



SAFE&SMARTITSOLUTIONS

What speech technology changes to  
news intelligence and customer intelligence ?  
AUXIPRESS and CANAL+ usecases  
Conférence LT-accelerate


21 Novembre 2016, Brussels

Ariane Nabeth Halber – Strategic line director – Speech solutions - Bertin IT / VECSYS



© Copyright - Bertin IT 2016

GRUPE **ENIM**

- 
- **What News-Intelligence and Customer-Intelligence have in common ?**
  - **How to Converge audio & video & digital ?**
  - **How are customers doing it ?**
    - AUXIPRESS media fusion for News Intelligence
    - CANAL+ wide-angle real-time Customer Intelligence
  - **Key take-aways**

# Vecsys, Speech tech subsidiary of Bertin IT



ANTICIPATE • PROTECT



## CYBERSECURITY

In-depth defense of sensitive information systems and critical infrastructures

COLLECT • PROCESS • DETECT



## DIGITAL VIGILANCE

Cyber Intelligence,  
Strategic Intelligence,  
Monitoring for crisis management



TRANSCRIBE • ANALYSE • INTERACT



## SPEECH TECHNOLOGIES

Speech-to-Text transcription,  
Live analytics,  
Voice command



WHAT NEWS-INTELLIGENCE AND  
CUSTOMER-INTELLIGENCE  
HAVE IN COMMON ?

# Nurtured from massive heterogeneous data



Customer Intelligence



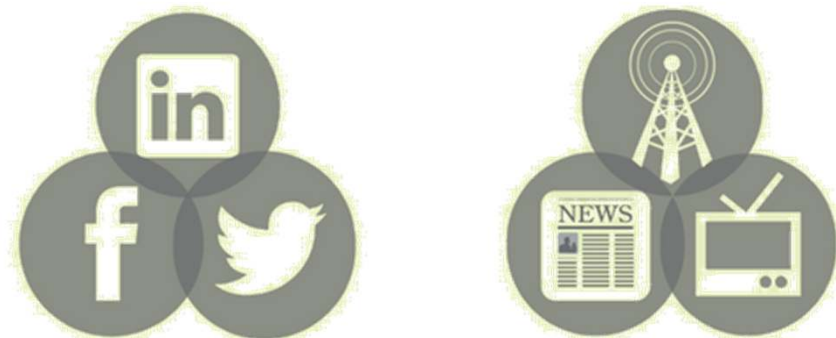
Voice of the customer  
/ customer interactions



News Intelligence



Media Monitoring



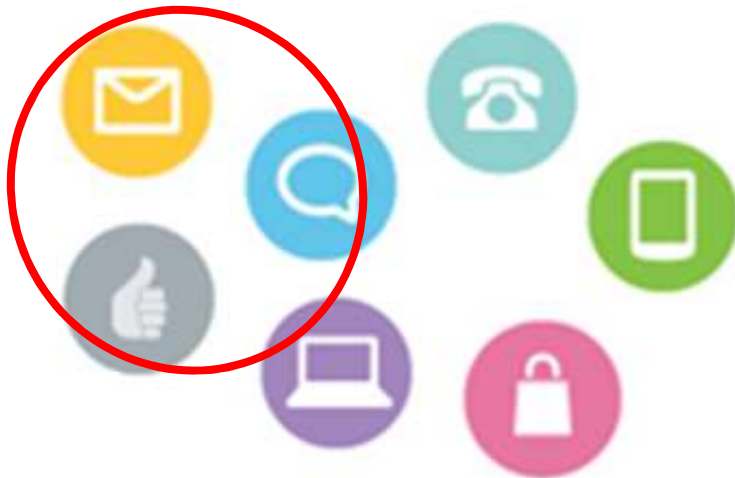
# With rich unstructured digital data



Customer Intelligence



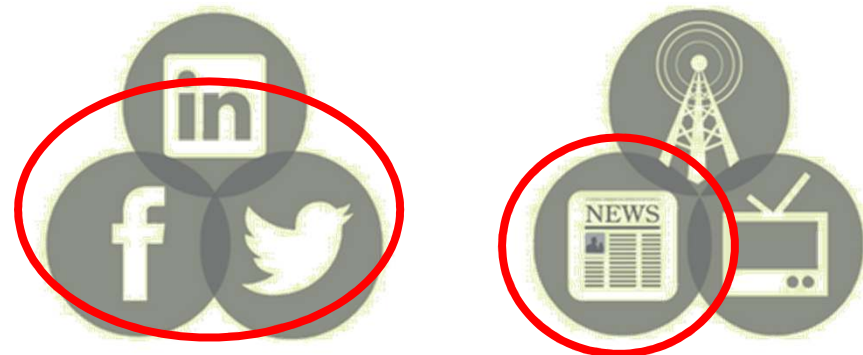
Voice of the customer  
/ customer interactions



News Intelligence



Media Monitoring



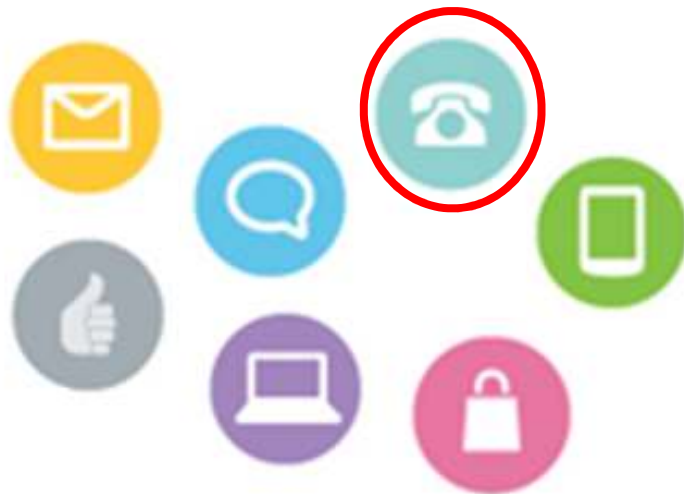
# And audio/video contents that cannot be ignored...



Customer Intelligence



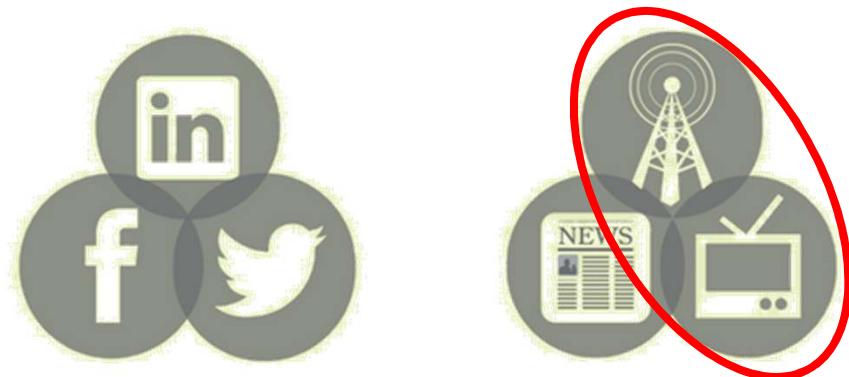
Voice of the customer  
/ customer interactions



News Intelligence



Media Monitoring

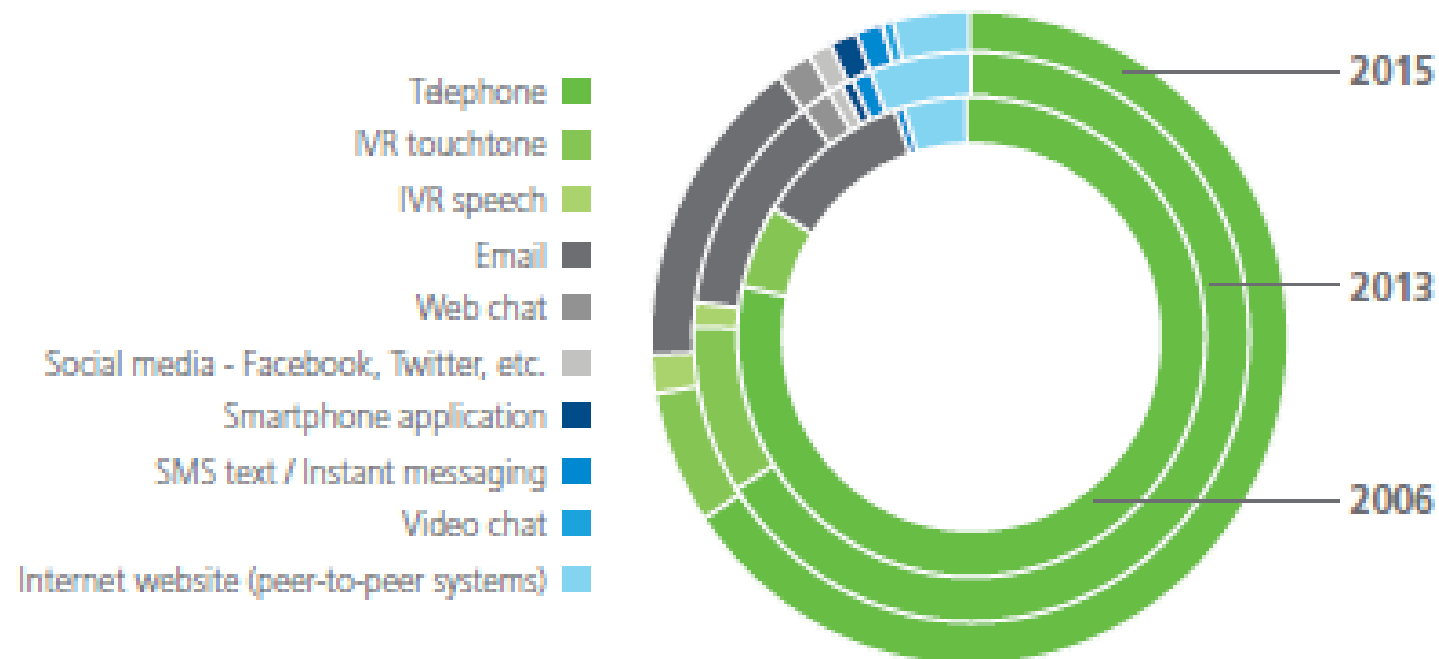


# Phone, still n°1 customer contact channel



Digital channels, esp. Email, are expanding over the years

But phone still accounts for 70% of customer interactions + calls get longer and more complex



Dimension Data's [2015 Global Contact Centre Benchmarking Report](#), © Dimension Data 2009-2015.





Radio & TV

Videos

## **Why are they important in Media Monitoring?**

**Required for high-end services**

**high advertizing-value, high audience**

**Growing importance in on-line news**

**Facebook reported 8 billion daily video views in Nov 2016, Snapshat 6 billion Q1-16**

# HOW TO CONVERGE AUDIO & VIDEO & DIGITAL ?

# Opening-up the silos



Manual/legacy processes

slow /or/ severely sampled /or/ costly

Wealth of new tools

Fast, exhaustive and (potentially) cheap

Audio-video contents :

Calls  
Video  
Radio , TV

Digital contents :

Chat, emails, surveys  
FAQ, Web forums  
On-line press

# Opening-up the silos



Manual/legacy processes

Wealth of new tools

slow /or/ severely sampled /or/ costly

Fast, exhaustive and (potentially) cheap

Audio-video contents :

Calls  
Video  
Radio , TV

Digital contents :

Chat, emails, surveys  
FAQ, Web forums  
On-line press

Turn audio & video into  
text data

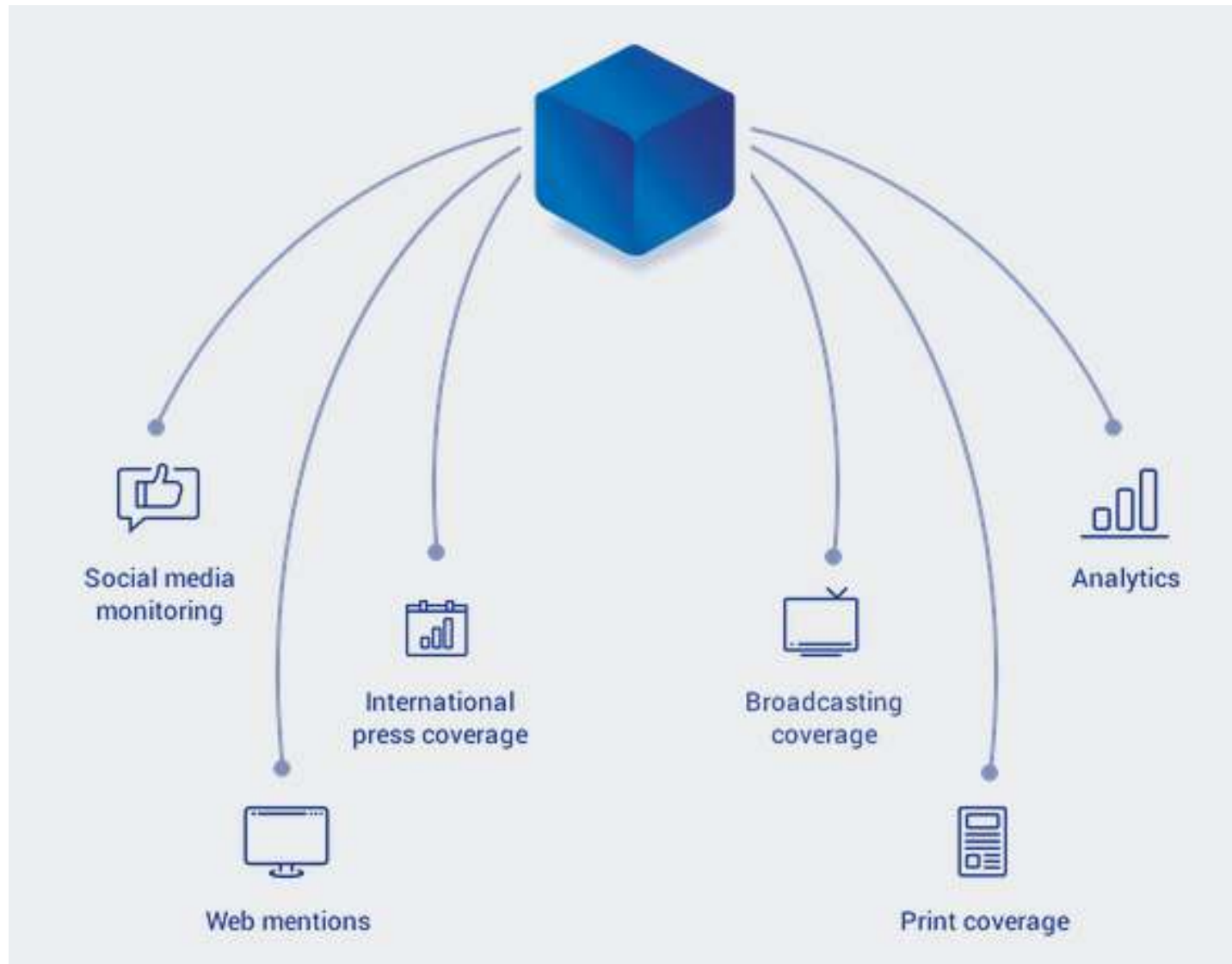


HOW ARE CUSTOMERS DOING IT ?



MEDIA FUSION FOR NEWS INTELLIGENCE

# Auxipress, leading media monitoring company in Belgium

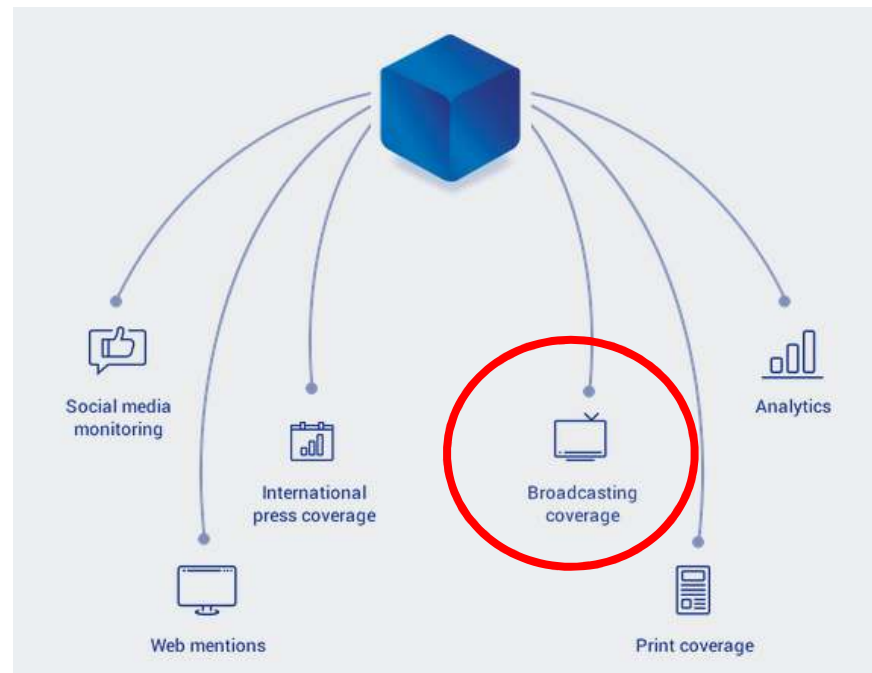


Context :

# Extend broadcast monitoring

**Cover more programs & channels faster, for more reactivity**

**While keeping accuracy and coverage at highest standard, whatever the channel, the topic, the language**





# Solution

## Speech-to-Text

+

## Pixel-to-Text

**French & Flemish speech-to-text  
for radio & TV broadcast news**

**Pixel-to-text, to extract text and  
names from image and videos**



The screenshot displays a news broadcast interface. At the top, there are logos for 'Broadcasting BELGOCONTROL 25053' and 'Belgocontrol'. Below these, a header bar for 'RTL-TVI - Le journal de 19h00' provides metadata: 'Date : 16/11/2016 • 19:00', 'Period : Daily', 'Keyword : 45 s', 'Category : General news', 'Audience : 434.805', and 'Duration : 2 min 41 s'. The main content area features a video of a man, identified as 'WALTER BENJAMIN', speaking into a microphone. A caption below the video reads: 'VICTIME DE L'ATTENTAT DE L'AÉROPORT DE BRUXELLES NATIONAL' and 'RTL INFO ANTI-TERRORISME LA SÉCURITÉ DANS LES TRANSPORTS ISRAËLIENS'. A 'Context' section below the video states: '... retrouvons Walter Benjamin l'une des victimes de l'attentat de Bruxelles National s'il se sent en sécurité ici à Tel Aviv ce n'est pas le cas à Zaventem par rapport à Bruxelles déjà on ne peut pas accéder à l'aéroport par un véhicule haut ou à pied sans être contre les avant de rentrer dans l'aéroport ...'. At the bottom, there are logos for 'auxipress' and 'powered by vecsys', along with contact information: '© Auxipress • +32(0)2 514 64 91 • info@auxipress.be • www.auxipress.be' and social media icons for Facebook, Twitter, and YouTube.

# Alert from speech+image



RTL TVI

RTL-TVI - Le journal de 19h00

Date : 16/11/2016 • 19:00

Period : Daily

Keyword : 45 s

Category : General news

Audience : 434.805

Duration : 2 min 41 s



Context :

... retrouvons Walter Benjamin l'une des victimes de l'attentat de Bruxelles National. Il se sent en sécurité ici à Tel Aviv ce n'est pas le cas à Zaventem. Le rapport à Bruxelles est qu'on ne peut pas accéder à l'aéroport par un véhicule haut ou à pied sans être contrôlé avant de rentrer dans l'aéroport.



© Auxipress • +32(0)2 514 64 91 • info@auxipress.be • www.auxipress.be



# Alert from image only



Broadcasting

UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN

24627



RTBF - La Une - Journal Télévisé 19h30

Date : 16/11/2016 • 19:30

Period : Daily

Keyword : 1 min 54 s

Category : General news

Audience : 420.768

Duration : 2 min 26 s



Context :

... c'est quelque chose qui fait parfois un petit peu peur quand même et 2 tire la charge de travail que ça représente ça sera la Ingrid qui a au Luxembourg Sympa cercle vicieux lmerys oui c'est ça c'est un peu un cercle vicieux au de ben il y a pas beaucoup Demande donc beaucoup de travail donc on a peur d'aller travailler là et donc il y a de moins en moins de monde qui veut travailler là-bas Mullis c's du Luxembourg sont bien décidés à poursuivre ...



# Alert from speech only (Flemish)



Broadcasting

ETHIAS -

23785

ethias



VRT Eén - Het Journaal 13u

Date : 16/11/2016 • 13:00

Period : Daily

Keyword : 12 s

Category : General news

Audience : 343.709

Duration : 38 s



Context :

... de Europese Unie wil reizigers scherper controleren wie de Schengenzone binnenkomt zal ook al heeft hij of zij geen visum nodig toch een elektronisch formulier moeten invullen en het heeft al een naam het **Ethias** formulier en het heeft niets te maken met de Belgische verzekeraar in het formulier moet de aanvrager allerlei persoonlijke gegevens invullen en die worden dan opgeslagen ...



© Auxipress • +32(0)2 514 64 91 • info@auxipress.be • www.auxipress.be





# Alert from speech only (French)



MAtélé - L'actu

Date : 15/11/2016 • 11:00

Period : Daily

Keyword : 1 s

Category : Regional news

Audience : -

Duration : 2 min 29 s




Context :

... doivent être sortis pour la station en atelier mais dans notre cas enfin on a parfois simplement quelques verres à remplacer les massacres c'est directement sur place et le **Michelin** dévoilé cette semaine sa nouvelle sélection pour son **guide** 8 p gourmand et reprend les restaurants qui offrent un très bon rapport qualité-prix 165 adresses belges sont répertoriées



# Monitoring tool, entity & keywords detection






DashboardOrdersAlertsEmissionsReportsAdmin data

Connected a  
frnl

Alerts / CurAlertInterface



16:29 / 00:29:00  
Screen: 320x240 Quality: Source reload Fullscreen  
Hotkeys: -20 -5 -2 2 5 20

Context Emission

een systeem  
de en dan  
al

Emission data

Name: VRT Eén - Villa Política  
Date: 2016-11-16

Order: FOST + VZW  
Keywords: ophaling pmd afval statiegeld zak  
Time Keyword: 17:38  
Context: ... wel opnieuw verantwoordelijkheid bij inwoners leggen en voornamelijk voor appartement bewoners krijgen mensen die klein worden wordt het wel extra moeilijk is het niet beter is niet bij voorbeeld via statiegeld en regelgeving ook willen oproepen om te stoppen over de zaak van Bart Somers van de kleine rare beelden voor me maar uiteraard ben ik voorstander van het ophalen ...

Timecode Start: 00:16:22.540 Capture Go to  
Timecode end: 00:17:58.480 Capture Go to

Valid Reject

# Monitoring tool, topic & keywords detection



[Dashboard](#) [Orders](#) [Alerts](#) [Emissions](#) [Reports](#) [Admin data](#)

Connected as j...  
fr nl v

erts / CutAlertInterface

1:46 / 00:26:01

rent: 320x240 Quality: Source reload Fullscreen

Hotkeys? -20 -5 -2 2 5 20

Context Emission

12 finalistes sont en lice pour le Grand Prix des générations futures . Chez nous en province de Namur c'est la cuisine des Fernelmont qui a été retenu quelle est cette particularité , on le verra dans ce journal

la galerie de la gare . Également un peu les galeries ou RM se dégrade depuis quelques années , saleté , manque d'éclairage , sentiment d'insécurité et des commerces qui en pâtissent et pourtant la galerie offre un beau potentiel , elle va être rénové

Emission data

Name: Canal C - Le journal 18h

Date: 2016-11-16

Order: MC CAIN FOODS BELGIUM SA

Order Comments: MC CAIN = alimentation/voeding. Produits et gammes produits/producten en gamma. Rien sur les pizzas/niets over pizza's.

Keywords: terre de pomme

Time Keyword: 01:33

Context: ... montoise prépare des repas durable pour les collectivités Sophie Brotcorne c'est Stéphane Lombet ont consacré ce reportage à cette société au menu ce midi à la crèche de Floreffe pomme de terre chaud rouge et rôti de porc ici on a choisi de se faire livrer les repas par une cuisine collective de la région donc nous à ce qu'on ...

Timecode Start: 00:01:30.270 Capture Go to


Timecode end: 00:02:01.080 Capture Go to

Valid

Reject

# Outil de monitoring - radio






DashboardOrdersAlertsEmissionsReportsAdmin data

Connexionfr

Alerts / CutAlertInterface



15:37 / 00:16:03

ility: Source reload Fullscreen

Hotkeys ? -20 -5 -2 2 5 20

Context Emission

sur les services de police et les services de renseignement , et je constate que chaque chose joueur , je ressens je reçois beaucoup d'infos 2 il y a vraiment une relation de confiance entre Lockhart mais ce service partenaires et voilà pour être honnête , on n'a pas d'autre option hein et donc voilà , on vit voilà sous le niveau 3 . il faut prendre ça au sérieux c'est pas un jeu . et merci Paul Veyne

Le Cam dresse une liste de personnes recherchées comme terroristes 640 personnes sont sur cette liste de combattants belges dont 160 actuellement en Syrie , déclaration de Paul 26 que patron de l'OK merci et belle journée

Emission data

Name: Bel RTL - Journal Parlé 08h

Date: 2016-11-17

Order: SNCB - NMBS

Order Comments: Tout ce qui concerne les chemins de fer en Belgique

Keywords: trains sncb gares gare

Time Keyword: 05:31

Context: ... un Français Thomas Pesquet 38 ans le voyage va durer 2 jours ils resteront 6 mois dans l'espace y 3 des portiques de sécurité arriveront début 2017 dans les gares dans merci Centralie Liège Guillemins ils seront installés pour les voyageurs qui prennent le Thalys comme c'est déjà le cas Bruxelles-Midi il y aura donc des contrôles aux ...

Timecode Start: 00:05:27.440 Capture Go to

Timecode end: 00:06:10.990 Capture Go to

Valid Reject



**Benefits :**  
**Target met + new  
services**

**Next :**  
**Scale-up + logo  
detection**

**Easier and faster monitoring**

**Extended programs & channels  
coverage, including regional,  
local etc.**

**Applies to all TV & radio with  
no loss of quality or alerts**

**Pixel-to-text complements  
speech-to-text to cover 100%  
mentions of institutions**

**Quality high enough to allow  
automated alert services**



WIDE-ANGLE REAL-TIME  
CUSTOMER INTELLIGENCE

# CANAL+, leading pay-TV network operator in France

27



Context :

Improve subscribers'  
satisfaction via calls  
monitoring

**Extend existing digital  
dashboards and analytics  
tools to call center  
operations**

**Monitor in near-real time  
call motives distributions**

**Improve subscribers  
satisfaction thanks to  
enhanced reactivity and  
better listening to their  
voices**



A L'ÉCOUTE  
DU CLIENT  
POUR  
**CANAL+**



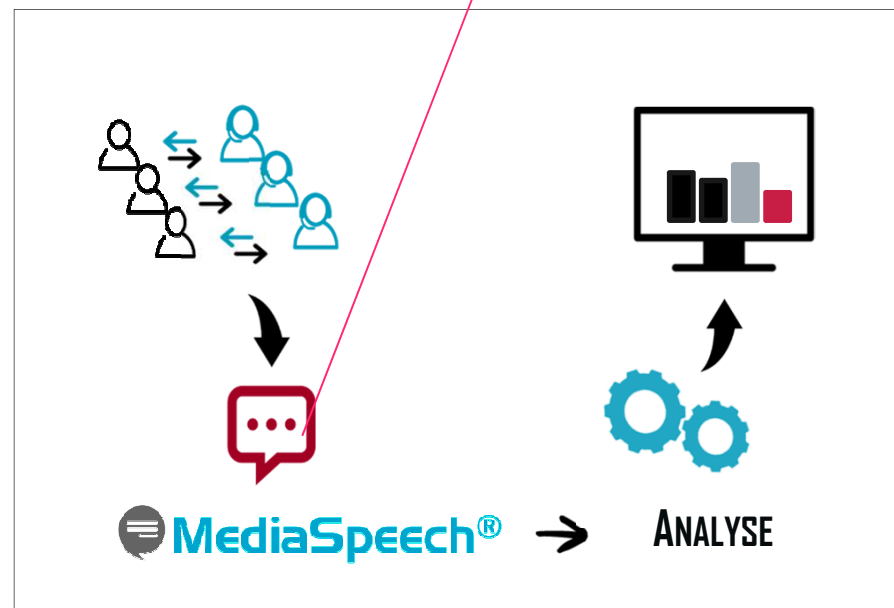
ENIM



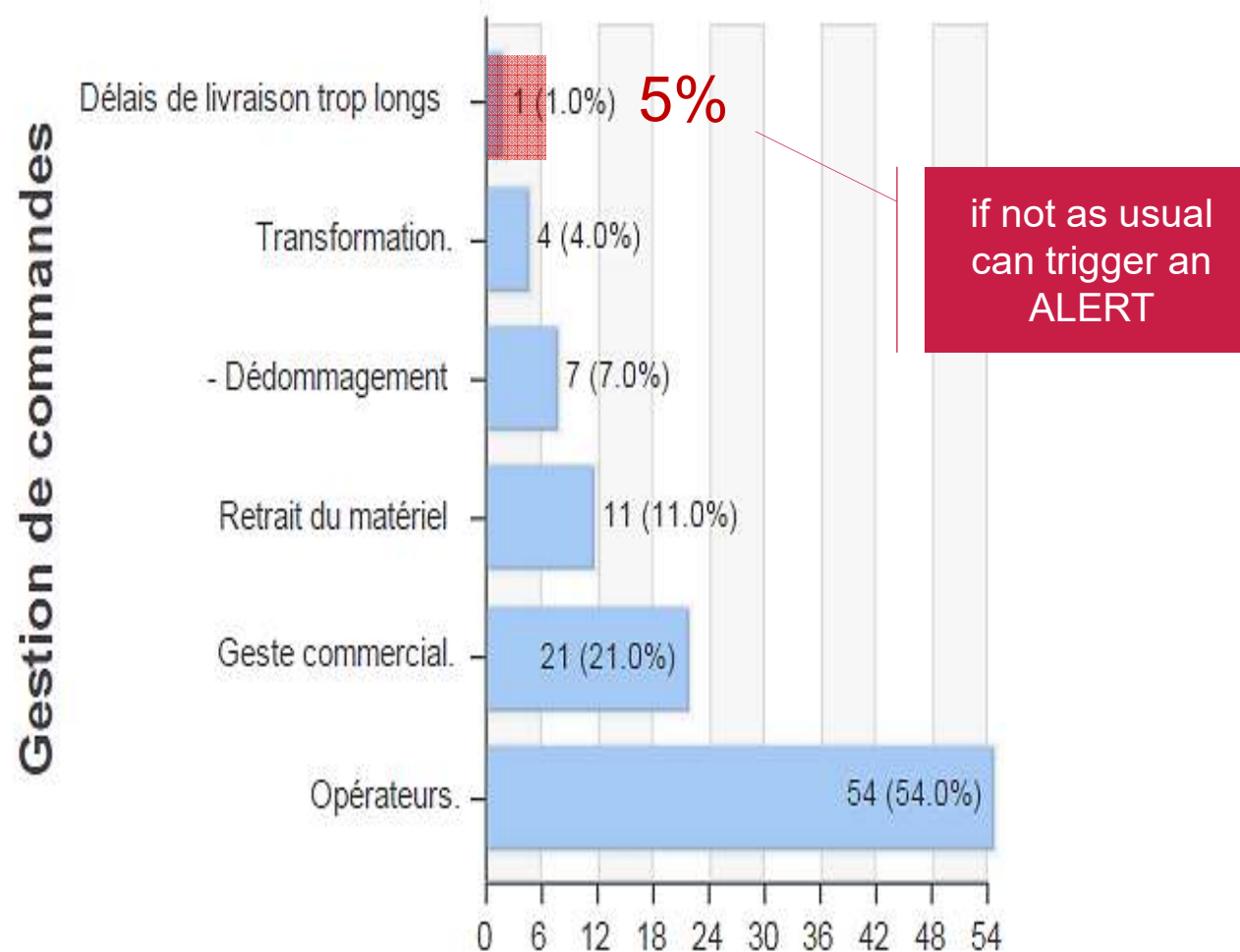
# Solution :

## Speech-to-text + third-party existing analytics

*Transcription : lundi j' ai souscrit un abonnement Canal j' ai déjà Canal+ mais souscrit en plus Canalsat avec beIN offert pendant deux mois oui mardi il y avait le match Paris-Saint-Germain Chelsea...*



# Call content dashboards generated 4 minutes after end of call



**Benefits :**  
**First near-real time call analytics to understand and act better on subscribers calls**

**Next :**  
**Maximize impact, set continuous improvement**

**One step towards digital and phone channel convergence**

**Better understanding of call contents and subscribers call motives**

**Usefull tool for supervision team, good starting point to investigate when needed**

**Usefull tool for customer care team, to dig specific topics**

**Next :**

**Keep improving and aligning technology and business processes for supervision team and customer care team, to maximize impact on customer satisfaction**


**Implement continuous improvement cycles**





# KEY TAKE-AWAYS





Sources and channels  
convergence

**Not only possible, required !**

Align with business  
constraints

**Understand business  
constraints, add whats  
needed , then go for the next  
ones...**



a Bertin IT brand

[HQ](#)

10 bis avenue Ampère  
78180 Montigny-le-Bretonneux  
FRANCE

T. +33(0)1 69 29 87 87

E. [contact@vecsyst.fr](mailto:contact@vecsyst.fr)

<http://en-vecsyst.bertin-it.com>



**ENIM**

BT046D