

Optimisation du ciblage des opérations de fidélisation

Fondements de la méthode Uplift avec applications au domaine de la distribution

Nicholas J. Radcliffe

Adaptation française Paul Archambault, d'après l'article original
<http://stochasticolutions.com/cross-sellPaper.html>

Résumé :

2

Dans le domaine du marketing relationnel et de la fidélisation des clients, il existe une subtile différence entre deux principes de ciblage d'une campagne commerciale:

- La sélection des personnes à forte probabilité d'achat, si elles sont intégrées dans une campagne marketing

Et

- La sélection des personnes à forte probabilité d'achat, si et seulement si elles sont intégrées dans une campagne marketing.

Cette différence n'est pas purement sémantique et anodine. Nous avons rencontré de nombreux cas où le ciblage sur le second principe permet de doubler les résultats de ventes additionnelles générées par la campagne.

Les modèles traditionnels de sélection par scoring de la propension à consommer sont la traduction opérationnelle du premier principe. Ils ont tendance à concentrer la sélection sur les personnes qui auraient acheté quelles que soient les circonstances. Ces modèles ne sont donc pas efficaces et peuvent être améliorés.

Par ailleurs, certaines populations à forte propension à consommer peuvent aussi réagir négativement par une baisse de leur consommation liée à des sollicitations commerciales intempestives, intrusives et mal ciblées.

Cet article présente les fondements d'une méthode de sélection commerciale radicalement nouvelle, basée sur le second principe de ciblage, pour la maximisation des ventes additionnelles et la minimisation du nombre de personnes sélectionnées pour les opérations commerciales.

Les points clés :

- La propension à consommer d'un client n'est pas une bonne base de mesure pour le ciblage d'une intervention en fidélisation. Il faut pouvoir prédire et cibler des clients à forte valeur et forte probabilité de consommation additionnelle.
- La mesure de la consommation additionnelle ne doit pas être concentrée sur les seuls produits dont on a fait la promotion. L'intégralité du panier d'achat sur une période suffisamment longue doit être suivie, afin de prendre compte des effets de stockage, d'anticipation d'achat ou a contrario de report de visite lié à l'attente de la promotion. Les effets d'aubaines chez la clientèle « chasseur de primes » grèvent les résultats des opérations commerciales.
- Pour certains canaux et certaines cibles de clientèle, les opérations de fidélisation peuvent être neutres et parfois contre-productives. Mais ces opérations peuvent être optimisées. Il peut exister des sous-segments de clients très sensibles pour lesquels l'opération est rentable, alors même qu'un mauvais ciblage compromet ses résultats globaux. Il faut « doser » la politique de récompenses des meilleurs clients.
- Les segments des clients à plus forte propension à consommer ne sont pas nécessairement les plus rentables à activer pour toutes les opérations de fidélisation et pour tous les canaux.
- Les organisations doivent gérer un échantillon (de taille limitée) de clients dit « groupe de contrôle » qui ne doit jamais être activé par les actions de fidélisation. Ceci est un mal nécessaire qui leur permet d'optimiser l'efficacité de ces opérations.
- Les acteurs qui n'utilisent pas de groupe de contrôle de clients non activés ne peuvent pas évaluer l'impact réel des actions de fidélisation ou anti attrition, ni améliorer leur ciblage.
- Les approches conventionnelles de ciblage des

opérations de fidélisation ne sont pas optimales pour animer ou garder sa clientèle. De nouvelles méthodes statistiques permettent de scorer les clients candidats à l'opération de fidélisation en fonction de l'anticipation du levier de l'action commerciale. La méthode Uplift est conçue pour identifier les clients à plus haut levier qui sont les plus sensibles à l'opération commerciale et augmentent significativement leurs consommations.

Enjeux pour le secteur de la distribution

Les responsables marketing cherchent à comprendre quelles actions sont les plus efficaces et dans quelles circonstances. Pour cette raison, la traçabilité des opérations marketing est essentielle. Les cartes de fidélité on et offline, les codes et coupons des opérations commerciales sont les instruments de mesure de l'efficacité des opérations de fidélisation. Quand un client présente en caisse ou sur l'internet un code ou coupon, cela signifie qu'il a bien reçu le message commercial et peut-être qu'il a été sensibilisé par l'opération.

Le retour d'un coupon d'une opération commerciale ne garantit pas que la consommation a été déclenché par l'opération. En particulier, si l'opération comprend des réductions de prix pour incitation à l'achat, de nombreux consommateurs captifs seront attirés par l'effet d'aubaine de cette réduction. Un groupe de contrôle non activé (placébo¹) permet le calcul de l'efficacité réelle de l'opération.

Il existe une proportion de consommation « naturelle » non sollicitée et/ou résultant d'opérations commerciales antérieures. Il n'est donc pas acceptable d'inclure l'ensemble des consommations associées à un coupon ou code de réduction dans les résultats d'une opération commerciale. De façon similaire, une optimisation du ciblage de l'opération basée sur la recherche du profil de la population des répondants est imprécise et très souvent vouée à l'échec. Le ciblage des opérations doit se concentrer sur la réception et l'acceptation de l'offre en ayant neutralisé la consommation naturelle.

¹ Idéalement, pour une mesure de l'uplift d'une promotion, le groupe de contrôle placebo reçoit le même message que le groupe de clients activés, mais sans bénéficier de la réduction. En créant un deuxième groupe de contrôle qui ne reçoit aucun message, nous pouvons distinguer un ciblage de l'uplift des promophiles et un ciblage de l'uplift du message marketing.

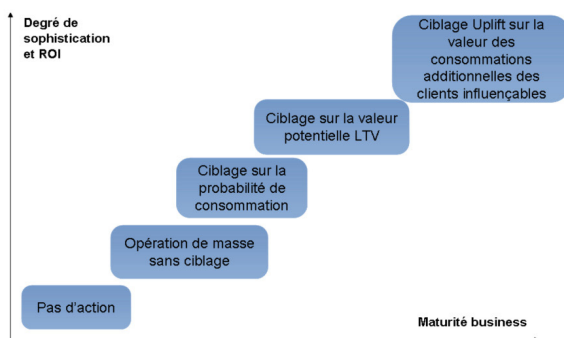
Le progrès du ciblage des actions de fidélisation

À l'origine, les premières actions de fidélisation pouvaient porter sur l'ensemble du portefeuille client sans ciblage pointu. Avec la croissance de la taille des portefeuilles, celle de la collecte et de l'analyse des comportements d'achat et des coûts des opérations associées, les distributeurs cherchent à augmenter l'activité des clients en ciblant les clients émettant des signaux de consommation.

Un scoring en fidélisation identifie les populations qu'il faut choyer pour maximiser les consommations futures. En intégrant la valeur du client sur son cycle de vie et sur sa période probable de survie à un instant donné, les distributeurs peuvent concentrer les ressources consacrées aux opérations de fidélisation sur les personnes à forte valeur. Les acteurs les plus avancés sur ces sujets gèrent aujourd'hui leur ciblage des opérations de marketing relationnel selon cette logique de valeur des clients « fidélisables ».

Mais nous savons désormais qu'à consommation antérieures égales, les opérations de fidélisation peuvent avoir des impacts différenciés selon les segments de population. Le ciblage des actions peut être affiné en travaillant sur les clients à forte propension à consommer et forte valeur résiduelle, et que l'on a de grandes chances de convaincre après un contact commercial adapté.

L'évolution des approches de fidélisation des clients



Les effets négatifs inattendus des actions de marketing relationnel

L'acte même d'essayer d'animer certains clients peut provoquer par effet boomerang leur retrait prématuré. Ceci n'est pas une simple aberration statistique. Dans les cas les plus extrêmes, l'impact global du programme de fidélisation ou de rétention peut même être négatif. Le niveau de consommation des clients traités est alors inférieur à celui des clients du groupe de contrôle non traité.

Il y a plusieurs types d'explications à ces phénomènes :

1. La plupart des clients à risque élevé de rotation vers un concurrent cumulent une insatisfaction latente en raison de la qualité de service, du prix et/ou de l'offre. Dans de tels cas, le contact actif avec le client, en particulier sous forme interactive, peut initier le passage à l'acte d'achat dans un point d'offre concurrent. L'événement aurait eu lieu beaucoup plus tard et peut-être même pas du tout, s'il n'avait pas eu cette sollicitation inopportune.
2. En outre, de nombreux clients sont contrariés par un canal de contact qu'ils considèrent comme intrusif. Seule une petite proportion de clients très bien ciblée est ravie en découvrant un SMS vantant les mérites d'un produit de grande consommation. Les appels commerciaux d'un plateau d'un call center bruyant sont très anonymes et souvent dissuasifs. Les remises et réductions « exceptionnelles » véhiculent parfois une image de la marque détournée... Tout cela peut inciter certains « bons » clients à ralentir leur fréquence de visite.
3. Certaines clientèles « promophiles » génèrent des consommations après l'opération commerciale erratique compensant par exemple une surconsommation des produits en promotion par une dépense plus faible sur le reste de la gamme de produits. Ils ralentissent ainsi leur consommation naturelle. A contrario, des clients « promophiles » peuvent ralentir leur consommation naturelle en amont de la période de promotion pour en bénéficier à plein lors de l'opération commerciale (effet de stockage).

4. Enfin, lors des opérations de renouvellement ou de réactivation de carte de fidélité, de nombreux clients ne sont pas forcément conscients que la fin de leur engagement approche. Une action de rétention de vive voix par téléphone rappelle au client qu'il a la possibilité de rendre sa carte. Il peut alors être tenté de passer à l'acte, même s'il est satisfait.

Si l'on admet que les actions qui visent à animer ou à sauver des clients sont une arme à double tranchant, leur ciblage sur la seule base de la prédiction de la propension à consommer est donc une stratégie qui peut être dangereuse et dans la plupart des cas non optimale.

Une segmentation des clients pour la fidélisation

Les organisations doivent gérer un ou plusieurs échantillons (de taille limitée) de clients « groupe de contrôle » qui ne doivent jamais être activés par les opérations commerciales. L'échantillon de contrôle fait partie des bonnes pratiques de ciblage marketing. Il permet de mesurer l'efficacité des actions de marketing relationnel, de détecter leurs éventuels impacts négatifs et d'améliorer le ciblage. Les acteurs qui n'utilisent pas de groupe de contrôle ne peuvent pas évaluer l'impact réel des opérations de fidélisation, ni s'améliorer pour leur ciblage. L'ensemble des développements qui suit part donc de l'hypothèse qu'un échantillon de contrôle de taille suffisante et aléatoirement distribué autorise la mesure et le ciblage de l'Uplift.

Nous présentons une segmentation des clients selon leur réaction possible à l'opération de fidélisation dans le schéma qui suit. On positionne les clients selon deux axes : en abscisse la dépense de consommation « naturelle » sans intervention et en ordonnée la dépense de consommation post opération, lorsque le client est soumis à une intervention commerciale.

En croisant les deux axes de mesure de la consommation avec et sans traitement, on peut schématiquement identifier

quatre groupes de clients :

- 1 La catégorie des « réfractaires » qui réagit négativement à un traitement marketing. L'action commerciale génère un effet boomerang négatif sur ce segment.
- 2 Les « causes acquises » sont fidèles et consomment indépendamment des circonstances et actions commerciales.
- 3 Les « causes perdues » consommeront peu quels que soient les efforts commerciaux consentis.
- 4 Les « influençables » répondent positivement à l'opération commerciale.

4 segments de clients selon leur réaction aux opérations de fidélisation



L'effort marketing doit porter sur les seuls clients « influençables ». Les efforts de fidélisation n'ont pas d'impact ou même un impact parfois négatif pour les trois autres catégories. L'opération marketing qui privilégie le ciblage sur la valeur des clients très réceptifs maximise son retour sur investissement.

Deux exemples de campagnes de fidélisation avec des effets différenciés

Nous allons illustrer les effets discutés plus haut par référence à deux cas spécifiques pour lesquels nous avons travaillé : il s'agit de deux opérations commerciales générées par un même distributeur sur une campagne E-mailing en E-commerce. Ces cas sont emblématiques du type de résultats que nous avons rencontrés avec une première campagne bénéficiaire réussie et l'autre déficitaire. Chacune de ces deux campagnes pouvant être optimisée par une analyse de leur effet de levier (« l'Uplift ») de consommations additionnelles.

La campagne 1 génère des taux de clics, d'achats et de consommations additionnelles très importants dans le groupe cible. Le résultat global de la campagne est très positif (marge unitaire de +0.13€). Cette campagne a été rentable. En revanche, la seconde campagne ne couvre pas les frais commerciaux de déploiement de l'E-Mailing (marge unitaire de -0.02€), un résultat indésirable.

Pour la première opération, la campagne a été un succès, mais était-il nécessaire de traiter tout le monde? Ces résultats positifs ne masquent-ils pas une population de clients qu'il eut été préférable de ne pas déranger ? Si c'est le cas, la même campagne sans le ciblage des clients les moins influençables aurait enregistré des résultats encore plus favorables. En effet, un modèle de ciblage alternatif montre que 75% de la cible de la première campagne possède un Uplift positif, alors que le quart restant ne répond pas favorablement à la sollicitation.

Pour le deuxième E-mailing, la plus simple façon d'améliorer la situation serait tout simplement de supprimer cette opération. Cependant la campagne a des effets bénéfiques pour 30% des clients, mais ceux-ci furent plus que compensés par des consommations additionnelles négatives pour le reste des clients. En ciblant cette sélection restreinte des clients les plus réceptifs de la campagne initiale, l'opération devient rentable.

Résultats comparés de deux campagnes E-mailing avec et sans ciblage Uplift

		E-Mailing		
		n°1	n°2	
Ciblage "champion"	Volume ciblé	350 000	100 000	
	Taux de clics	Clients traités	18.3%	15.1%
		Groupe de contrôle	10.6%	10.6%
		Uplift	7.7%	4.5%
	Taux d'achats	Clients traités	1.3%	0.9%
		Groupe de contrôle	0.6%	0.6%
		Uplift	0.7%	0.3%
	Consommations moyennes par adresse Email ciblée	Clients traités	1.41 €	0.92 €
		Groupe de contrôle	0.65 €	0.65 €
		Uplift	0.76 €	0.27 €
Marge (30%) sur uplift consommations		0.23 €	0.08 €	
Coût unitaire E-mailing		0.10 €	0.10 €	
Résultats de l'opération		Unitaires	0.13 € - 0.02 €	
		Totaux	44 800 € - 1 900 €	
Ciblage Uplift "challenger"	Taux de sélection du ciblage uplift	75%	30%	
	Volume ciblé	262 500	30 000	
	Consommations moyennes par adresse Email ciblée	Clients traités	1.75 €	1.52 €
		Groupe de contrôle	0.65 €	0.65 €
		Uplift	1.10 €	0.87 €
	Marge (30%) sur uplift consommations		0.33 €	0.26 €
	Coût unitaire E-mailing		0.10 €	0.10 €
	Résultats de l'opération		Unitaires	0.23 € - 0.16 €
		Totaux	60 375 € - 4 830 €	

Mesurer l'Uplift pour cibler les clients influençables

Si nous voulons cibler des clients sur la base du degré de leur sensibilité à l'action commerciale ou Uplift, nous devons être en mesure d'estimer cette quantité pour chaque client. Or, cette quantité n'est pas directement mesurable pour un seul client. En effet, nous ne pouvons pas simultanément traiter et ne pas traiter un même client.

Les modèles classiques de fidélisation prédisent le chiffre d'affaires additionnel indépendamment du traitement commercial reçu. La probabilité de consommation est calculée à partir des caractéristiques sociodémographiques, de l'historique des consommations, de l'historique des relations avec le distributeur (qualité, réclamations...) et des produits détenus.

Une première mesure de l'Uplift est calculable à partir de deux modèles.

Un premier modèle peut estimer la probabilité de consommer sur la base d'un historique de clients soumis à une action :

$PCT = \text{Prob}(\text{Consommation} | \text{traitement})$.

Un second modèle est bâti sur l'historique de clients qui n'ont pas été soumis à une activité de fidélisation

$PCN = \text{Prob}(\text{Consommation} | \text{aucun traitement})$.

L'Uplift est la différence entre ces deux probabilités. Il peut s'exprimer en différentiel de taux de visite, de taux d'achat ou de montant moyen consommé. Si par exemple pour un groupe de clients ciblé, la consommation moyenne post opération vaut 220 € quand ils sont traités et 200 € lorsqu'ils ne sont pas traités, l'Uplift vaut 20 €.

Un score de ciblage de l'Uplift est construit en exploitant les informations clients disponibles (notées X) en amont de l'opération commerciale :

$\text{Score U} = \text{Prob}(\text{Consommation} | X ; \text{traitement}) - \text{Prob}(\text{Consommer} | X ; \text{aucun traitement})$

Approche de l'Uplift par une double modélisation

En théorie, l'Uplift peut être estimé simplement en construisant deux modèles, l'un sur la population traitée et l'autre sur l'échantillon de contrôle. Puis pour chaque client,

on obtient l'Uplift en soustrayant les estimations des deux modèles. Mais malheureusement, cette approche fonctionne très mal dans la pratique :

Deux raisons expliquent ces difficultés :

1- Les amplitudes entre la consommation naturelle et l'Uplift des consommations additionnelles générées par l'opération commerciale ne sont en général pas comparables. Nous pouvons par exemple observer un Uplift de consommation additionnelle de 20€ pour une consommation naturelle de 200€. Dans cette hypothèse d'un Uplift significatif mais marginal par rapport à la consommation naturelle, les modèles statistiques classiques détectent bien des signaux principaux de variabilité de la consommation naturelle. Ils détectent beaucoup moins bien ou pas du tout le signal caché de l'Uplift (10%). L'approche d'estimation de l'Uplift par les deux modèles, l'un construit sur les populations traitées (générant 220 €) et l'autre non traitées (générant 200€), a donc tendance à écraser l'analyse spécifique de l'Uplift en se concentrant sur la consommation naturelle.

2- Le deuxième problème est plus sérieux encore. L'objectif de l'approche par les deux modèles n'est pas directement corrélé avec l'Uplift. Il n'y a aucune raison de penser que les facteurs principaux de variabilité de l'Uplift soient les mêmes que ceux de la consommation naturelle. La sensibilité à l'action marketing (=Uplift) n'a pas de raison d'être liée à la fidélité.

Exemple d'interprétation d'un scoring Uplift (opération E-mailing n°1)

Modalité des variables du score, échelle et valeur de l'Uplift (Uplift exprimé en € de consommations additionnelles par Email ciblé)

Echelle de Score Uplift		-0,30 et -		0,42		1,29 et +
Segmentation Récente Fréquence Montant (RFM)	-- 0,69	- 0,63	= -0,34	+	-0,34	++ 1,29
Canal d'achat	Multi 0,93	Téléphone 0,21	Web 0,65			
Cumul achats 3 derniers mois	<50€ 0,87	50 à 120€ 0,52	120 à 210€ 0,54	210 à 400€ -0,35	400€ 0,89	
Nouveau Client	Non 0,23	Oui 0,75				

De nouvelles approches algorithmiques sont donc nécessaires pour une évaluation directe des populations influençables et des populations à écarter de l'opération de fidélisation.

La description de ces approches ne figure pas dans le champ d'application de cet article. Certaines approches test ont été publiées et la société Portrait Software a développé depuis plus de 10 ans un logiciel intégralement dédié au calcul et à la segmentation de l'Uplift, après incubation d'un projet de l'université d'Edinburgh. Cette méthodologie basée sur la recherche d'un arbre optimal de segmentation des écarts de comportements entre groupes de population traitée et non traitée est décrite par Radcliffe et Surry (1999, 2011), ainsi que dans la documentation d'utilisation du module Uplift du logiciel Portrait Miner (cf. bibliographie).

La courbe de lift pour l'Uplift

Les courbes de lift (« Gain Chart ») conventionnelles

Afin de comprendre les modèles d'Uplift, il faut d'abord trouver un moyen de mesurer leur efficacité. L'efficacité de la politique de ciblage d'une campagne de marketing est classiquement mesurée via une courbe de lift ou par la courbe de ROC (« Gain Chart »). La courbe de lift est très populaire chez les spécialistes de datamining. Supposons pour une population donnée sur une période donnée une proportion de consommateurs de 10%. La courbe de lift croise le pourcentage cumulé de consommateurs en ordonnée par ordre décroissant de score de propension à consommer en abscisse (des clients les plus appétents aux clients les moins appétents).

La ligne bleue continue représente le modèle idéal, qui identifierait parfaitement par les scores les plus élevés les 10% de consommateurs de la population. Ce modèle idéal est impossible à identifier dans la pratique. La ligne droite noire pointillée est celle d'un modèle de tri aléatoire qui n'a aucune efficacité pour l'identification des populations consommatrices.

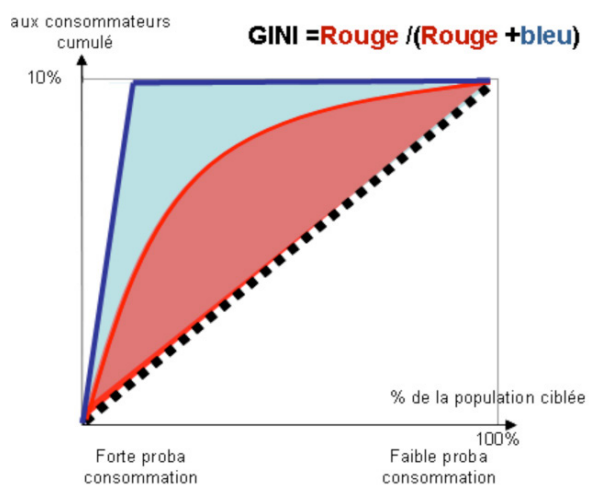
La ligne rouge montre la performance d'un modèle classique de score de propension à consommer. La courbe est

convexe au dessus de la diagonale. Le tri des clients par le score permet de sélectionner une population avec une surreprésentation des consommateurs probables.

Pour les applications de scoring conventionnelles, l'indice de GINI est le ratio de deux surfaces :

- l'aire entre la courbe de score et la courbe aléatoire (surface rouge) au numérateur
- l'aire entre la courbe de score idéale et la courbe aléatoire (surfaces rouge+bleue) au dénominateur.

Exemple de courbe de lift classique d'un scoring de propension à consommer



Plus la courbe s'éloigne de la diagonale et se rapproche de la courbe idéale, plus l'indice de GINI se rapproche de 1. A contrario un indice de GINI nul traduit une faible efficacité du critère de tri ; la courbe de lift du score se rapproche alors de la diagonale du score aléatoire.

La courbe de QINI

La courbe de QINI⁽²⁾ est une transposition de la courbe du lift (« Gain Chart ») pour l'Uplift. Elle permet de mesurer l'efficacité d'un scoring de l'Uplift via l'indice de QINI. Le graphe de Qini est une courbe de lift où l'on place un critère de tri/scoring d'Uplift en abscisse et la valeur cumulée de l'Uplift en ordonnée (exprimée en valeur absolue ou plus usuellement en %).

⁽²⁾ Le néologisme QINI provient de Corrado GINI (économiste statisticien italien du 20^e siècle) et de Quadstone (Société anglaise incubation de l'Université d'Edinburgh ayant développé et opérationnalisé le concept)

Dans le cas du premier E-Mailing, le graphe de Qini se termine à +0.76 € (gain cumulé unitaire de consommations additionnelles) qui correspond à l'impact global de l'opération pour l'ensemble de la population traitée. La droite pointillée noire montre l'efficacité d'une sélection aléatoire.

La courbe pointillée rouge montre l'efficacité de la sélection actuelle (« champion ») basée sur le calcul de la propension à consommer des clients. Ce scoring utilise principalement une segmentation « Récence Fréquence Montant (RFM) » des clients. Cette segmentation prévoit la consommation future à partir de la consommation passée. Or la réponse à l'opération d'E-mail n'est pas linéairement indexée sur ce critère. L'Uplift est important sur les meilleurs et les moins bons segments RFM. Il est négatif sur les segments intermédiaires. Il n'est donc pas étonnant de constater un rendement d'Uplift inférieur à celui d'une sélection aléatoire pour ce type de ciblage non optimum.

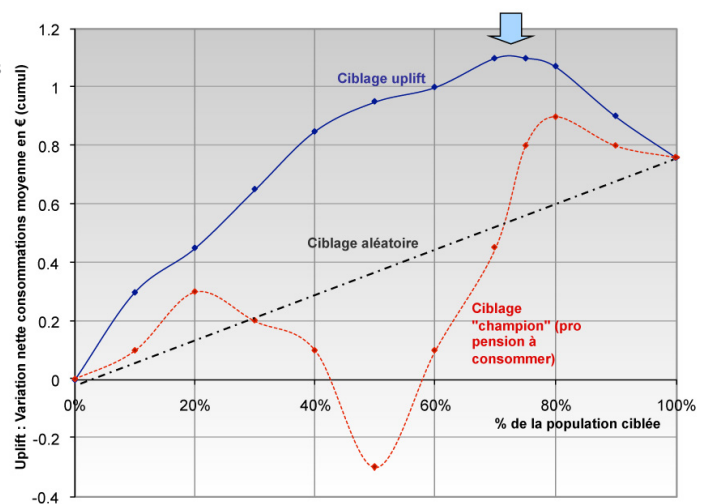
La courbe bleue en trait continu mesure l'efficacité d'un scoring « challenger » Uplift. Cette courbe croît et identifie 75% de la population influençable. Elle est constante autour de son maximum traduisant la neutralité des résultats de l'opération. Elle décroît en dernière instance du fait des retours négatifs de l'opération pour les populations les plus réticentes (effet boomerang).

La courbe du score Uplift idéal n'est pas calculable, car l'Uplift n'est pas directement mesurable comme la consommation additionnelle probable. L'indice de Qini mesure donc simplement l'aire comprise entre la courbe réelle du support du score Uplift et la sélection aléatoire. $Q = \text{Aire entre la courbe de score Uplift et la courbe d'Uplift d'un ciblage aléatoire.}$

Une variante de l'indice de Qini notée q_0 (ou LQE « Low Qini Estimate ») suppose qu'il n'y a pas de population à Uplift négatif. La courbe d'Uplift idéale a alors une forme similaire à celle de la courbe idéale des scores conventionnels adaptée à la mesure de l'Uplift. En cas d'Uplift négatif et détectable, la mesure q_0 peut donc en théorie dépasser 100%.

Dans le cas du premier opérateur, la courbe de Qini montre une augmentation moyenne unitaire de 0.32€ de consommations additionnelles pour un ciblage de 75 % de la population initialement prospectée. Il y a donc un double gain à l'utilisation de l'Uplift : d'un côté le distributeur gagne 0.32 € par E-mailing envoyé et de l'autre, il réduit ses volumes et coûts de fidélisation. La clientèle non influençable sur ce canal pourra être ré-exploitée plus efficacement pour une autre opération.

*Exemple de graphe de "Qini" (Gain Chart pour la méthode Uplift)
Uplift de l'opération Email n°1 selon trois types de ciblage*



Une opération de fidélisation globalement efficace, mais qui devrait se limiter à 75% de la population pour un rendement maximal avec un ciblage spécifique de l'Uplift. Le ciblage actuel (« champion ») et/ou le ciblage aléatoire ne permettent pas d'obtenir un rendement optimal quels que soient les volumes ciblés.

Conclusion

Un nombre croissant de distributeurs constate que les campagnes de fidélisation peuvent avoir des effets complexes sur l'activité des clients. Il n'est donc pas optimal et il peut même s'avérer dangereux de cibler ces opérations exclusivement sur la base des estimations des propensions à consommer ou de la valeur des clients.

Nous avons présenté les fondements de la méthode Uplift qui permet une identification optimale des clients influençables. La sophistication du ciblage de ces campagnes via la méthode Uplift entraîne un double gain : optimisation du CA additionnel des clients ciblés avec économie des moyens mis en œuvre et du coût des campagnes.

Par ailleurs, les canaux commerciaux utilisés pour fidéliser les clients sont variés (mailing, email, SMS, call center, message web...). Un ciblage Uplift par canal permet d'identifier les profils des clients les plus influençables sur chacun des canaux. On dispose ainsi d'une segmentation des populations pluri-canaux très utile pour la coordination des opérations de fidélisation. Uplift peut donc aussi constituer une aide précieuse pour la mise au point d'un plan de campagnes commerciales multi-canal.

L'approche Uplift a donné ses résultats les plus spectaculaires sur les problématiques d'attrition en particulier pour les opérateurs de téléphonie. Elle est aussi applicable avec quelques adaptations pour gérer le ciblage de nombreuses autres problématiques multi-canal : attrition et cross-selling bancaire et d'assurance, opérations commerciales sur cartes de fidélité, opérations de fidélisation sur support internet, etc...

Auteurs :

Nicholas J. Radcliffe

Nicholas Radcliffe est le fondateur et directeur de Solutions stochastic Limited, une société de conseil qui se concentre sur le ciblage de la clientèle et des problèmes d'optimisation. Il fut l'un des fondateurs et le directeur technique de Quadstone Limited, où il a dirigé l'élaboration et l'implémentation de la méthode Uplift auprès de nombreux clients.

Nicolas est aussi professeur invité au Département de mathématiques et de Statistiques à l'Université d'Edimbourg. Nicholas.Radcliffe@StochasticSolutions.com

Paul Archambault

Paul Archambault a adapté au contexte français le papier original de Radcliffe (<http://stochasticsolutions.com/cross-sellPaper.html>). Il a travaillé dans le domaine du datamining, du marketing quantitatif et du géomarketing depuis plus de 20 ans à la suite d'un doctorat en démographie. Il possède une longue expérience de conception et mise en œuvre des scorings de risque et marketing. Il a conseillé des dizaines de grandes entreprises sur ces sujets.

Il dirige le département Etudes de PBI Europe du Sud. Paul.Archambault@pb.com

Terminologie :

Autres expressions couramment employées pour faire référence aux modèles Uplift, l'ensemble des termes :

Terminologie francisée

- Modèle Uplift
- Analyse des différentiels de taux de réponse
- Modèle d'efficacité incrémentale du marketing
- Modélisation de la réponse nette
- Modélisation du levier pur
- Modèle à hasard proportionnel
- Chiffre d'affaires additionnel des opérations marketing

Terminologie anglo-saxonne

- Uplift modelling
- Differential response analysis
- Incremental modelling
- Incremental impact modelling
- True response modelling
- True lift modelling
- Proportional hazards modelling
- Net modelling

Bibliographie pour approfondir :

Hansotia B. & Rukstales, B. (2001). "Incremental value modeling." DMA Research Council Journal, 1–11.

Lo, V. S. Y.. (2002). "The true lift model".ACM SIGKDD Explorations Newsletter. Vol.4 No. 2, 78–86. 1

Maxwell Chickering D. & Heckerman, D. (2000). "A decision-theoretic approach to targeted advertising." Sixteenth Annual Conference on Uncertainty in Artificial Intelligence, (Stanford, CA).

Portrait Software (2011), Portrait Uplift user guide version 6.0

Radcliffe N. J. & Surry, P. D. (1999). "Differential response analysis: Modeling true response by isolating the effect of a single action." Proceedings of Credit Scoring and Credit Control VI. Credit Research Centre, University of Edinburgh Management School.

Radcliffe, N. J. (2007). "Using Control Groups to Target on Predicted Lift: Building and Assessing Uplift Models", Direct Marketing Analytics Journal, Direct Marketing Association.

Radcliffe N. J. & Simpson R. (2007), "Identify who can be saved and who will be driven away by retention activity", <http://stochasticsolutions.com/retentionWhitePapers.html>

Radcliffe N. J. & Surry, P. D (2011), draft to be published, "Uplift Modelling: Theory and Practice "

Deux sites internet :

<http://www.portraitsoftware.com/solutions/customer-insight/uplift-modeling>

<http://scientificmarketer.com/2007/09/uplift-modelling-faq.html>

pbinsight.fr

FRANCE

Immeuble Le Dièse
134 Rue Danton
92593 Levallois-Perret Cedex

+33 1 46 17 54 00

Info.pbbifrance@pb.com
www.pbinsight.fr

UNITED STATES

One Global View
Troy, NY 12180

1.800.327.8627

pbbi.sales@pb.com
www.pbinsight.com

CANADA

26 Wellington Street East
Suite 500
Toronto, ON M5E 1S2

1.800.268.3282

pbbi.canada.sales@pb.com
www.pbinsight.ca

EUROPE/UNITED KINGDOM

Minton Place
Victoria Street
Windsor, Berkshire SL4 1EG

+44.800.840.0001

pbbi.europe@pb.com
www.pbinsight.co.uk

ASIA PACIFIC/AUSTRALIA

Level 7, 1 Elizabeth Plaza
North Sydney NSW 2060

+61.2.9437.6255

pbbi.australia@pb.com
pbbi.singapore@pb.com
pbbi.china@pb.com
www.pbinsight.com.au

Every connection is a new opportunity™

