



HAL
open science

Achats responsables et achat local : théorie et enseignements des données ouvertes françaises

Pierre-Henri Morand, François Maréchal

► To cite this version:

Pierre-Henri Morand, François Maréchal. Achats responsables et achat local : théorie et enseignements des données ouvertes françaises. 57^{ème} colloque de l'ASRDLF Territoire(s) et Numérique, Sep 2021, Avignon, France. hal-03392039

HAL Id: hal-03392039

<https://hal.science/hal-03392039>

Submitted on 21 Oct 2021

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.

Achats responsables et achat local : théorie et enseignements des données ouvertes françaises

Pierre-Henri Morand^{1,*} and François Maréchal²

¹LBNC, Avignon Université

²CRESE, Université de Franche-Comté

* Corresponding author: pierre-henri.morand@univ-avignon.fr *

Abstract

TRAVAIL PRELIMINAIRE - NE PAS CITER

1 Introduction

En France, la circulaire du 3 décembre 2008 relative à *l'exemplarité de l'Etat au regard du développement durable dans le fonctionnement de ses services et de ses établissements publics* résume à elle seule assez bien l'évolution qu'aura connu la perception des finalités de la commande publique en France (et plus globalement en Europe) et les évolutions réglementaires qui l'auront accompagnée, jusqu'au nouveau Décret 2016-360 du 25 mars 2016, venu remplacer notre "ancien" Code des Marchés Publics. La circulaire reconnaissait ainsi :

“Les dépenses que l'Etat consacre annuellement à son fonctionnement courant dépassent les quinze milliards d'euros dont dix milliards d'euros pour les achats courants et cinq milliards d'euros pour les achats dits "métiers". Ces dépenses doivent être désormais faites dans une approche de développement durable. Les dépenses de fonctionnement des administrations peuvent, en effet, apporter une contribution significative face aux défis environnementaux et sociaux que nous devons relever.”

La circulaire détaillait ensuite les deux leviers d'une telle politique : prise en compte des enjeux environnementaux et des enjeux sociaux. S'agissant des premiers, la circulaire détaillait :

“L'Etat ne peut ignorer dans sa gestion quotidienne les objectifs de développement durable qu'il souhaite voir prendre en compte par les entreprises et les consommateurs. Il doit contribuer au soutien des éco-produits et des écotecnologies qui constituent un facteur important de développement d'une économie hautement compétitive et innovante.”

* Cette recherche bénéficie du financement DeCoMaP - Grant ANR-19-CE38-0004

De même, s'agissant des achats dits socialement responsables, la circulaire préconisait de :

1. *“développer l'utilisation, par tous les acheteurs publics, des clauses sociales permettant l'insertion des personnes éloignées de l'emploi et des personnes handicapées.*
2. *développer les exigences d'achats éthiques (respectueux du droit du travail et des conditions de travail), pour faire progresser partout les droits sociaux fondamentaux, et d'achats équitables, pour mieux rémunérer les producteurs désavantagés situés dans des pays en développement.”*

Dès 2004, le Code des Marchés Publics a autorisé les considérations environnementales comme critères d'attribution, à condition qu'elles soient en rapport avec l'objet du marché. Cette démarche a été étendue dans la version 2006 du code des marchés publics. L'ordonnance 2015-899 du 23 juillet 2015, qui abroge au 1er avril 2016 le code des marchés publics, permet quant à elle une meilleure prise en compte des préoccupations sociales et environnementales.

Ainsi, la politique dite de marchés publics durables (SPP) constitue un processus par lequel les autorités publiques cherchent à atteindre une forme d'équilibre supposé approprié entre les trois piliers du développement durable - économique, social et environnemental - et ce lorsqu'elles se retrouvent à acquérir des biens, des services ou des travaux dans le cadre des marchés publics et ce à tous les stades du processus d'acquisition. Un nombre toujours croissant d'autorités publiques dans le monde s'inscrivent dans cette logique et mettent en œuvre les marchés publics dits soutenables dans le cadre d'une approche large de la durabilité de leurs achats, qui porte sur des questions économiques et sociales, et environnementales. Les directives européennes actuelles sur les marchés publics (2014) offrent de nouvelles possibilités de promouvoir la durabilité par le biais du processus de passation des marchés publics.

Des changements similaires dans la réglementation des marchés publics peuvent être observés dans la plupart des pays développés. L'Accord sur les marchés publics (AMP) de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), par exemple, qui dans sa dernière révision (2012) entrée en vigueur en avril 2014, envisage expressément l'inclusion des aspects environnementaux dans les spécifications techniques (art. X.6) et comme critères d'évaluation (art. X.9) ; ou la Loi type sur les marchés publics de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI), approuvée le 1er juillet 2011, qui intègre la possibilité de choisir les contractants en fonction de leurs caractéristiques écologiques.

Pourtant, dans une note au Conseil d'Analyse Economique, Saussier and Tirole [2015] indiquaient comme toute première recommandation de :

“reconnaître que l'objectif de la commande publique, quel qu'en soit le montant, est avant tout de satisfaire un besoin identifié en parvenant à la meilleure performance en termes de coûts et de services ou fonctionnalités attendus. Charger la commande publique d'atteindre des objectifs sociaux, environnementaux ou d'innovation est inefficace.”

Selon Saussier et Tirole Saussier and Tirole [2015], des objectifs sociaux ou environnementaux seraient plus efficacement poursuivis à l'aide d'instruments tels que la taxation ou la subvention. Si l'acheteur public est

chargé de poursuivre ce type d'objectifs, sa fonction objectif devient alors très complexe car à ces objectifs s'ajoute un objectif (potentiellement contradictoire) de recherche d'efficacité de la commande publique. La recherche d'objectifs multiples augmente d'ailleurs très certainement, selon les auteurs, le risque de favoritisme. Ils indiquent ainsi que "la prise en compte d'objectifs divers accroît le risque (toujours présent) de favoritisme. Un donneur d'ordres peut, par exemple, mettre une pondération importante sur le contenu en emploi local."

La dimension territoriale de ce débat apparaît ainsi centrale.

La loi Agriculture et Alimentation du 30 octobre 2018 illustre parfaitement la proximité entre le concept d'achat responsable et celui d'achat local (souvent évoqué à travers le concept de circuit court). Le législateur exige que les collectivités respectent, dès 2022, un quota de 50 % de produits bio et locaux dans les cantines. "Dans la restauration collective publique, qui représente plus de la moitié des 7,3 milliards de repas servis chaque année en France dans la restauration hors foyer, l'approvisionnement devra être constitué, à l'horizon 2022, avec un minimum de 50 % de produits agricoles locaux ou sous signes de qualité – dont les produits issus de l'agriculture biologique. Cette trajectoire ambitieuse s'accompagnera d'une structuration de l'offre de ces produits pour faire face à l'accroissement de la demande." Ainsi, dans les termes mêmes de la loi, proximité spatiale et qualité environnementale sont substituables.

Acheter local peut apparaître comme une conséquence de considérations écologiques. Dans ce cas, la finalité n'est qu'environnementale, et l'achat local en serait la conséquence. Pourtant, de nombreuses voix s'élèvent pour promouvoir l'achat local en tant que finalité propre. Dans une réponse ministérielle à la question écrite de Benoît Potterie (n° 24584, JO de l'Assemblée nationale du 25 février 2020), le ministère de l'Economie et des finances garantit son objectif de faire la promotion de l'achat local, « qui répond à des préoccupations environnementales et écologiques. C'est un enjeu pour le développement économique des territoires et la croissance de nos petites et moyennes entreprises, qui représentent 99,9 % des entreprises françaises et 48,3 % de l'emploi salarié, et en particulier pour celles qui offrent des prestations de proximité ».

Achats responsables, achat local et accès des PME à la commande publique constituent un ensemble de préoccupations fortement interdépendantes, qui pourtant n'ont pas fait l'objet d'une analyse économique conjointe. C'est à cette ambition que s'attache le présent article.

Notre article se situe à l'intersection de deux littératures : l'économie environnementale des marchés publics et la discrimination optimale dans les marchés publics.

L'efficacité des marchés publics écologiques en tant qu'instrument politique n'est pas évident et ne fait pas actuellement l'objet de recherches approfondies (voir Cheng et al. [2018]). Pionnier dans ce domaine de recherche, Marron [1997] illustre théoriquement un phénomène d'effet d'éviction : si les coûts marginaux de production augmentent avec la qualité environnementale de l'entreprise sélectionnée ou de la prestation réalisée, les réponses du marché privé peuvent contrecarrer les changements dans les achats gouvernementaux favorisant les produits supérieurs sur le plan environnemental dans les marchés publics. Cela réduirait ainsi l'efficacité de la politique. Cette analyse met en évidence le fait que les jugements

sur les politiques d'achat du secteur public doivent nécessairement anticiper les réactions du marché des consommateurs et des producteurs privés. Lundberg and Marklund [2013] ou Lundberg et al. [2016], en intégrant plus spécifiquement le jeu de la concurrence qui apparaît dans les marchés publics, illustrent théoriquement et empiriquement que le potentiel des achats responsables à fonctionner comme un instrument objectif et efficace de la politique environnementale est limité, tandis que Lindström et al. [2020] concluent empiriquement que la politique suédoise en faveur des aliments biologiques dans les marchés publics, en date de 2006, est associée à un impact positif et significatif sur les terres agricoles biologiques. En résumé, l'efficacité des marchés publics en tant qu'instrument de politique environnementale variera en fonction de facteurs tels que les caractéristiques des produits, le pouvoir de marché et la sensibilité aux prix des consommateurs privés et publics.

Cet article s'intègre également dans la littérature sur le ciblage optimal dans les marchés publics. Le ciblage d'entreprises spécifiques dans les marchés publics est souvent considéré comme une forme de protectionnisme ou de favoritisme. Cependant, la littérature a montré qu'il peut aussi être le résultat d'une politique optimale "sincère/honnête". En effet, plusieurs arguments peuvent expliquer la rationalité de l'utilisation de telles politiques discriminatoires.

Un premier argument est la présence d'asymétries de coûts entre les entreprises. En effet, lorsque deux types d'entreprises (nationales et étrangères) sont en concurrence et que les entreprises étrangères bénéficient d'avantages en termes de coûts, McAfee and McMillan [1989] montrent que la discrimination apparaît comme la politique optimale d'un acheteur public désireux de minimiser le coût attendu d'un contrat d'approvisionnement. Dans ce cas, il est optimal pour l'acheteur public de discriminer en faveur des entreprises nationales afin de stimuler la concurrence.

Un deuxième argument est la présence d'asymétries de préférence, c'est-à-dire lorsque l'acheteur public a une préférence pour l'un des soumissionnaires. Notons que la littérature considère deux types de préférences, exogènes et endogènes. Dans Branco [1994] et Vagstad [1995] par exemple, la justification du ciblage repose sur l'hypothèse selon laquelle l'acheteur public accorde un poids exogène plus important aux rentes des entreprises nationales (qui découle de l'intérêt de l'acheteur public pour les bénéfices des entreprises nationales) qu'aux rentes des entreprises étrangères. Naegelen and Mougeot [1998] considèrent simultanément l'effet de stimulation de la concurrence et l'effet de l'attribution de poids différents aux rentes des entreprises dans un modèle qui prend également en compte le coût social des fonds publics. A l'inverse, dans Laffont and Tirole [1991], l'asymétrie de préférence de l'acheteur public est le résultat d'une collusion entre lui et un soumissionnaire. L'asymétrie de préférence peut également émerger de manière endogène, comme c'est le cas dans Celentani and Ganuza [2002] à la suite d'une demande de pot-de-vin par l'agent d'approvisionnement et dans Burguet and Che [2004] à la suite d'un jeu de corruption.

En reprenant cette logique, on voit que la théorie dit du mechanism design reconnaît deux arguments qui peuvent justifier une préférence pour l'achat local (préférence entendu à travers l'arbitrage entre le bénéfice que cela génère et les coûts additionnels induits par le fait qu'acheter local peut revenir à renoncer implicitement à acheter éventuellement mieux, moins cher, mais plus loin) :

1. Les externalités négatives liées aux déplacements, qui reviennent à distordre les coûts de passation à travers la règle de sélection (mise en place de préférence locale) afin d'internaliser ces externalités. L'achat local peut être ainsi vu comme une correction d'une défaillance de marché.
2. Dans une approche d'économie politique, la valorisation différente du profit des entreprises dans la fonction objectif de l'acheteur en fonction de son appartenance ou non à la collectivité, qui justifie également la mise en place de préférence locale. L'achat local peut alors être vu comme une forme particulière de protectionnisme ou du favoritisme.

Distinguer ces deux motifs (qui aboutissent aux mêmes pratiques d'un point de vue de la procédure optimale) constitue donc un enjeu central.

Dans la suite de cet article, nous décrivons les pratiques d'achat responsable dans la commande publique. À cette fin, nous mobilisons deux bases de données originales. Nous illustrons en particulier la diversité des pratiques constatées et les liens qui existent entre achat local et considérations environnementales. Dans la section suivante nous formalisons dans une approche de mechanism design les règles de passation des marchés publics dans deux cadres conceptuels distincts. En considérant à la fois l'échelon local et l'échelon national, nous étudions les conditions sous lesquelles l'introduction de critères environnementaux est socialement souhaitable et peut conduire à de l'achat local. Puis dans un second temps, nous caractérisons les procédures optimales pour une collectivité territoriale lorsque ses préférences sur-valorisent les entreprises locales en tant que telles. La dernière section présente des évaluations économétriques des phénomènes étudiés. Nous testons en particulier le lien entre achat local et accès des PME à la commande publique. Puis nous évaluons l'impact des clauses environnementales sur le caractère local des achats publics effectués.

2 Open data : regard sur le SPP en France

Le processus d'ouverture des données des marchés publics en France nous permet d'accéder très facilement à un vaste ensemble de données. C'est sur ces ensembles de données que se concentre notre étude empirique. Deux jeux de données sont ainsi mobilisés. Plus précisément, notre analyse repose dans un premier temps sur l'ensemble des marchés (services, fournitures et travaux) passés en 2017 en France par l'ensemble des acheteurs publics (collectivités locales, organismes décentralisés de l'Etat, ministères, etc.) et qui ont fait l'objet d'une annonce au bulletin officiel des annonces des marchés publics, consultable librement via l'API BOAMP.fr. Détaillant pour chaque attribution les caractéristiques de l'acheteur et de l'entreprise retenue, ils fournissent également des précisions sur la procédure (objet du marché, procédure retenue, existence et détail des éventuelles clauses environnementales et sociales, pondération éventuelle de ces dernières dans la règle d'attribution, etc.) Notre analyse empirique porte ainsi en premier lieu sur 58 402 marchés documentés dans la base BOAMP en 2017.

Cependant, la publicité des marchés au BOAMP n'est obligatoire que pour les marchés d'un certain seuil (à

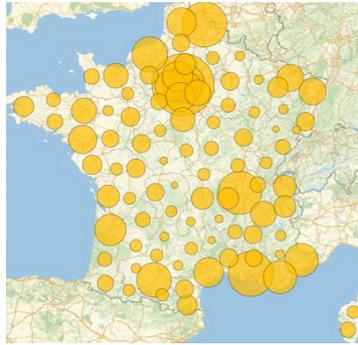


Figure 1: 58,402 marchés recensés au BOAMP en 2017

partir de 139 000 € pour les fournitures et services, au-delà de 5 350 000 € pour les marchés de travaux). Pour les montants inférieurs, la publicité peut être réalisée via le BOAMP mais également par d'autres journaux d'annonces légales. En-dessous de 40 000 €, la publicité est facultative. Ainsi, les données du BOAMP ne reflètent qu'environ 60 % des marchés publics français.

Instaurée par les articles L. 2196-2 et L. 3131-1 du code de la commande publique, obligation est faite aux acheteurs et autorités concédantes de publier sur leur profil d'acheteur la liste des données essentielles de leurs marchés publics ou contrats de concessions. Les données fixées dans l'annexe 15 du code doivent être publiées pour les procédures lancées depuis le 1er janvier 2020, pour chaque marché public dont le montant est égal ou supérieur à 40.000 € HT (le seuil étant de 25.000 € HT pour les procédures lancées avant 2020) et pour chaque contrat de concession. Plus exhaustives en théorie quant aux nombres de marchés concernées, elles sont en revanche moins riches que les données du BOAMP. En particulier, les critères de sélection des entreprises ainsi que la présence éventuelle de clauses sociales ou environnementales ne sont pas documentés. De plus, cette obligation légale de transparence reste malheureusement peu suivie d'effets. En date de juillet 2021, seuls 336 041 marchés y sont recensés, soit a priori un peu plus de la moitié seulement des informations attendues. En imposant la SIRETisation des parties prenantes (acheteur / entreprise sélectionnée), ces données offrent néanmoins un potentiel d'analyse spatiale important, central pour identifier les pratiques d'achat local.

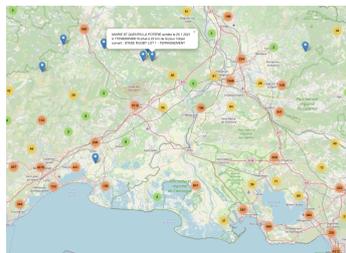


Figure 2: Extrait de cartographie DECP - <https://phmorand.github.io/DeCoMaP/carto.html>

Si l'utilisation de clauses sociales et environnementales dans les marchés publics est une pratique ancienne, leur utilisation croissante est une tendance récente en France. Suite à la dernière enquête menée par l'Observatoire économique des marchés publics (OEAP) (voir Saussier and Tirole [2015]), la part des

marchés publics comportant des clauses sociales est passée de 1,9 % à 6,1 % entre 2009 et 2013 (pour les contrats supérieurs à 90.000 €). Au cours de la même période, la part des contrats comportant des clauses environnementales est passée de 2,6 à 6,7%. Confirmant la tendance, notre base de données montre que 4,1 % de tous les contrats de marchés publics publiés sur le BOAMP contiennent des clauses sociales et 8,5 % des clauses environnementales.

	All	Incl. env.	Incl. soc.
Nbr.	58402	4987	2382
Ratio	100	8.5	4.1
Value (/B.€)	67.41	8.34	4.11
Value (%)	100	12.4	6.1
Max (M.€)	1390.	256.	256.
Mean (M.€)	1.15	1.67	1.73
Median (M.€)	0.11	0.15	0.21

Si l'on considère la valeur et non la quantité, on constate que les marchés comportant des clauses environnementales représentent 12 % de la valeur totale des marchés (6 % pour les clauses sociales). Les clauses environnementales et sociales sont plus utilisées sur les marchés à forte valeur.

Naturellement, derrière ces statistiques générales se cache une très forte hétérogénéité des pratiques. Il en va de même pour le pourcentage de marchés publics incluant une clause environnementale à l'échelle du département, tous types d'acheteurs confondus. Face à une moyenne de 8.5 % de marchés avec clause environnementale et 3 % de marchés portant des clauses sociales, on l'observe à l'échelle départementale :

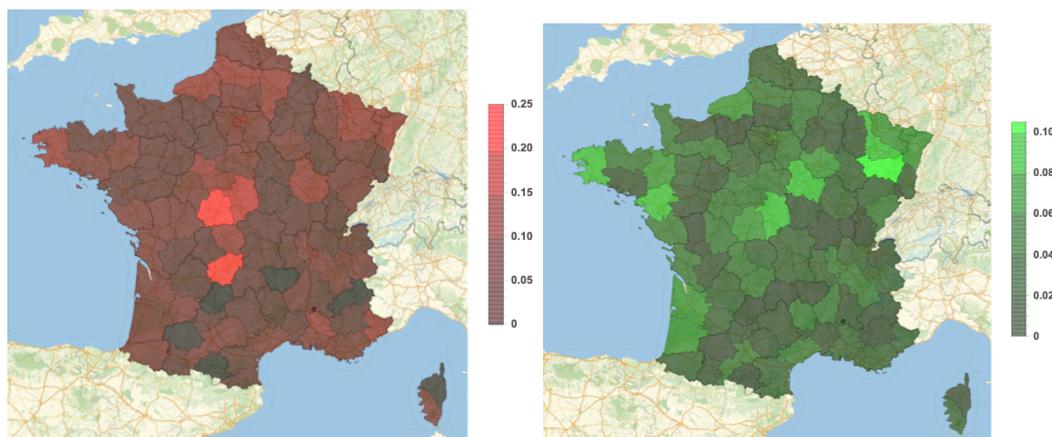


Figure 3: % de marchés portant des clauses env. ou soc.

Cette hétérogénéité apparaît aussi dans la nature des contrats qui intègrent ces clauses. Les clauses sociales sont plus utilisées dans les marchés de travaux et de services, tandis que les clauses environnementales sont plus utilisées dans les marchés de fournitures.

	All	Incl. env.	Incl. soc.
works (B.€)	16.38	1.26	1.05
works (%)	100	7.6	6.4
office supplies (B.€)	24.74	4.85	0.87
office supplies (%)	100	19.6	3.5
services (B.€)	40.37	2.56	2.41
services (%)	100	6.3	5.9

L'utilisation de clauses sociales et environnementales dans les marchés publics varie également beaucoup selon le type d'acheteur public. Les achats auprès d'un "organisme du secteur public" représentent 28% de l'ensemble des marchés, mais 57% des clauses environnementales et 36% des clauses sociales, alors que les achats auprès des "collectivités locales" représentent 33% de l'ensemble des marchés mais représente *seulement* 23% des clauses environnementales et 26% des clauses sociales!

	All	Incl. env.	Incl. soc.
local auth. (%)	33.3	23.2	26.9
public sector body (%)	27,9	56.6	35.6
national auth. (%)	23.4	14	21.1
region. agency (%)	0.94	0.14	1.4
nation. agency (%)	0.18	0.33	0.14

Pour une même catégorie d'acheteurs publics, de fortes différences géographiques persistent.

L'analyse des données des 58402 marchés publics publiés au BOAMP en 2017 permet également de déterminer l'identité des entreprises sélectionnées, et de mettre en évidence la structure des réseaux d'acheteurs / fournisseurs qui sont créés. Il est à noter que cette dernière est sensiblement différente, selon qu'on étudie les marchés dans leur ensemble ou seulement ceux qui comportent des clauses sociales ou environnementales. L'analyse simple qui suit est en soit déjà éclairante sur le caractère local des achats publics. Si l'on représente l'ensemble des marchés attribués sous la forme d'un lien entre la localisation (régionale) de l'acheteur et celle du fournisseur sélectionné, le réseau des marchés publics peut être mis en évidence. Dans un deuxième temps, nous procédons à une détection automatique des communautés au sein du graphe ainsi formé, en utilisant un algorithme de type *modularity-based clustering*. Appliqués à l'ensemble des marchés publics français pour 2017 (c'est-à-dire avec ou sans clauses), les clusters qui apparaissent reflètent l'intensité des relations "acheteur/fournisseur" entre les régions. On note, en toute logique, une forte interconnexion des régions mitoyennes (ARA/PACA, Nouvelle Aquitaine / Occitanie, Bretagne / Pays de la Loire etc...).

En revanche, lorsque le graphe se limite aux seuls contrats qui comportent des clauses environnementales, les clusters sont individualisés au niveau régional : les achats dits responsables apparaissent donc avant tout comme des achats locaux. Est-ce la traduction d'un lien implicite entre les achats verts et une logique de circuit-court, une internalisation efficace des externalités environnementales liées par exemple aux externalités de déplacement ? Ou est-ce un signe de favoritisme local sous couvert de clauses

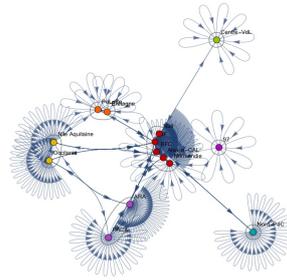


Figure 4: Clusters des relations acheteurs/titulaires - tous marchés

environnementales ?

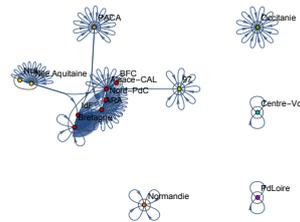


Figure 5: Clusters des relations acheteurs/titulaires - marchés avec clauses

Lorsque les résultats sont ventilés par catégorie d'acheteurs, la différence significative de proximité géographique entre les achats publics sans clauses et ceux avec clauses environnementales apparaît plus significative pour les achats des collectivités locales que pour les achats des opérateurs publics nationaux dans les régions.

Local Purchasing	All	Incl. env.	Incl. soc.
local auth. (%)	66.2	69.03	68.7
public sector body (%)	42	30.2	50.9
national auth. (%)	65.4	53	63.7
region. agency (%)	51.2	24.9	3.6
nation. agency (%)	49.2	22.6	1.

66 % des achats auprès des "collectivités locales" sont effectués dans la région. Ce pourcentage s'élève à 69% lorsque ces marchés comportent une clause environnementale. Si l'on distingue désormais les marchés par type de procédure, une forte hétérogénéité de l'achat local apparaît à nouveau. En particulier, 76 % des marchés publics passés sous forme de MAPA (marchés à procédure adaptée) sont attribués dans la même région. Ce pourcentage devient 84 % si ces mêmes marchés comportent des clauses environnementales et 86 % s'ils comportent des clauses sociales (ce qui est significativement plus élevé que pour les marchés pris dans leur ensemble).

Local Purchasing	All	Incl. env.	Incl. soc.
Open(%)	52.2	39.1	53.8
Negotiated (%)	64.8	71	61
Restricted (%)	76.6	59.9	96.7
Proper proc. (%)	76.4	84.1	85.6
(Recall all) (%)	56.5	45.1	58.3

Les données des DECP, qui permettent de localiser plus finement encore acheteurs et titulaires nous permettent d'illustrer la proximité géographique en raisonnant directement sur la distance kilométrique entre acheteurs et fournisseurs. Pour faciliter l'interprétation, nous nous limiterons aux relations métropolitaines, les zones ultra-marines étant par nature atypiques dans le paysage national. Le tableau suivant présente ces résultats par grande catégorie d'achat :

Objet du marché	distance moyenne en km
Fournitures	282.23
Services	256.35
Travaux	87.32

S'agissant des fournitures, qui font apparaître la distance moyenne la plus élevée, la nature des produits joue naturellement à plein. Si l'on se concentre par exemple sur les seuls produits agricoles, de l'élevage, de la pêche, de la sylviculture et produits connexes, on observe une distance moyenne de 63.94 km. : La courbe de répartition de la distance acheteur / fournisseur s'obtient également aisément.

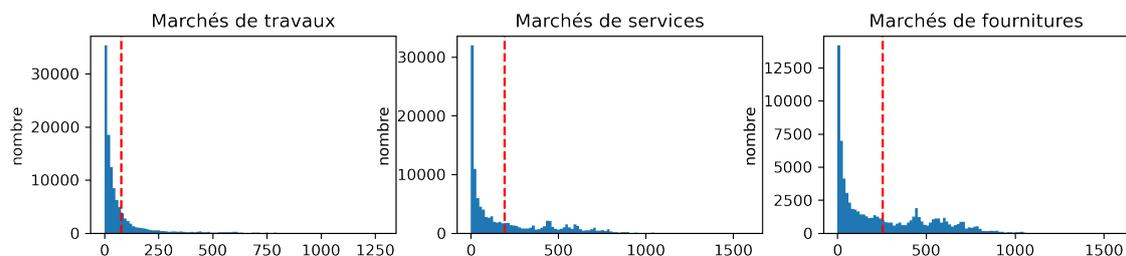


Figure 6: Distance d'approvisionnement

Ce rapide panorama de l'achat local et de l'usage de critères d'achats dits responsables apporte plus de questions que de réponses. S'il illustre bien le lien qui existe entre achat local et achat responsable, il ne renseigne pas sur la nature de ce lien. L'achat local est-il le moyen ou la finalité de l'achat responsable ? Dans la section suivante, nous analysons théoriquement cette liaison.

3 Le cadre théorique

La théorie de l'enchère optimale (Myerson Myerson [1981]) offre un cadre conceptuel qui permet d'apprécier l'optimalité des règles de mises en concurrence pour l'attribution des marchés publics. S'inscrivant dans la littérature relative au *mechanism design*, elle vise à caractériser la règle de sélection (qui gagne quoi) et la règle de paiement (qui paie combien) optimales dans la situation où les entreprises possèdent une information privée relative au coût de passation du marché. L'initiateur de l'appel d'offres et chaque entreprise vis-à-vis de ses concurrents potentiels n'ont que des croyances *a priori* sur le valeur de celui-ci. Si cette littérature s'est principalement attachée à déterminer les règles optimales dans le cadre "simple" où seul le critère prix est pris en considération et où l'acheteur vise à acheter au prix le plus bas, elle permet également d'appréhender des situations différentes, notamment lorsque l'acheteur a des préférences intrinsèques pour certains types d'entreprises (cf e.g. Naegelen and Mougeot [1998] ou Morand [2003]), ou lorsque le contrat possède une dimension qualitative qui peut en faire varier le surplus escompté. Dans cette section nous considérerons donc la question des clauses à travers ces deux approches successivement.

Considérons une collectivités locales capable de moduler ses règles de passation de marchés publics tout en respectant le cadre des règles nationales. Nous supposons d'abord que chaque collectivité locale a sur son territoire $j = 1, \dots, n$ entreprises qui sont en concurrence pour l'exécution d'un marché public. Désignons par $c_{j_i}^k$ le coût total de l'entreprise j , située dans la zone i , pour exécuter le contrat dans la zone $k = a, b$. Le coût total de cette entreprise a deux composantes :

- Un paramètre d'efficacité, θ_{j_i} qui est une information privée de l'entreprise j (située dans la zone i). Cependant, il est connaissance commune que θ_{j_i} est une valeur privée, réalisation indépendante d'une fonction de distribution cumulative connue $F_{j_i}(\cdot)$ sur $[\theta_{j_i}^-, \theta_{j_i}^+]$. $F_{j_i}(\cdot)$ a une fonction de densité de probabilité continue de probabilité continue $f_{j_i}(\cdot)$ qui est positive sur $[\theta_{j_i}^-, \theta_{j_i}^+]$.
- Un coût de transport potentiel : nous supposons que l'exécution d'un contrat en dehors de sa propre zone génère, pour l'entreprise j située dans la zone i , un coût supplémentaire (connu de tous) δ_{j_i} . Ce coût de transport génère des externalités négatives (dues par exemple aux émissions de carbone liées au transport) qui réduisent le bien-être social dans la zone i d'un montant $\xi_i(\delta_{j_i})$. De plus, lorsque l'entreprise j supporte un coût de transport, nous supposons qu'elle doit payer une taxe à un taux de τ . Cette taxe est instaurée afin de lui faire internaliser les externalités négatives produites.

Ainsi, le coût total de l'entreprise j , située dans la zone i , pour réaliser un marché public dans la zone k peut s'écrire comme suit

$$\begin{cases} c_{j_i}^k = \theta_{j_i} + (1 + \tau)\delta_{j_i} \text{ si } k \neq i, \\ c_{j_i}^k = \theta_{j_i} \text{ si } k = i. \end{cases} \quad (1)$$

Par ailleurs, chaque collectivité locale supporte un coût social des fonds publics λ_i . Au niveau national, le coût social des fonds publics est de λ . Nous supposons également que le marché public a une valeur S pour les consommateurs. Nous supposons que S est d'un niveau suffisant pour qu'il soit toujours socialement souhaitable d'exécuter le marché public pour tout $c_{j_i}^k$.

3.1 Externalités environnementales et préférences locales

Par application du principe de révélation (Myerson [1981]), nous pouvons restreindre notre recherche de mécanismes optimaux à la recherche de mécanismes directs et révélateurs. Notons $t_{j_i}(\cdot)$ l'espérance de paiement de la firme j dans le territoire i , et notons x_{j_i} la probabilité de sélection de cette même entreprise. Un mécanisme se définit alors comme un ensemble de règles de sélection et de paiement $[t_{j_i}, x_{j_i}]_{j_i}$

Considérons le cas d'une autorité locale k confrontée à des externalités négatives symétriques : $\xi_i(\delta_{j_i}) = \xi(\delta) \forall j_i$.

L'autorité locale supporte la charge d'une fraction α_k des externalités négatives, une fraction β_k du coût social des fonds publics et bénéficie d'une fraction γ_k de la taxe collectée.

Le bien-être social espéré à l'échelle de la collectivité locale peut ainsi s'écrire :

$$W_k = \int_{\Theta} \left[S - (1 + \beta_k \lambda) \sum_{j_i} t_{j_i}(\Theta) + \sum_{j_i, i \neq k} x_{j_i}(\Theta) [\gamma_k \tau \delta - \alpha_k \xi(\delta)] \right] dF(\Theta)$$

alors que le bien-être social espéré, évalué au niveau fédéral, s'écrit quant à lui :

$$W_G = W_k - \int_{\Theta} \left[(1 - \beta_k) \lambda \sum_{j_i} t_{j_i}(\Theta) + \sum_{j_i, i \neq k} x_{j_i}(\Theta) [(1 - \gamma_k) \tau \delta - (1 - \alpha_k) \xi(\delta)] \right] dF(\Theta)$$

Du point de vue des firmes, leurs profits espérés correspondent à :

$$E\Pi_{j_i}(x, t, \tilde{\theta}_{j_i}, \theta_{j_i}) = \int_{\Theta_{-j_i}} \left[t_{j_i}(\tilde{\theta}_{j_i}, \Theta_{-j_i}) - x_{j_i}(\tilde{\theta}_{j_i}, \Theta_{-j_i})(\theta_{j_i} + (1 + \tau)\delta) \right] dF(\Theta_{-j_i}), \text{ if } i \neq k$$

and

$$E\Pi_{j_i}(x, t, \tilde{\theta}_{j_i}, \theta_{j_i}) = \int_{\Theta_{-j_i}} \left[t_{j_i}(\tilde{\theta}_{j_i}, \Theta_{-j_i}) - x_{j_i}(\tilde{\theta}_{j_i}, \Theta_{-j_i})\theta_{j_i} \right] dF(\Theta_{-j_i}), \text{ if } i = k$$

La contrainte incitative implique :

$$\frac{dE\Pi_{j_i}(x, t, \theta_{j_i})}{d\theta_{j_i}} = \frac{\partial E\Pi_{j_i}(x, t, \tilde{\theta}_{j_i}, \theta_{j_i})}{\partial \theta_{j_i}} \Big|_{\tilde{\theta}_{j_i}=\theta_{j_i}} = - \int_{\Theta_{-j_i}} x_{j_i}(\theta_{j_i}, \Theta_{-j_i}) dF(\Theta_{-j_i})$$

Des manipulations standards nous permettent de réécrire le surplus social espéré de l'autorité locale comme suit :¹

$$\begin{aligned} W_k = & \int_{\Theta} \left[S - (1 + \beta_k \lambda) \sum_{j_i, j \neq k} x_{j_i}(\Theta) \left[\theta_{j_i} + \frac{F(\theta_{j_i})}{f(\theta_{j_i})} \right] \right. \\ & \left. - (1 + \beta_k \lambda) \sum_{j_i, j \neq k} x_{j_i}(\Theta) \left[\theta_{j_i} + (1 + \tau)\delta + \frac{F(\theta_{j_i})}{f(\theta_{j_i})} + \frac{\alpha_k}{1 + \beta_k \lambda} \xi(\delta) - \frac{\gamma_k}{1 + \beta_k \lambda} \tau \delta \right] \right. \\ & \left. - E\Pi_{j_i}(x, t, \theta^+) \right] dF(\Theta) \quad (2) \end{aligned}$$

Nous obtenons donc directement la proposition suivante qui définit les conditions selon lesquelles l'acheteur a intérêt à sélectionner une entreprise locale :

¹Cf. preuve en annexe.

Proposition 1. *L'achat local dans l'Etat k est optimal du point de vue de la collectivité locale tant que :*

$$c_k^{(1)} + \frac{F(\theta_k^{(1)})}{f(\theta_k^{(1)})} \leq c_{-k}^{(1)} + \frac{F(\theta_{-k}^{(1)})}{f(\theta_{-k}^{(1)})} + \frac{\alpha_k}{1 + \beta_k \lambda} \xi(\delta) - \frac{\gamma_k}{1 + \beta_k \lambda} \tau \delta$$

Dès lors, il est optimal pour l'autorité locale de ne pas discriminer entre entreprises locales et entreprises non locales, en comparant leurs offres sur un pied d'égalité si :

$$\frac{\alpha_k}{1 + \beta_k \lambda} \xi(\delta) - \frac{\gamma_k}{1 + \beta_k \lambda} \tau \delta = 0 \Leftrightarrow \alpha_k \xi(\delta) = \gamma_k \tau \delta \Leftrightarrow \tau = \frac{\alpha_k \xi(\delta)}{\gamma_k \delta}$$

On peut donc en déduire que :

Corollaire 1. *Si les retombées locales de la taxe correspondent à l'impact local des externalités négatives, la politique optimale du point de vue de l'autorité locale est un marché public standard sans clauses environnementales.*

Comparons désormais la politique optimale du point de vue de la collectivité locale et du point de vue de l'échelon global. Pour cela, définissons la fonction de bien-être collective :

$$W_G = \int_{\Theta} [S - (1 + \lambda) \sum_{j_i, j=k} x_{j_i}(\Theta) \left[\theta_{j_i} + \frac{F(\theta_{j_i})}{f(\theta_{j_i})} \right] - (1 + \lambda) \sum_{j_i, j \neq k} x_{j_i}(\Theta) \left[\theta_{j_i} + (1 + \tau) \delta + \frac{F(\theta_{j_i})}{f(\theta_{j_i})} + \frac{1}{1 + \lambda} \xi(\delta) - \frac{1}{1 + \lambda} \tau \delta \right] - E \Pi_{j_i}(x, t, \theta^+)] dF(\Theta) \quad (3)$$

De manière symétrique à la proposition précédente, nous pouvons mettre en évidence les conditions d'optimalité, à l'échelle centrale, de la sélection d'une firme locale :

Proposition 2. *L'achat local dans l'état k est optimal du point de vue du niveau fédéral tant que :*

$$c_k^{(1)} + \frac{F(\theta_k^{(1)})}{f(\theta_k^{(1)})} \leq c_{-k}^{(1)} + \frac{F(\theta_{-k}^{(1)})}{f(\theta_{-k}^{(1)})} + \frac{\xi(\delta) - \delta \tau}{1 + \lambda}$$

Dès lors,

Corollaire 2. *Si le niveau de la taxe correspond exactement au niveau des externalités négatives ($\xi(\delta) = \delta \tau$), la politique optimale du point de vue de l'autorité fédérale est un marché public standard sans clauses environnementales.*

La comparaison des deux propositions précédentes nous permet d'établir aisément le corollaire suivant :

Corollaire 3. *Les objectifs de l'autorité locale et de l'autorité fédérale sont alignés si et seulement si :*

$$\frac{\alpha_k \xi(\delta) - \gamma_k \tau \delta}{1 + \beta_k \lambda} = \frac{\xi(\delta) - \delta \tau}{1 + \lambda}$$

On le constate, les conditions pour que le choix optimal du point de vue local corresponde au choix optimal à l'échelon central sont difficilement atteignables, et semblent plus relever de l'exception que de la règle. En particulier, si l'on fait l'hypothèse d'une absence de fiscalité environnementale à l'échelle nationale, alors :

Corollaire 4. Si l'autorité fédérale n'a pas de préoccupations fiscales en matière d'environnement ($\tau = 0$), le gouvernement local conçoit de manière optimale une règle de passation de marché qui inclut une clause environnementale de sorte que le prix et la distance soient tous deux pris en compte dans la règle de score.

Pourtant une alternative à la mise en place de clauses environnementales dans les marchés publics est envisageable d'un point de vue théorique :

Corollaire 5. Une politique fédérale qui :

1. fixe le niveau de la taxe de telle sorte que l'externalité négative soit entièrement internalisée $\delta\tau = \xi(\delta)$
2. rétrocède la taxe dans la proportion exacte de l'impact local de l'externalité.
3. exclut la possibilité de clauses de marchés publics écologiques

est optimale du point de vue du gouvernement fédéral et du gouvernement local.

3.2 Préférences locales et discrimination optimale

Afin de se concentrer désormais sur la préférence du gouvernement local envers les entreprises locales, considérons maintenant le cas où, premièrement, le gouvernement local n'a pas de préoccupations environnementales et où, deuxièmement, il prend explicitement en compte le profit des entreprises locales dans un modèle à la Branco [1994]; Naegelen and Mougeot [1998]. Avec η_k le poids des profits des entreprises locales dans le bien-être de la collectivité locale, et en supposant $\tau = 0$ nous avons :

$$W_k = \int_{\Theta} \left[S - (1 + \beta_k \lambda) \sum_{j_i} t_{j_i}(\Theta) + \eta_k \sum_{j_i, j=k} \Pi_{j_i}(\Theta) \right] dF(\Theta)$$

soit:

$$W_k = \int_{\Theta} \left[S - (1 + \beta_k \lambda) \sum_{j_i} t_{j_i}(\Theta) + \eta_k \sum_{j_i, j=k} (t_{j_i}(\Theta) - x_{j_i}(\Theta)\theta_{j_i}) \right] dF(\Theta)$$

Le bénéfice espéré des entreprises (et les incitations qui en découlent) étant inchangé par rapport à la section précédente, nous pouvons en déduire une nouvelle expression du bien-être social à l'échelle nationale \bar{W}_k tenant compte des incitations :

$$\begin{aligned} \bar{W}_k = \int_{\Theta} [S - \sum_{j_i, j \neq k} (1 + \beta_k \lambda) x_{j_i}(\Theta) \left[\theta_{j_i} + \delta + \frac{F(\theta_{j_i})}{f(\theta_{j_i})} \right] \\ - \sum_{j_i, j=k} (1 + \beta_k \lambda) x_{j_i}(\Theta) \left[\theta_{j_i} + \frac{1 + \beta_k \lambda - \eta_k}{1 + \beta_k \lambda} \frac{F(\theta_{j_i})}{f(\theta_{j_i})} \right]] dF[\Theta] \quad (4) \end{aligned}$$

Nous en déduisons directement les conditions qui justifient, à l'échelle locale, la sélection d'une entreprise localisée dans le territoire de la collectivité qui procède à l'achat :

Proposition 3. L'achat local dans le territoire k est optimal du point de vue de la collectivité qui procède à l'achat si :

$$\theta_k^{(1)} + \frac{1 + \beta_k \lambda - \eta_k}{1 + \beta_k \lambda} \frac{F(\theta_k^{(1)})}{f(\theta_k^{(1)})} \leq \theta_{-k}^{(1)} + \delta + \frac{F(\theta_{-k}^{(1)})}{f(\theta_{-k}^{(1)})}$$

Ici, l'argument en faveur de la discrimination vers les firmes locales intègre l'argument traditionnel de stimulation de la concurrence.

Si $\eta_k > 1 + \beta_k \lambda$, i.e. si le poids accordé au profit des entreprises locales est particulièrement élevé, soit formellement si

$$\frac{1 + \beta_k \lambda - \eta_k}{1 + \beta_k \lambda} < 0,$$

la politique optimale discrimine en faveur de l'entreprise locale.

Dans le cas inverse, la discrimination se fait en faveur de l'entreprise extérieure : supportant un coût de production supérieur du fait de son éloignement, il est optimal de la favoriser de manière à stimuler la concurrence parmi les entreprises locales et ce d'autant plus que le coût social des fonds publics est important.

Corollaire 6. *La pénalité imposée aux entreprises non locales est fonction à la fois des coûts de ces dernières et des coûts de la meilleure entreprise locale.*

Si l'on se positionne désormais du point de vue de l'État central, et que l'on suppose que ce dernier affecte un poids, noté η équivalent à l'ensemble des entreprises, peu importe leur localisation, alors on obtient la fonction de bien-être social suivante :

$$W_G = \int_{\Theta} \left[S - \sum_{j_i, j \neq k} (1 + \lambda) x_{j_i}(\Theta) \left[\theta_{j_i} + \delta + \frac{1 + \lambda - \eta}{1 + \lambda} \frac{F(\theta_{j_i})}{f(\theta_{j_i})} \right] - \sum_{j_i, j = k} (1 + \lambda) x_{j_i}(\Theta) \left[\theta_{j_i} + \frac{1 + \lambda - \eta}{1 + \lambda} \frac{F(\theta_{j_i})}{f(\theta_{j_i})} \right] \right] dF[\Theta] \quad (5)$$

On en déduit directement :

Proposition 4. *L'achat local dans le territoire k est optimal du point de vue de l'État si :*

$$\theta_k^{(1)} + \frac{1 + \lambda - \eta}{1 + \lambda} \frac{F(\theta_k^{(1)})}{f(\theta_k^{(1)})} \leq \theta_{-k}^{(1)} + \delta + \frac{1 + \lambda - \eta}{1 + \lambda} \frac{F(\theta_{-k}^{(1)})}{f(\theta_{-k}^{(1)})}$$

L'arbitrage qui apparaît à l'échelle nationale entre le coût social de la rente (en terme de coûts des fonds publics) et la valeur intrinsèque de cette dernière (en terme de profits valorisés dans la fonction de bien-être social) et indifférent à la localisation de l'entreprise. Seul compte alors le potentiel de stimulation de la concurrence lié au traitement différencié d'entreprises qui supportent des coûts différents. De manière logique, mais peut-être un peu contre-intuitive, cet argument plaiderait plutôt pour une discrimination à l'encontre des entreprises locales !

4 Analyses économétriques

Que ce soit à travers notre description statistique des données de la commande publique française, ou par nos analyses théoriques, le caractère souhaitable de l'achat local fait pour le moins débat. S'il peut apparaître comme une conséquence souhaitable de la prise en compte des externalités environnementales, il

apparaît également comme socialement problématique s'il reflète une forme de favoritisme local. Il semble dès lors que la question est plus empirique que théorique. Elle revient à questionner de quoi l'achat local est-il le fruit ? Pour tenter d'apporter quelques éléments de réponse à cette question, nous procédons en deux temps. En considérant que l'accès des PME à la commande publique est une illustration des préférences spécifiques des collectivités locales, nous étudions les liens entre achat local et probabilité de succès des PME dans les procédures d'appel d'offres. Puis, dans un second temps, nous analysons le lien entre achat local et présence de considérations d'achat responsable dans les procédures.

4.1 Achat local et accès des PME à la commande publique

Un argument souvent lié à l'intérêt pour l'achat local est sa capacité à favoriser l'accès des PME à la commande publique, ce que semble confirmer les statistiques tirées des données DECP comparant la proportion d'achat à une PME selon que l'achat est local ou non. Si l'on définit l'échelle de localisme à la région - est considéré comme un achat local un achat pour lequel l'entreprise sélectionnée est cise dans la même région que l'acheteur-, alors si 55 % des marchés passés à des entreprises de taille intermédiaire ou à des grandes entreprises s'effectuent en achat local, la proportion passe à 71,55 % pour les PME.

Une régression logistique permet de confirmer statistiquement la relation. En testant la probabilité d'observer une PME titulaire d'un marché public en fonction du caractère local ou non de l'achat, on obtient les résultats suivants :

Table 1: Regression Results

<i>Dependent variable:</i>	
PME sélectionnée	
Achat local	0.719*** (0.707, 0.731)
Constant	-0.367*** (-0.376, -0.357)
Observations	336,042
Log Likelihood	-227,642.100
Akaike Inf. Crit.	455,288.200

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Significatif au seuil de 0.01, le caractère local de l'achat explique positivement la sélection d'une entreprise de petite taille.

Afin d'estimer l'ampleur de l'effet, la tableau suivant propose les odds ratio correspondants :

Ainsi, l'achat local double la probabilité de sélection d'une PME. Naturellement, il convient de contrôler ce résultat par les caractéristiques propres des marchés. Nous réalisons donc la régression logistique en

Table 2: Odds Ratio

<i>Dependent variable:</i>	
PME sélectionnée	
Achat local	2.052*** (2.040, 2.064)
Constant	0.693*** (0.684, 0.703)
Observations	336,042
Log Likelihood	-227,642.100
Akaike Inf. Crit.	455,288.200

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

intégrant plusieurs variables de contrôle : objet du marché (services, travaux ou fournitures, qui constitue le mode de référence), la nature de la procédure utilisée (l'appel d'offres ouvert constituant le mode de référence) ainsi que la taille du marché (montant du marché défini en 10 classes de taille équivalente).

Si le odds-ratio associé à l'achat local est sensiblement plus faible que dans l'analyse précédente (signifiant qu'une part des effets mesurés initialement capturaient en réalité des effets liés aux paramètres que nous venons d'intégrer), il reste largement supérieur à 1 : toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de sélectionner une PME augmente de plus de 80 % dans le cas d'un achat local (comparativement à un achat effectué dans une autre région). Mais d'autres facteurs interviennent également de manière significative. De manière intuitive, la taille du marché joue négativement, toutes choses égales par ailleurs. Tout comme le type de marché et la procédure choisie, l'appel d'offres ouvert offrent la plus faible probabilité d'observer une PME sélectionnée à l'issue d'un appel d'offres.

4.2 Les déterminants de l'achat local

Les développements précédents semblent confirmer que l'on ne peut pas rejeter l'hypothèse selon laquelle l'achat local vise des objectifs de type catégoriels. Pour autant, peut-on inférer des données, les caractéristiques des marchés qui induisent de l'achat local. Plus précisément, si l'achat local traduit en partie des préoccupations d'achat soutenable, alors, on devrait observer un lien positif entre achat local et présence de clauses environnementales. Ce lien semblait suggéré dans les statistiques évoquées précédemment. Pour contrôler ce lien des autres caractéristiques des marchés, nous utilisons un modèle logit où la probabilité d'un achat local peut être influencée par:

- le type de marché (**works**, **fournitures**. et **services**),
- la procédure d'attribution, où **accel**, **nego**, **proper** et **rest** sont des variables catégorielles représentant respectivement la procédure dite accéléré, les marchés négociés, les marchés à procédure

Table 3: Odds Ratio

	<i>Dependent variable:</i>
	PME Sélectionnée
Achat local	1.817*** (1.804, 1.830)
MarcheServices	1.145*** (1.130, 1.160)
MarcheTravaux	1.346*** (1.329, 1.362)
procedureAppel d'offres restreint	1.588*** (1.512, 1.663)
procedureDialogue compétitif	1.647*** (1.512, 1.783)
procedureMarché négocié sans publicité ni mise en concurrence préalable	1.851*** (1.801, 1.901)
procedureMarché passé sans publicité ni mise en concurrence préalable	0.928*** (0.765, 1.092)
procedureMarché public négocié sans publicité ni mise en concurrence préalable	1.760*** (1.692, 1.827)
procedureProcédure adaptée	1.715*** (1.701, 1.728)
procedureProcédure avec négociation	1.212*** (1.169, 1.254)
procedureProcédure négociée ouverte	1.740*** (1.492, 1.988)
procedureProcédure négociée restreinte	0.595** (0.114, 1.075)
procedureProcédure non négociée ouverte	1.401*** (1.036, 1.766)
procedureProcédure non négociée restreinte	0.114 (−1.599, 1.826)
taille	0.415* (0.010, 0.821)
Constant	1.102*** (0.696, 1.508)
Observations	323,622
Log Likelihood	−215,332.100
Akaike Inf. Crit.	430,696.200

Note:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

adaptée et les marchés restreints, alors que la procédure ouverte standard constitue la modalité de référence.

- **laps** reflète la durée de publicité disponible du marché (exprimée en jours) tandis que **OJEU** indique une publication au Journal officiel de l'Union européenne. Compte-tenu des seuils de publicité, cette variable reflète également la taille du marché considéré.
- **singl** représente les contrats non allotis et prend la valeur 0 lorsque le contrat est alloti.
- **soc** (resp. **env**) est une variable muette qui prend la valeur 1 si le contrat comporte une clause sociale (resp. environnementale).
- L'acheteur peut être une autorité **locale**, une autorité **nationale**. Les organismes du secteur public constituent la classe de référence.

nous obtenons :

	Estimate	Standard Error	z-Statistic	P-Value
1	-1.0414	0.0488	-21.3421	0.
work	0.9237	0.02820	32.7462	0.
four	-0.3993	0.0267	-14.9228	0.
serv	0.3763	0.02939	12.8025	0.
laps	-0.0020	0.0002	-8.7675	0.
OJEU	0.0405	0.0345	1.1723	0.24107
proc(accel)	-0.3835	0.1323	-2.8977	0.0037
proc(nego)	-0.1515	0.0516	-2.9373	0.0033
proc(proper)	0.2919	0.0540	5.4066	0.
proc(rest)	-0.1602	0.0967	-1.6559	0.0977
singl	-0.19043	0.01869	-10.1915	0.
soc	0.0001	0.04805	0.0012	0.99901
env	0.01951	0.0351	0.5559	0.5782
buyer(LOC)	0.6484	0.0251	25.8052	0.
buyer(NA)	-0.2517	0.04396	-5.7263	0.
buyer(Others)	0.3932	0.0330	11.9107	0.

Il convient de noter que toutes les variables explicatives utilisées sont statistiquement significatives. Les deux seules qui ne le sont pas sont celles qui reflètent les clauses sociales et environnementales. Plus précisément, la probabilité d'achat local augmente :

- pour les marchés de services et de travaux
- si la procédure choisie est un marché à procédure adaptée
- lorsque l'acheteur est une autorité locale

Inversement, les variables qui diminuent de manière significative la probabilité d'un achat local sont :

- la passation de marchés de fournitures
- le choix de procédures accélérées, négociées et restreintes
- la durée de la publicité
- Si l'acheteur est une autorité nationale (par rapport à un organisme du secteur public)

Ainsi, alors que l'argument d'un achat local comme conséquence possible d'une souhaitable mise en oeuvre d'une politique d'achat responsable est généralement mis en avant par la puissance publique, et que de surcroît une telle logique semble pour partie trouver des fondements théoriques, ce ne sont pas ces mêmes considérations qui apparaissent comme explicatives de l'achat local. À l'inverse, puisqu'une réduction de la durée de publicité des marchés, le choix de procédures moins ouvertes que la procédure standard expliquent significativement l'achat local, on ne peut pas rejeter l'hypothèse selon laquelle l'achat local se fonde sur une logique de protectionnisme local et ce d'autant que l'achat local apparaît comme plus probable lorsque l'acheteur public est une collectivité territoriale.

References

- Branco, F. (1994). Favoring domestic firms in procurement contracts. *Journal of International Economics*, 37(1-2):65–80.
- Burguet, R. and Che, Y.-K. (2004). Competitive procurement with corruption. *RAND Journal of Economics*, pages 50–68.
- Celentani, M. and Ganuza, J.-J. (2002). Corruption and competition in procurement. *European Economic Review*, 46(7):1273–1303.
- Cheng, W., Appoloni, A., D'Amato, A., and Zhu, Q. (2018). Green public procurement, missing concepts and future trends—a critical review. *Journal of Cleaner Production*, 176:770–784.
- Laffont, J.-J. and Tirole, J. (1991). Auction design and favoritism. *International Journal of Industrial Organization*, 9(1):9–42.
- Lindström, H., Lundberg, S., and Marklund, P.-O. (2020). How green public procurement can drive conversion of farmland: An empirical analysis of an organic food policy. *Ecological Economics*, 172:106622.
- Lundberg, S. and Marklund, P.-O. (2013). Green public procurement as an environmental policy instrument: cost effectiveness. *Environmental Economics*, (4, Iss. 4):75–83.
- Lundberg, S., Marklund, P.-O., and Strömbäck, E. (2016). Is environmental policy by public procurement effective? *Public Finance Review*, 44(4):478–499.
- Marron, D. B. (1997). Buying green: Government procurement as an instrument of environmental policy. *Public Finance Review*, 25(3):285–305.
- McAfee, R. P. and McMillan, J. (1989). Government procurement and international trade. *Journal of international economics*, 26(3-4):291–308.

- Morand, P.-H. (2003). Smes and public procurement policy. *Review of Economic Design*, 8(3):301–318.
- Myerson, R. B. (1981). Optimal auction design. *Mathematics of operations research*, 6(1):58–73.
- Naegelen, F. and Mougeot, M. (1998). Discriminatory public procurement policy and cost reduction incentives. *Journal of Public Economics*, 67(3):349–367.
- Saussier, S. and Tirole, J. (2015). Strengthening the efficiency of public procurement. *Notes du conseil d'analyse économique*, 3:1–12.
- Vagstad, S. (1995). Promoting fair competition in public procurement. *Journal of Public Economics*, 58(2):283–307.