous-optimaux de la personne publique contractante (voir Bandiera O., Prat A. and Valletti T., (2009) "Active and Passive Waste in Government Spending: Evidence from a Policy Experiment", *American Economic Review*, 99(4), pp.1278-1308). Troisièmement, dans des contrats globaux de long terme le fait de renégocier peut participer de l'efficacité de la commande publique (voir Beuve et al., (2015), *op. cit.*).

<sup>25</sup> Voir notamment :

Athias L. et Chever L., (2015), « Efficacité relative des appels d'offres concurrentiels », in Saussier S., ed, *Economie des partenariats public-privé*, De Boeck, pp.143-164.

Coviello D., Giuglielmo A. and Spagnolo G., (2017), "The effects of discretion on procurement performance", *Management Science*, 64(2), pp.715-738.

successivement les outils de détection de nature économétrique (A) et ceux fondés sur l'intelligence artificielle (B).

## A- Méthodes économétriques

Des méthodes économétriques sont, de longue date, disponibles pour détecter des situations susceptibles de révéler l'existence de pratiques anticoncurrentielles dans le cadre de l'attribution de contrats publics<sup>26</sup>. Le cas des offres de couverture est particulièrement intéressant pour la mise en œuvre de ces méthodes. Ces pratiques dont l'entente sanctionnée par l'Autorité de la Concurrence en mars 2022 dans le cadre de marché de collecte de déchets dans le département de Haute-Savoie fournit un exemple quasi-archétypal<sup>27</sup>, présentent quelques régularités sur lesquelles il est possible de construire des tests économétriques. Imhof et al. ont montré que les offres de couverture se caractérisent par quelques régularités statistiques anormales : l'offre la plus favorable est 'raisonnablement' élevée et est proche des offres précédentes déposées par la firme en cause, les offres de couverture sont significativement plus élevées en matière de prix mais pas exagérément, les différences entre les offres sont relativement fortes entre le gagnant et la deuxième offre mais faibles entre la deuxième offre et les suivantes<sup>28</sup>.

Une abondante littérature économique a été développée quant aux méthodes de détection économétrique des configurations de marché suspectes<sup>29</sup>. Cependant, ces outils présentent certaines limites. Parmi celles-ci deux sont à considérer. Premièrement, il faut qu'une suspicion existe ; tous les marchés ne peuvent être analysés. Deuxièmement, le taux d'erreur est assez

---

<sup>26</sup> L'utilisation de l'information disponible en matière de commande publique pourrait également être envisagée au travers de la construction d'indicateurs permettant – au point de vue – théorique de prendre en considération la réputation d'une entreprise donnée dans la sélection des offres ; voir par exemple Fiorino N., Galli E., Rizzo I. and Valente M., (2023), "Public procurement and reputation. An agent-based model", *Metroeconomica*, 74(4), pp.806-832.

<sup>27</sup> Autorité de la concurrence, décision n°22-D-08 relative à des pratiques mises en œuvre dans le secteur de la collecte et de la gestion des déchets en Haute-Savoie.

<sup>28</sup> Imhof D., Karagoek Y. and Rutz S., (2018), "Screening for bid-rigging: does it work? ", *Journal of Competition Law and Economics*, vol. 14, no 2, p. 235-261

<sup>29</sup> Voir notamment :

Porter R.H. and Zona J.D., (1993), "Detection of bid-rigging in procurement auctions", *Journal of Political Economy*, 101(3), pp.518-538.

Bajari P. and Ye L., (2003), "Deciding Between Competition and Collusion", *Review of Economics and Statistics*, vol.85, pp.971-985.

Chassang S., Kawai K., Nakabayashi J. and Ortner J., (2022), "Robust screens for non-competitive biddings in procurement auctions", *Econometrica*, 90(1), pp.315-346.

Amthauer J., Fleiß J., Guggi F. and Robertson V., (2023), "Ready or not? A systematic review of case studies using data-driven approaches to detect real-world antitrust violations", *Computer Law & Security Review*, 49, art.105807.

élevé qu'il s'agisse de cas de faux négatifs ou de faux positifs. Le recours à l'apprentissage machine va permettre de limiter significativement ces deux problèmes<sup>30</sup>.

## B- Apprentissage machine

Plusieurs travaux ont été récemment publiés pour montrer les avantages du recours à l'intelligence artificielle pour détecter des configurations anormales dans le cadre des contrats publics pour en déduire l'existence de risques sur l'intégrité de ces derniers. L'avantage des outils basés sur l'apprentissage machine est de permettre un taux de détection bien plus élevé que les outils traditionnels et de mettre en évidence des liens de corrélation non anticipés. L'utilisation de l'information disponible sur les contrats publics permet de mettre en œuvre de tels outils. Deux domaines d'application ont été particulièrement considérés dans la littérature. Ils correspondent aux deux principaux risques pesant sur les contrats publics à savoir les phénomènes collusifs et les pratiques de favoritisme.

En matière de détection des phénomènes de collusion, une abondante littérature est maintenant disponible en droit, économie et sciences des données sur la possibilité d'utiliser les données massives aujourd'hui disponible pour repérer des configurations de marché anormales. Des outils d'IA sont utilisés, notamment dans le domaine de l'apprentissage machine, pour mettre en exergue des équilibres de collusion tacite, des mécanismes de collusion par signaux, et, point qui nous intéresse ici particulièrement, celui des ententes formées autour de l'attribution des marchés publics. Le cas des offres de couverture a fait l'objet de travaux particulièrement importants. La recherche la plus emblématique a été celle développée par Imhof et ses coauteurs à partir d'algorithmes entraînés sur la base de données relatives à des cartels dans le canton du Tessin<sup>31</sup>.

Le second domaine dans lequel la littérature a montré l'apport de l'apprentissage machine pour détecter des pratiques non-conformes est celui du favoritisme dans les marchés publics et plus largement celui de la corruption. Deux principales études peuvent être citées. Une première, basée sur le cas colombien, montre comment l'utilisation d'outils d'apprentissage machine peut permettre de mettre en exergue des anomalies (par rapport aux prédictions algorithmiques) en matière d'attribution des marchés, qui peuvent procéder de la mise en œuvre de favoritisme de

---

<sup>30</sup> Wallimann H., Imhof D. and Huber M., (2023), "A Machine Learning Approach for Flagging Incomplete Bid-Rigging Cartels", *Computational Economics*, 62, pp.1169-1720.

<sup>31</sup> Huber M. and Imhof D., (2018), "Machine Learning with Screen for Detecting Bid-rigging Cartels", *International Journal of Industrial Organization*, vol. 65, p. 277-301.



la part des acheteurs publics<sup>32</sup>. A partir de données italiennes, il a également été montré comment l'IA peut nous permettre de détecter des attributions de marché susceptibles de procéder de stratégies de corruption<sup>33</sup>.

Les faits de corruption dans les marchés publics sont bien évidemment à l'origine d'une mauvaise allocation des ressources dans l'économie mais se traduisent également par une mauvaise performance de l'achat public en lui-même : les contrats ayant fait l'objet de favoritisme ayant une plus forte propension à connaître des surcoûts, des délais de réalisation additionnels et d'être renégociés. L'intérêt de l'apprentissage machine est qu'il peut permettre de détecter des facteurs favorables aux pratiques de favoritisme qui n'apparaissent pas comme évidents en première analyse<sup>34</sup>. Par exemple, les procédures d'urgence qui sont les plus suspectes ne ressortent pas de l'analyse (sans doute parce que les agents économiques concernés anticipent des contrôles spécifiques) à l'inverse de méthodologies d'évaluation multicritères qui sont devenues au sein de l'UE la norme d'attribution des contrats (le critère de l'offre économiquement la plus avantageuse ayant supplanté celui du moins disant) ou encore du niveau de détail du texte de mise en concurrence. L'IA permet également de pouvoir superviser efficacement en jouant sur le traitement de données massives des marchés décentralisés comme c'est le cas pour ceux des collectivités territoriales.

Ainsi, si l'utilisation d'outils prédictifs permet de répondre à une partie des enjeux liés aux imperfections informationnelles qui accompagnent la concurrence autour des contrats publics, deux problèmes demeurent<sup>35</sup>. Le premier problème a trait à l'information nécessaire pour la mise en œuvre de ces outils algorithmiques qui n'est pas toujours disponible aux autorités de supervision (il est nécessaire d'avoir l'intégralité des offres déposées). Le second problème relève du statut de la preuve algorithmique. Elle soulève des questions en termes de possibles biais, de redevabilité mais également de charge de la preuve<sup>36</sup>.

---

<sup>32</sup> Gallego J., Rivero G. and Martinez J., (2021), "Preventing rather than Punishing: An Early Warning Model of Malfeasance in Public Procurement", *International Journal of Forecasting*, 37(1), pp. 360-377.

<sup>33</sup> Decarolis, F., and Giorgiantonio, C., (2022), "Corruption red flags in public procurement: new evidence from Italian calls for tenders", *EPJ Data Science*, vol. 11, 16, pp.1-38.

<sup>34</sup> Decarolis, F., and Giorgiantonio, C., (2022), *Ibid.*

<sup>35</sup> de Marcellis-Warin N., Marty F., et Warin T., (2021), « Vers un virage algorithmique de la lutte anticartels ? Explicabilité et redevabilité à l'aube des algorithmes de surveillance », *Ethique Publique*, 23(1).

<sup>36</sup> De Cooman J., (2023), "Outsmarting Pac-Man with artificial intelligence, or why Ai-driven cartel screening is not a silver-bullet", *Journal of European Competition Law and Practice*, 14(4), pp.186-202.

Disposer d'outils de détection efficaces des pratiques déviantes et se doter de règles de commande publiques qui permettent une nécessaire flexibilité, au regard des incertitudes qui accompagnent la réalisation des projets et l'évolution des besoins et des conditions notamment dans les contrats de long terme, sont deux facteurs qui peuvent éviter une rigidité excessive des contrats publics tant en matière de règles d'attribution que de gestion<sup>37</sup>.

---

<sup>37</sup> Bosio E., Djankov S., Glaeser E., Schleifer A., (2022), "Public Procurement in Law and Practice", *American Economic Review*, 112(4), pp.1091-1117.