



# **Epreuve n°2 : Gestion des risques et médiatisation des catastrophes**

***Illustration à travers l'exemple des catastrophes volcaniques de la Guadeloupe et de Montserrat***

GRASLAND C.

Université Paris Diderot

Directeur du GIS-CIST

KOMOROWSKI C.

Institut de Physique du Globe

**Projet Sorbonne Paris Cité**

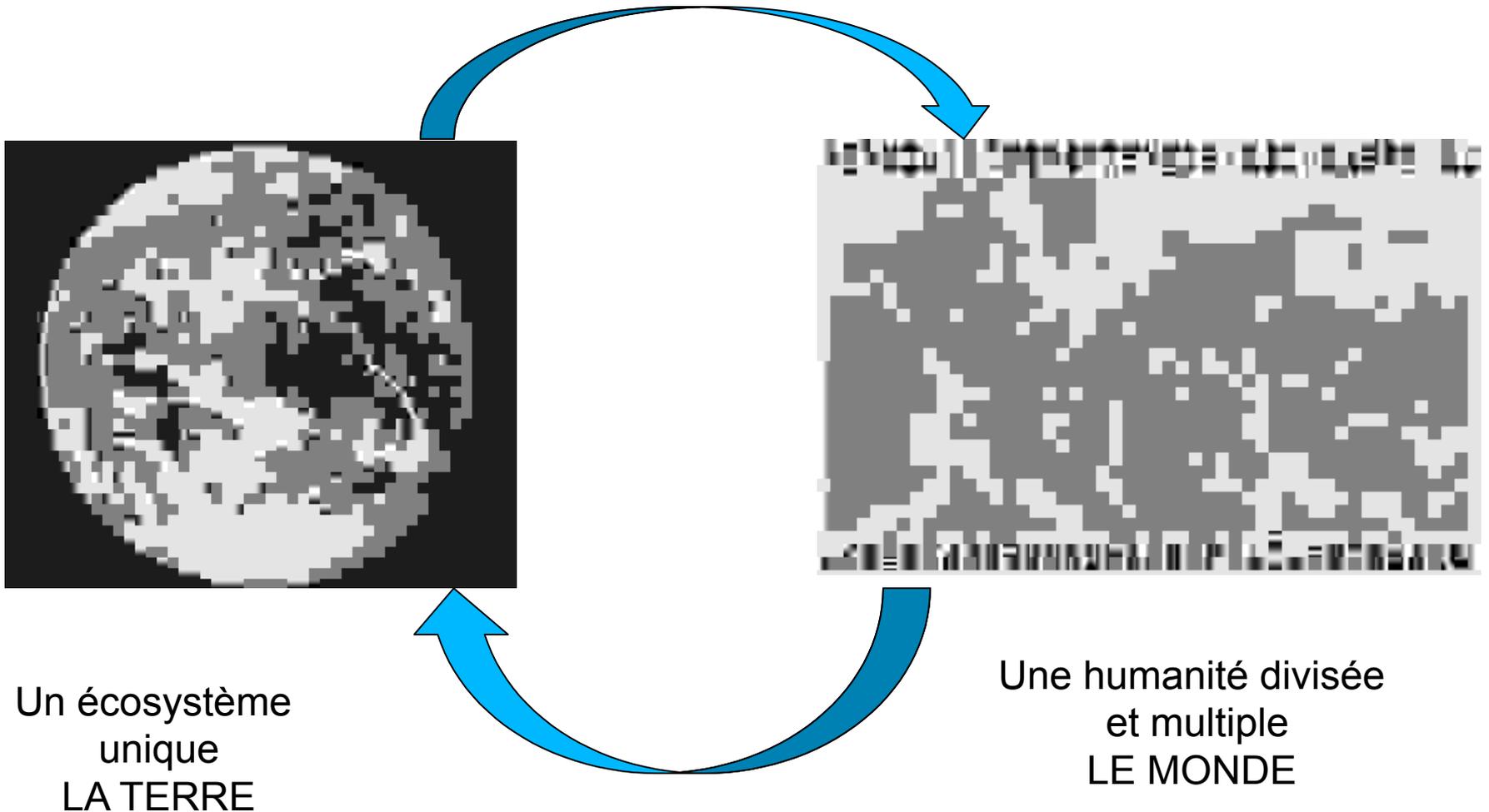
**Politiques de la Terre à l'épreuve de l'Anthropocène**



## **INTRODUCTION**

**L'hypothèse de mise en place d'un espace public mondial autour de la question des relations Monde/Terre**

# L'Anthropocène marque l'entrée en crise des relations entre deux systèmes couplés



## Un test préliminaire

La présence du tag « *Changement climatique* » dans les articles de la base de presse « FACTIVA »



**Figure 7 | Daily precipitation (mm) for period 1971–2010. Left panel: monthly precipitation; right panel: monthly precipitation minus long-term trend**

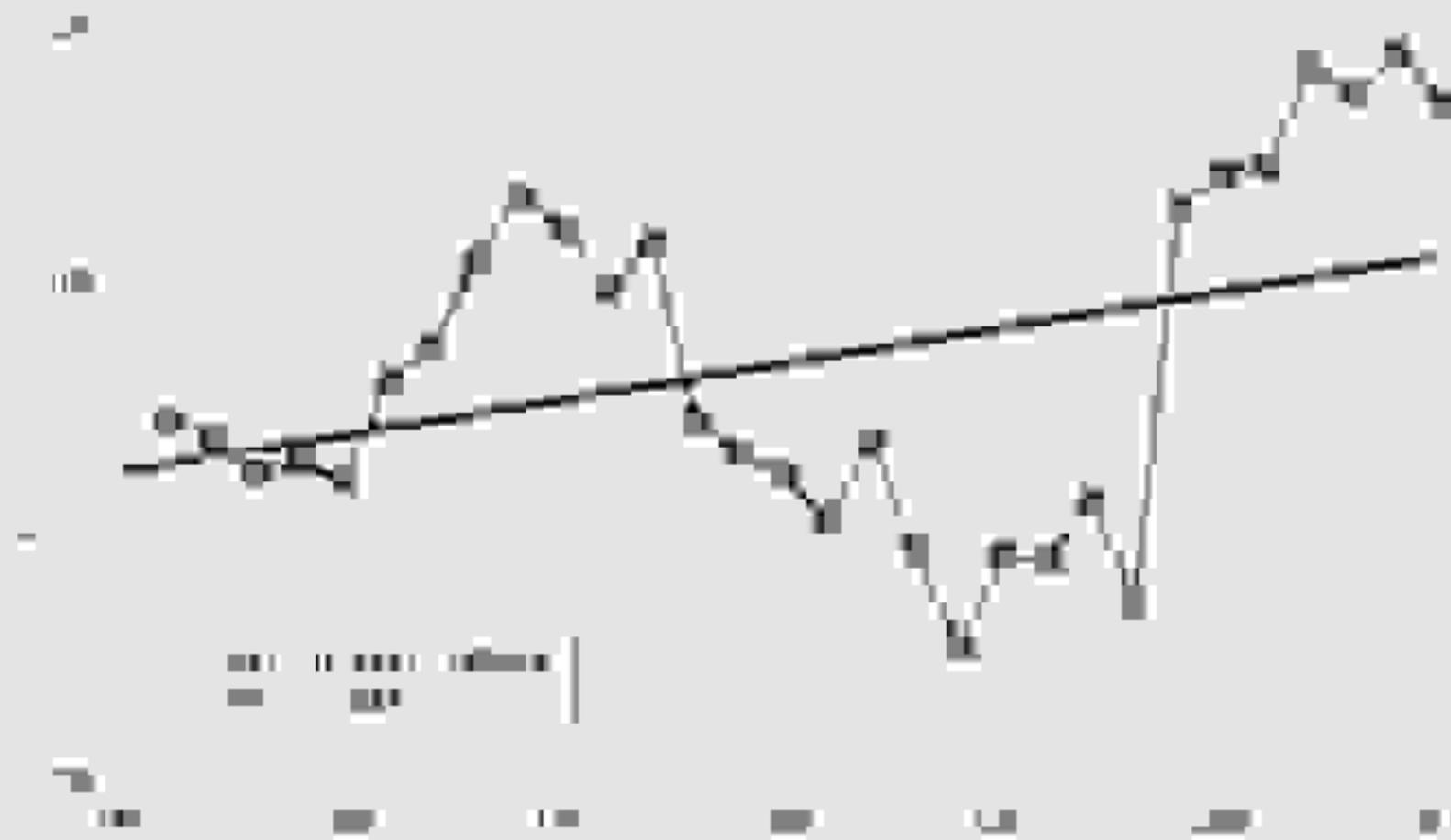


Figure 4 | Estimated time intervals  $\Delta t$  = characteristic time scale, as function of the ratio  $\beta$  between the random and the mean velocity dispersion for the different cases.  $\Delta t$  is in  $\mu$ s

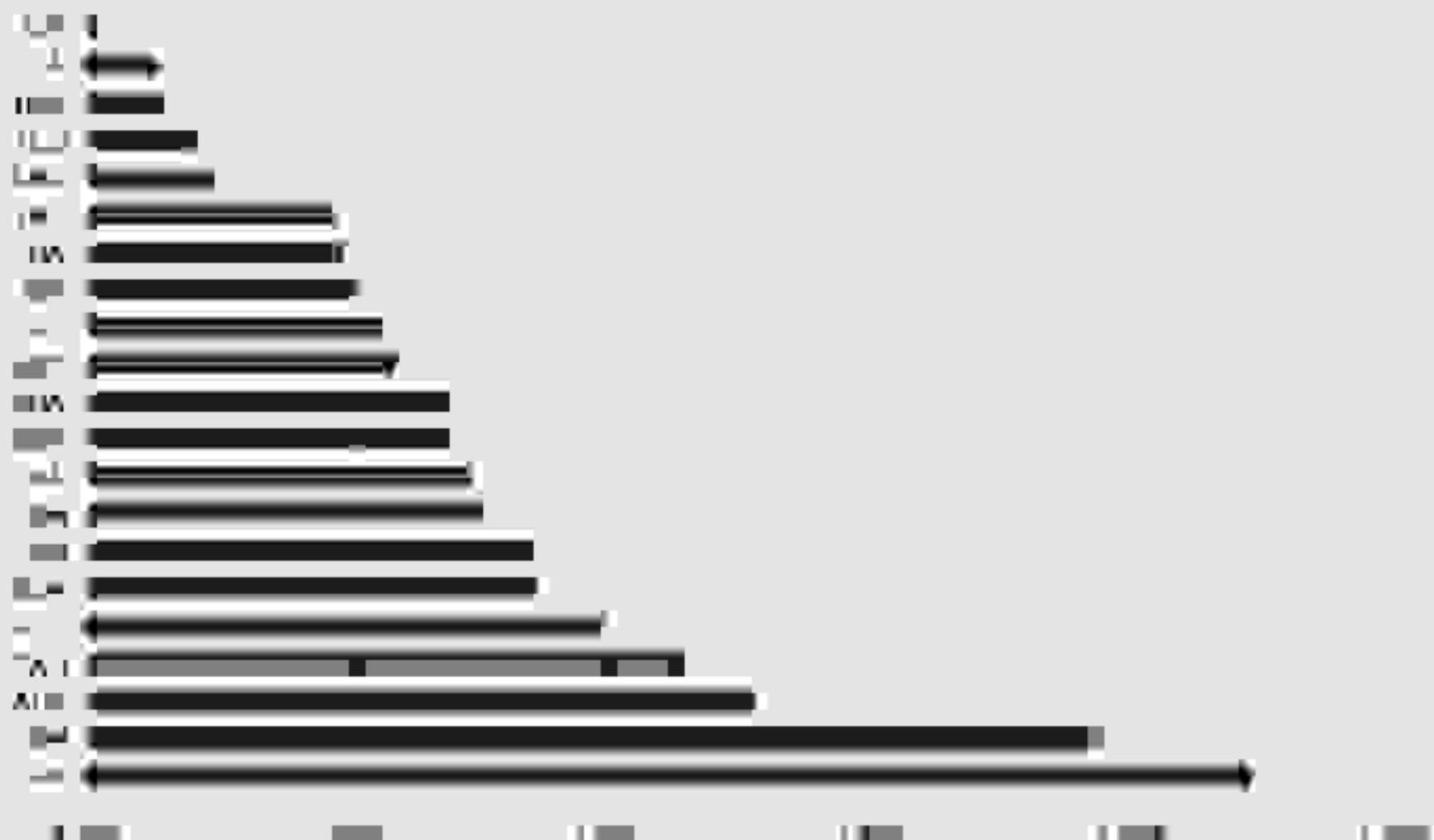
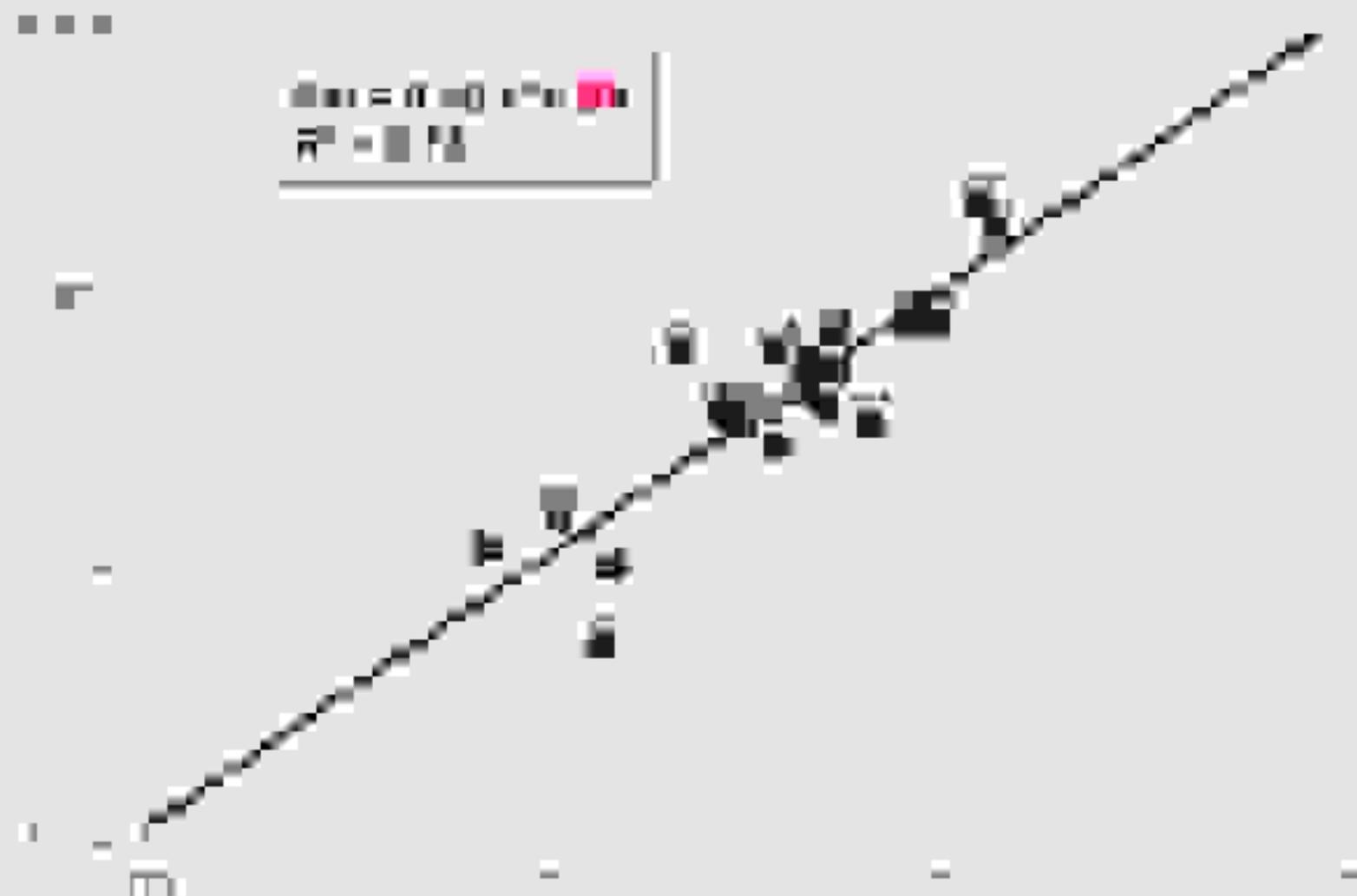




Figure 1. Variation monthly in growth and diameter of stems in *Styracaceae* in the forest of the Serra da Mantiqueira, São Paulo, Brazil. The data were obtained from the study of Pinheiro et al. (2010) - *Styracaceae* in the Serra da Mantiqueira, São Paulo, Brazil.



Figure 1 – Evolution of multi-reflection  $\alpha$  in a homogeneous atmosphere – event of 2015.  $\alpha$  is defined as  $\alpha = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \alpha_i$  (see page 14) (L20)



# Discussion du test préliminaire

- **Hypothèse 1** : *La Politique de la Terre* s'impose progressivement comme une dimension majeure de l'actualité internationale.
- **Hypothèse 2** : La synchronisation des agendas médiatiques nationaux au moment du sommet de Copenhague serait le signe de *l'émergence d'un espace public mondial*.

# Discussion du test préliminaire

- **Critique 1** : L'agrégation des données médiatiques hétérogènes de FACTIVA introduit des risques de biais multiples.
- **Critique 2** : La controverse sur le « Changement climatique » est trop complexe pour fournir une base d'analyse
- **Critique 3** : Les mécanismes sociaux et spatiaux de diffusion du débat politique sont impossibles à reconstituer.

# **COMMENT MESURER L'IMPACT MONDIAL D'UNE CATASTROPHE A L'AIDE DE CAPTEURS MEDIATIQUES ?**

# Quels capteurs médiatiques ?



## **Capteur massif (« Hubble »)**

Agrégation unique de sources hétérogènes.



## **Capteurs parallèles (« VLT »)**

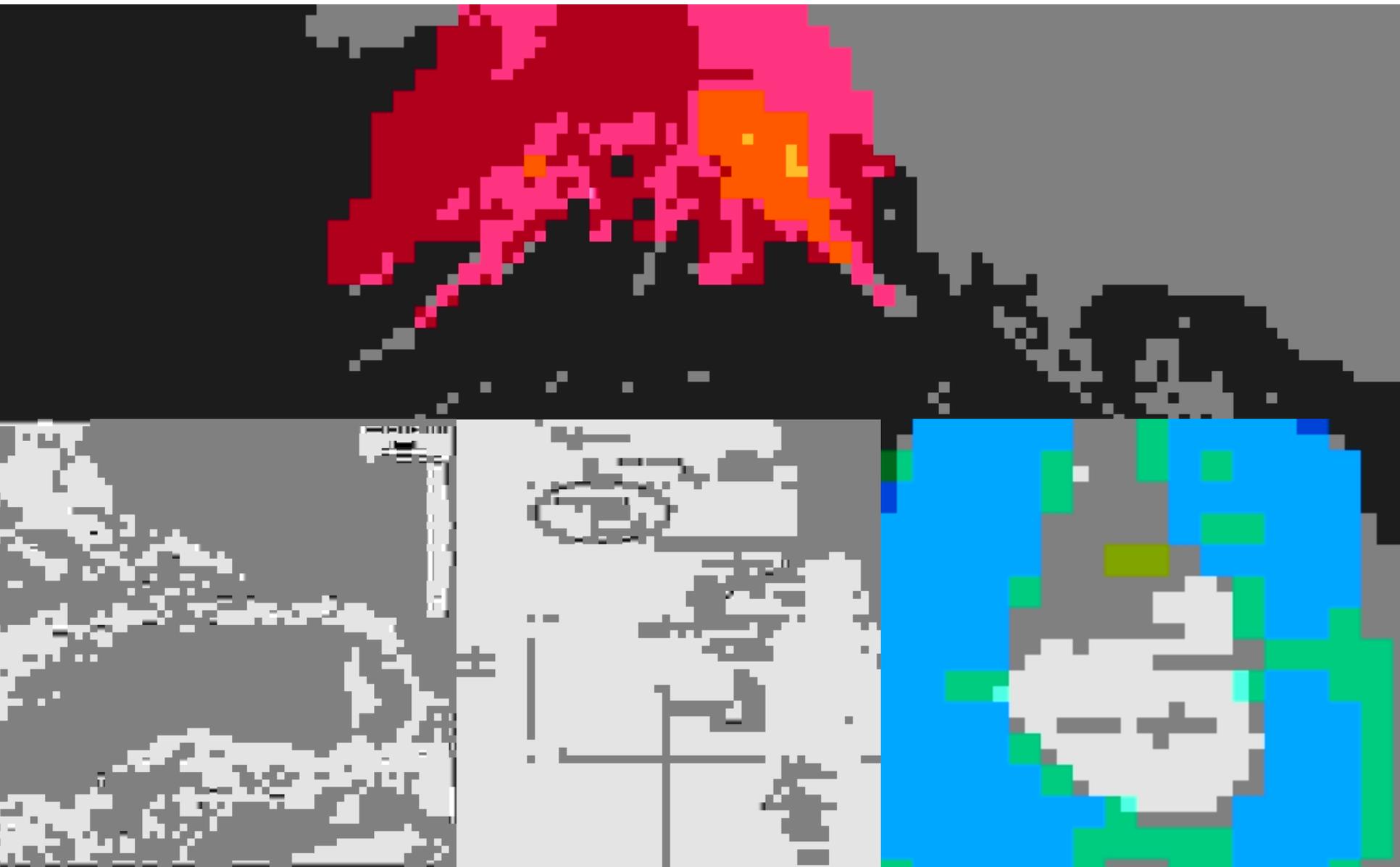
Comparaison de trois ou quatre sources majeures



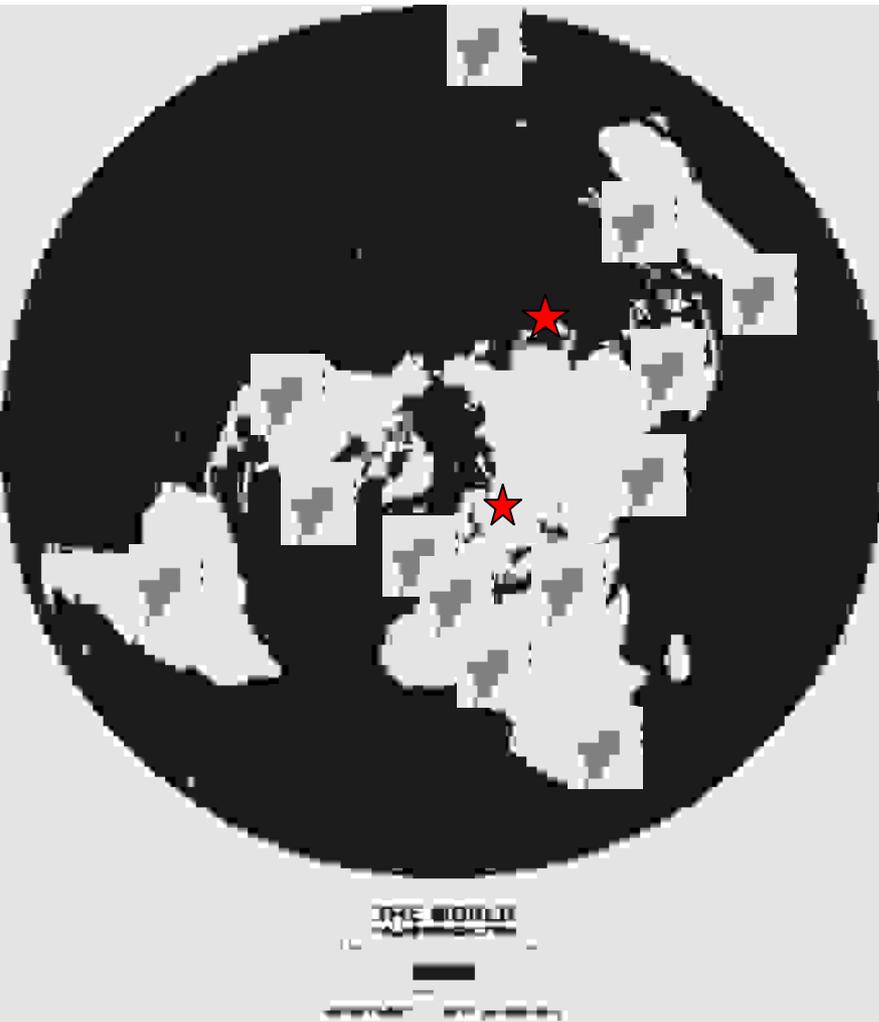
## **Capteurs en réseau (« SKA »)**

Combinaison de micro sources échantillonnées intelligemment

# L'exemple de Montserrat



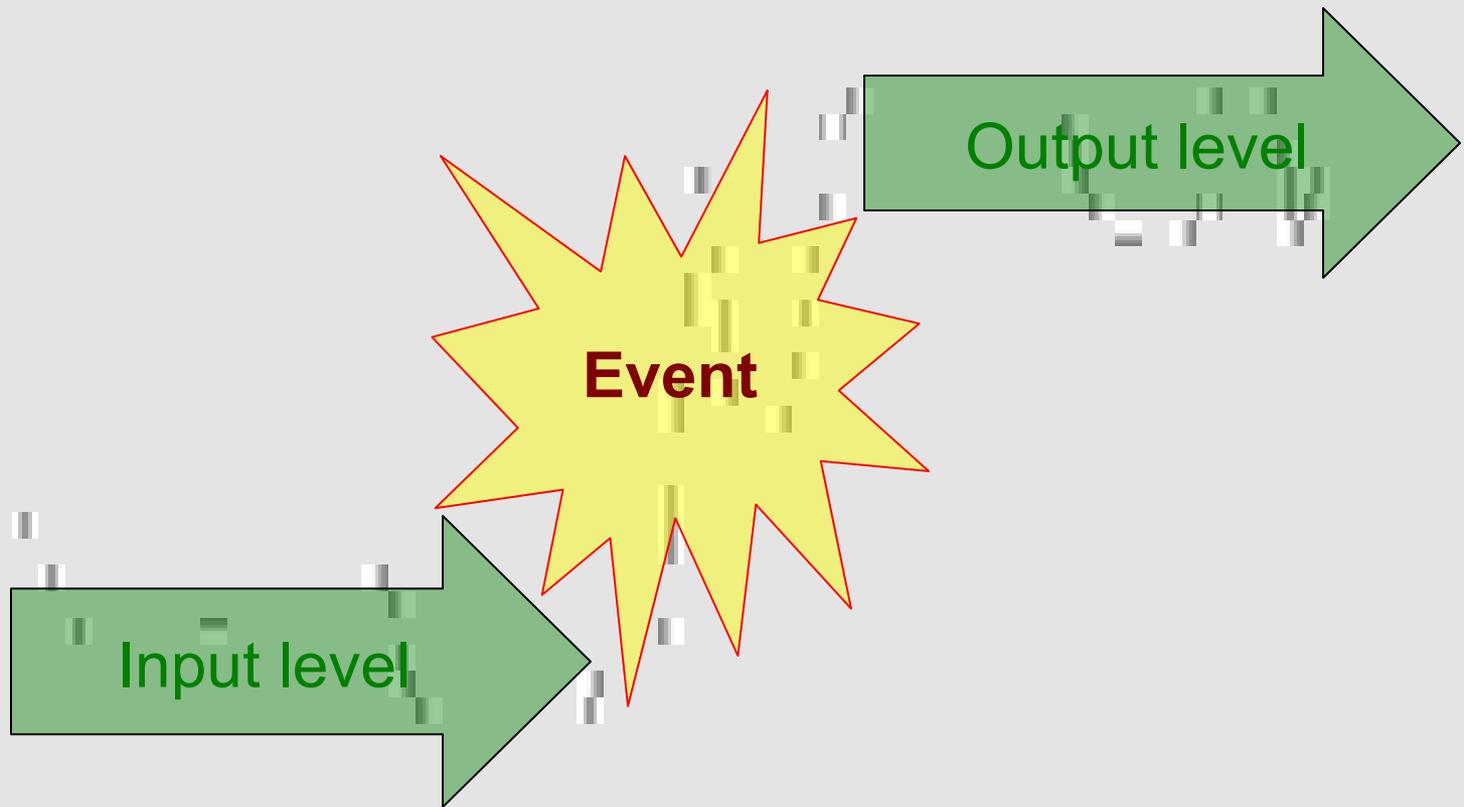
# Analyse par capteur global



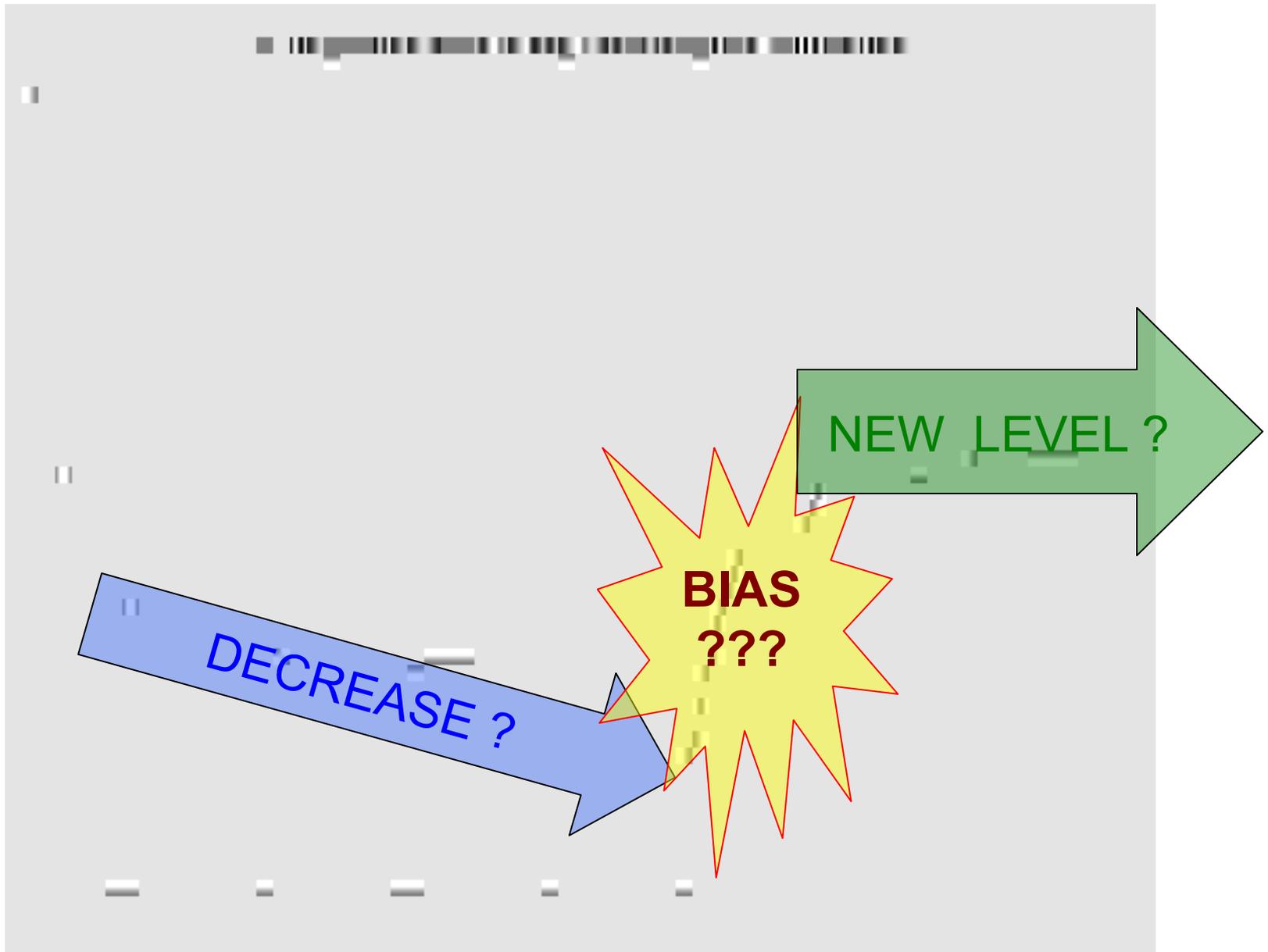
Agrégation de tous les signaux d'un grand nombre de journaux en un signal unique. (ex. presse FACTIVA)



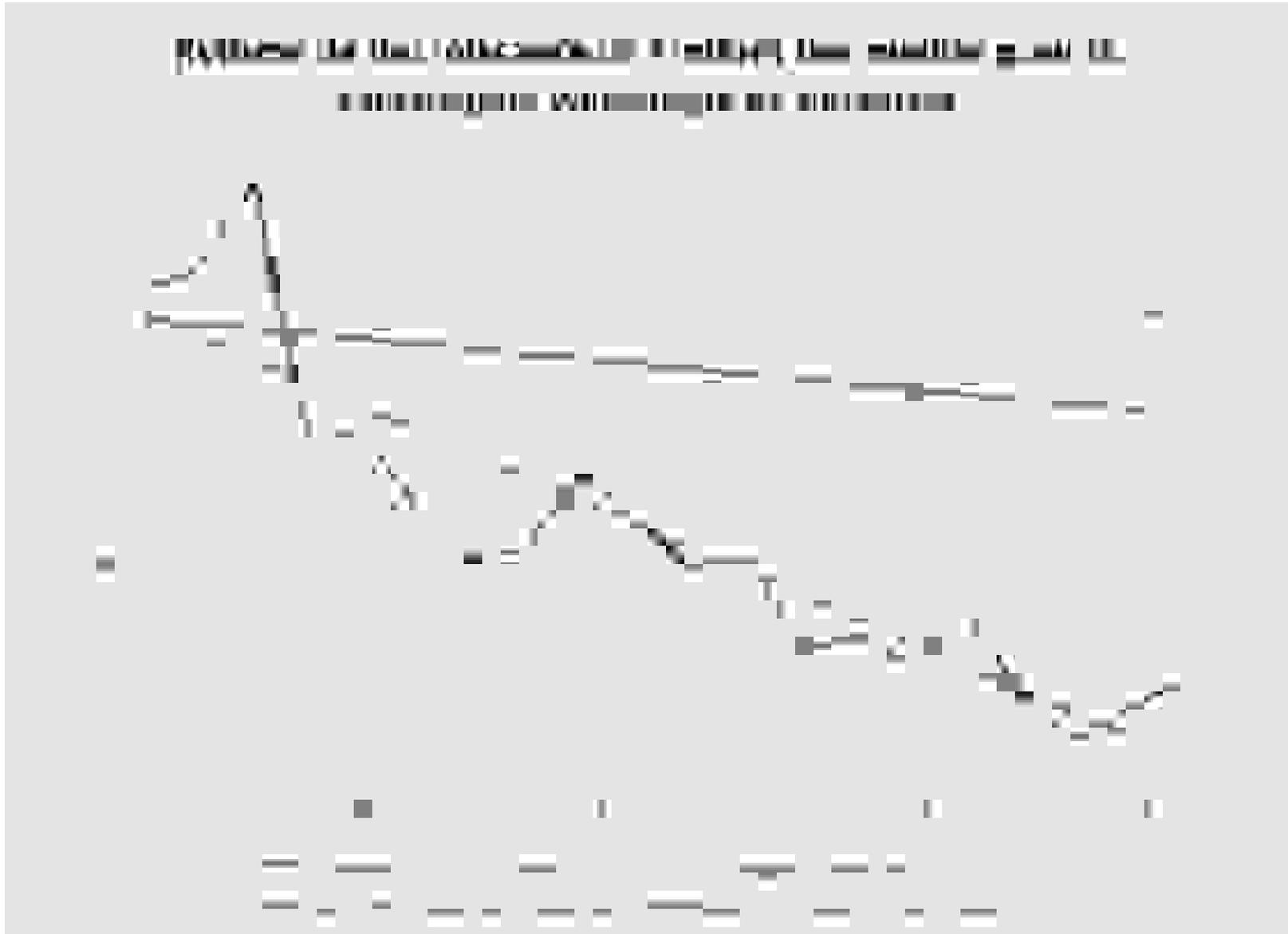
# Médiatisation de Montserrat (1980-2015)



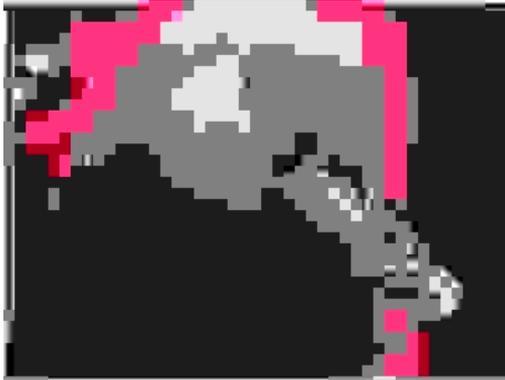
# Médiatisation des catastrophes (1980-2015)



# Inertie temporelle de la médiatisation de la catastrophe de Montserrat (1995-2014)



# Discussion



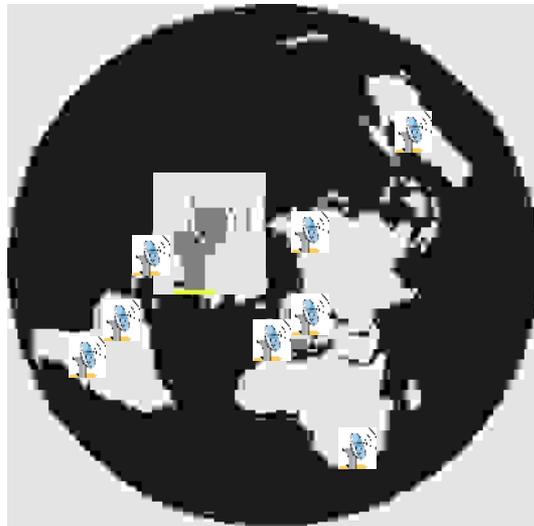
**De jolies hypothèses pour le projet  
« Politiques de la Terre » ...**

- Impact d'une catastrophe naturelle sur la médiatisation d'un pays
- Transition de 2000-2005 vers un nouveau régime médiatique

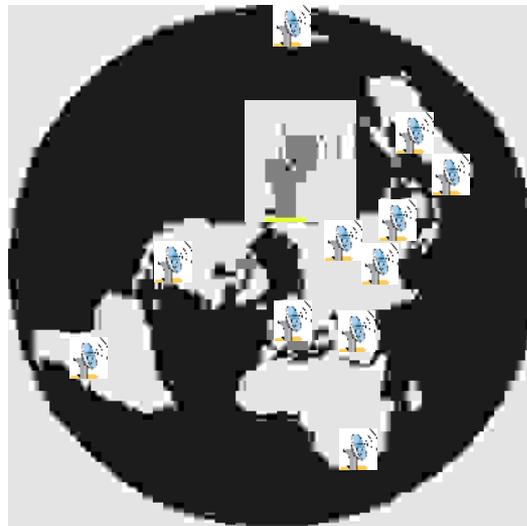
**... mais des doutes sérieux sur la  
fiabilité du capteur et des mesures !**

- Changement de la liste des journaux au fil du temps dans FACTIVA
- Faiblesse du système de comptage (tags, mots-clés)

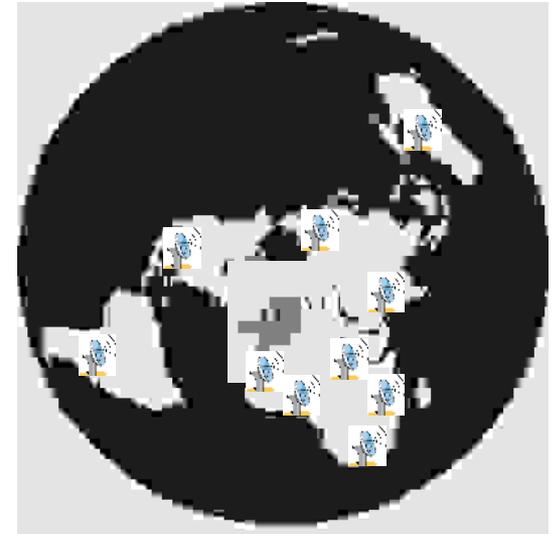
# Analyse par capteurs parallèles



**Associated Press**



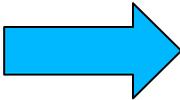
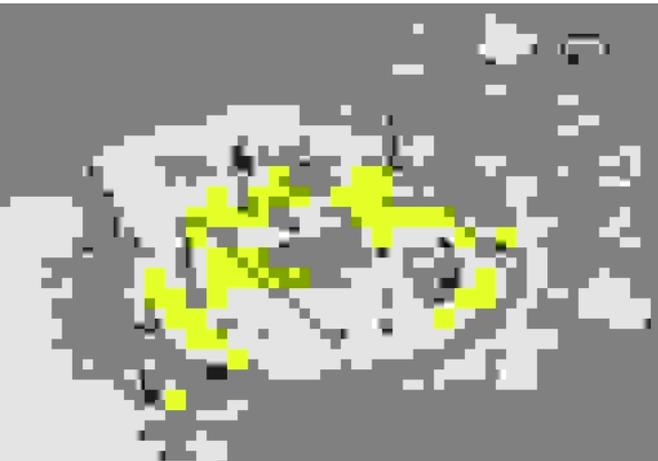
**Reuters**



**Agence France Presse**

Comparaison du signal de trois réseaux de collecte d'information à vocation mondiale, dont les dépêches sont ensuite reprises par les journaux

# Procédure d'extraction des données



Original Data from EXPT1A  
COMMUNITY Health Use 07/01/2014

APF	APF (m/s) (avg of)
MI	MI (m/s) (avg of)
AN	AN (m/s) (avg of)

Selection of rows with the "Montreal" & "Quebec" columns!

Time	APF	MI	AN
000	0.000000	0.000000	0.000000
001	0.000000	0.000000	0.000000
002	0.000000	0.000000	0.000000
003	0.000000	0.000000	0.000000
004	0.000000	0.000000	0.000000
005	0.000000	0.000000	0.000000
006	0.000000	0.000000	0.000000
007	0.000000	0.000000	0.000000
008	0.000000	0.000000	0.000000
009	0.000000	0.000000	0.000000
010	0.000000	0.000000	0.000000
011	0.000000	0.000000	0.000000
012	0.000000	0.000000	0.000000
013	0.000000	0.000000	0.000000
014	0.000000	0.000000	0.000000
015	0.000000	0.000000	0.000000
016	0.000000	0.000000	0.000000
017	0.000000	0.000000	0.000000
018	0.000000	0.000000	0.000000
019	0.000000	0.000000	0.000000
020	0.000000	0.000000	0.000000
021	0.000000	0.000000	0.000000
022	0.000000	0.000000	0.000000
023	0.000000	0.000000	0.000000
024	0.000000	0.000000	0.000000
025	0.000000	0.000000	0.000000
026	0.000000	0.000000	0.000000
027	0.000000	0.000000	0.000000
028	0.000000	0.000000	0.000000
029	0.000000	0.000000	0.000000
030	0.000000	0.000000	0.000000
031	0.000000	0.000000	0.000000
032	0.000000	0.000000	0.000000
033	0.000000	0.000000	0.000000
034	0.000000	0.000000	0.000000
035	0.000000	0.000000	0.000000
036	0.000000	0.000000	0.000000
037	0.000000	0.000000	0.000000
038	0.000000	0.000000	0.000000
039	0.000000	0.000000	0.000000
040	0.000000	0.000000	0.000000
041	0.000000	0.000000	0.000000
042	0.000000	0.000000	0.000000
043	0.000000	0.000000	0.000000
044	0.000000	0.000000	0.000000
045	0.000000	0.000000	0.000000
046	0.000000	0.000000	0.000000
047	0.000000	0.000000	0.000000
048	0.000000	0.000000	0.000000
049	0.000000	0.000000	0.000000
050	0.000000	0.000000	0.000000
051	0.000000	0.000000	0.000000
052	0.000000	0.000000	0.000000
053	0.000000	0.000000	0.000000
054	0.000000	0.000000	0.000000
055	0.000000	0.000000	0.000000
056	0.000000	0.000000	0.000000
057	0.000000	0.000000	0.000000
058	0.000000	0.000000	0.000000
059	0.000000	0.000000	0.000000
060	0.000000	0.000000	0.000000
061	0.000000	0.000000	0.000000
062	0.000000	0.000000	0.000000
063	0.000000	0.000000	0.000000
064	0.000000	0.000000	0.000000
065	0.000000	0.000000	0.000000
066	0.000000	0.000000	0.000000
067	0.000000	0.000000	0.000000
068	0.000000	0.000000	0.000000
069	0.000000	0.000000	0.000000
070	0.000000	0.000000	0.000000
071	0.000000	0.000000	0.000000
072	0.000000	0.000000	0.000000
073	0.000000	0.000000	0.000000
074	0.000000	0.000000	0.000000
075	0.000000	0.000000	0.000000
076	0.000000	0.000000	0.000000
077	0.000000	0.000000	0.000000
078	0.000000	0.000000	0.000000
079	0.000000	0.000000	0.000000
080	0.000000	0.000000	0.000000
081	0.000000	0.000000	0.000000
082	0.000000	0.000000	0.000000
083	0.000000	0.000000	0.000000
084	0.000000	0.000000	0.000000
085	0.000000	0.000000	0.000000
086	0.000000	0.000000	0.000000
087	0.000000	0.000000	0.000000
088	0.000000	0.000000	0.000000
089	0.000000	0.000000	0.000000
090	0.000000	0.000000	0.000000
091	0.000000	0.000000	0.000000
092	0.000000	0.000000	0.000000
093	0.000000	0.000000	0.000000
094	0.000000	0.000000	0.000000
095	0.000000	0.000000	0.000000
096	0.000000	0.000000	0.000000
097	0.000000	0.000000	0.000000
098	0.000000	0.000000	0.000000
099	0.000000	0.000000	0.000000
100	0.000000	0.000000	0.000000

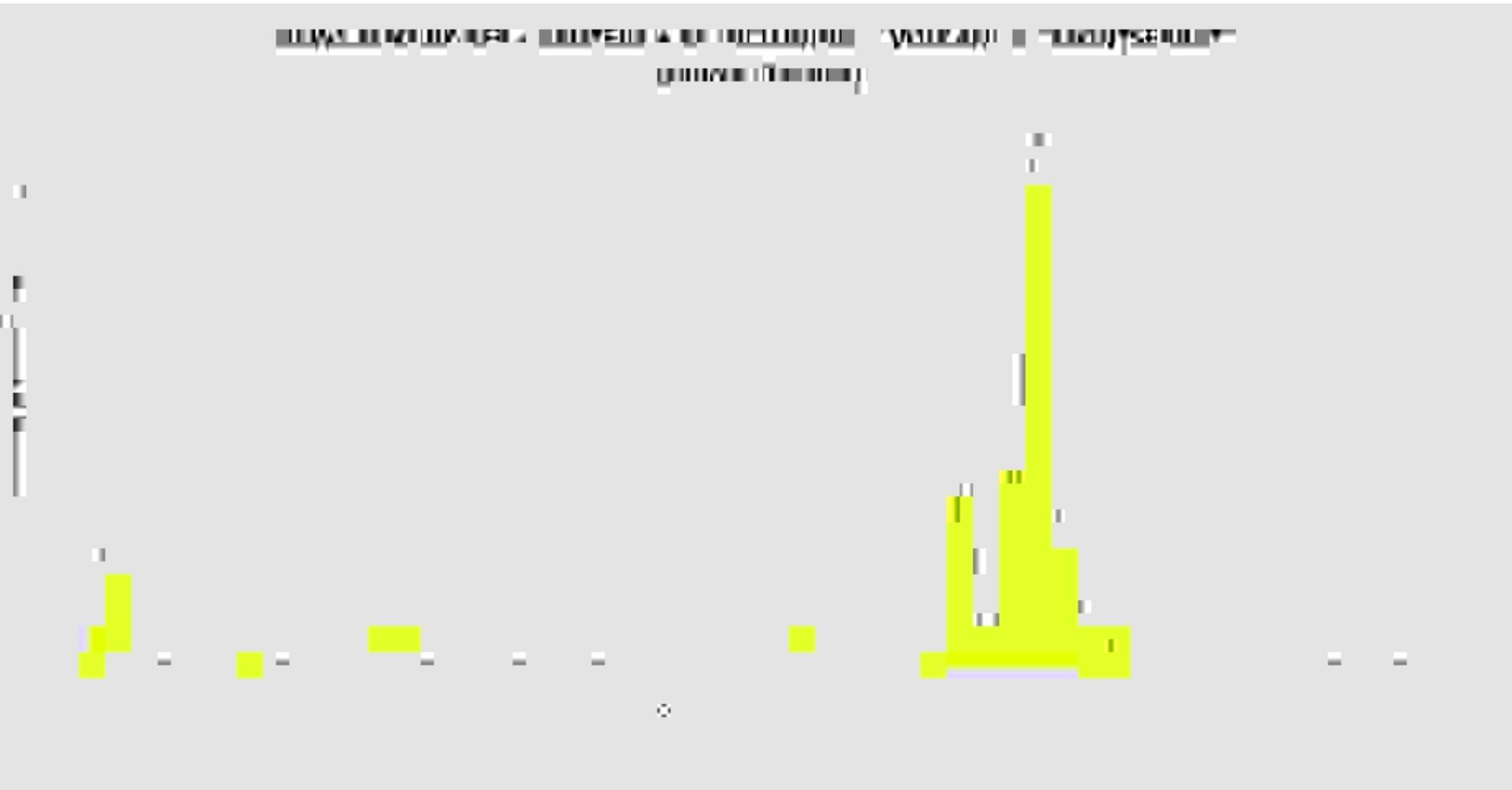
# Médiatisation du volcan de Monsterrat par les trois principales agence de presse mondiales

Moyenne mobile sur 15 jours 1995-2011



# Médiatisation du volcan de Monsterrat par le les trois principales agence de presse mondiales

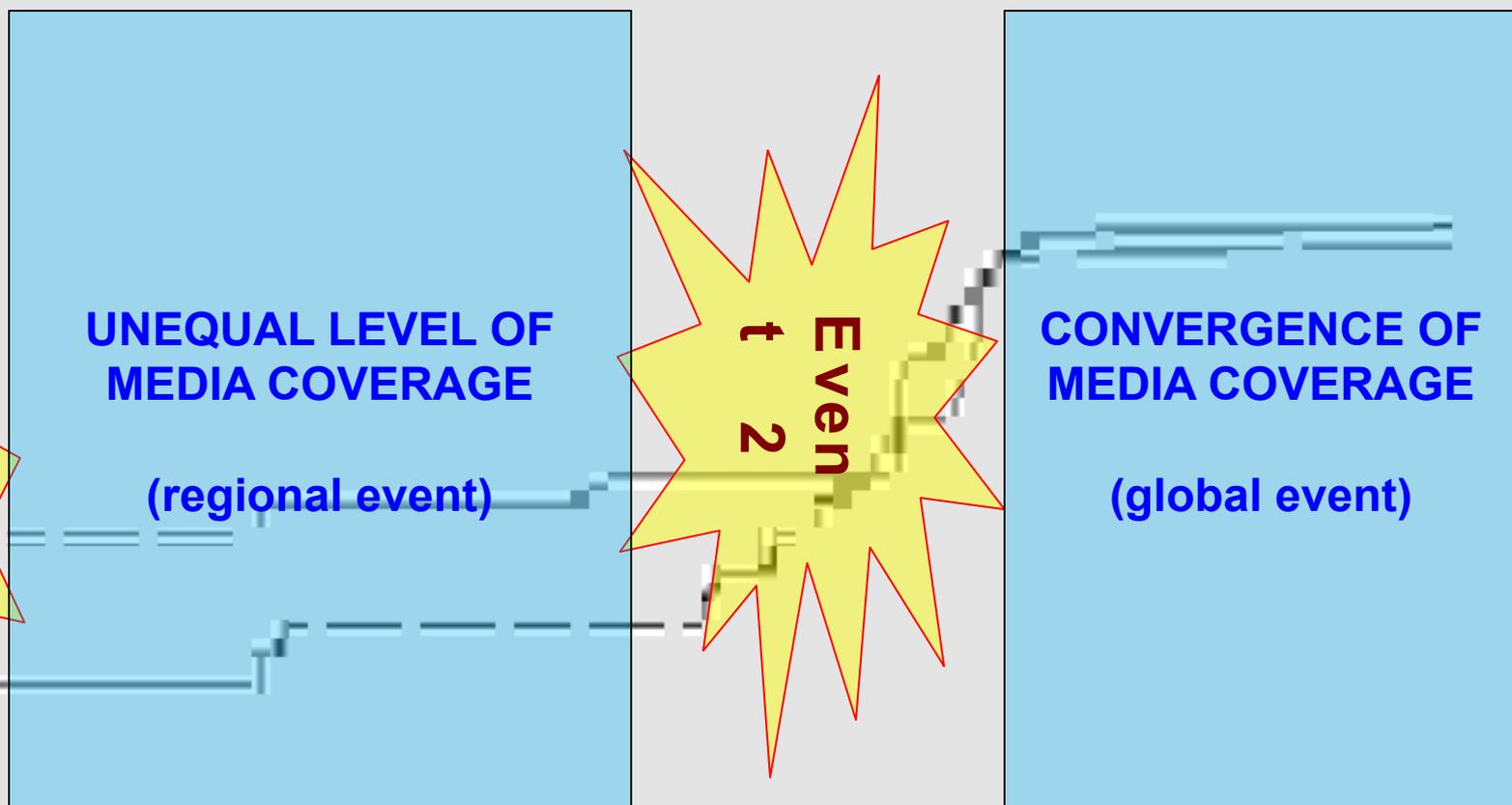
Moyenne mobile sur 15 jours 1995-1998



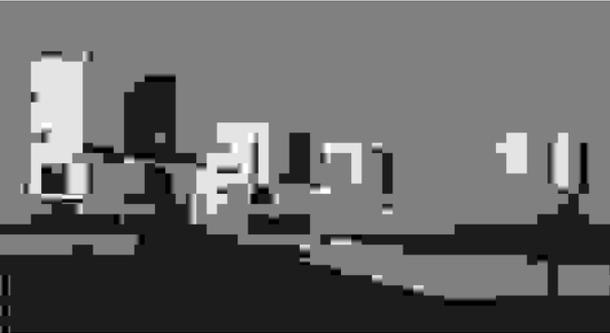
# Médiatisation du volcan de Monsterrat par le les trois principales agence de presse mondiales

Cumul par agence (mai 1995- Juillet1998)

REPORTAGE OF THE UNITED STATES NATIONAL ARCHIVES DOCUMENTS PRESERVED BY NFDL, UNTIL 2013 11 20  
(1975-1999)



# Discussion



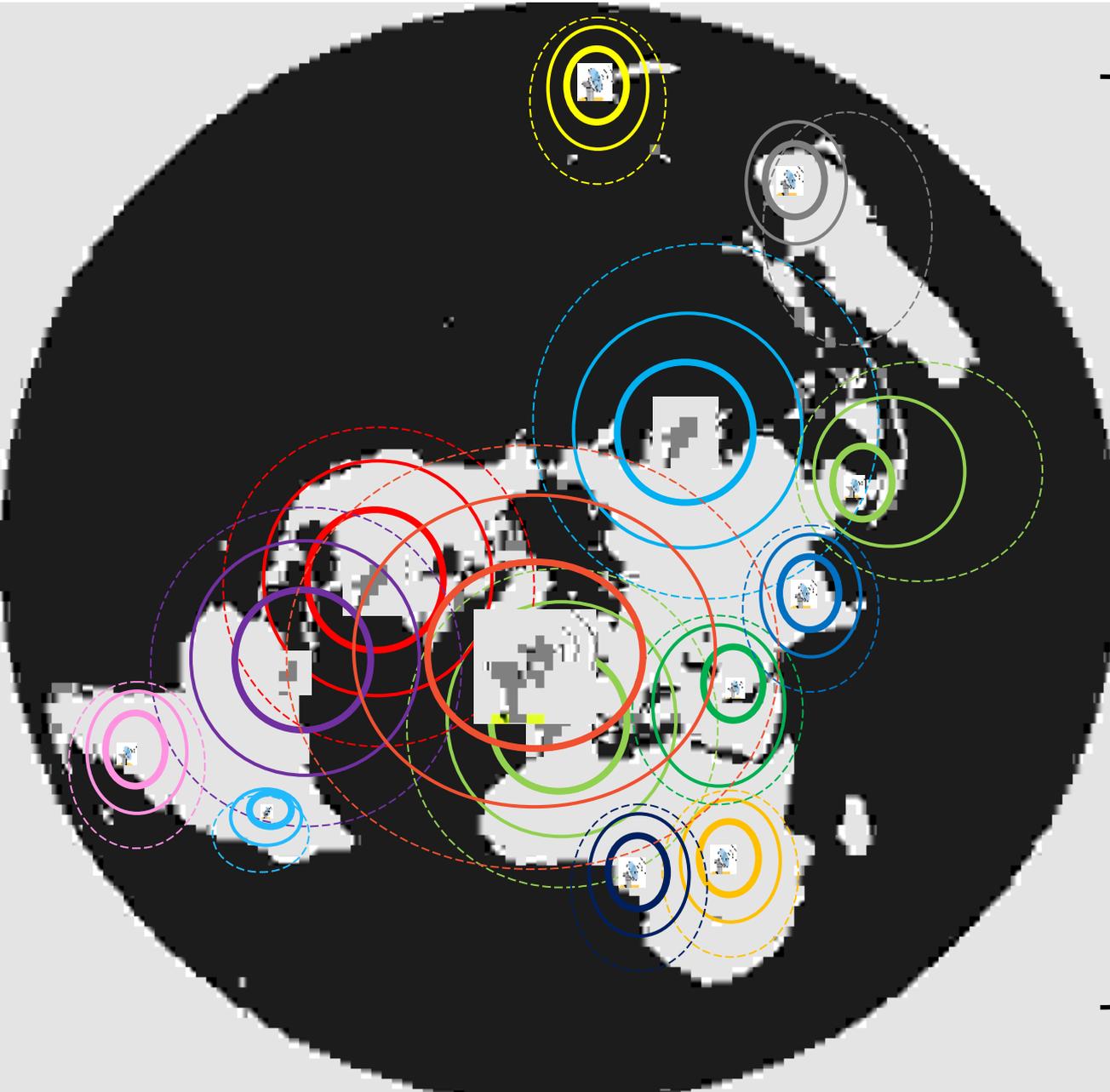
## **Intérêt historique des grandes agences...**

- Fonction de gatekeeper et de prescripteur de l'agenda médiatique
- Révélateurs des variations continentales d'intérêt pour un événement
- Source homogène sur une longue période

## **... mais limites pour une étude de l'espace public mondial contemporain**

- Apparition de nouvelles agences et multiplication des médias alternatifs.
- Focalisation sur l'émission et non la réception des nouvelles.

# Analyse par réseau de capteurs légers



Comparaison du signal de journaux ayant chacun une implantation locale mais des portées spatiales plus ou moins grandes.

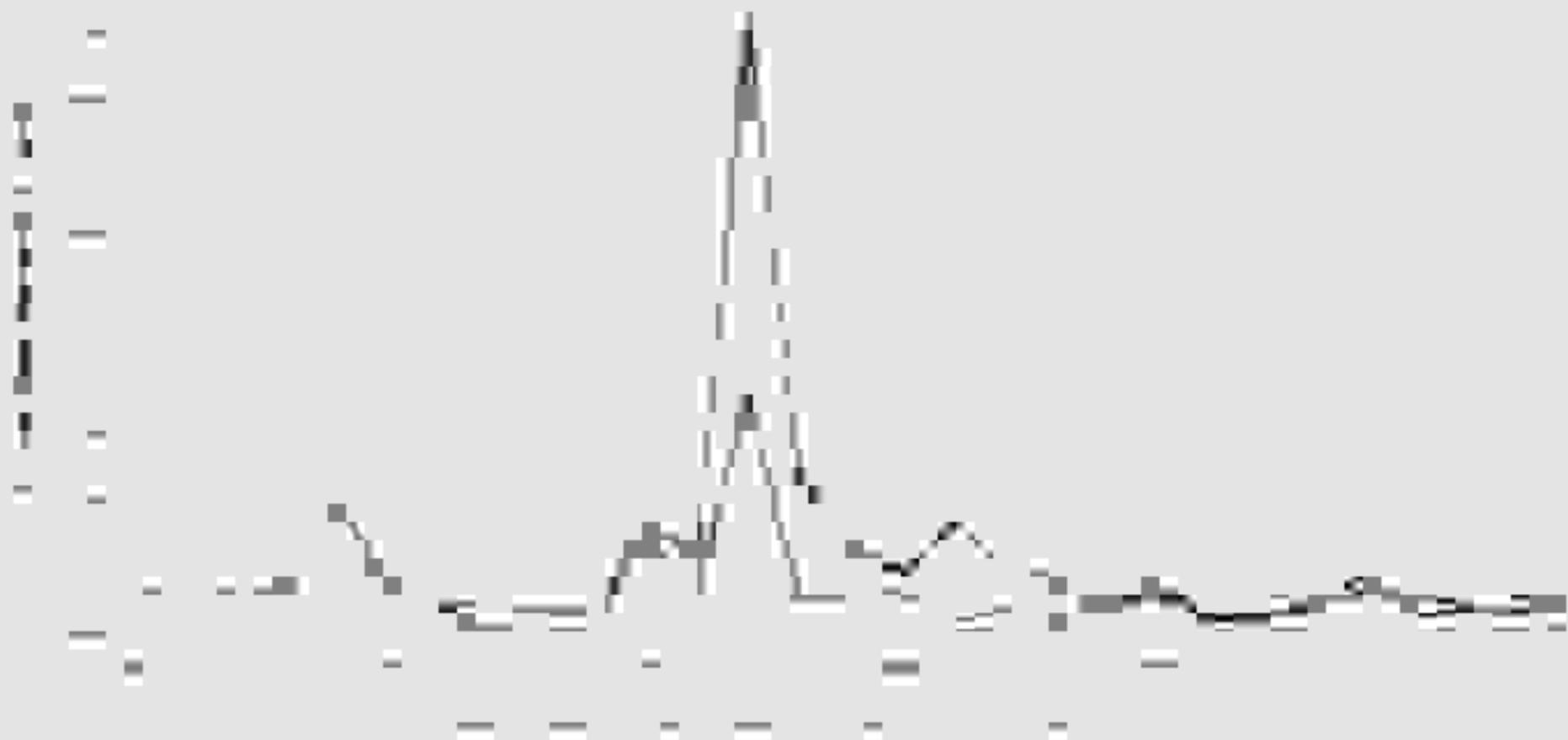
Utilisation à terme des flux RSS pour constituer une base libre de droits.



# Médiatisation de l'île de Monsterrat dans trois journaux de langue anglaise (1985-2015)

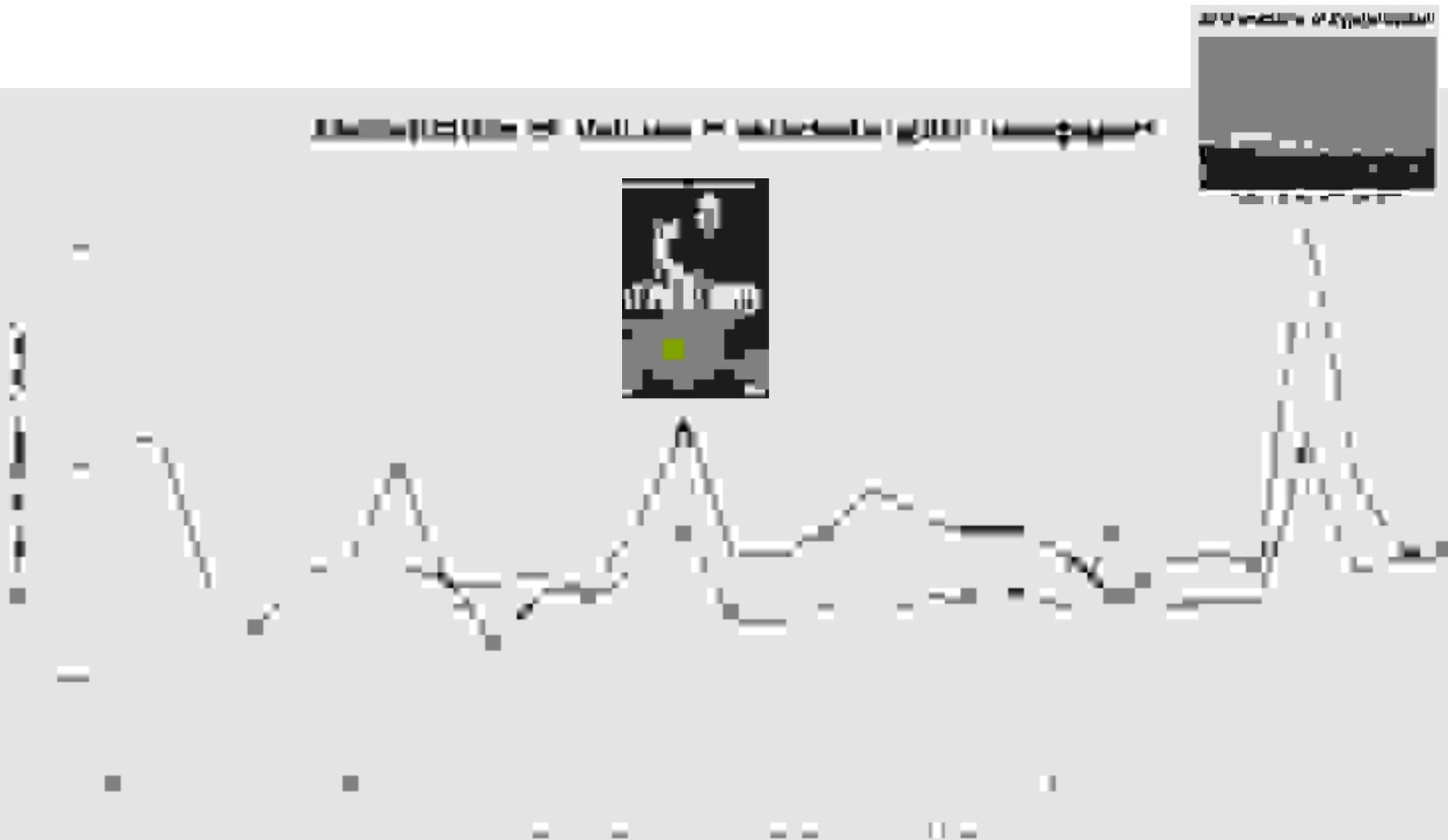
Pourcentage des dépêches archivées par FACTIVA

1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015



# Médiatisation des volcans dans trois journaux de langue anglaise (1985-2015)

Pourcentage des dépêches archivées par FACTIVA



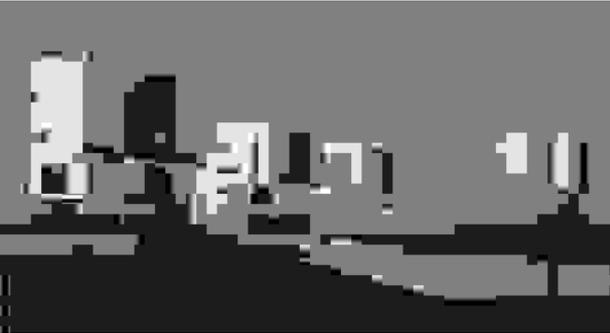
# Part de Montserrat dans les nouvelles sur les volcans de trois journaux de langue anglaise (1985-2015)

Sur la base des dépêches de ces journaux archivées par FACTIVA

Part de Montserrat dans les nouvelles sur les volcans de trois journaux de langue anglaise (1985-2015)



# Discussion



## **L'approche la plus prometteuse ...**

- Elimination des biais d'agrégation
- Analyse de la simultanéité des réponses dans différents pays, différentes langues ...
- Modélisation de la réponse des médias à un signal événementiel (lois de Galtung)

## **... mais la plus difficile à opérationnaliser**

- Archives payantes / Flux RSS ?
- Procédures de taggage intelligentes
- Analyse textuelle du contenu
- Agrégation par SMA des événements ..

# **CONCLUSION**

**Intérêt de l'articulation entre Sciences de la terre et Géographie pour le projet Anthropocène**

# Trois axes possibles

## **Axe empirique : analyse de crises symboliques**

- **Guadeloupe et Montserrat (IPGP / UP7)**
- Tchernobyl et Fukushima (ScPo/UP13)

## **Axe méthodologique : couplage de données & méthodes**

- **Analyse des tremblements de terre (IPGP /UP7)**
- Analyse du discours sur le CO2 (UP7/ScPo)

## **Axe théorique : vers une nouvelle géo-politique ?**

- Controverses et catastrophes (ScPo/UP13)
- **Catastrophes et espace public mondial (IPGP/ UP7)**

