



FESTIVAL INTERNATIONAL
DE GÉOGRAPHIE
de Saint-Dié-des-Vosges

30^e édition

4, 5 & 6
octobre
2019

Région invitée : Les Caraïbes

migrations



Espace Géonumérique

Saint-Dié-des-Vosges, 5 octobre 2019

Panorama critique des applications web de (géo) visualisation de **flux migratoires**

Françoise Bahoken

2009

@-migrinter

n°3 (2009)

Dossier coordonné par Gilles
Dubus, *documentaliste*



<https://journals.openedition.org/e-migrinter/>

Les documents cartographiques en ligne sur les migrations internationales

Atlas sur les migrations internationales

Modalités de mise en ligne en 2009

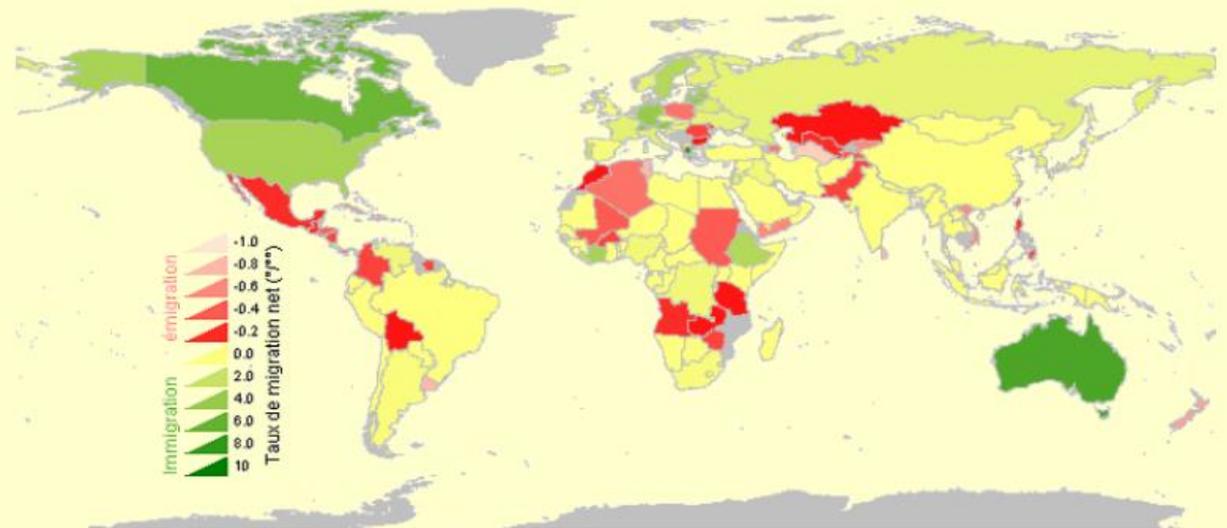
- Cartes *statiques* sur les migrations humaines
- Cartes statiques (légèrement) *dynamiques*
- Cartes et/ou atlas *interactifs* sur les migrations

Samedi 8
septembre 2018

Cartothèque

Carte du taux de migration dans le monde

géographie humaine : démographie



Sarah Kyambi (2005), *Beyond black and white. Mapping new immigrant communities*, Atlas, 131 p.





Africa

Americas

Asia-Pacific

Europe

Middle East

South Asia

UK

Business

Health

Science & Environment

Technology

Entertainment

Also in the news

Video and Audio

Programmes

Have Your Say

In Pictures

Country Profiles

Special Reports

RELATED BBC SITES

SPORT

WEATHER

ON THIS DAY

EDITORS' BLOG

BORN ABROAD

An immigration map of Britain



DESTINATION UK

In Depth

Overview

Around Britain

Countries of birth

Economics

Introduction and figures for Britain

7.5% of people living in Britain were born abroad.

You can find out where they come from and many more key facts throughout this database - the most detailed set of immigration figures ever assembled.

Numbers of people...

Where do people born abroad live in Britain? As the maps on the right show, it is mainly London, the South East and other major cities.

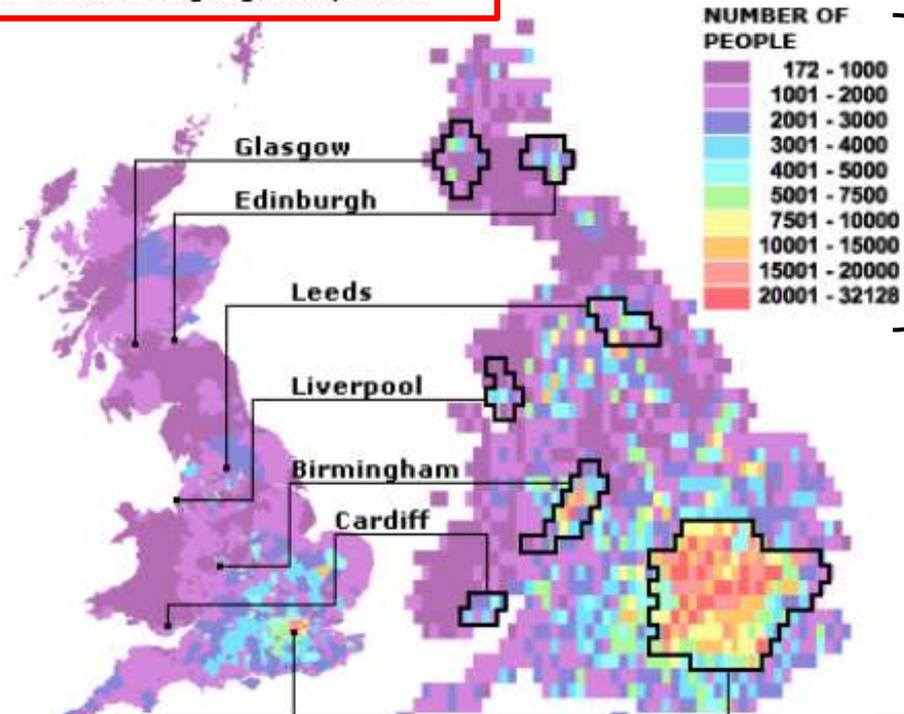
But the picture becomes more interesting the deeper you look. You can explore the details using the tabs above.

This tab tells you about the country as a whole. Find out about your own area, or about people from a particular country, using the two middle tabs. The last tab tells you how different groups are doing in terms of jobs and earnings.

All figures except those in the economics section are from the 2001 Census and cover people living in Britain. They

Concentrations of people born outside British Isles

Click to highlight key cities



#mapfail



(3) Recueil de cartes, *interactif*

barthes.enssib.fr/atlasclio



Atlas de l'immigration en France entre les deux guerres

Systeme de cartographie automatique sur Internet.

3888 cartes en couleurs et 144 tableaux à votre disposition pour décrire la distribution territoriale des étrangers dans les départements français en 1931 et 1936.

Pour un bon usage de l'atlas (variables proposées, précautions méthodologiques, sources et bibliographie), vous êtes invité à lire la **note explicative**.

Ce travail est au carrefour des études entreprises par l' [Atelier Internet](#) , l' [atelier d'histoire sociale](#) et l' [atelier cartographie](#) de l'ENS.

Sélectionnez un groupe d'étrangers:

Sélectionnez votre variable d'effectifs:

Sélectionnez votre variable de rapports:



**La population étrangère dans la France de l'Entre-deux-guerres :
Africains (sujets français Autres possessions) en 1936**

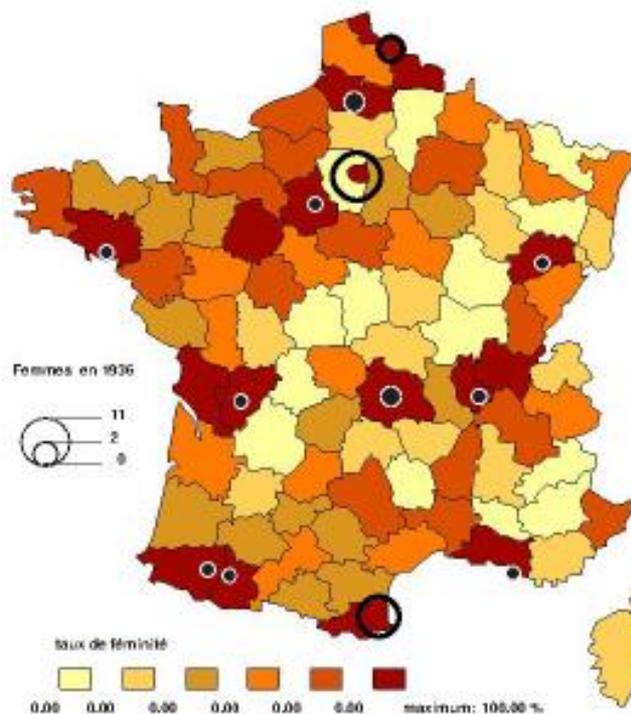
Première variable Femmes en 1936
Seconde variable taux de féminité

Attention: le rendu n'est pas toujours satisfaisant avec les anciennes versions de Netscape

Africains (sujets français Autres possessions,

variable représentée par des cercles: Femmes en 1936

variable représentée par des plages de couleurs: taux de féminité



Domaine démographie / migrations
Applications du geoweb

Quelles modalités de mise en ligne en 2018-2019 ?



GEOGRAPHIC FLOW VISUALISATION

<https://tinyurl.com/gflowiz>

Geoweb des flux : Thomas BAPAUME (ESIEE, Univ. Paris-Est - 2019), Grégoire LE CAMPION @Greg_Le_Campion (CNRS), Étienne CÔME @comeetie (IFSTTAR), Laurent JEGOU @ljegou (CNRS), Marion MAISONOBE @GeoMaisonobe (CNRS), Alain NGUYEN, M2 de Géomatique / MIASHS, Paris 8 (2018), Nicolas ROELANDT @RoelandtN42 (IFSTTAR) -> **Session SAGEO2019 GEOWEB-gflowiz**

Migrants syriens et geoweb : Laurent JEGOU @ljegou, David LAGARDE @DavLag008, Nicolas LAMBERT (@nico_lambert] -> Sous presse dans **Cybergéo, Anti-Atlas Journal**



MOBI
LITE'
TRAN
SITION
NUME'
RIQUE



- **État de la question (panorama)**
- Enquête en ligne sur les besoins
- Développement d'une application de web cartographie, *Arabesque* (SAGEO2019)

Hypothèse générale

Le développement d'un *geoweb* – et d'une pratique du *webmapping* – bénéficie t-il à l'analyse (carto)graphique de flux et mouvements ?

Quelles modalités de la carte de flux sur le web ?

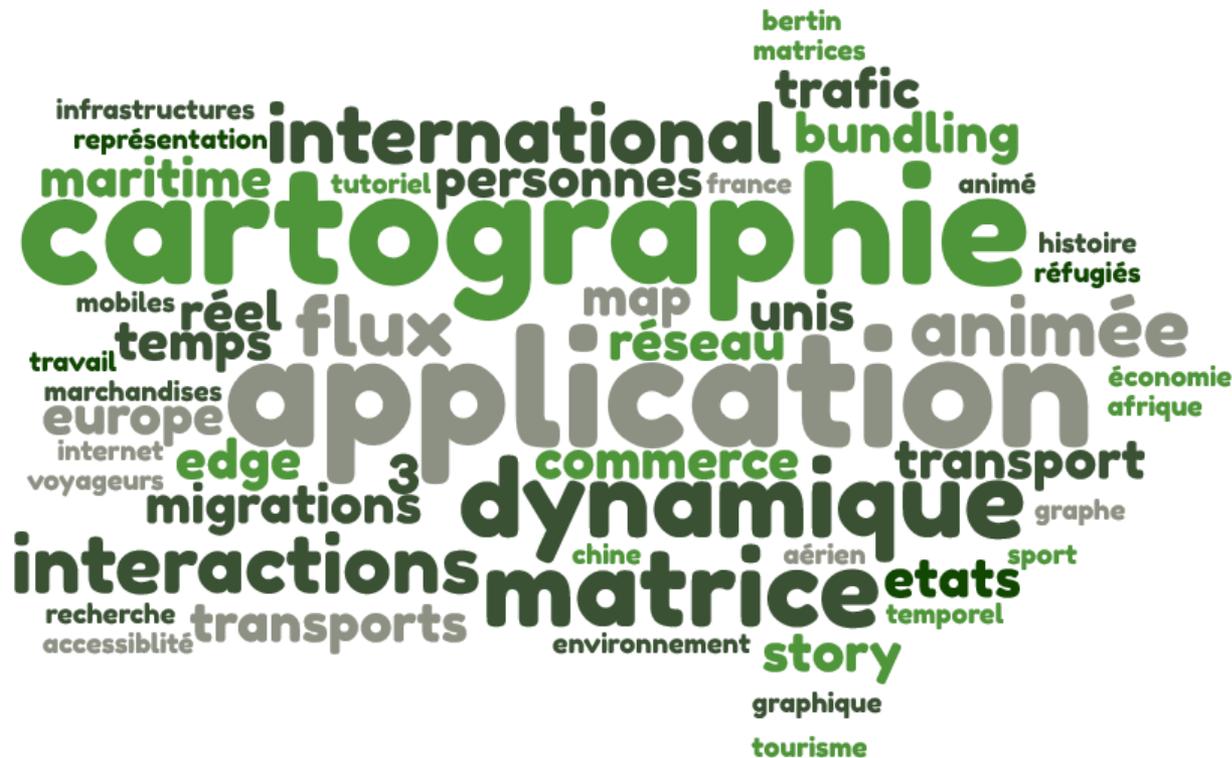
Collecte / archivage

- Curation directe en ligne 
#flowmap #cartedeflux #réseaux #flux #cartostats
- Archivage en ligne   *seenthis.net/people/fbahoken*
- Grille générale  *Stage de Alain Nguyen (P8)*
 - Contexte et sujet
 - Type de représentation principale
 - Qualité logicielle
 - Public visé par l'application
 - Technologies mobilisées
 - Métadonnées



Panorama

Le *geoweb* des flux



Exploration de l'information

- *gflowiz* Dashboard

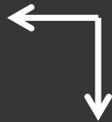


<https://tinyurl.com/gflowiz>

/ Travaux et productions

Version 1 : Alain Nguyen (P8)

Version 2 : **Grégoire le Campion** (CNRS, UMR Passages)



The screenshot shows the GFlowiz dashboard with a sidebar on the left containing filters for Domain, Contexte de développement, Type de représentation principal, Logique de représentation, Dimension spatiale, Public visé, and Date de mise en ligne. The main area displays a table of visualization projects. A tooltip is overlaid on the table, providing instructions on how to select variables for visualization.

Dashboard GFlowiz Base de données Dashboard Guide d'utilisation A propos

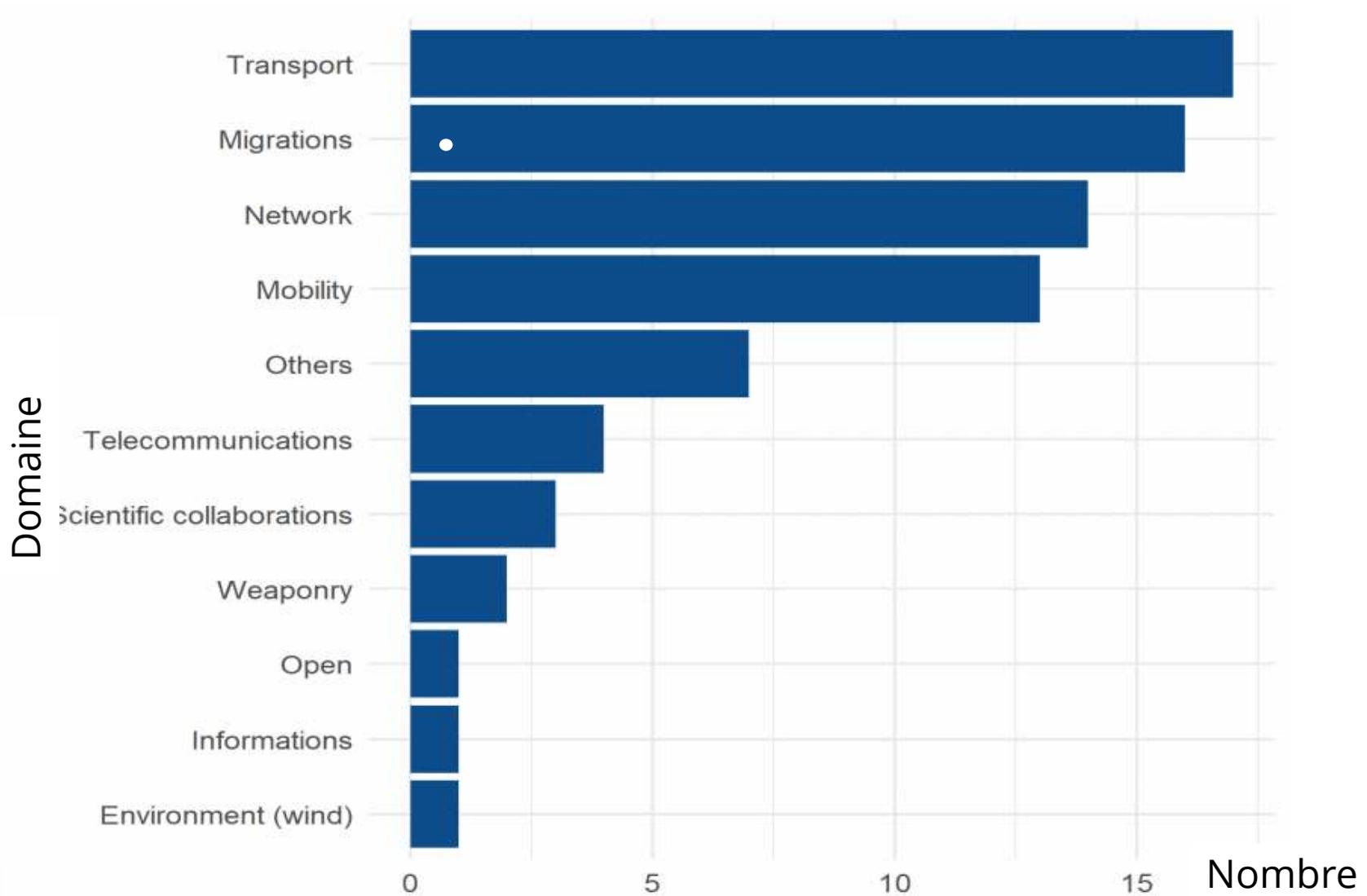
Selectionnez les variables que vous souhaitez visualiser en cliquant dans le cadre, vous pouvez en ajouter ou en supprimer.

Selectionner variables :

- id
- AcronymeTitre
- Auteur
- Contexte_de_developpement
- Domaine
- Type_de_deplacements
- Thematique
- Description

id	AcronymeTitre	Auteur
1	Visualizing massive data streams : a transport use case	Alexandre Mas
2	Automated layout of origin-destination flow maps: U.S. county-to-county migration 2009-2013	Daniel M. Stepi
3	Canvas Flowmapping Layer with JSAPI	Sarah Bellum
4	When Napoleon ventured east	TASS

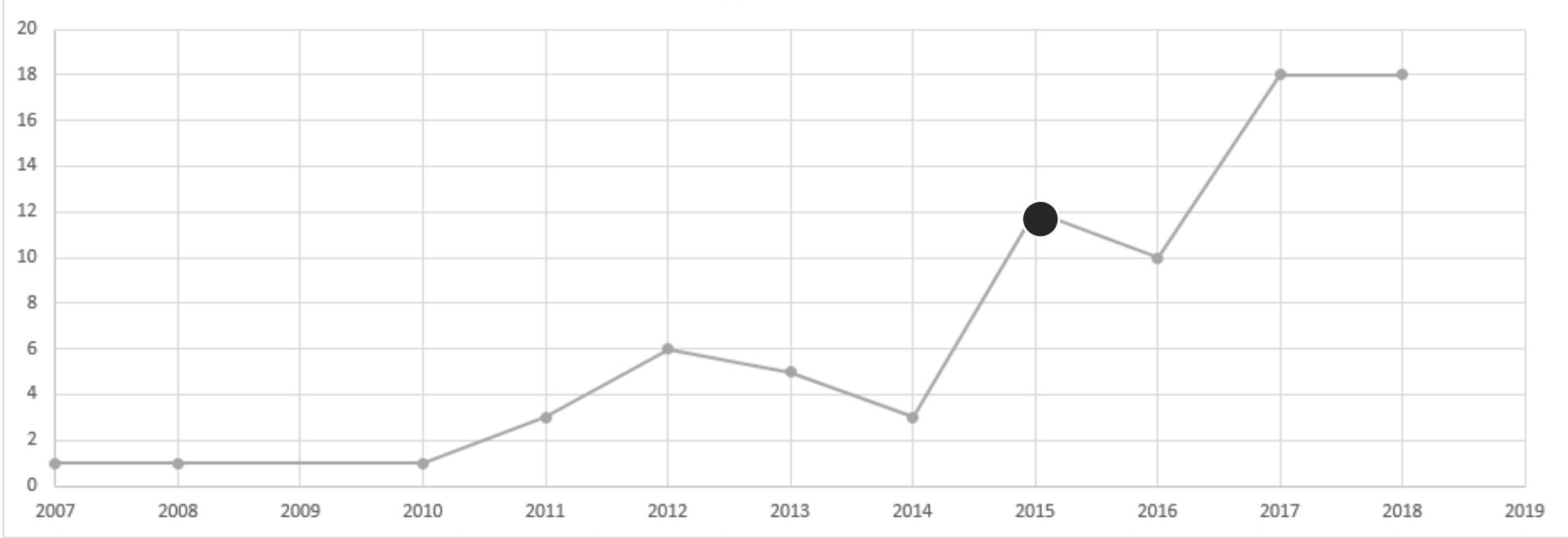
Corpus d'applications



Effet du contexte

sur la croissance du *geoweb* des flux

Nombre d'applications recensées



- Émergence d'un sous-corpus
Flux démographiques : migrations humaines

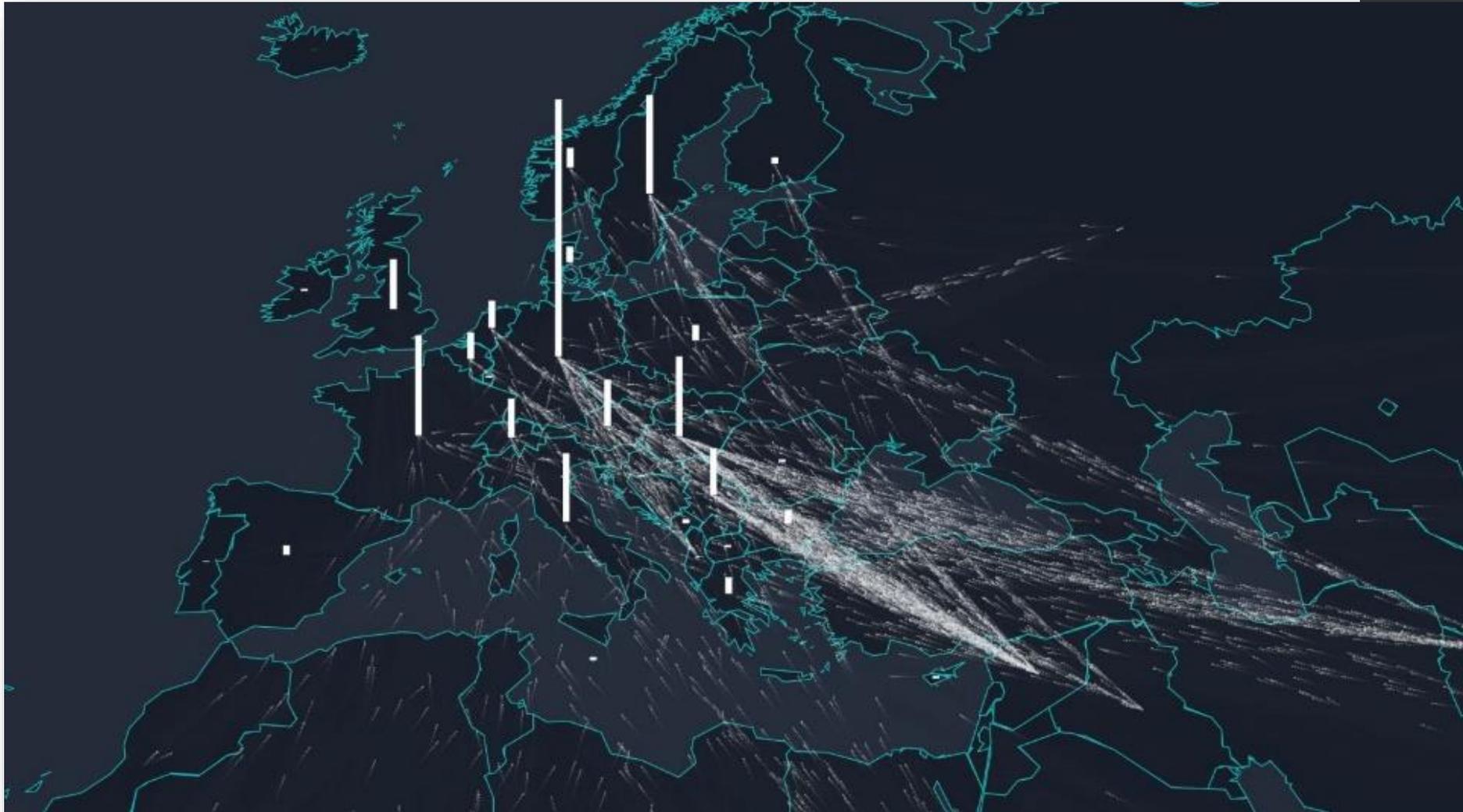
Données sources UNHCR

17/11 2015

	A	B	C	D	E	F
1	ORIGINE	DESTINATION	ANNEE	MOIS	FLUX	
2	Albania	Afghanistan	2012	September	1	
3	Albania	Afghanistan	2015	May	*	
4	Albania	Azerbaijan	2014	November	*	
5	Albania	Azerbaijan	2014	December	*	
6	Albania	Barbados	2012	November	1	
7	Albania	Bosnia and H	2013	February	1	
8	Albania	Central Afric	2015	April	*	
9	Albania	China	2013	January	1	
10	Albania	Cameroon	2015	February	*	
11	Albania	Cameroon	2015	March	*	
12	Albania	Congo	2014	December	*	
13	Albania	Dem. Rep. of	2012	May	5	
14	Albania	Dem. Rep. of	2014	July	*	
15	Albania	Eritrea	2014	May	5	
16	Albania	Eritrea	2014	June	*	

http://popstats.unhcr.org/en/asylum_seekers_monthly

"The Flow Towards Europe" - Lucyfy, 2015

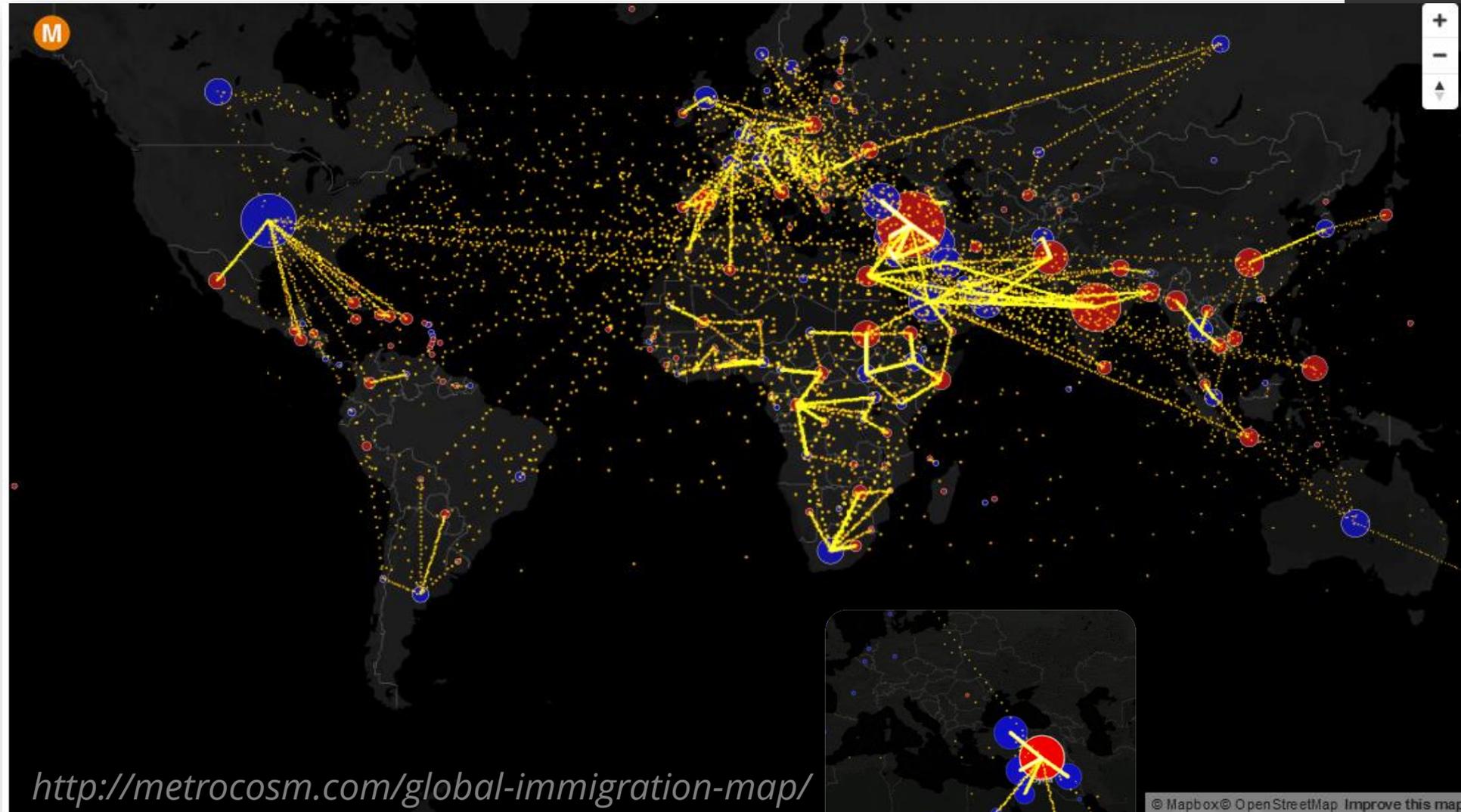


Données UNHCR

<http://www.lucify.com/the-flow-towards-europe>

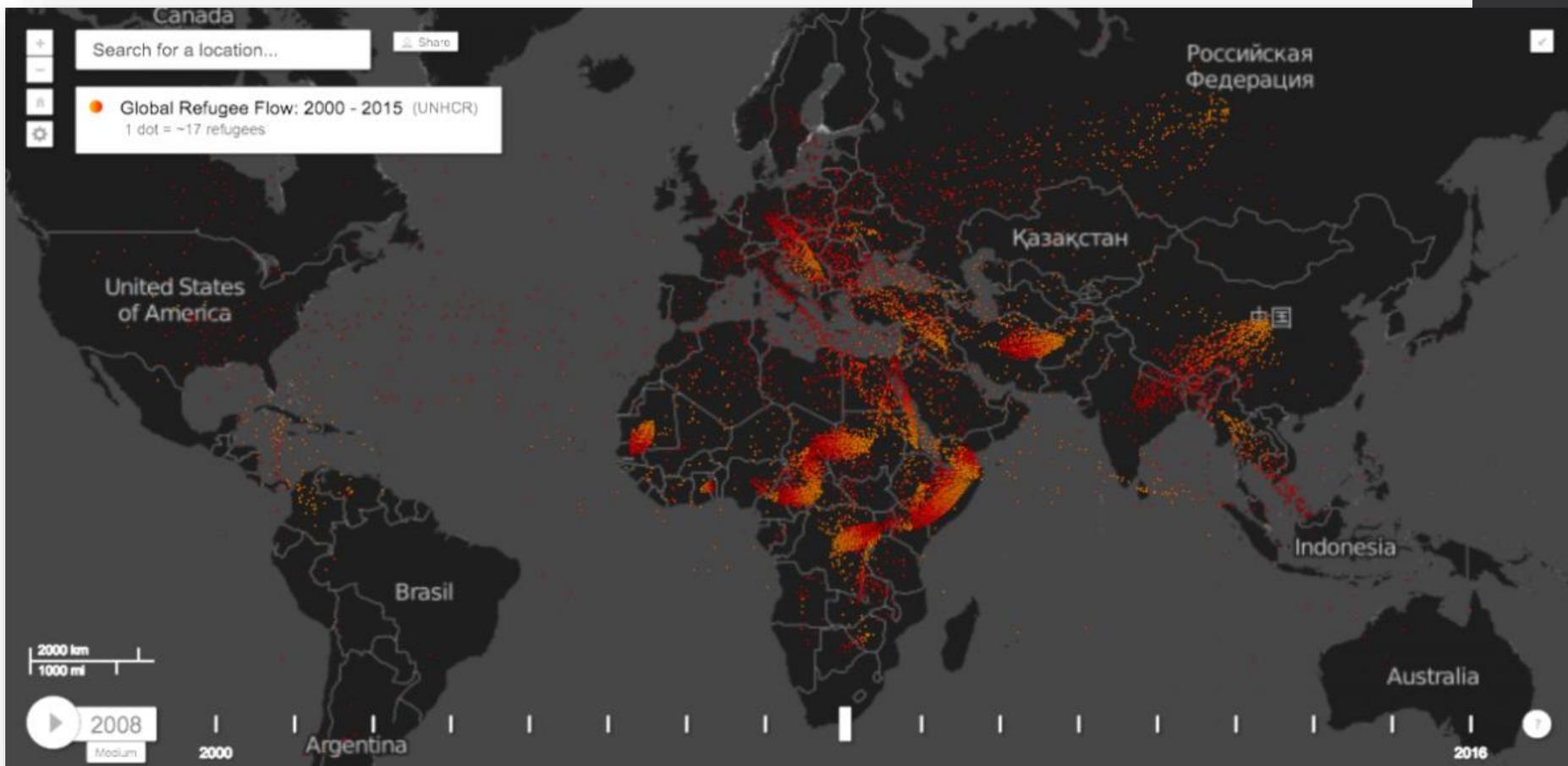
Country-to-country net migration (2010-2015) - Max Galka, 2016

"All of the world's immigration visualized in 1 map".



Données UNHCR – calcul d'indicateurs

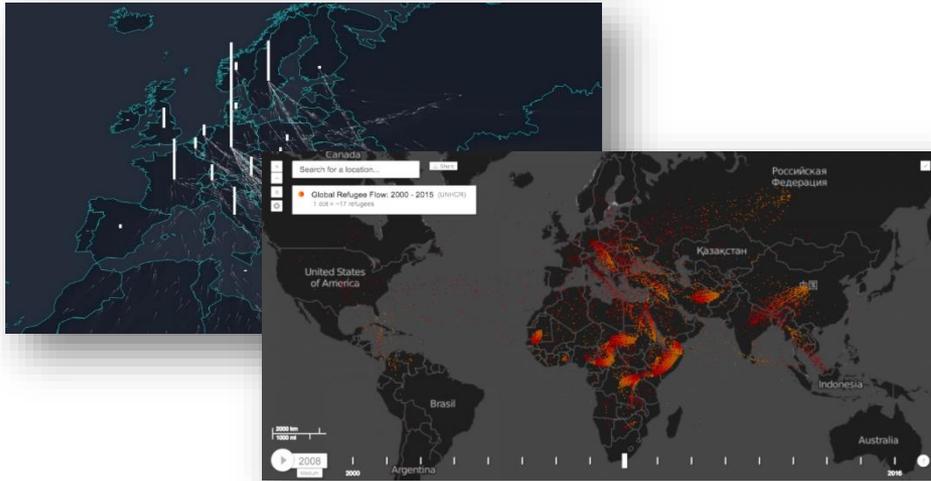
"The Flow Towards Europe" - C. Weller, 2017



Données UNHCR et sources complémentaires

https://earthtime.org/stories/global_refugee_crisis_the_big_picture

La fabrique du *geoweb* des migrations



Une vraie prouesse technique et technologique

Un fort impact visuel

Un vrai renouvellement de l'image de migrations internationales

Quelle signification dans le débat ?

Critiques et contestations

Choix méthodologiques liés au dessin et symboles mobilisés, leur perception et leur interprétation

#particules

- La **théorie** :
mésinterprétation d'effectifs (*#migrants*) en termes de flux (*#migrations*)
- La **sémiologie** des formes
 - *forme* : carrés, barre
 - *teinte* : rouge sang, blanche brillante
- La **réception** une réification des migrants

Missiles, armes de guerre, caricatures, information partielle, déshumanisation

Un problème certain de rhétorique, car ces cartes ne tiennent toujours pas compte de la « **portée sociale des cartes** »
(Harley, 1995)

Critiques et contestations

le *geoweb* = le support actuel – et non l'information !
Une nouvelle « ligne de fuite »

Après le **savoir**, le **pouvoir**

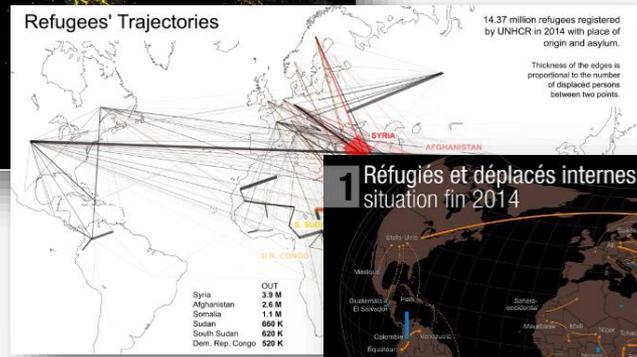
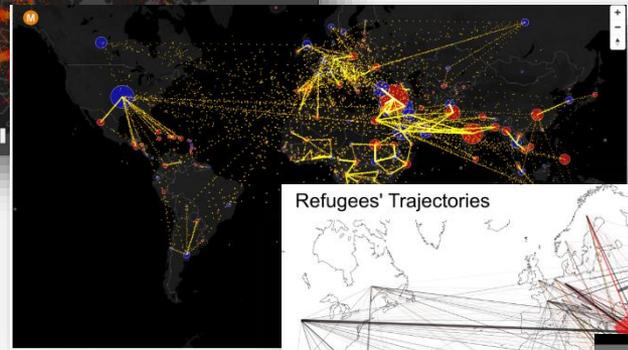
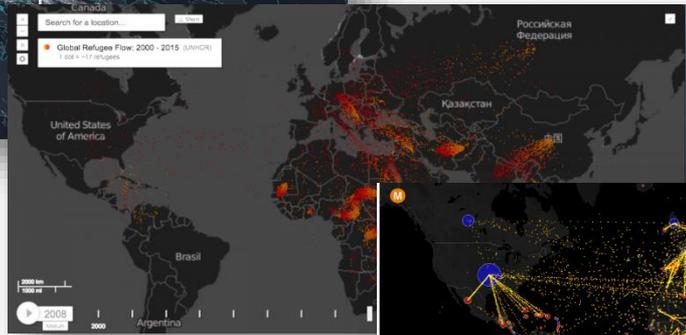
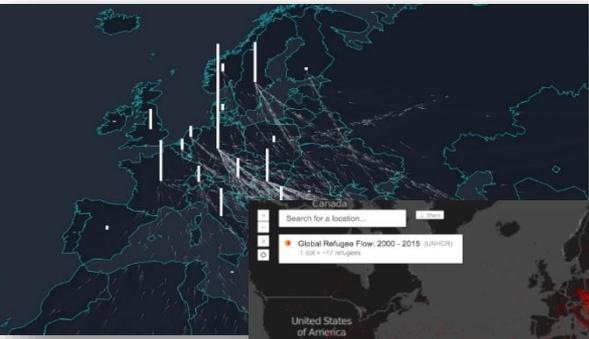
“ [...] précision et [à] l'austérité du dessin sont les nouveaux talismans de l'autorité qui culminent à notre époque avec la confection des cartes par ordinateur ” (Harley, 1995),

Un (nouvel) ***effet d'autorité*** spécifique au geoweb

« [...] **produit des images qui** « [...] *comme toutes les images construites dans le passé, n'offrent pas une vision neutre du monde* » (Harley, 1995).

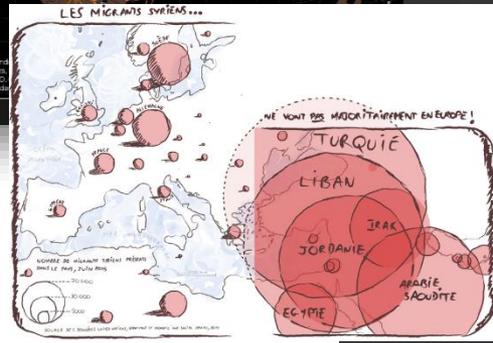
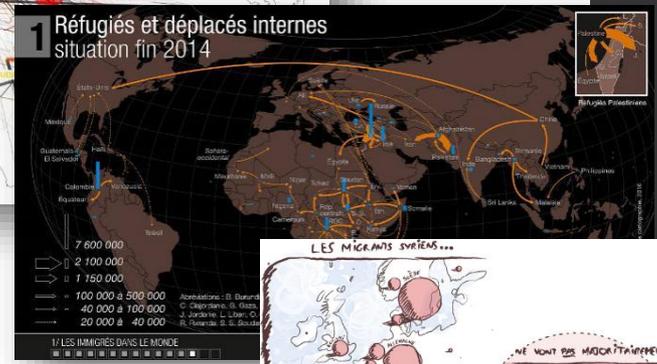
La « ***portée sociale des cartes*** » (Harley, 1995)

Infoviz - Mapping vs Cartography



Carto-graphie

Infoviz - Mapping vs Cartography



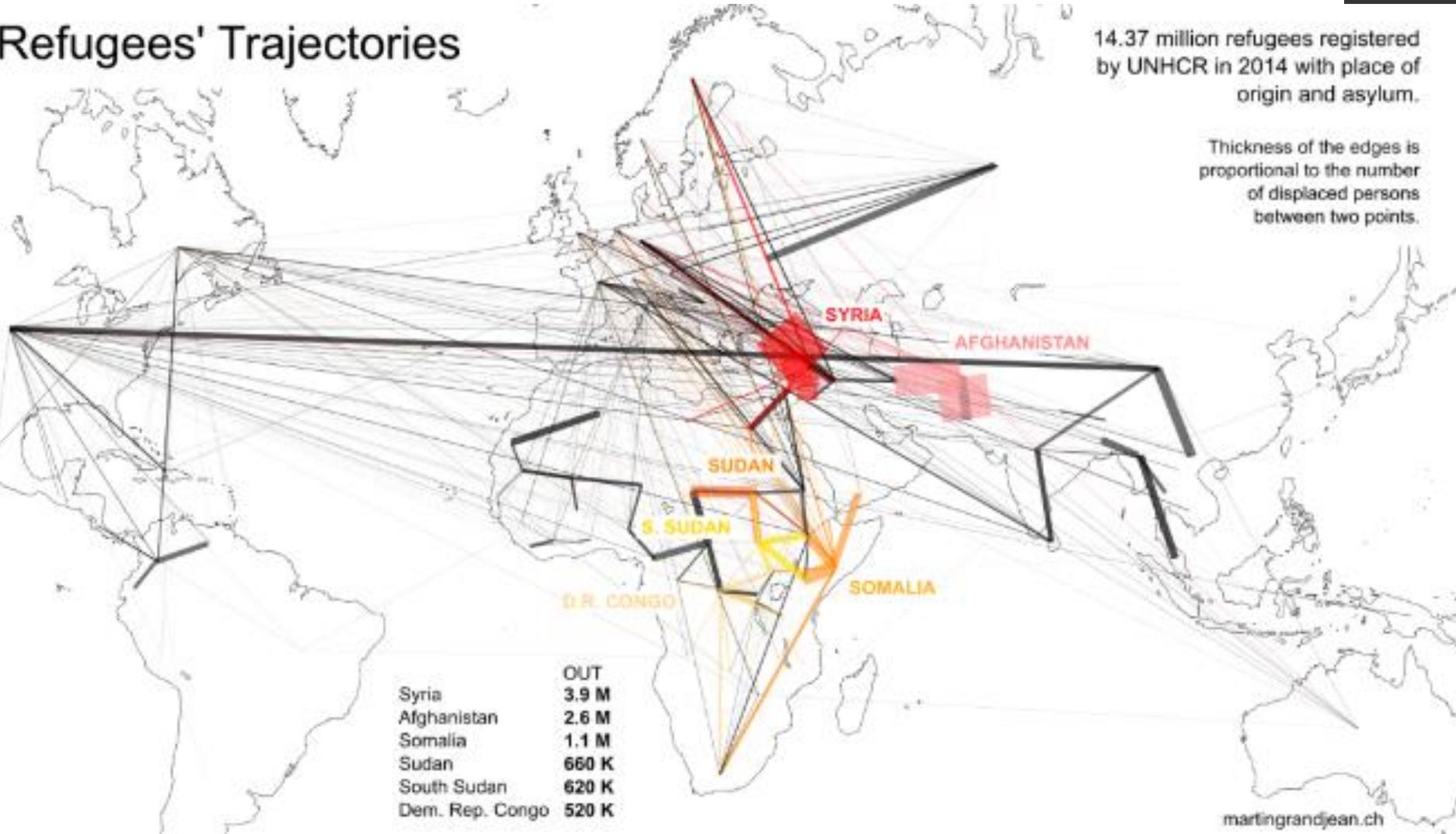
Réponses apportées

- Cartes statiques -

Refugees' Trajectories

14.37 million refugees registered by UNHCR in 2014 with place of origin and asylum.

Thickness of the edges is proportional to the number of displaced persons between two points.

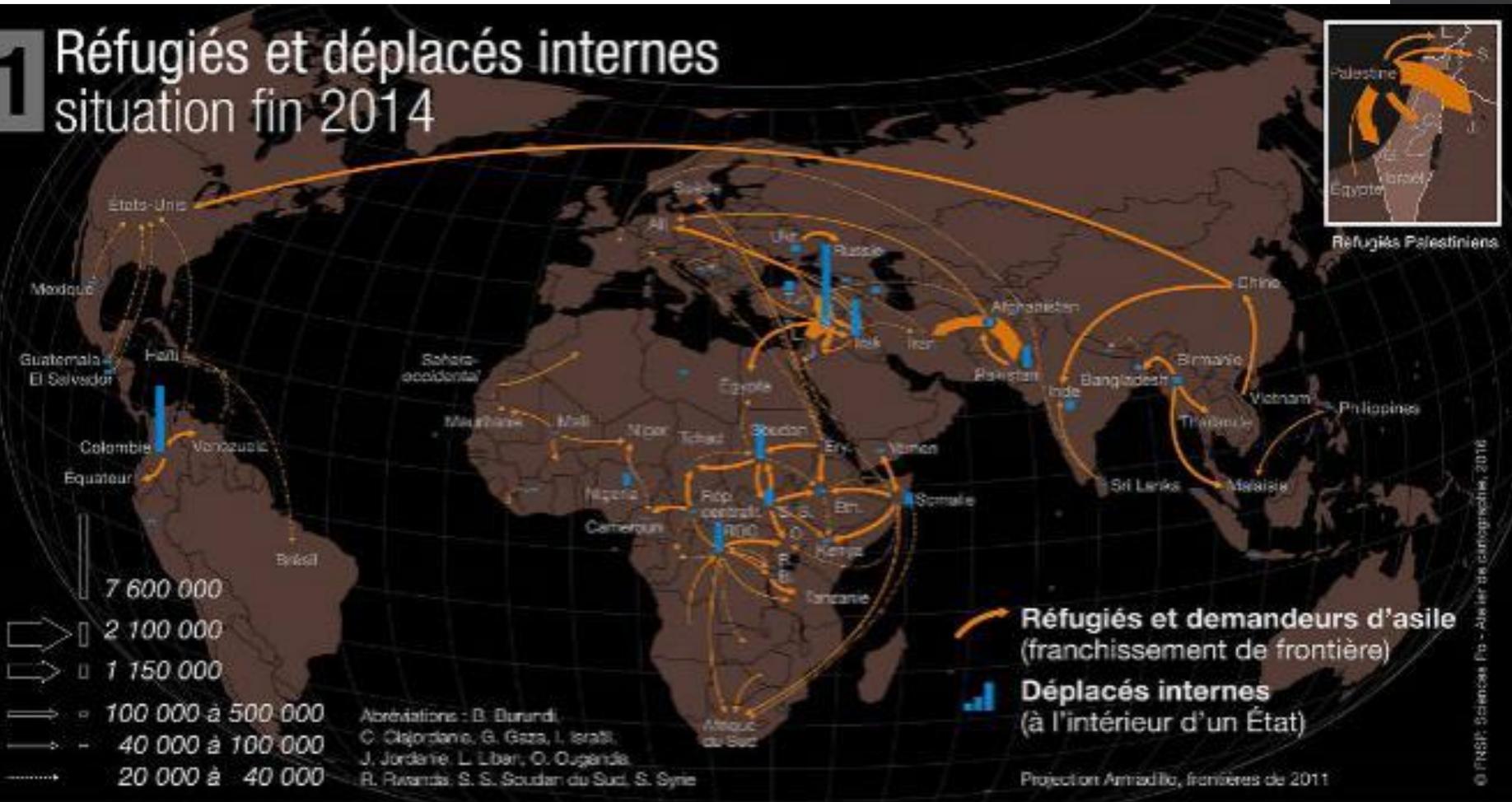


martingrandjean.ch

Réponses apportées par des cartographes

- Cartes statiques -

1 Réfugiés et déplacés internes situation fin 2014



© INSEE Sciences Po - Avec les cartographes, 2016

1/ LES IMMIGRÉS DANS LE MONDE



2/ FRANCE : D'OÙ VIENNENT LES IMMIGRÉS ?



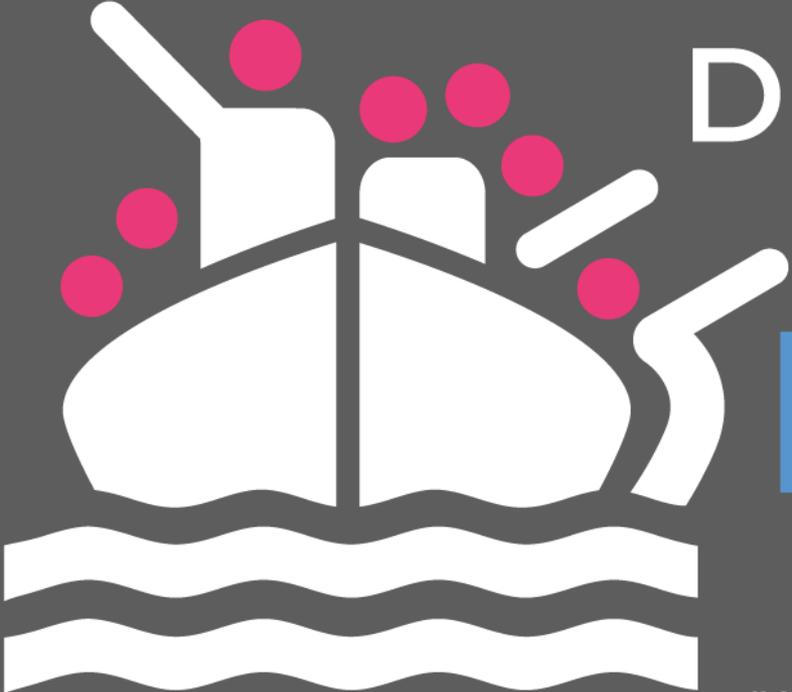
3/ LES IMMIGRÉS EN FRANCE



Réponses apportées par des cartographes

- *Cartes statiques reproductibles* -

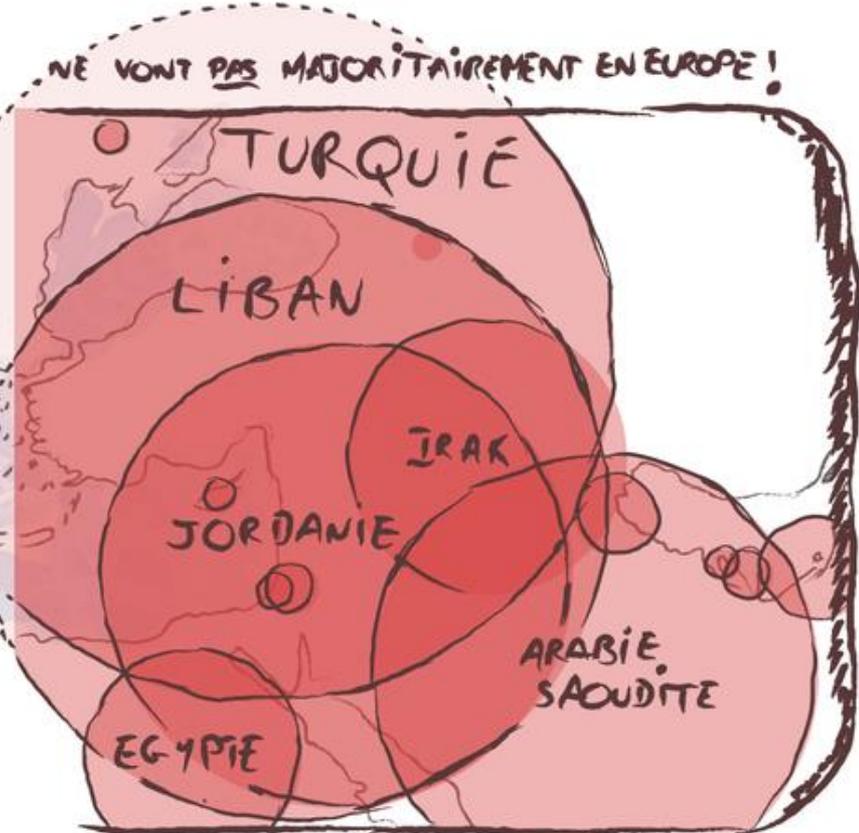
Méfiez-vous des cartes, pas des migrants : **les réfugiés syriens.**



**MÉFIEZ-VOUS
DES CARTES
PAS DES
MIGRANTS**

Vidéo sous licence Creative Commons
par **Nicolas LAMBERT** et **Françoise BAHOKEN**

LES MIGRANTS SYRIENS...



Conclusion : les migrations sur le geoweb

- Des cartes *statiques* toujours bien présentes, efficaces ...
- Des applications de *webmapping* liés aux contextes, déconnectées des réalités thématiques - posant des problèmes de rhétorique
- Distinguer :
 - a) volonté de **désinformer** (i.e. mensonge des cartes)
 - b) **incompétence thématique** (migrations) *#Askageographer!*
 - c) **incompétence méthodologique** : *#Askacartographer!*
- En raison de son **pouvoir d'autorité**, considérer :
 - la portée sociale des cartes *#cartographie #semio*
 - la **réception** (le public) dès l'intention ! *#mapping*



**FESTIVAL INTERNATIONAL
DE GÉOGRAPHIE**
de Saint-Dié-des-Vosges

30^e édition

**4, 5 & 6
octobre**
2019

Région invitée : Les Caraïbes

migrations



Merci de votre attention



IFSTTAR

Françoise Bahoken
francoise.bahoken@ifsttar.fr
@fbahoken