



Democracy Big Bang: What data management can(not) do for journalism

Ioana Manolescu

► To cite this version:

Ioana Manolescu. Democracy Big Bang: What data management can(not) do for journalism. 34ème Conférence sur la Gestion de Données – Principes, Technologies et Applications, Oct 2018, Bucarest, Romania. , 2018. hal-01968347

HAL Id: hal-01968347

<https://inria.hal.science/hal-01968347>

Submitted on 2 Jan 2019

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.

Democracy Big Bang

What data management can(not) do for journalism

Ioana Manolescu
Inria Saclay and Ecole polytechnique

MOTIVATION

Bad memories: Romania, 1989



Bad memories: Romania, 1989



Bad memories: Romania, 1989



Ceausescu re-elected
at the 14th congress!

He was in power
since 1965.

Bad memories: Romania, 1989



Bad memories: Romania, 1985



Things get better



... kind of



Democratic societies crucially need the press

- To debate and express dissent
- To analyze, confirm or refute public statements
- To expose and explain society functioning



Fact-checking
(see next)



Democratic societies crucially need the press

- To debate and express dissent
- To analyze, confirm or refute public statements



Fact-checking
(see next)

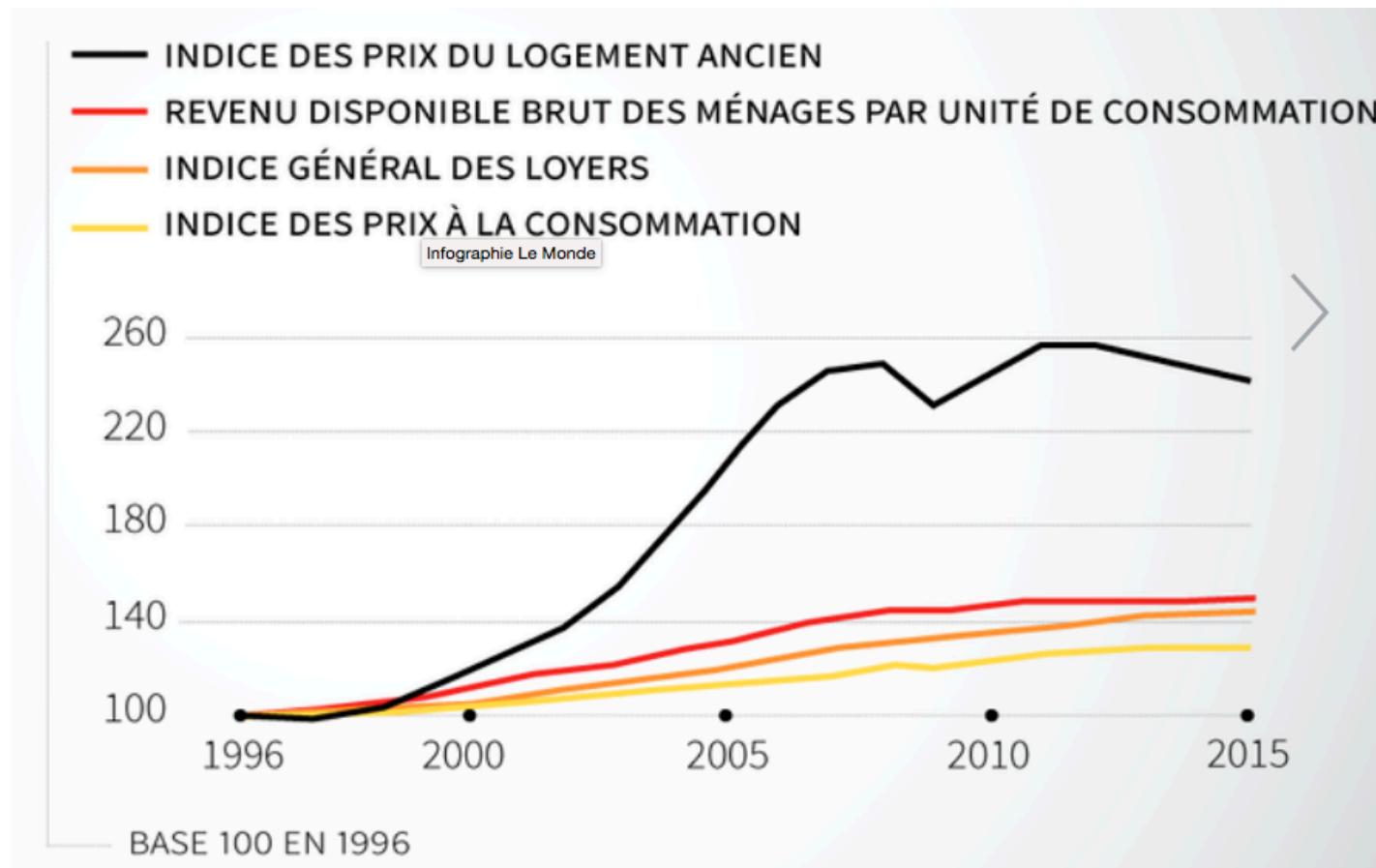
- To expose and explain society functioning



DATA JOURNALISM AND JOURNALISTIC FACT-CHECKING

Data journalism

Investigative journalism based on **complex and/or large data**



Data journalism

Panama Papers (International Consortium of Investigative Journalism, ICIJ)

The screenshot shows a web browser displaying the ICIJ website at https://panamapapers.icij.org/the_power_players/. The page title is "Panama Papers The Power Players". The interface includes a navigation bar with links for All, Africa, Asia, Europe, Latin America & the Caribbean, Middle East, Oceania, and a search bar. Below the navigation is a filter section with tabs for "Country leaders" and "Politicians/public officials", currently set to "Politicians/public officials". A language selector shows "EN". The main content area displays seven portraits of political figures, each with a caption below it:

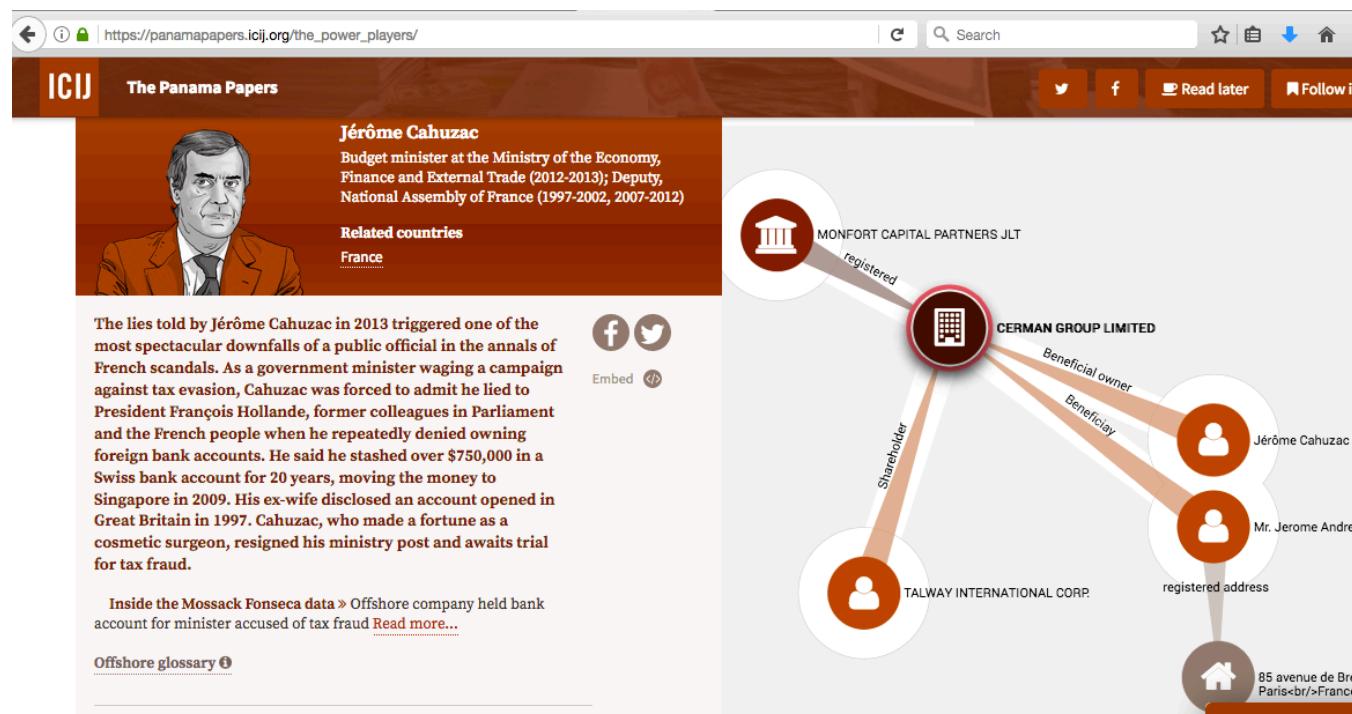
- Advised former Greek prime minister
- Former government minister in France
- Iceland's minister of finance
- Iceland's Interior Minister
- Malta's minister of energy and health
- Former member Hungarian Assembly
- Deputy chief justice of Kenya's Supreme Court

Below these are three more portraits with captions:

- Former Warsaw mayor; former member EU parliament
- Baroness and lifetime member of U.K. Parliament
- Member of British Parliament

Data journalism

Panama Papers (International Consortium of Investigative Journalism, ICIJ)



Fact-checking (since 1930 approx.)

Fact-checking: verification of facts mentioned **in media content**

- To protect media reputation and avoid legal action

“The day I became a fact-checker at The New Yorker,
I received **one set of red pencils** [...]
for underlining passages on page proofs of articles
that might contain checkable facts. [...]
confirmed **with the help of reference books** from the
magazine’s library”



<http://www.nytimes.com/2010/08/22/magazine/22FOB-medium-t.html>

Fact-checking (2012 – ongoing)

Not everyone agrees, however, that Democrats are not flip-flopping on the issue.

Mark Krikorian, executive director of the Center for Immigration Studies, a think tank that advocates for lower immigration, said that because the public doesn't know exactly what border barriers the Trump administration wants to build, Mulvaney's statement is not an "exact" comparison. But, he said, to dismiss it simply on that basis would be "tendentiously literal."

"The fact is that, other than the 'Mexico will pay for it' stuff, Trump is simply channeling the 2006 Secure Fence Act, and Schumer et al. who voted for it out of political calculation are indeed hypocrites for opposing the attempt to finally bring that law to fruition," Krikorian told us via email.

At the surface level, it is true in a broad sense that Democrats including Schumer, Obama and Clinton have in the past supported border fencing. All three voted for the Secure Fence Act of 2006, and all three supported the 2013 Senate immigration overhaul that passed the Senate, and which called for tougher border security including some additional fencing. But to claim that those measures are the same as what Trump is proposing is a stretch.

Share The Facts



Mick Mulvaney

Director, Office of Management and Budget

MISLEADING

"We don't understand why the Democrats are so wholeheartedly against [President Trump's border wall]. They voted for it in 2006."

Fox News Sunday – Sunday, April 23, 2017

[SHARE](#) [READ MORE](#)

FACTCHECK.ORG



FACTCHECK.ORG

A Project of The Annenberg Public Policy Center



HOME

ARTICLES

ASK A QUESTION

VIRAL SPIRAL

ARCHIVES

ABOUT US

SEARCH

MORE

THE WIRE

Did Democrats Once Support Border Wall?

By Robert Farley Posted on April 26, 2017

Like 835 Tweet Pin it Share 11

White House Office of Management and Budget Director Mick Mulvaney made an apples-to-oranges comparison when he said he couldn't understand why Democrats opposed supplemental funding for a border wall since many of them were for it back in 2006.

Mulvaney is referring to the Secure Fence Act of 2006, which called for construction of 700 miles of fencing and enhanced surveillance technology, such as unmanned drones, ground-based sensors, satellites, radar coverage and cameras. Sen. Chuck Schumer and then-Sens. Barack Obama and Hillary Clinton were among a bipartisan majority that voted in favor of the legislation, and it was signed into law by President George W. Bush.

In a very general sense, the Democrats named by Mulvaney supported a bill to build more

ASK FACTCHECK

Like 953 Tweet Pin it

Share 88

Q: Did the Supreme Court rule that public schools cannot teach students about Islam?

A: No. That false claim was spread by a network of fake news websites.

It's not just checking

- Most aspects of modern reality are complex
- Explaining can be as important and useful as checking
 - Helps also analyze the future



Libération Désintox: cost of saving Cyprus

The screenshot shows a blog post titled "Bobards en stock sur les plans de sauvetage européens". The post discusses the financial burden of bailouts, particularly for Cyprus. Three political figures are quoted:

- Nicolas Dupont-Aignan, le 25 mars sur France Bleu**: «Les Français vont devoir donner 2 à 3 milliards d'euros pour des banques à Chypre. D'un côté on supprime les infirmières, on surtaxe les PME en France [...] mais quand il s'agit de donner de l'argent de l'UE, c'est-à-dire les Français, à des banques pourries à Chypre, on le donne».
- Florian Philippot, le 25 mars sur France Info**: «C'est nous qui allons encore verser de l'argent puisque le MES s'est engagé à hauteur de dix milliards d'euros, dont deux milliards au titre de la France et des contribuables français».
- Marine Le Pen, en septembre 2011, au moment du deuxième plan d'aide à la Grèce**: «Comment peut-on imposer aux Français, aux classes populaires et moyennes, aux petites entreprises, de nouvelles taxes, des taxes sur les sodas, une hausse de la CSG de 550 millions d'euros, et d'un autre côté alimenter de 15 milliards d'euros supplémentaires en Grèce l'incendie de la zone euro ? On a même pensé à une taxe sur les parcs d'attraction !»

Blue arrows point from the right side of the page towards each quote, indicating they are responses to the headline. The sidebar includes sections for "À PROPOS DE CE BLOG", "ALERTE EMAIL", and "RECHERCHER".

Saving Cyprus: how much does it cost?

The article reads:

- The money is not **given** but **lent**
- The European Mechanism of Stability will lend **\$9bn**
- Out of which France contributes 20% or a bit less than **\$2bn**

However, things are complicated because

- The initial contribution of France to the EMF (\$16 bn) **is** counted toward French public debt
- The remainder contribution (\$124) **is not**



INTOX

En période de rigueur budgétaire, les plan de sauvetage successifs offrent depuis trois ans un boulevard aux détracteurs de l'euro et de l'Europe. Nicolas Dupont-Aignan et Florian Philippot ont ainsi, de concert, dénoncé récemment les milliards déversés à Chypre au moment où les Français se serrent la ceinture. «Les Français vont devoir donner 2 à 3 milliards d'euros pour des banques à Chypre. D'un côté on supprime les infirmières, on surtaxe les PME en France [...] mais quand il s'agit de donner de l'argent de l'UE, c'est-à-dire des Français, à des banques pourries à Chypre, on le donne», dénonçait Nicolas Dupont-Aignan. En version Florian Philippot, cela donne : «C'est nous qui allons encore verser de l'argent puisque le MES s'est engagé à hauteur de 10 milliards d'euros, dont 2 milliards au titre de la France et des contribuables français». Un propos qui fait écho -notamment- à celui entendu quelque deux ans avant, dans la bouche de Marine Le Pen, au sujet cette fois du plan d'aide à la Grèce : «Comment peut-on imposer aux Français, aux classes populaires et moyennes, aux petites entreprises, de nouvelles taxes, des taxes sur les sodas, une hausse de la CSG de 550 millions d'euros, et d'un autre côté alimenter de 15 milliards d'euros supplémentaires en Grèce l'incendie de la zone euro ?»

DÉSINTOX

Quel impact ont donc les plans de sauvetage successifs de l'Euro? Et le dernier en date, en direction de Chypre, va-t-il contraindre les Français à allonger 2 milliards d'euros?

Saving Cyprus: how much does it cost?

The article reads:

- The money is not **given** but **lent**
- The European Mechanism of Stability will lend **\$9bn**
- Out of which France contributes 20% or a bit less than **\$2bn**

However, things are complicated because

- The initial contribution of France to the EMS (\$16 bn) **is** counted toward French public debt
- The remainder contribution (\$124) **is not**



INTOX

En période de rigueur budgétaire, les plan de sauvetage successifs offrent depuis trois ans un boulevard aux détracteurs de l'euro et de l'Europe. Nicolas Dupont-Aignan et Florian Philippot ont ainsi, de concert, dénoncé récemment les milliards déversés à Chypre au moment où les Français se serrent la ceinture. «Les Français vont devoir donner 2 à 3 milliards d'euros pour des banques à Chypre. D'un côté on supprime les infirmières, on surtaxe les PME en France [...] mais quand il s'agit de donner de l'argent de l'UE, c'est-à-dire des Français, à des banques pourries à Chypre, on le donne», dénonçait Nicolas Dupont-Aignan. En version Florian Philippot, cela donne : «C'est nous qui allons encore verser de l'argent puisque le MES s'est engagé à hauteur de 10 milliards d'euros, dont 2 milliards au titre de la France et des contribuables français». Un propos qui fait écho -notamment- à celui entendu quelque deux ans avant, dans la bouche de Marine Le Pen, au sujet cette fois du plan d'aide à la Grèce : «Comment peut-on imposer aux Français, aux classes populaires et moyennes, aux petites entreprises, de nouvelles taxes, des taxes sur les sodas, une hausse de la CSG de 550 millions d'euros, et d'un autre côté alimenter de 15 milliards d'euros supplémentaires en Grèce l'incendie de la zone euro ?»

DÉSINTOX

Quel impact ont donc les plans de sauvetage successifs de l'Euro? Et le dernier en date, en direction de Chypre, va-t-il contraindre les Français à allonger 2 milliards d'euros?

Saving Cyprus: how much does it cost?

The article reads:

- The money is ~~lent~~ The initial statements are mostly false
- The European Union ~~lend~~ **j lend \$9bn**
- Out of which France contributes 20% or a bit less than **\$2bn**

However, things are complicated because

- The initial contribution of France to the EMS (\$16 bn) **is** counted toward French public debt
- The remainder contribution (\$124) **is not**



INTOX

En période de rigueur budgétaire, les plans de sauvetage successifs offrent depuis trois ans un boulevard aux détracteurs de l'euro et de l'Europe. Nicolas Dupont-Aignan et Florian Philippot ont ainsi, de concert, dénoncé récemment les milliards déversés à Chypre au moment où les Français se serrent la ceinture. «Les Français vont devoir donner 2 à 3 milliards d'euros pour des banques à Chypre. D'un côté on supprime les infirmières, on surtaxe les PME en France [...] mais quand il s'agit de donner de l'argent de l'UE, c'est-à-dire des Français, à des banques pourries à Chypre, on le donne», dénonçait Nicolas Dupont-Aignan. En version Florian Philippot, cela donne : «C'est nous qui allons encore verser de l'argent puisque le MES s'est engagé à hauteur de 10 milliards d'euros, dont 2 milliards au titre de la France et des contribuables français». Un propos qui fait écho -notamment- à celui entendu quelque deux ans avant, dans la bouche de Marine Le Pen, au sujet cette fois du plan d'aide à la Grèce : «Comment peut-on imposer aux Français, aux classes populaires et moyennes, aux petites entreprises, de nouvelles taxes, des taxes sur les sodas, une hausse de la CSG de 550 millions d'euros, et d'un autre côté alimenter de 15 milliards d'euros supplémentaires en Grèce l'incendie de la zone euro ?»

DÉSINTOX

Quel impact ont donc les plans de sauvetage successifs de l'Euro? Et le dernier en date, en direction de Chypre, va-t-il contraindre les Français à allonger 2 milliards d'euros?

Saving Cyprus: how much does it cost?

The article reads:

- The money is from the European Central Bank. ~~The European Central Bank~~ lend \$9bn
- Out of which France will contribute less than \$2bn

The initial statements are mostly false

The complete picture is complicated



INTOX

En période de rigueur budgétaire, les plans de sauvetage successifs offrent depuis trois ans un boulevard aux détracteurs de l'euro et de l'Europe. Nicolas Dupont-Aignan et Florian Philippot ont ainsi, de concert, dénoncé récemment les milliards déversés à Chypre au moment où les Français se serrent la ceinture. «Les Français vont devoir donner 2 à 3 milliards d'euros pour des banques à Chypre. D'un côté on supprime les infirmières, on surtaxe les PME en France [...] mais quand il s'agit de donner de l'argent à l'UE, c'est-à-dire des Français, à des banques pourries à Chypre, on donne», dénonçait Nicolas Dupont-Aignan. En version

Florian Philippot, cela donne : «C'est nous qui allons encore verser de l'argent puisque le MES s'est engagé à hauteur de 10 milliards d'euros, dont 2 milliards au titre de la France et des contribuables français». Un propos qui fait écho -notamment- à celui entendu quelque deux ans avant, dans la bouche de Marine Le Pen, au sujet cette fois du plan d'aide à la Grèce : «Comment peut-on imposer aux Français, aux classes populaires et moyennes, aux petites entreprises, de nouvelles taxes, des taxes sur les sodas, une hausse de la CSG de 550 millions d'euros, et d'un autre côté alimenter de 15 milliards d'euros supplémentaires en Grèce l'incendie de la zone euro ?»

DÉSINTOX

Quel impact ont donc les plans de sauvetage successifs de l'Euro? Et le dernier en date, en direction de Chypre, va-t-il contraindre les Français à allonger 2 milliards d'euros?

However, things are complicated because

- The initial contribution of France to the EMS (\$16 bn) **is** counted toward French public debt
- The remainder contribution (\$124) **is not**

Saving Cyprus: how much does it cost?

The article reads:

- The money is from the European Central Bank. It will lend \$9bn
- Out of which France will contribute less than \$2bn

However, things are complicated because

- The initial contribution of France to the EMS (\$16 bn) **is** counted toward French public debt
- The remainder contribution (\$124) **is not**

The initial statements are mostly false

The complete picture is complicated

I would not have been able to give the answer



INTOX En période de rigueur budgétaire, les plans de sauvetage successifs offrent depuis trois ans un boulevard aux détracteurs de l'euro et de l'Europe. Nicolas Dupont-Aignan et Florian Philippot ont ainsi, de concert, dénoncé récemment les milliards déversés à Chypre au moment où les Français se serrent la ceinture. «Les Français vont devoir donner 2 à 3 milliards d'euros pour des banques à Chypre. D'un côté on supprime les infirmières, on surtaxe les PME en France [...] mais quand il s'agit de donner de l'UE, c'est-à-dire des Français, à des banques pourries à Chypre, on ne donne rien», dénonçait Nicolas Dupont-Aignan. En version intégrale : «C'est nous qui allons encore verser de l'argent à hauteur de 10 milliards d'euros, au profit de la France et des contribuables français». Un autre débat a également été engagé à celui entendu quelque deux ans plus tôt par Marine Le Pen, au sujet cette fois du plan d'aide à la Grèce : «Comment peut-on imposer aux Français, aux classes populaires et moyennes, aux petites entreprises, de nouvelles taxes, des taxes sur les sodas, une hausse de la CSG de 550 millions d'euros, et d'un autre côté alimenter de 15 milliards d'euros supplémentaires en Grèce l'incendie de la zone euro ?»

DÉSINTOX Quel impact ont donc les plans de sauvetage successifs de l'Euro? Et le dernier en date, en direction de Chypre, va-t-il contraindre les Français à allonger 2 milliards d'euros?

Saving Cyprus: how much does it cost?

The article reads:

- The money is from the European Central Bank. It will lend \$9bn
- Out of which France will contribute less than \$2bn

However, things are complicated because

- The initial contribution of France to the EMS (\$16 bn) **is** counted toward French public debt
- The remainder contribution (\$124) **is not**

The initial statements are mostly false

The complete picture is complicated

Forming a competent opinion is non trivial



INTOX

En période de rigueur budgétaire, les plans de sauvetage successifs offrent depuis trois ans un boulevard aux détracteurs de l'euro et de l'Europe. Nicolas Dupont-Aignan et Florian Philippot ont ainsi, de concert, dénoncé récemment les milliards déversés à Chypre au moment où les Français se serrent la ceinture. «Les Français vont devoir donner 2 à 3 milliards d'euros pour des banques à Chypre. D'un côté on supprime les infirmières, on surtaxe les PME en France [...] mais quand il s'agit de donner de l'UE, c'est-à-dire des Français, à des banques pourries à Chypre, on ne donne rien», dénonçait Nicolas Dupont-Aignan. En version intégrale : «C'est nous qui allons encore verser de l'argent à hauteur de 10 milliards d'euros, au profit de la Grèce et des contribuables français». Un discours qui n'a pas été entendu par Marine Le Pen, au sujet cette fois du plan d'aide auquel on peut-on imposer aux Français, aux classes populaires et moyennes, aux petites entreprises, de nouvelles taxes, des taxes sur les sodas, une hausse de la CSG de 550 millions d'euros, et d'un autre côté alimenter de 15 milliards d'euros supplémentaires en Grèce l'incendie de la zone euro ?»

DÉSINTOX

Quel impact ont donc les plans de sauvetage successifs de l'Euro? Et le dernier en date, en direction de Chypre, va-t-il contraindre les Français à allonger 2 milliards d'euros?

Do we need to understand?

"Populism is telling people that there are simple answers to complex problems"

<https://www.express.co.uk/news/world/1034797/matteo-salvini-italy-budget-crisis-european-union-eu-news-alto-adig>



...

Salvini's populism on the march as EU-backing north Italy turns on Brussels

<https://www.ft.com/content/53bf2caa-3d6c-11e8-b9f9-de94fa33a81e>



...



Populism in Europe

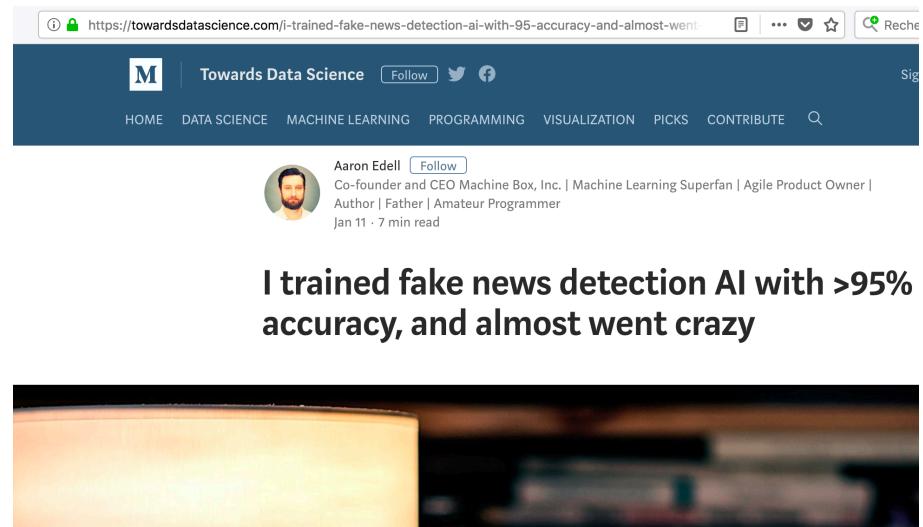
+ Add to myFT

Orban's populism prospers by challenging EU taboos

Hungary's prime minister leads the nationalist charge by challenging liberal taboos

Fact checking vs. fake news detection

- Fact checking is based on some background information source
- Fake news detection may or may not use a source
- E.g., text classifier (true, fake) trained with major news agency content, resp. known fake content (often virulent style)



A CONTENT MANAGEMENT PERSPECTIVE

Objectives

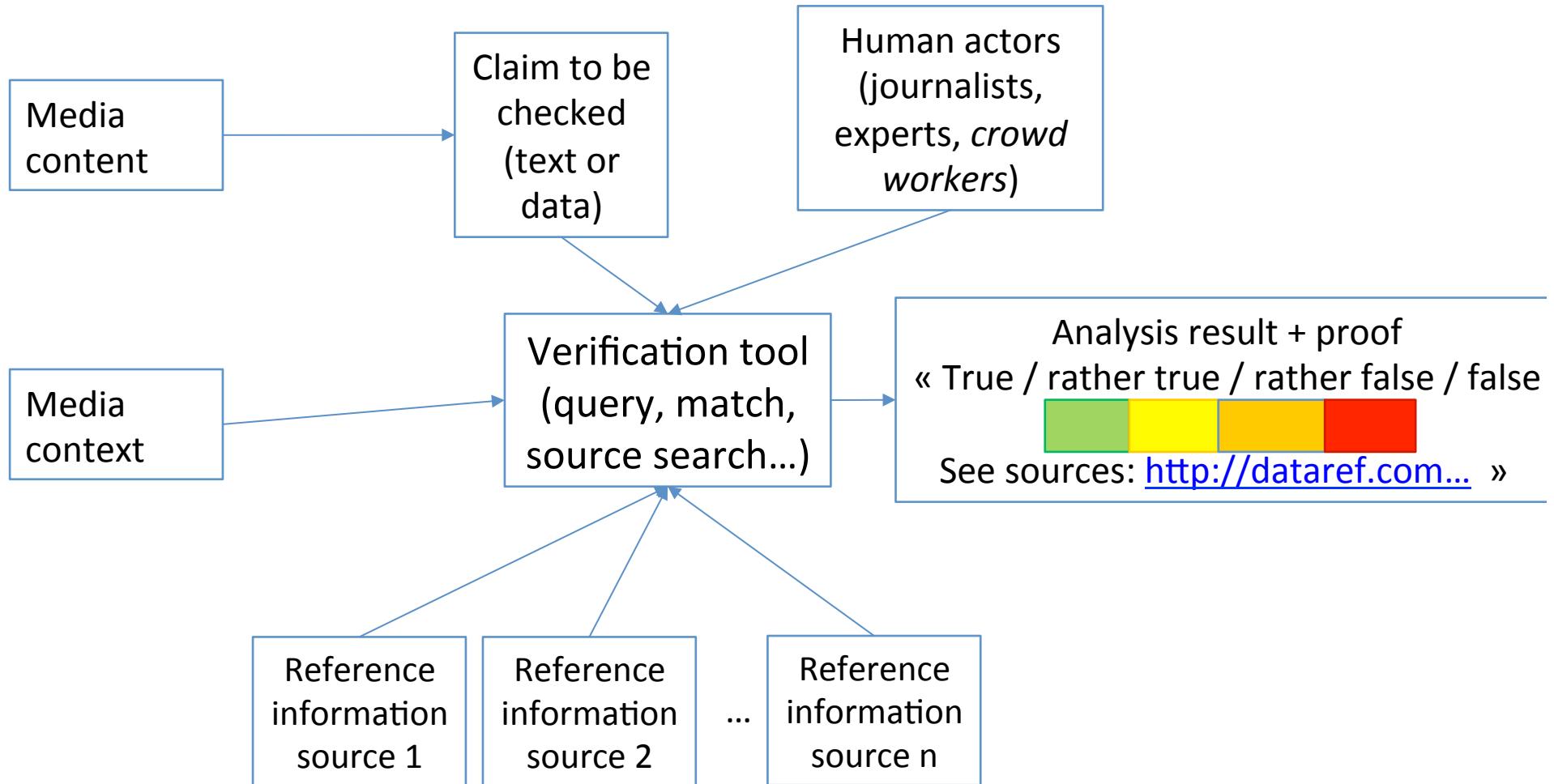
- 1. Model fact-checking through a data and information management perspective**
- 2. Identify existing tools and techniques which could be directly applied**
 - In a special journalistic context (see next)
- 3. Devise new models, tools and techniques for fact-checking and data journalism problems**

ANR ContentCheck project

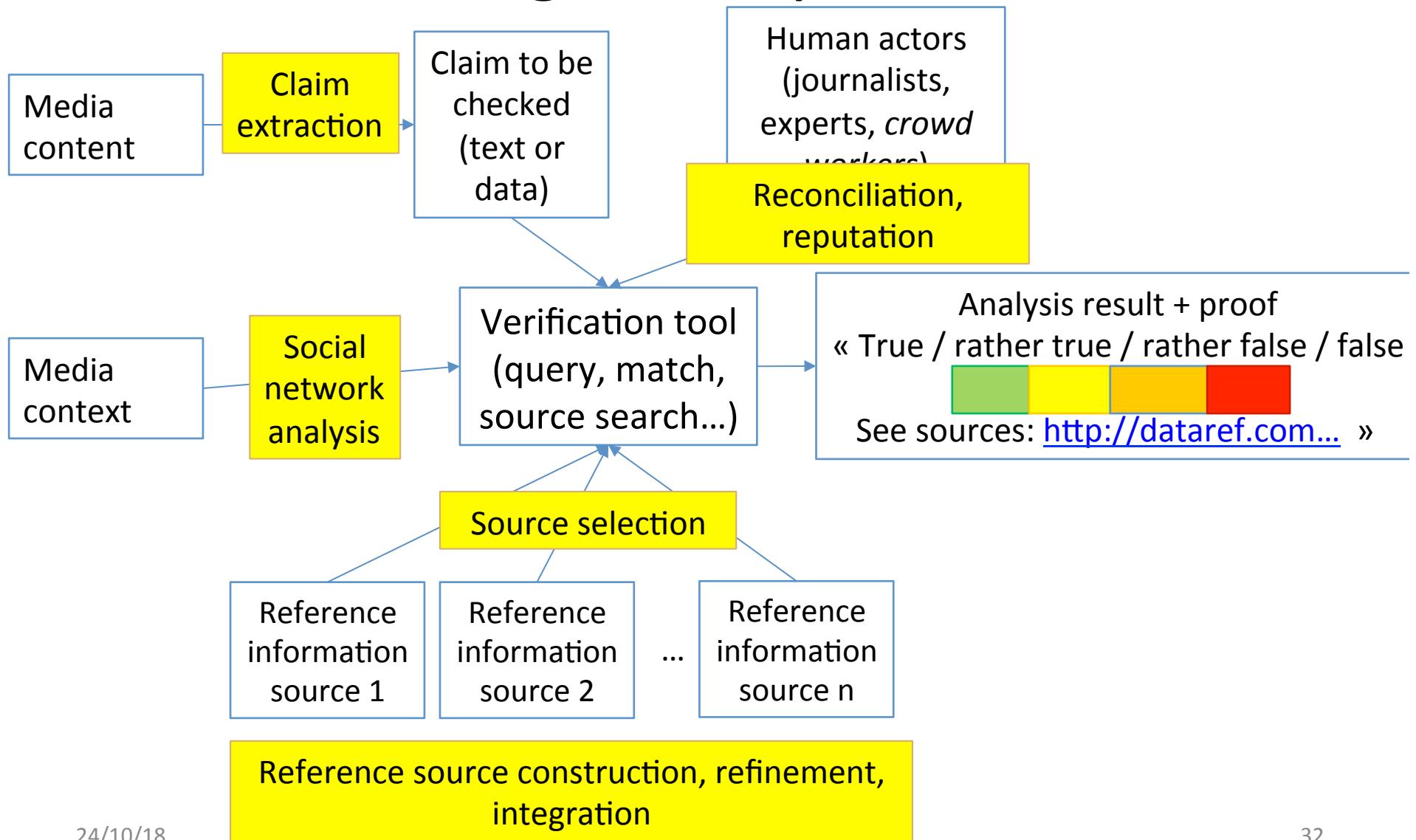


- 2016-2019
- Partners:
 - Inria Saclay: I. Manolescu
 - LIMSI (now Sorbonne Université): Xavier Tannier
 - U. Lyon: Sylvie Cazalens, Philippe Lamarre, Jean-Marc Petit, M. Plantevit
 - U. Rennes 1: François Goasdoué
 - Le Monde: Les Décodeurs
- Also: WebClaimExplain team with AIST Japan (Julien Leblay)

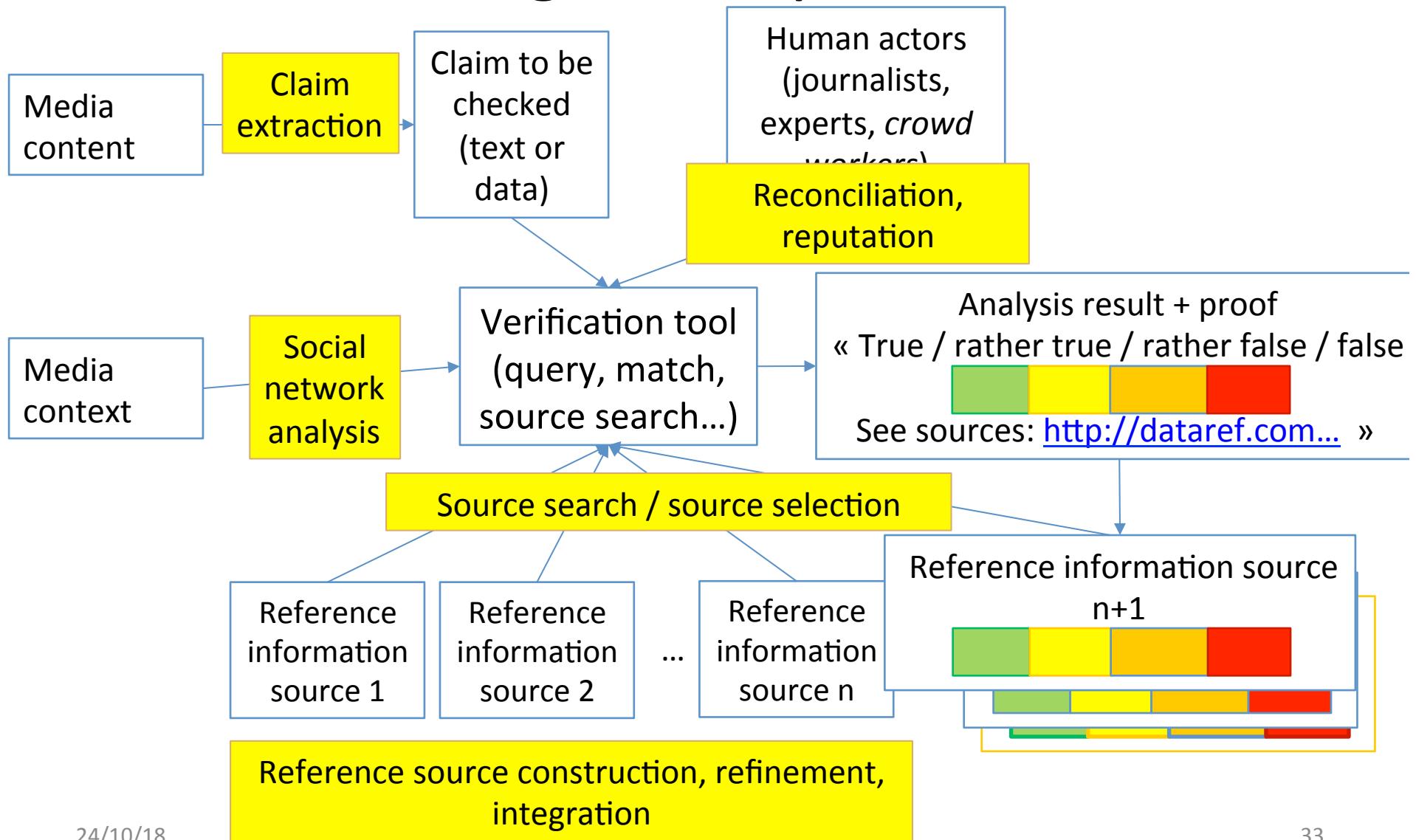
Fact-checking as a content management problem



Fact-checking as a content management problem



Fact-checking as a content management problem



Fact-checking as a content management problem

[WWW2018] "A Content Management Perspective on Fact-Checking",
S. Cazalens, J. Leblay, I. Manolescu,
X. Tannier (fact-checking track)

[WWW2018 tutorial] "Computational fact-checking: problems, state of the art, and perspectives", J. Leblay, I. Manolescu, X. Tannier

[VLDB2018 tutorial] "Computational fact-checking: a content management perspective", S. Cazalens, J. Leblay, P. Lamarre, I. Manolescu, X. Tannier



Which existing technologies can be used?

- **Database queries?**
 - Journalists do not, generally, build databases.
 - It's seen as "not part of our job"
 - Persisting data is novel to some
 - SQL unfriendly
 - Not always helped by journal information systems
- Remarkable exception:
Ouest France



Which existing technologies can be used?

- **Database queries?**
 - Journalists do not, generally, build databases.
 - It's seen as "not part of our job"
- **Curse of the coverage:** they need to cover (almost) any topic
- **Curse of noteworthiness:** write about hot topics of today (or tomorrow)
- They work under **strong time pressure**

Which existing technologies can be used?

- **IR/NLP?**
 - Better options
- The outcome of fact-check has to be **explainable**
 - Not (only) "an ML algorithm said so"
 - But they don't like to train ML systems, either.
- **Extremely picky on data sources**
 - "A majority of Web sources claim it" is not an option

Automatic source selection: FactMinder

[SIGMOD2013demo] F. Goasdoué, K. Karanasos, Y. Katsis, J. Leblay, I. Manolescu, S. Zampetakis: "Fact-checking and analyzing the Web"

- Plug-in
 - Brings relevant data from document and knowledge bases

- « Second screen »

Bill Clinton apporte son soutien à Barack Obama

Alors que cette école élémentaire qui vient d'ouvrir ses portes, Bill Clinton a terminé sa campagne, lundi 12 novembre, de ses neuf dernières politiques aussi réussies, à Des Moines, dans l'Iowa, lorsqu'il a nommé "l'ancien" démocrate en janvier 2008 devant Hillary Clinton. Bill Clinton, 69 ans, était à son retour alors que le chanteur Bruce Springsteen et leurs deux compatriotes, pour ce dernier rassemblement d'une campagne qui a duré plus de cinq mois pour un résultat, et pour cause. Bill Clinton, qui n'a pas hésité à faire le malin, démontre heureux mais résolu de l'être. Il n'a pas hésité pour faire campagne en 1992.

Le président américain avait été toute l'après-midi réservé. Au dernier moment, il a été débordé pour faire campagne en Pennsylvanie, où il a accueilli quelques personnes. (Etat dont il a été élu avec succès dès fois à Bill Clinton).

Les Républicains lui demandent s'ils assurent qu'ils ont "gagné la partie" réservée en ce qu'ils sont en mesure de renverser Bill Clinton au-delà des deux derniers, les Etats motrices. David Plouffe, le stratège de la campagne démocrate, a déclaré au même propos des voix restant à recueillir à Bill Clinton, l'emportant en Pennsylvanie. Mais, évidemment, l'heure est à l'heure de l'élection avec "l'autre" Bill Clinton, lundi à Philadelphie, moins de vingt heures après le conseil du comité national Républicain.

Les Républicains lui demandent s'ils assurent qu'ils ont "gagné la partie" réservée en ce qu'ils sont en mesure de renverser Bill Clinton au-delà des deux derniers, les Etats motrices. David Plouffe, le stratège de la campagne démocrate, a déclaré au même propos des voix restant à recueillir à Bill Clinton, l'emportant en Pennsylvanie. Mais, évidemment, l'heure est à l'heure de l'élection avec "l'autre" Bill Clinton, lundi à Philadelphie, moins de vingt heures après le conseil du comité national Républicain.

Concepts

Bill Clinton dbpedia:Person
Barack Obama dbpedia:Person
Des Moines, Iowa dbpedia:Place
Hillary Clinton dbpedia:Person
Michelle Obama dbpedia:Person
Bruce Springsteen dbpedia:Person
Pennsylvania dbpedia:Place

Facts & figures

Curriculum

Born William Jefferson August 19, 1946 Hope, Arkansas, U.S.
Political party Democratic Party
Spouse(s) Hillary Rodham



Quotes

Launching the Africa Regional Media Hub in Johannesburg <http://bit.ly/SSljCt>

President Obama speaking LIVE for the last time before the election <http://bit.ly/PSilky>

Daily Press Briefing: November 5, 2012 <http://bit.ly/SowU7r>

Related stories

Ohio, Floride, ... être compliqué <http://lemonde.fr/.../829254.html>

Des indicateurs ... d'Obama <http://lemonde.fr/.../dobama/>

Romney... agressifs <http://lemonde.fr/...>

Sources

Improving access to reference data sources

[BDA2018] T.-D. Cao, I. Manolescu, X. Tannier. "Extracting Linked Data from statistic spreadsheets" (WebDB 2018, SBD 2017)

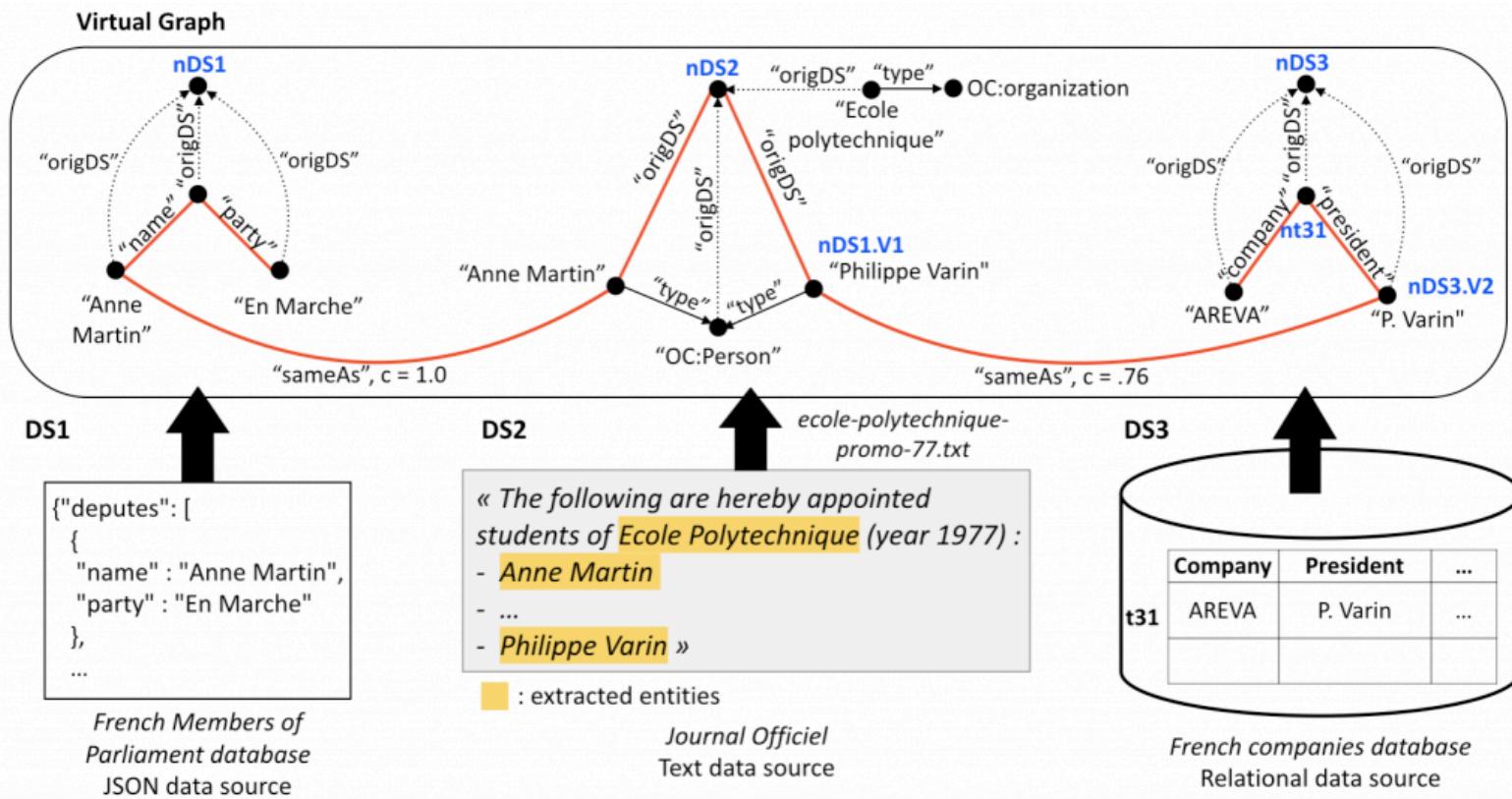
“Créations d’entreprises en France en 2015” → we return:

Créations d’entreprises dans quelques pays de l’Union européenne en 2015	
Pays	Taux de création en %
Allemagne	7,1
Belgique	6,2
Espagne	9,5
France (1)	9,5
Italie	7,5
Pays-Bas	10,1
Portugal	15,7
République tchèque	8,2
Royaume-Uni	14,3

Keyword search across heterogeneous sources

[VLDB2018demo] C. Chanial, R. Dziri, H. Galhardas, J. Leblay, M. Le Nguyen and I. Manolescu: "ConnectionLens: Finding Connections Across Heterogeneous Data Sources"

- Also today



Temporal beliefs: A structured data model for fact- checking

With F. Goasdoué and L. Duroyon (U. Rennes 1)

Modeling who said what when

- "On Jan 22, 2017, Le Canard Enchaîné wrote that François Fillon had stated on Jan 21 that Penelope worked for the NA from 2002 to 2008."
- What has one actor heard of?
- Who knew this at that time?
- Who reversed their position on a topic?

WRAP-UP

WHERE WE STAND, WHAT CAN WE DO?

Perspectives

- Any **question answering framework** which can be plugged on trusted data sources is useful
 - Usually no time nor skills to integrate the data
- No IT infrastructure can be counted upon
 - More "a jumble of tools"
- ML promises a lot but delivery is hard(er)
 - Also: journalists ambivalence
- Educate: the general audience, journalists, other social scientists
- Strong and increasingly IT-literate community
 - E.g. <https://www.poynter.org/channels/fact-checking>

NLP is hard

The screenshot shows a web browser window with the URL `askplatyp.us/?lang=fr&q=taux de chômage en france`. The page has a light gray background. At the top, there is a header with a logo of a platypus, a search bar containing the query, and a language selector set to "français". Below the header, the main content area has a title "Demandez-moi n'importe quoi" and a "Version alpha" button. A search bar contains the query "taux de chômage en france". To the right of the search bar is a blue search icon. The results section, highlighted with a yellow background, is titled "Résultat" and contains the text: "Après sept millions et demi d'années de calcul j'ai déterminé que la réponse est 42." At the bottom of the page, a footer note states: "Cet outil de réponse aux questions est sponsorisé par LexisNexis SAS et ENS de Lyon."

Is this worth it?

“Some people will never be convinced”

- Correct.
- “Facts have a liberal bias” (Paul Krugman)
- **Source:** <https://www.nytimes.com/2017/12/08/opinion/facts-have-a-well-known-liberal-bias.html>
- Scientists and humanity scholars believe in a constructed, logical discourse, and believe **humans yield to reason**.
Businesspeople **know this is not true**, in general. Businesspeople have thus an **advantage** in winning political competitions
George Lakoff, former Berkeley professor
<https://georgelakoff.com/2016/11/22/a-minority-president-why-the-polls-failed-and-what-the-majority-can-do/>
- Conspiracy theory adepts believe two obviously contradicting theories [Wood et al., 2012]

THANK YOU / QUESTIONS?

[HTTP://CONTENTCHECK.INRIA.FR/](http://contentcheck.inria.fr/)