

# Analyse des communicants pivots à partir des données massives de communication

Maxime BERGEAT (\*), Anca BOBOC (\*\*)

(\*) Drees, Bureau des Professions de Santé

(\*\*) Orange Labs, Département des sciences sociales (SENSE)

maxime.bergeat@sante.gouv.fr

**Mots-clés.** (6 maximum) : Analyse des réseaux sociaux, communication.

**Domaines.** Analyse des données, données massives.

## Résumé

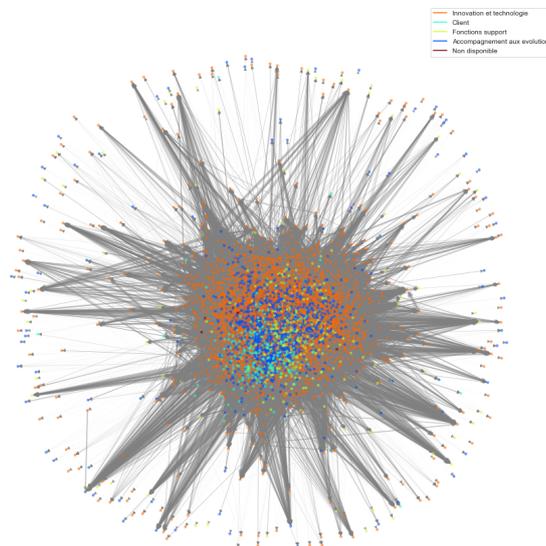


FIGURE 1 – Visualisation du réseau des communications par mail dans la Direction de l'Innovation de l'entreprise Phonetel selon le métier exercé

Dans un contexte de surcharge informationnelle des salariés, et d'une volonté d'améliorer la fluidité de fonctionnement des grandes entreprises, l'objectif de cette communication est de discuter une méthodologie pour définir et caractériser les « communicants pivots » au sein d'une entité d'une grande entreprise française. Ces « communicants pivots » sont des salariés qui peuvent

influer sur la circulation de l'information au sein de l'entreprise, à travers différents canaux, formels ou informels, en l'accéléralant ou la freinant. Ainsi, être un communicant pivot peut être dû à la fois à la quantité de ses contacts et à la régularité des échanges avec ces derniers, et/ou à la « qualité » des contacts noués dans l'entreprise.

Pour réaliser ce travail, on dispose de données sur les flux de communication des salariés de la Direction de l'Innovation de Phonetel, une entreprise multinationale française du secteur des télécommunications, sur une période couvrant septembre à novembre 2019<sup>1</sup>. On observe les traces de communication pour les échanges réalisés par **mail**, *via* la **messagerie instantanée** de Skype, et également l'utilisation du **réseau social interne** à l'entreprise. Pour modéliser les données, on modélise les échanges entre les salariés comme un **réseau social** (Figure 1), à partir duquel on calcule 26 variables qui se rapportent à l'activité, la popularité, la positionnement au sein des trois réseaux de communication, ainsi qu'à la transversalité des échanges (ROBINS, 2015). Ensuite, on construit une typologie des profils de communication en deux étapes : analyse factorielle pour synthétiser l'information portée par les différents indicateurs ; partitionnement des salariés étudiés (*clustering*) pour distinguer les différentes manières de communiquer au sein de Phonetel.

Les résultats mettent en évidence quatre profils de communication à la Direction de l'Innovation de Phonetel, représentés dans la Figure 2.

- Les **communicants de tous les jours**, représentés en jaune, qui communiquent comme la moyenne des salariés de la Direction de l'Innovation de Phonetel.
- Les **silencieux**, en bleu, qui ont une communication moins intense.
- Les **communicants pivots actifs**, en rouge, qui ont une utilisation plus importante du mail et de la messagerie électronique notamment.
- Les **communicants pivots vitrine**, en gris, qui sont à la fois actifs et populaires sur le réseau social interne de Phonetel.

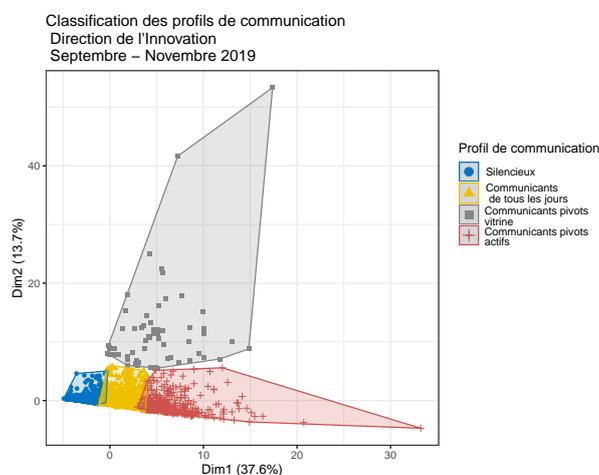


FIGURE 2 – Profils de communication à la Direction de l'Innovation de Phonetel

On peut par ailleurs identifier, en lien avec la littérature sociologique et de précédents travaux qualitatifs (BURT, 2004; GRANOVETTER, 1977), les effets des caractéristiques individuelles des salariés sur leur façon de communiquer, après avoir notamment corrigé des effets liés au métier exercé et à la position dans l'organigramme :

- « Toutes choses égales par ailleurs », les hommes sont moins souvent des communicants pivots actifs que les femmes. Cela pourrait s'expliquer par les **rôles de genre** traditionnellement attribués aux femmes : vues comme plus expressives et devant être les garantes

1. L'analyse est réalisée avant la crise sanitaire de la Covid-19, où a été mis place un télétravail massif dans l'entité étudiée.

d'une « sociabilité plus enveloppante », se souciant de la bonne entente entre les salariés partageant une information, les femmes mobilisent et entretiennent des réseaux de communications plus riches, par exemple pour s'assurer de la compréhension par l'ensemble des interlocuteurs des informations à partager.

- En moyenne, les salariés présents sur le site principal de la Direction de l'Innovation sont moins souvent des communicants pivots vitrine. En effet, étant donné qu'ils sont déjà présents physiquement sur le site où sont exercées les fonctions de direction de l'entité étudiée, leur **besoin de se rendre visible** par le réseau social interne est moins important que pour les autres. La visibilité en ligne comblerait alors le manque d'une présence physique, qui permet des rencontres inopinées et des échanges spontanés facilitant la circulation des idées.

## Références

- BURT, R. S. 2004, «Structural holes and good ideas», *American journal of sociology*, vol. 110, n° 2, p. 349–399.
- GRANOVETTER, M. S. 1977, «The strength of weak ties», dans *Social networks*, Elsevier, p. 347–367.
- ROBINS, G. 2015, *Doing social network research : Network-based research design for social scientists*, Sage.