

SÉDIMENTS & PCBs

Marc Desmet, Gwénaëlle Roux & membres TSIP

M. Babut, C. Miège, A. Roy, C. Lopes, B. Motte - CEMAGREF

H. Persat - UCBL

P. Bonté, I. Lefevre - CEA, Paris

B. Mahler, P. VanMetre - USGS, Austin

I - Le choix des sites dans leur contexte hydro-sédimentaire

II - Les techniques, du terrain au laboratoire

III - Les apports de l'étude sédimentologique

IV - Les apports de l'étude des cortèges argileux

V - Le site référence du signal global des PCBs

VI - le corridor rhodanien

i - Chronologie des séquences : le cas du Césium

ii - Les chroniques historiques de PCBs

iii - Normalisation des données

iv - Etude du gradient amont-aval

VII - Cas d'un affluent

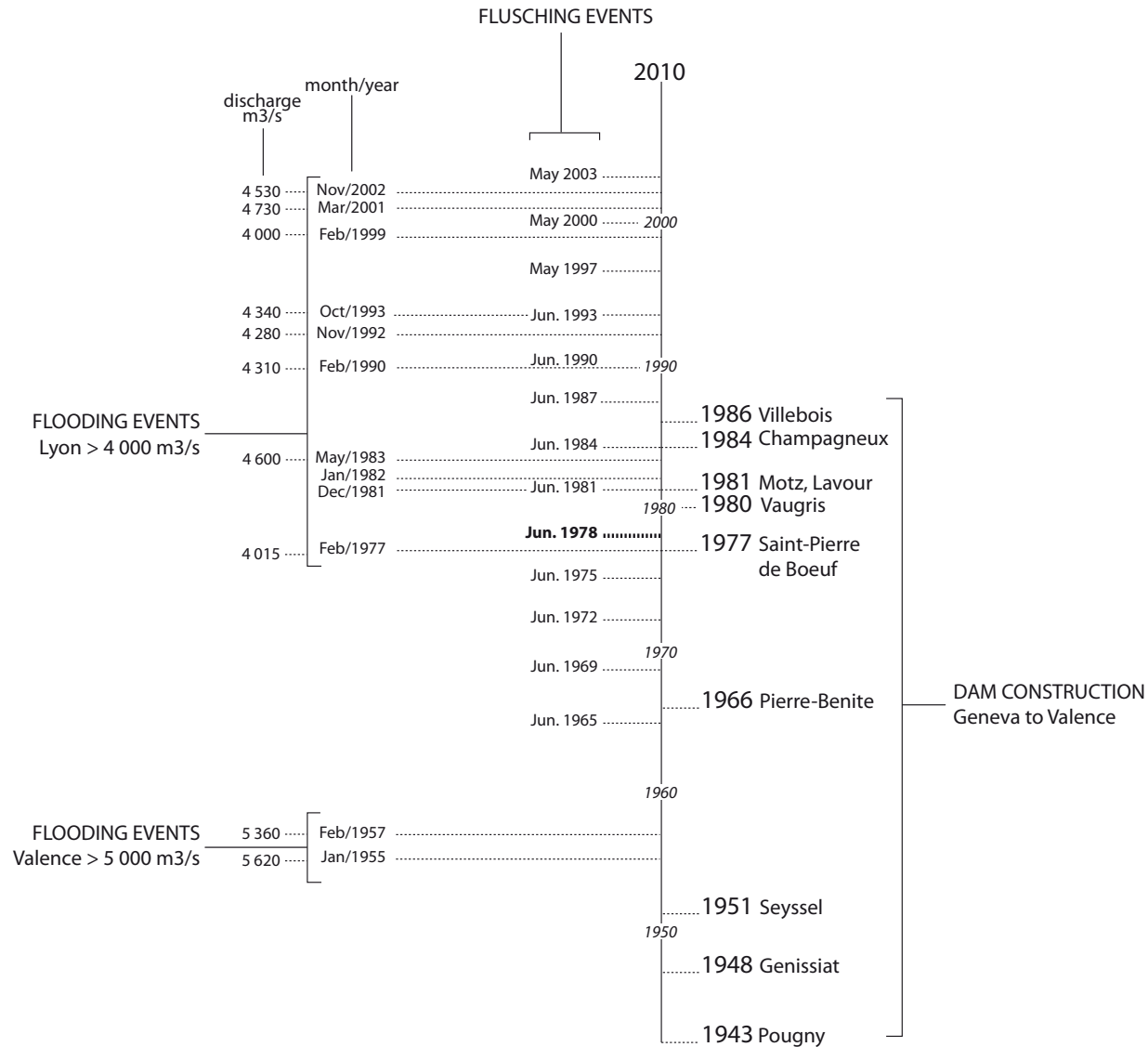
ZABR

ZONE ATELIER BASSIN DU RHONE
RHONE BASIN LONG TERM ENVIRONMENTAL RESEARCH



CHRONIQUES DU RHÔNE DE GENÈVE À MONTELMAR

Crues, chasses, aménagements



OU & POURQUOI CAROTTER DES ANNEXES FLUVIALES ?

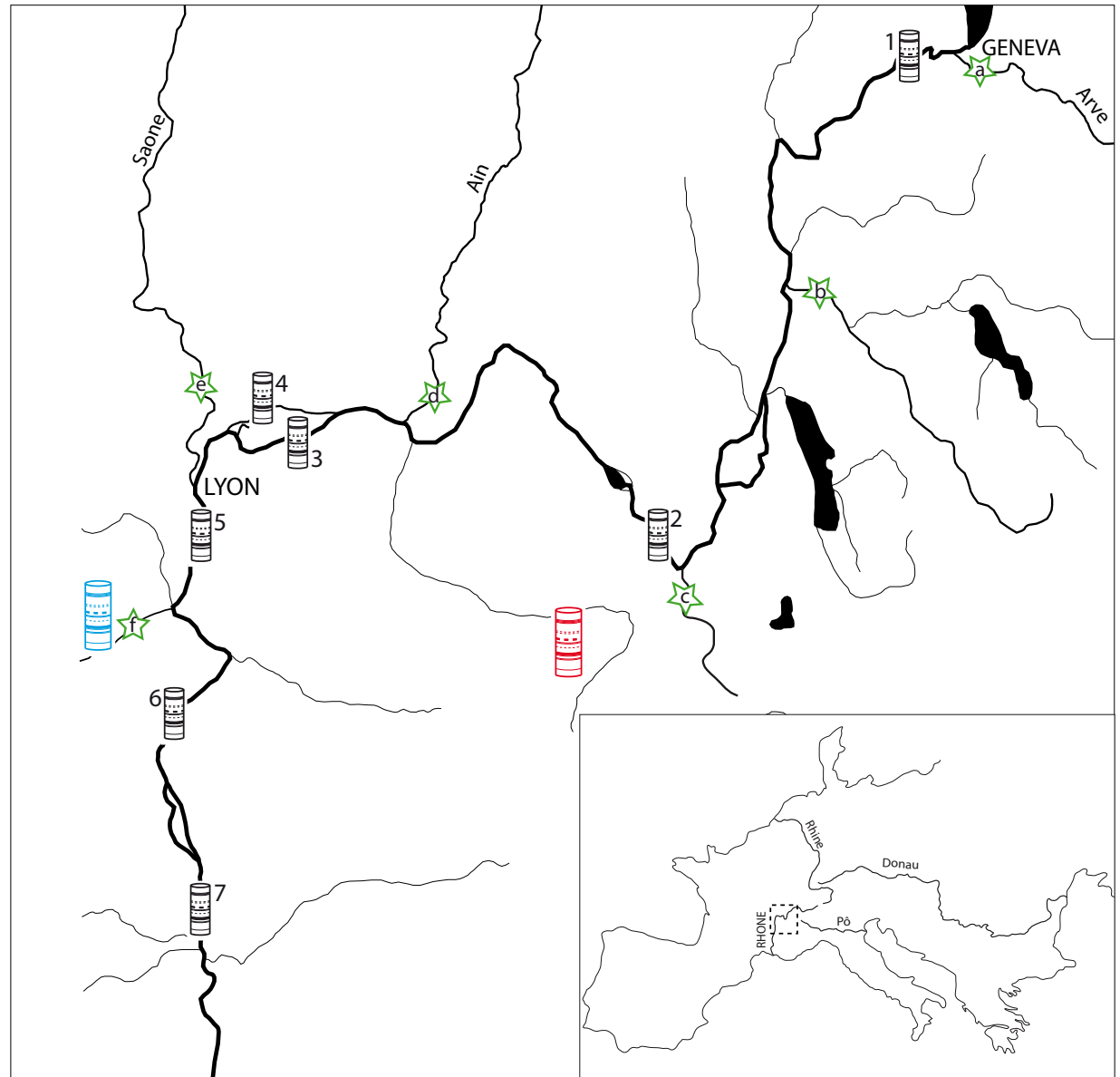
CORRIDOR

- 1 - Gravières des Etournels
- 2 - Lône de la Morte
- 3 - Grand Large
- 4 - Darse de Crépieux (V.Rh)
- 5 - Reculée de la Table Ronde (V. Rh)
- 6 - Lône de l'île du Beurre
- 7 - Annexe du Barrage d'Arras

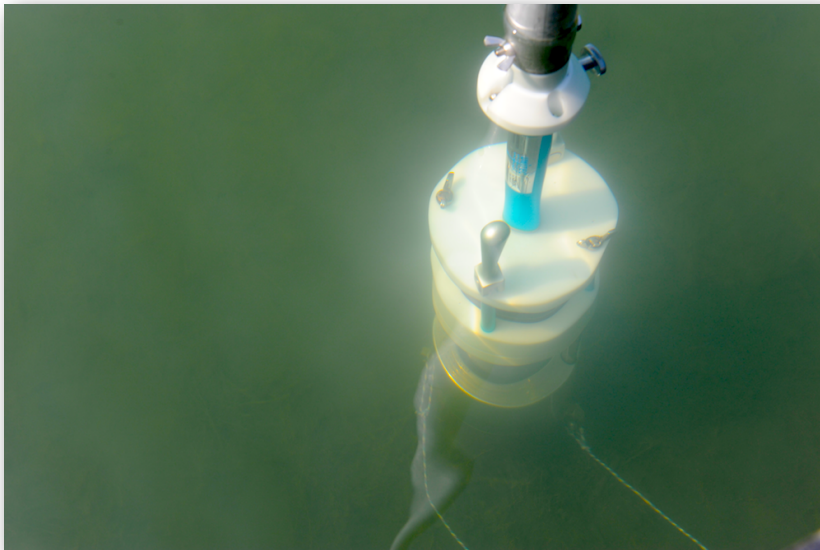
site référence : lac de paladru

cas d'un affluent : le Giers

laisses de crues d'affluents



COMMENT PRÉLEVER LA SÉQUENCE ?



PRÉSERVER L'INTERFACE,

LE SEUL ANCRAGE CHRONOLOGIQUE



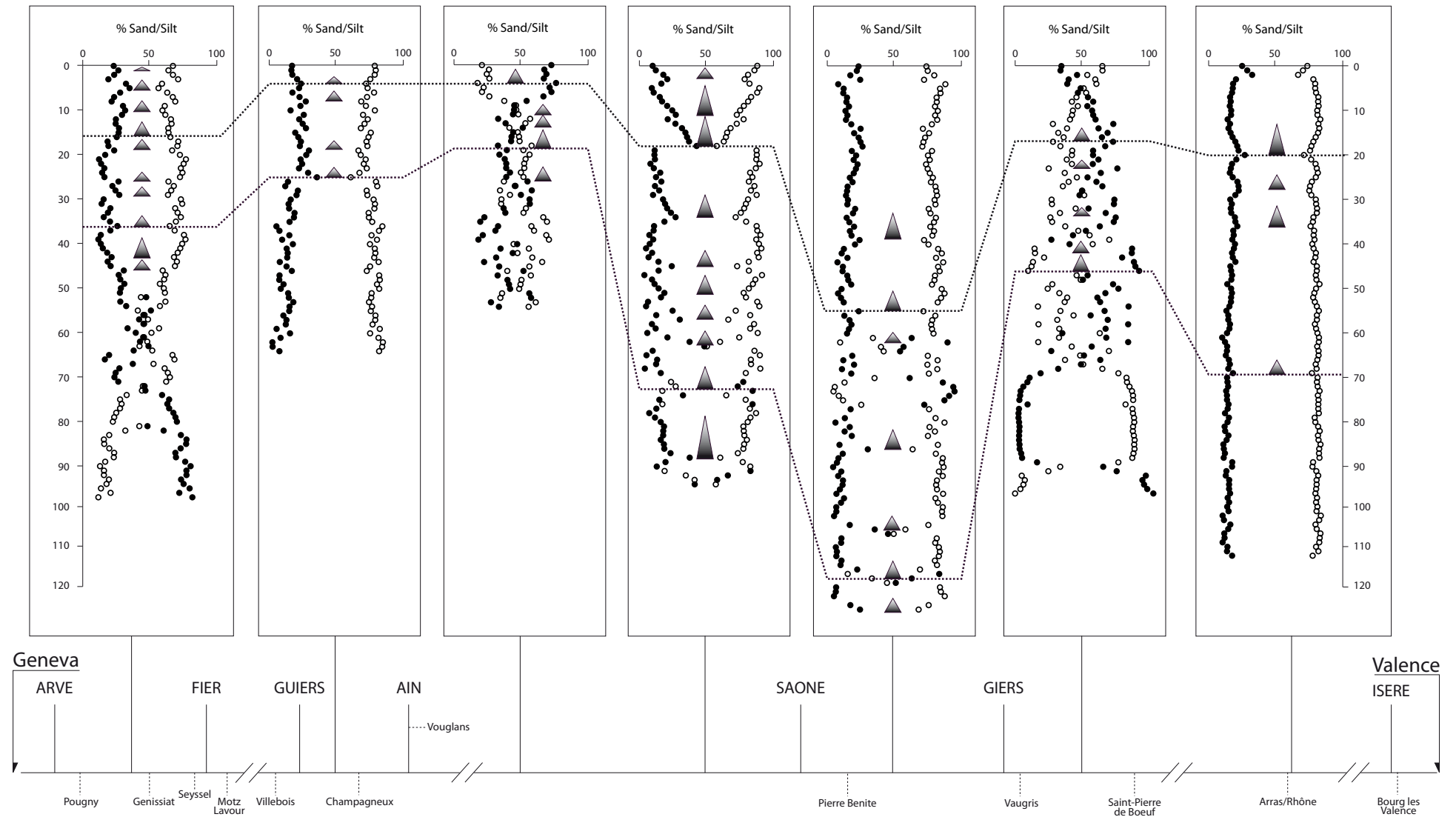
Transporter les carottes HORIZONTALEMENT !!!!



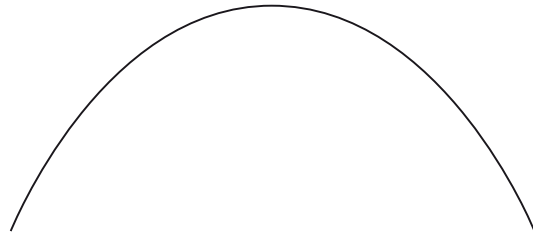
MESURES ET ECHANTILLONNAGE EN LABORATOIRE



CALER LES CRUES ET RAFFINER LE MODELE D'ÂGE



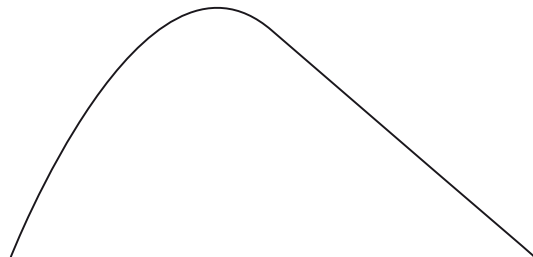
PRÉCISER LE LIEN ENTRE DISTRIBUTION DES GRAINS ET DYNAMIQUE DE DÉPOSITION



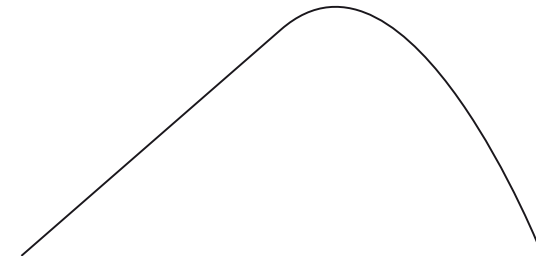
MAL TRIÉ
granulométrie liée à la source
pas de processus de vannage



BIEN TRIÉ
Tri post-dépôt
du à un vannage

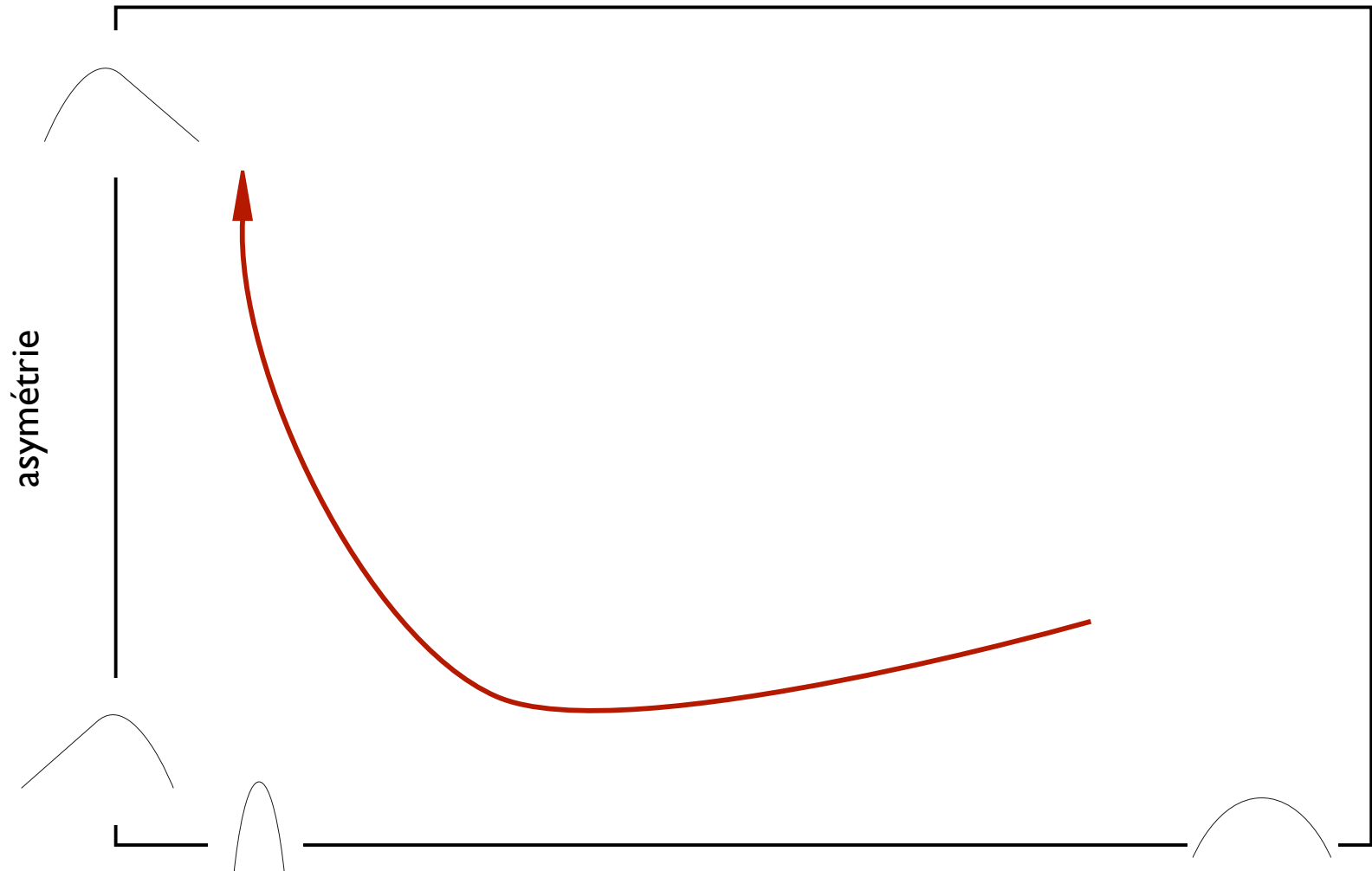


ASYMÉTRIE VERS LES FINES
terme sommital d'un dépôt de crue

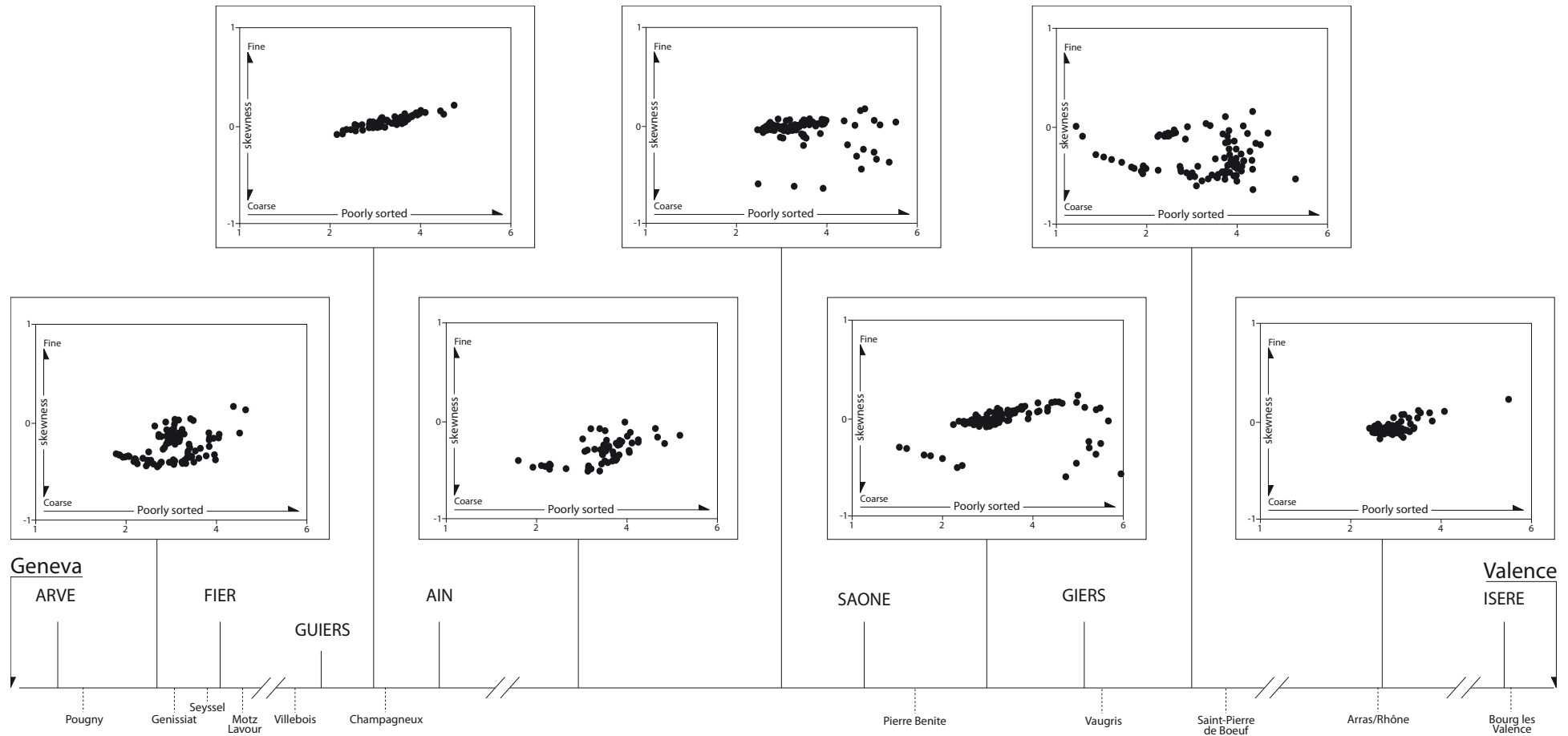


ASYMÉTRIE VERS LES GROSSIÈRES
terme basal d'un dépôt de crue

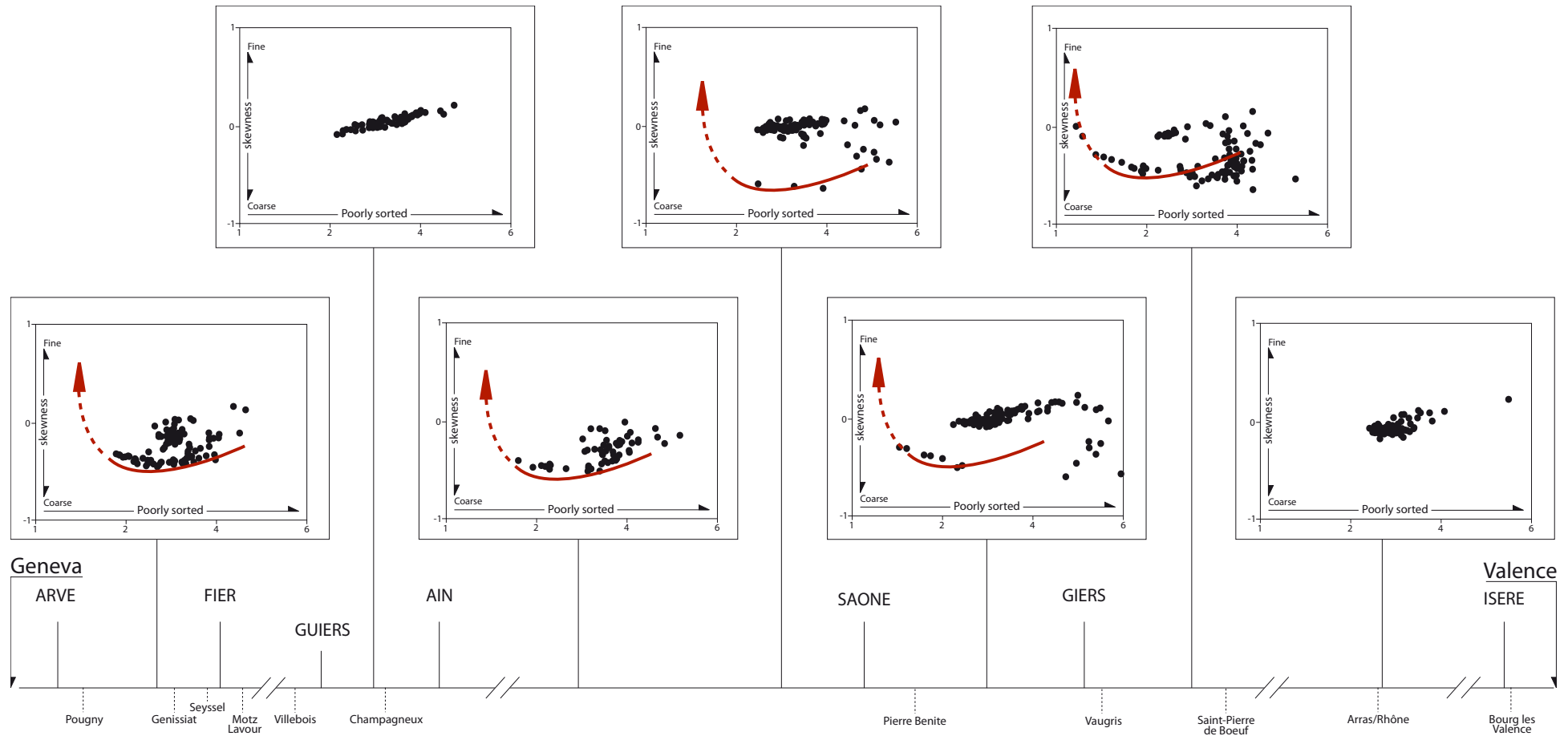
PRÉCISER LE LIEN ENTRE DISTRIBUTION DES GRAINS ET DYNAMIQUE DE DÉPOSITION



PRÉCISER LE LIEN ENTRE DISTRIBUTION DES GRAINS ET DYNAMIQUE DE DÉPOSITION



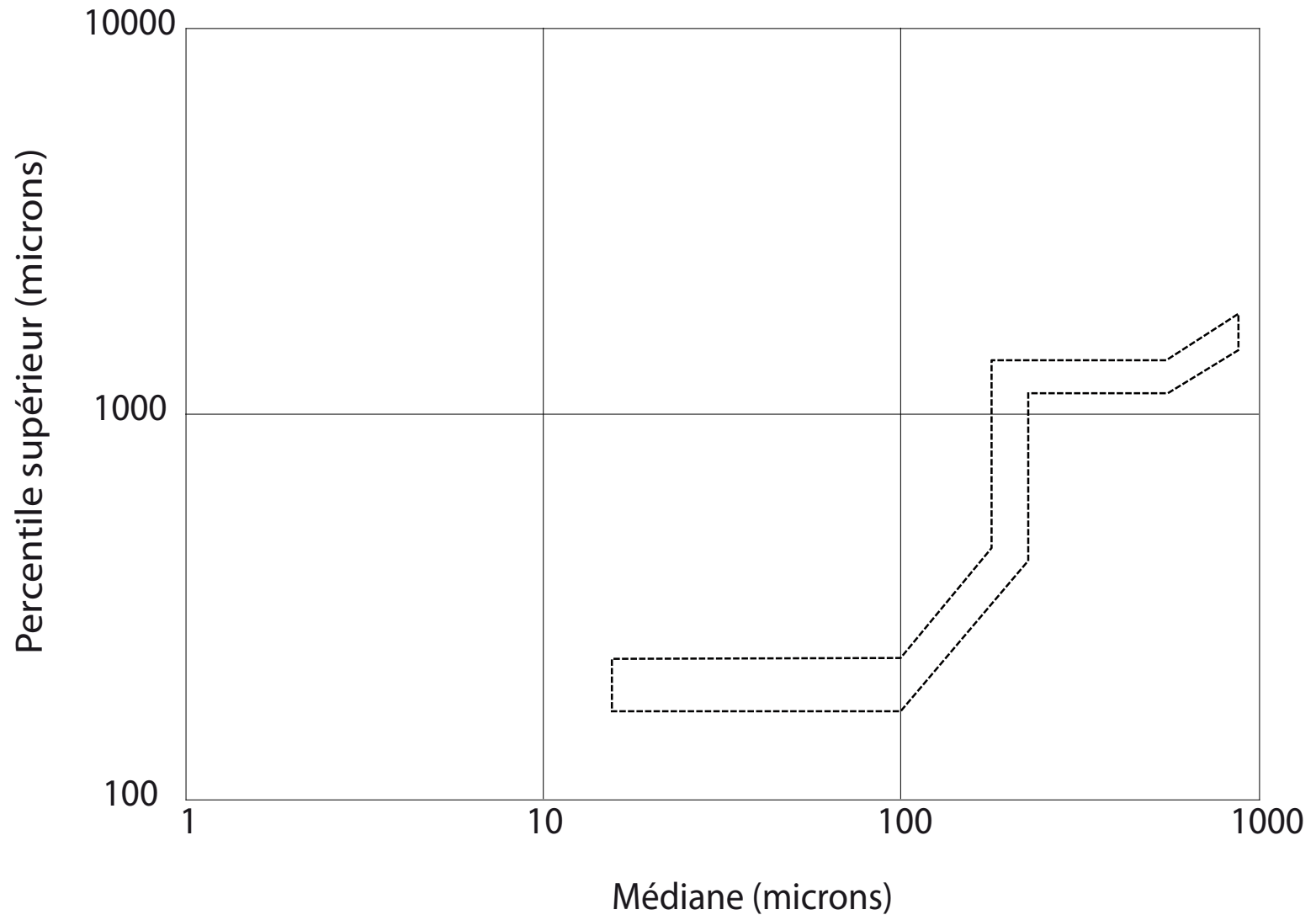
PRÉCISER LE LIEN ENTRE DISTRIBUTION DES GRAINS ET DYNAMIQUE DE DÉPOSITION





LA SÉDIMENTATION CONTINUE EST-ELLE UNE SUSPENSION UNIFORME

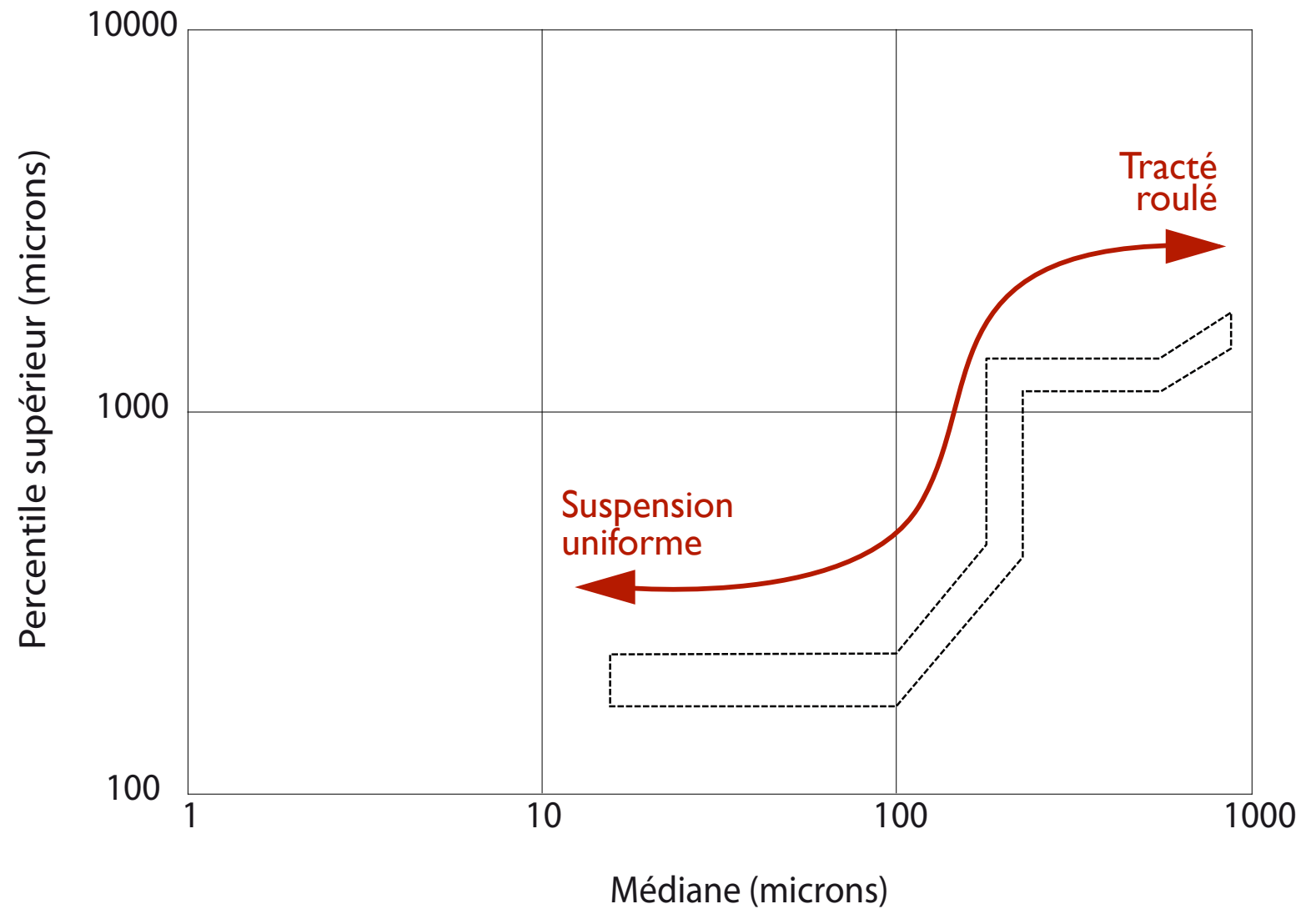
A quoi sert le diagramme de Passega ?



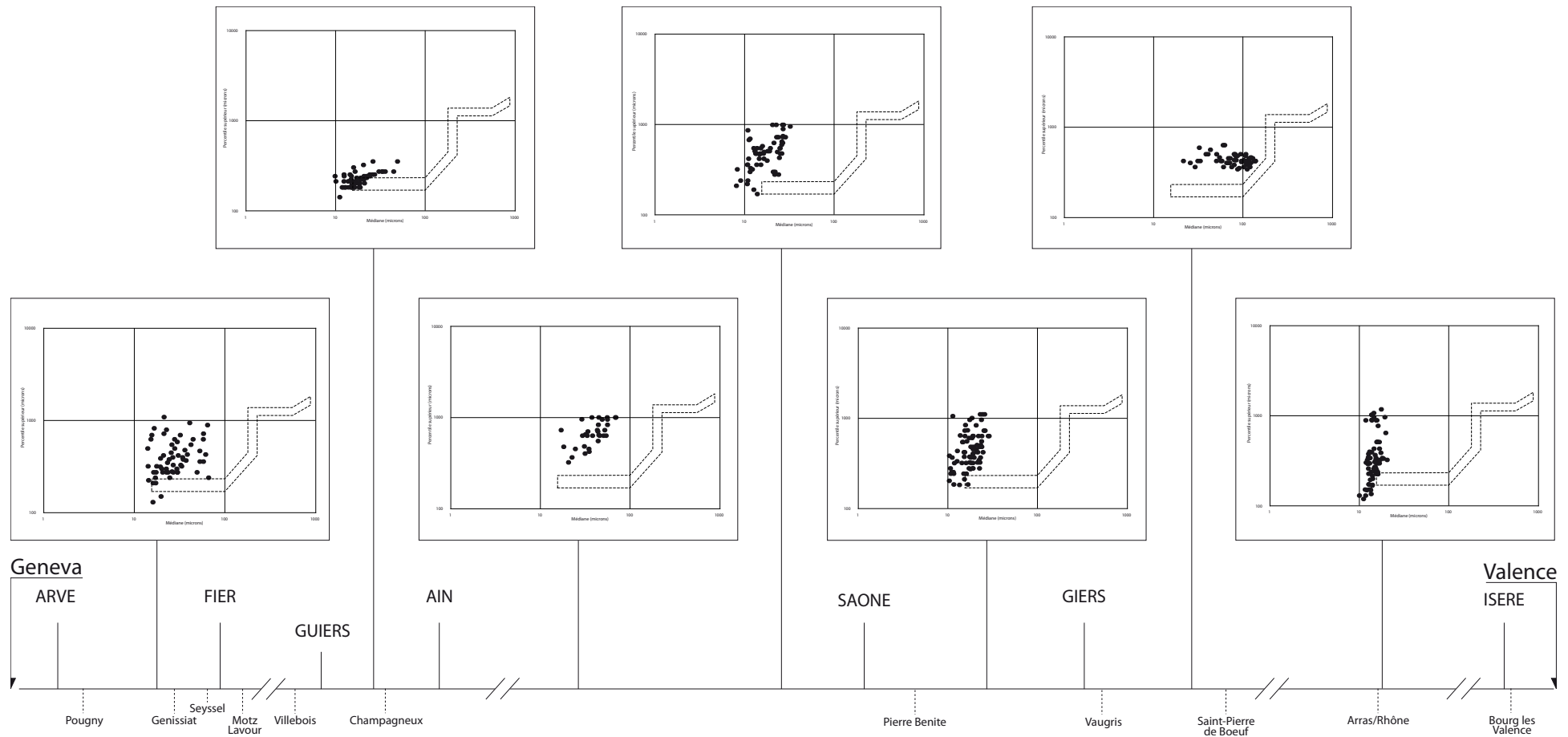


LA SÉDIMENTATION CONTINUE EST-ELLE UNE SUSPENSION UNIFORME ?

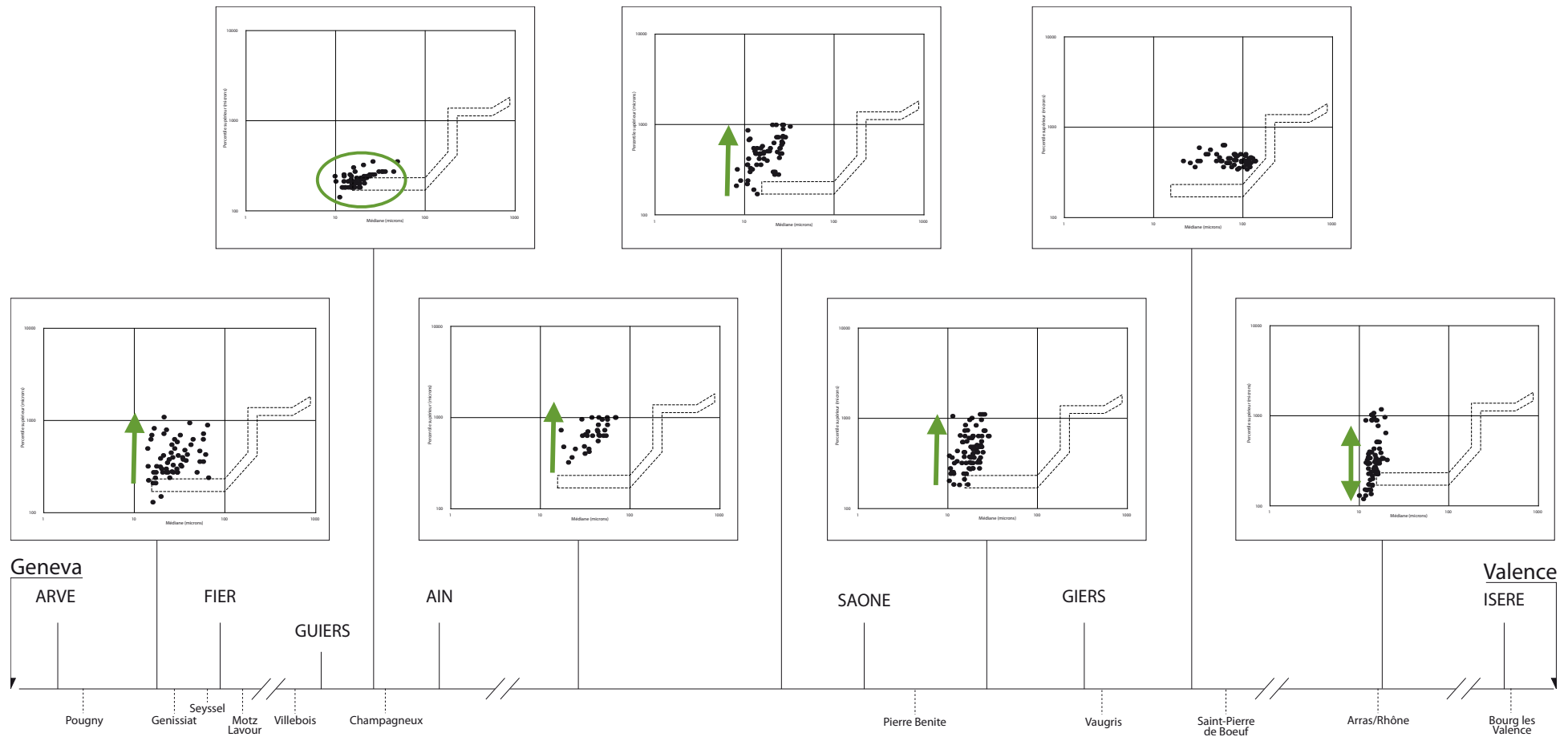
A quoi sert le diagramme de Passega ?



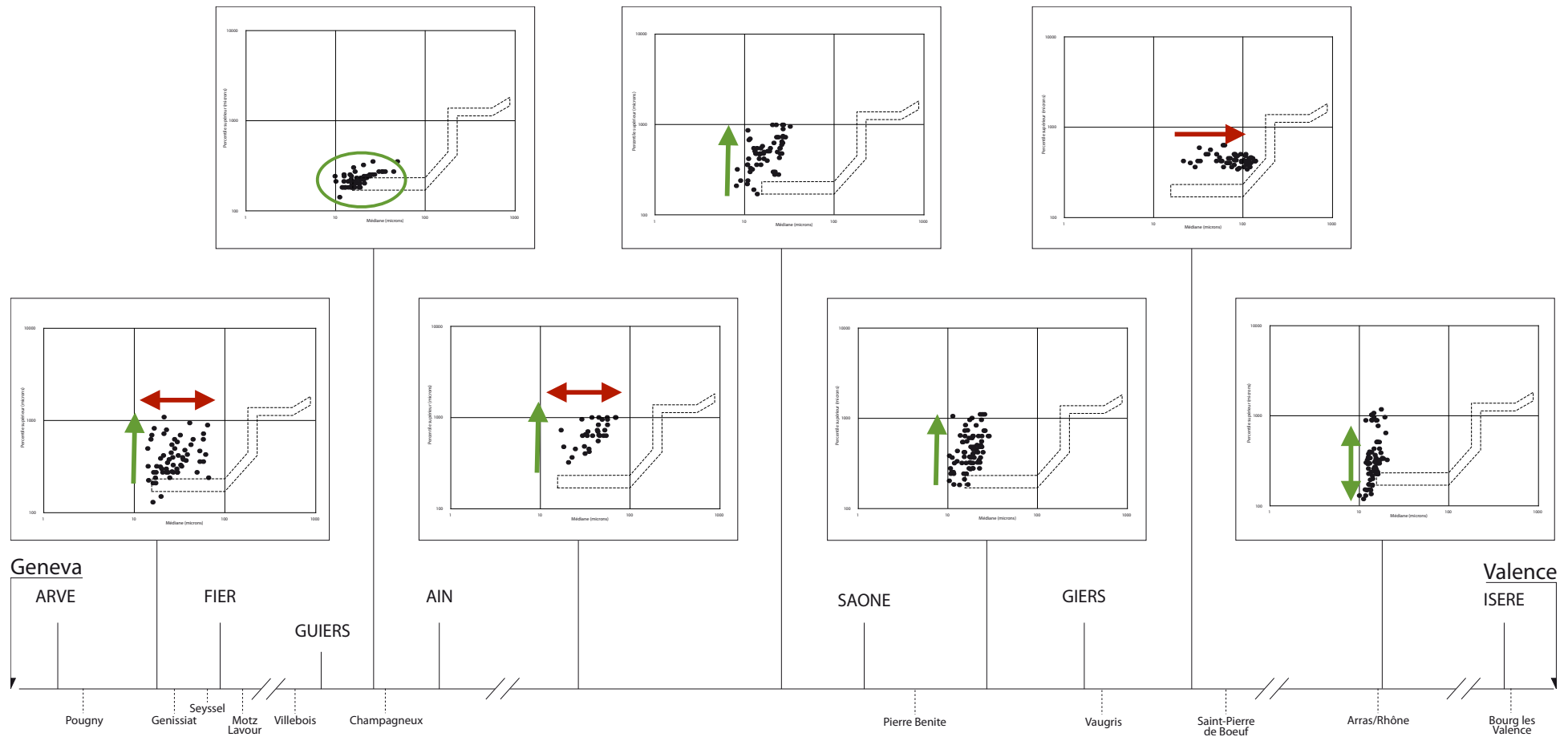
LA SÉDIMENTATION CONTINUE EST-ELLE UNE SUSPENSION UNIFORME ?



LA SÉDIMENTATION CONTINUE EST-ELLE UNE SUSPENSION UNIFORME ?



LA SÉDIMENTATION CONTINUE EST-ELLE UNE SUSPENSION UNIFORME ?



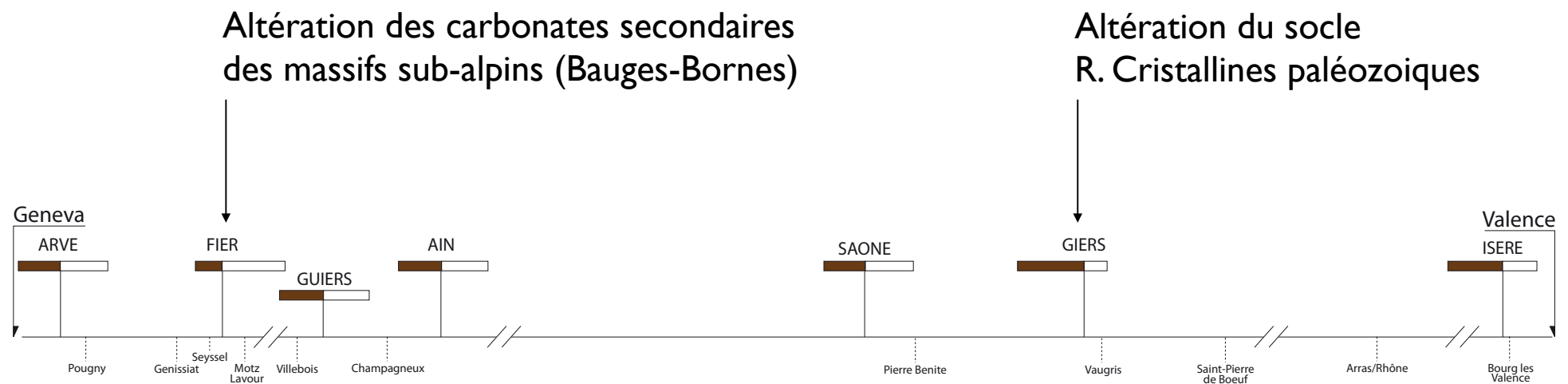
Signature des sources sédimentaires

Apport des cortèges argileux : Illite/Kaolinite



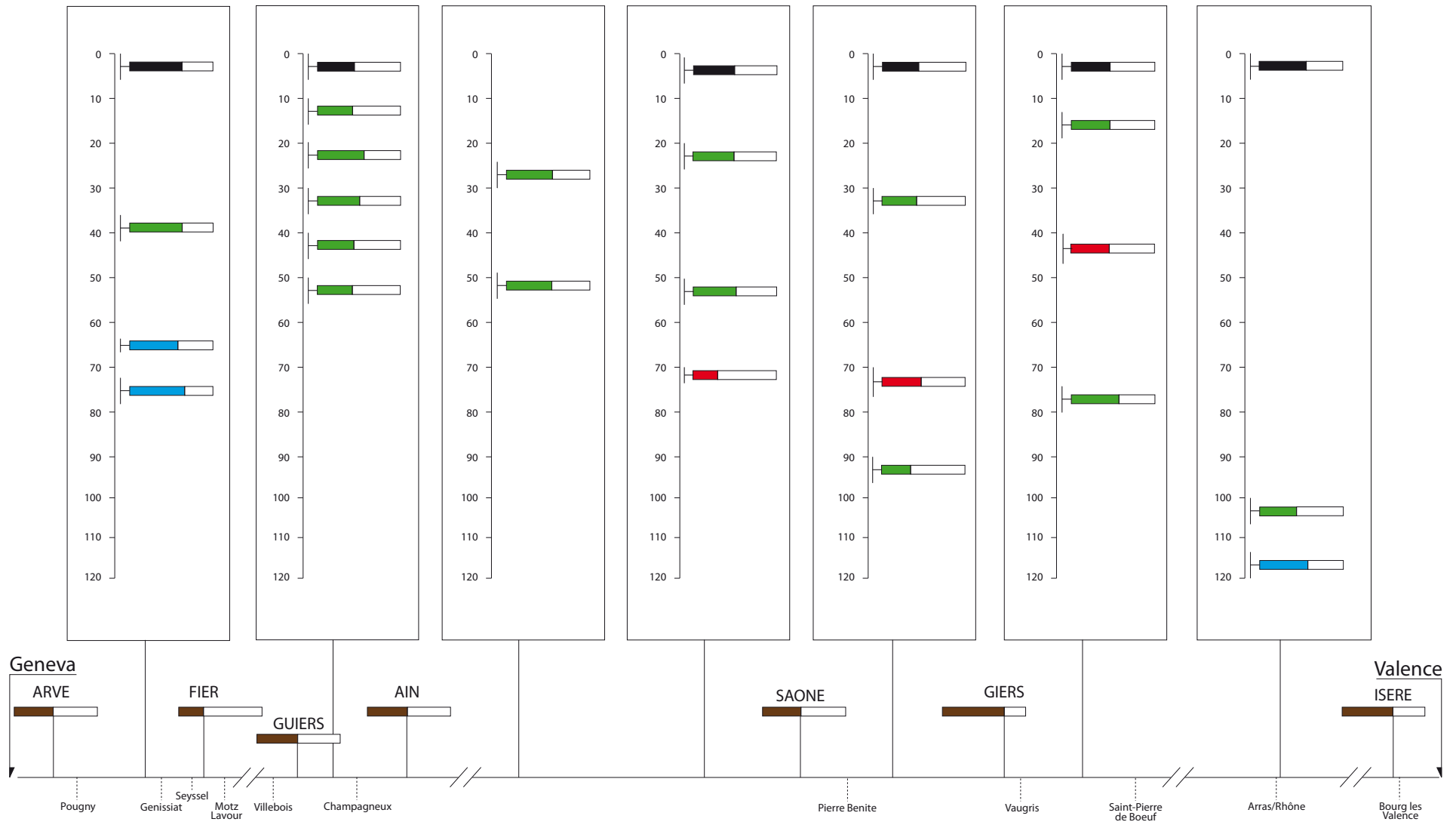
Signature des sources sédimentaires

Apport des cortèges argileux : Illite/Kaolinite



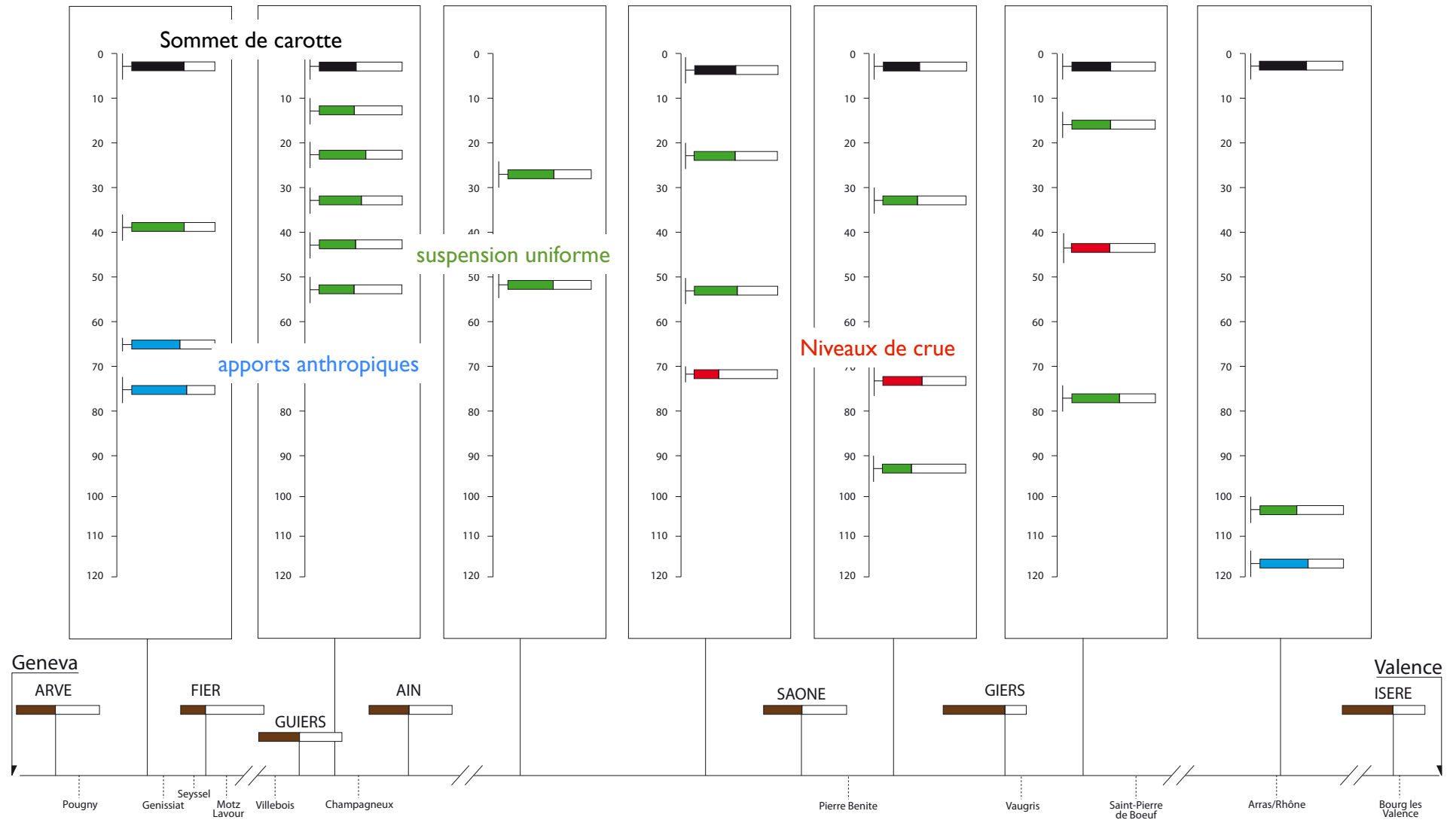
Signature des sources sédimentaires

Apport des cortèges argileux : Illite/Kaolinite



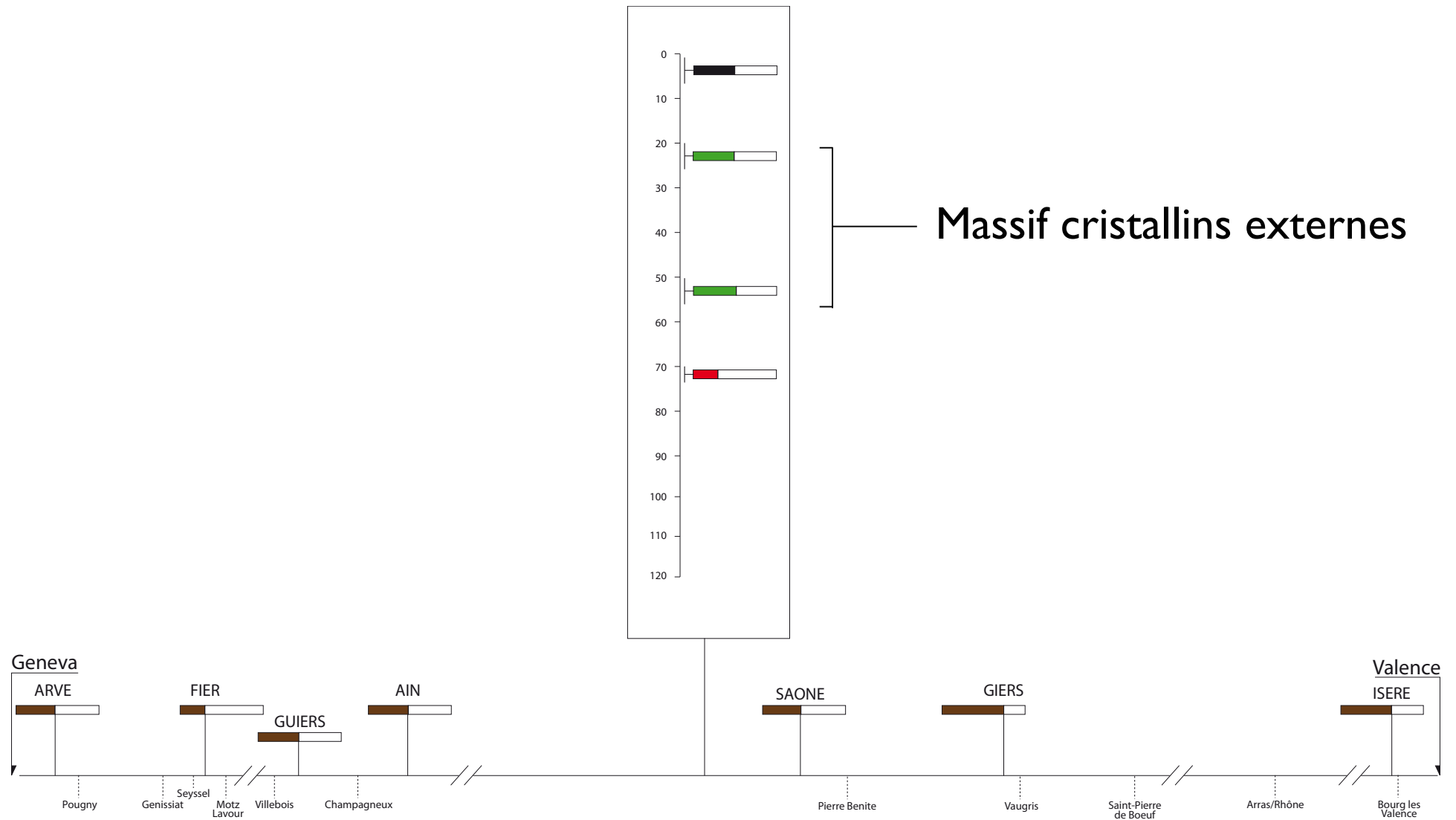
Signature des sources sédimentaires

Apport des cortèges argileux : Illite/Kaolinite



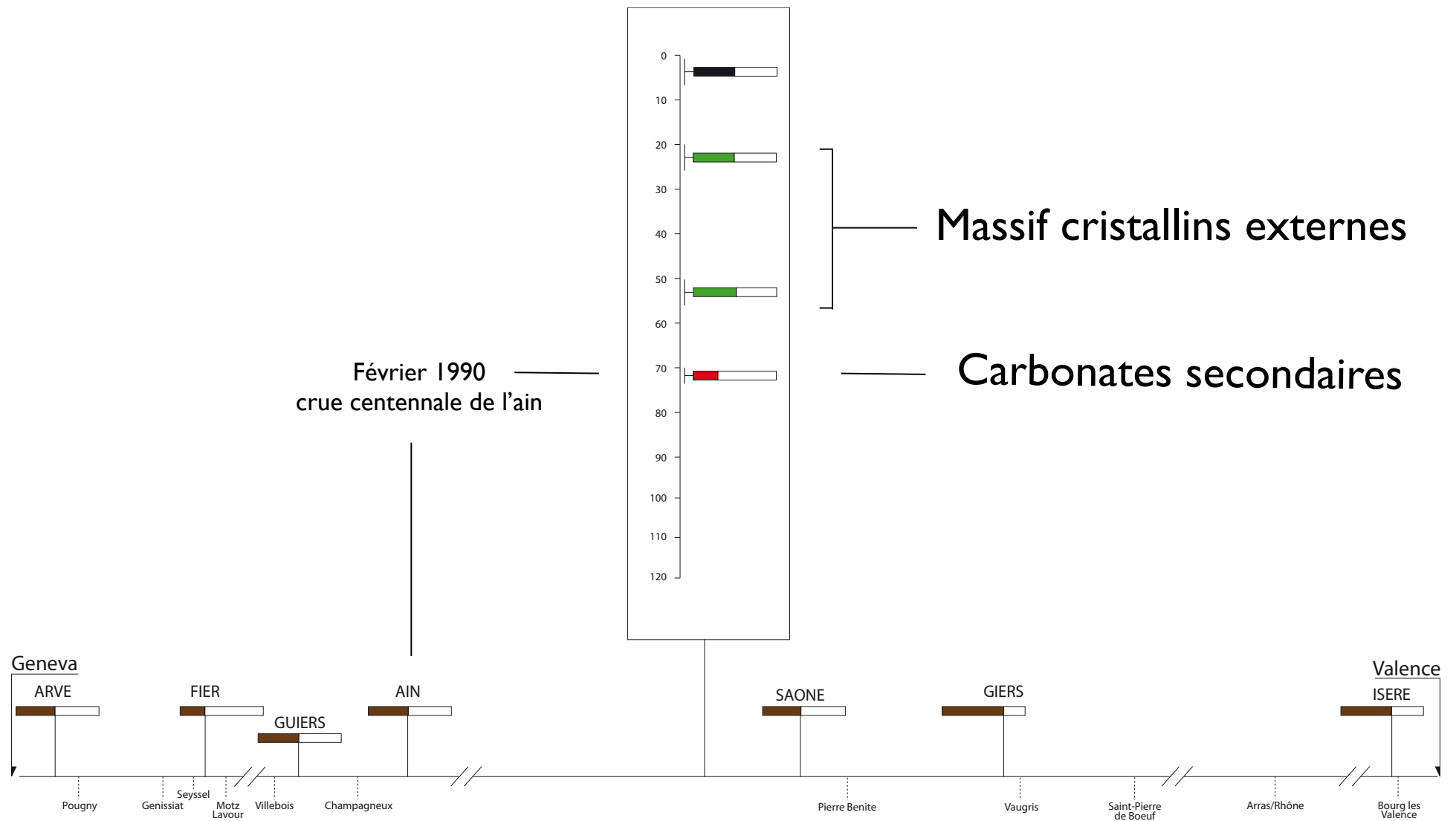
Signature des sources sédimentaires

Apport des cortèges argileux : Illite/Kaolinite



Signature des sources sédimentaires

Apport des cortèges argileux : Illite/Kaolinite



LAC DE PALADRU

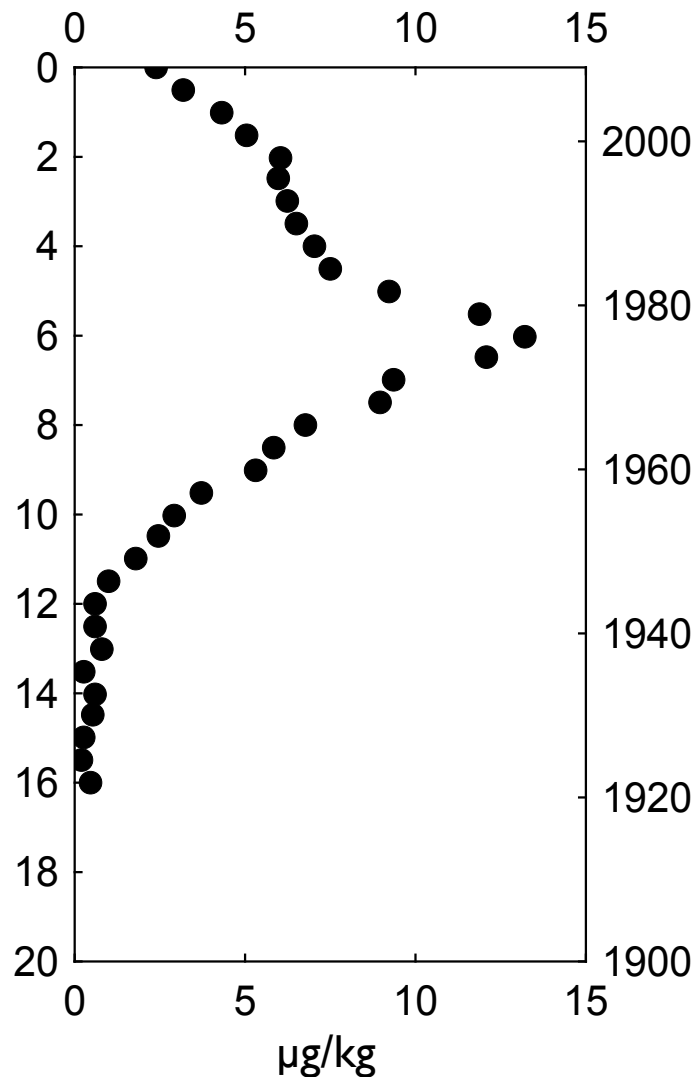
site référence du signal global de PCBs



vendredi 7 janvier 2011

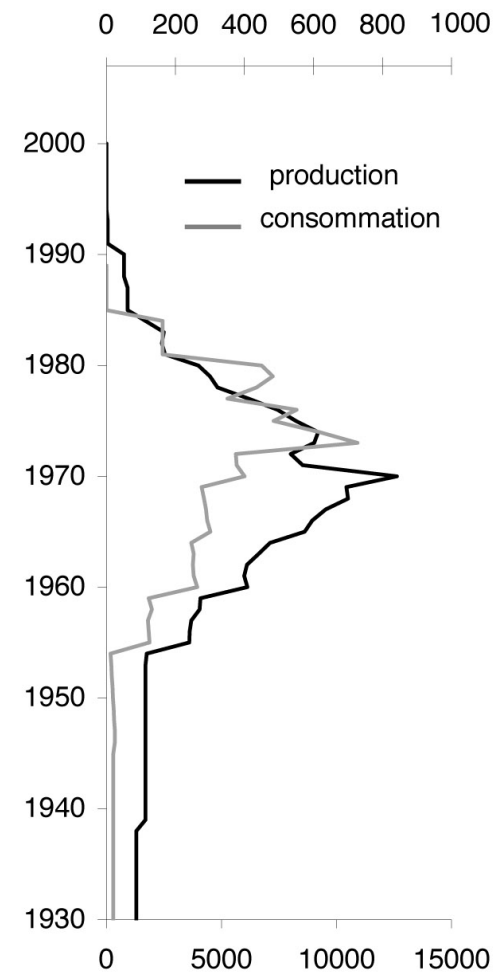
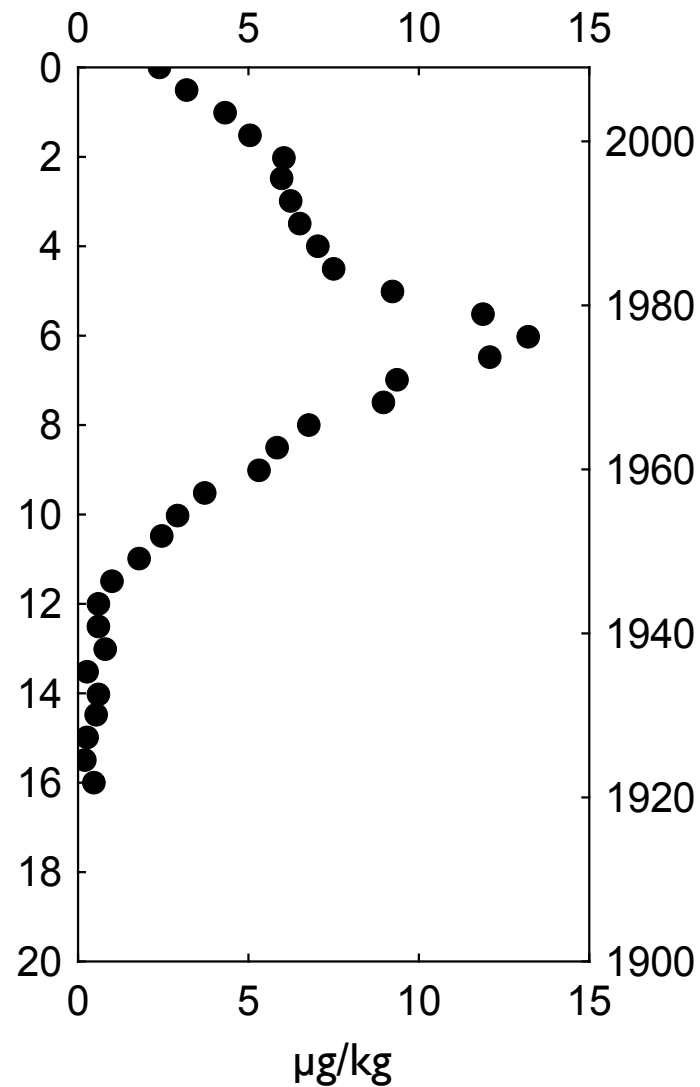
LAC DE PALADRU

site référence du signal global de PCBs



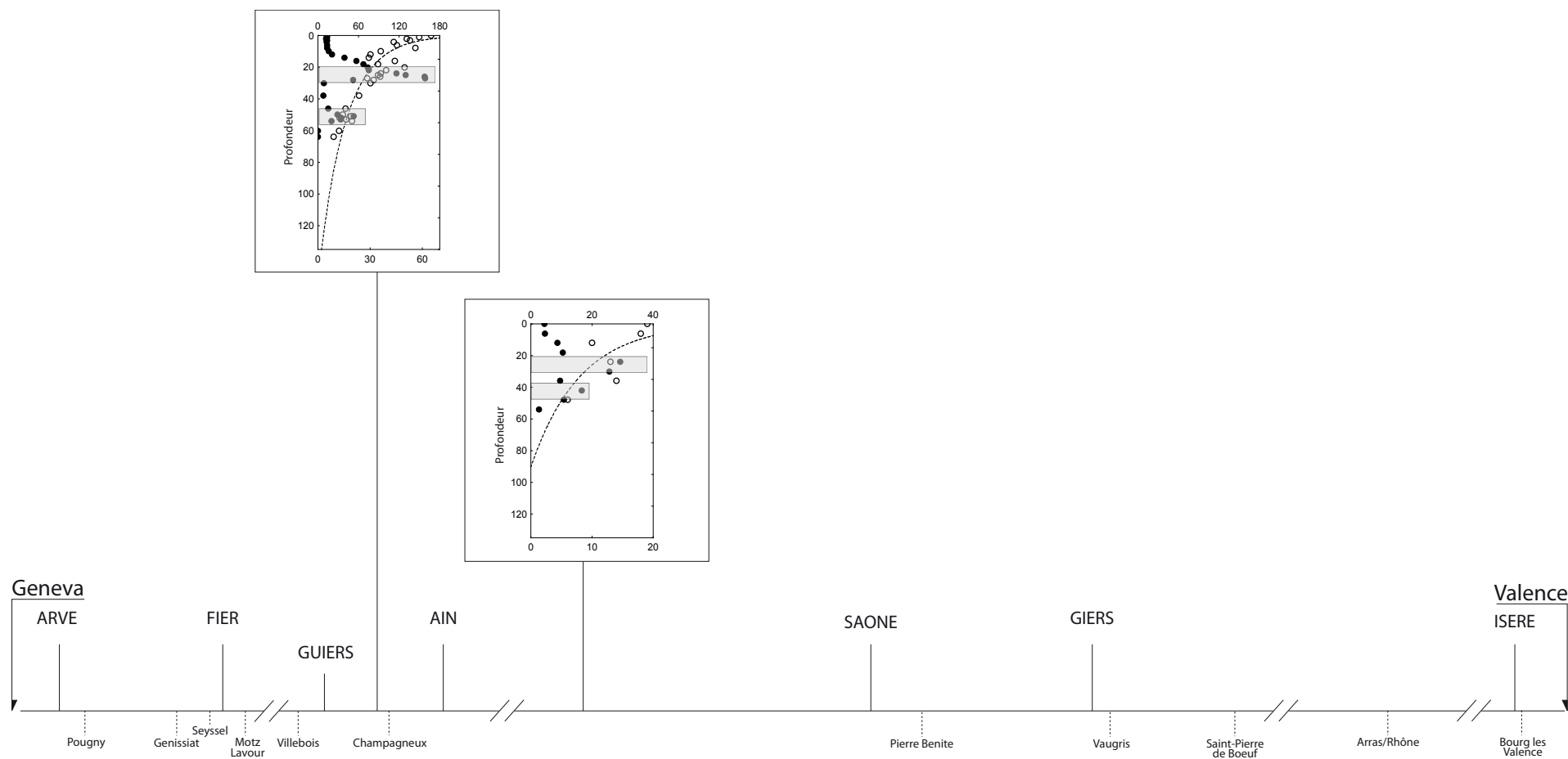
LAC DE PALADRU

site référence du signal global de PCBs

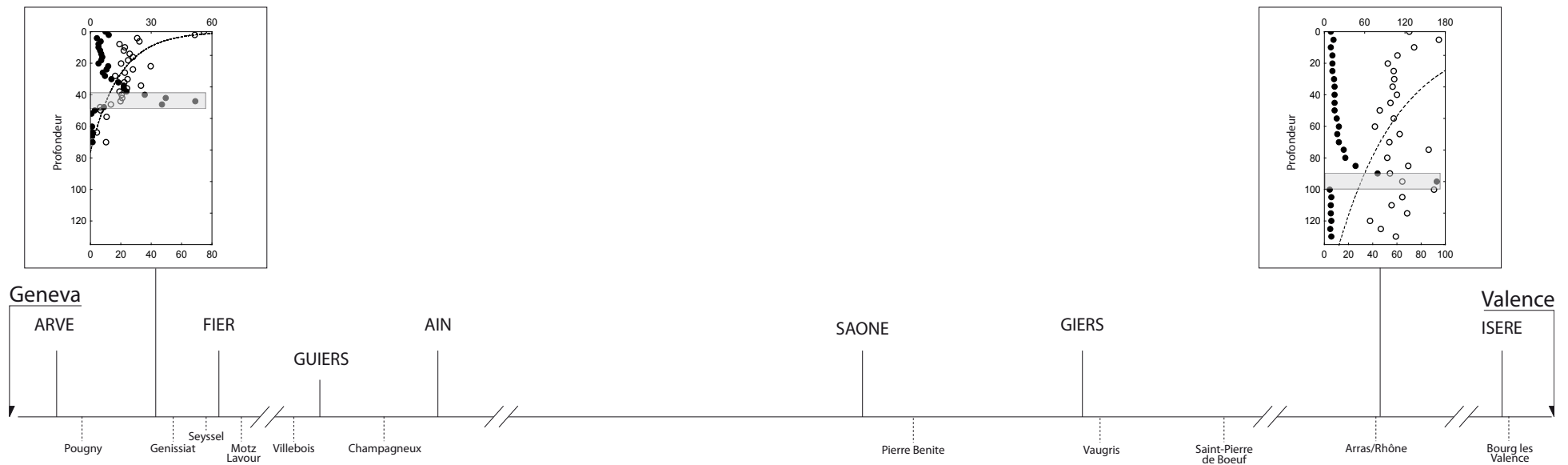


Brevik et al., 1992

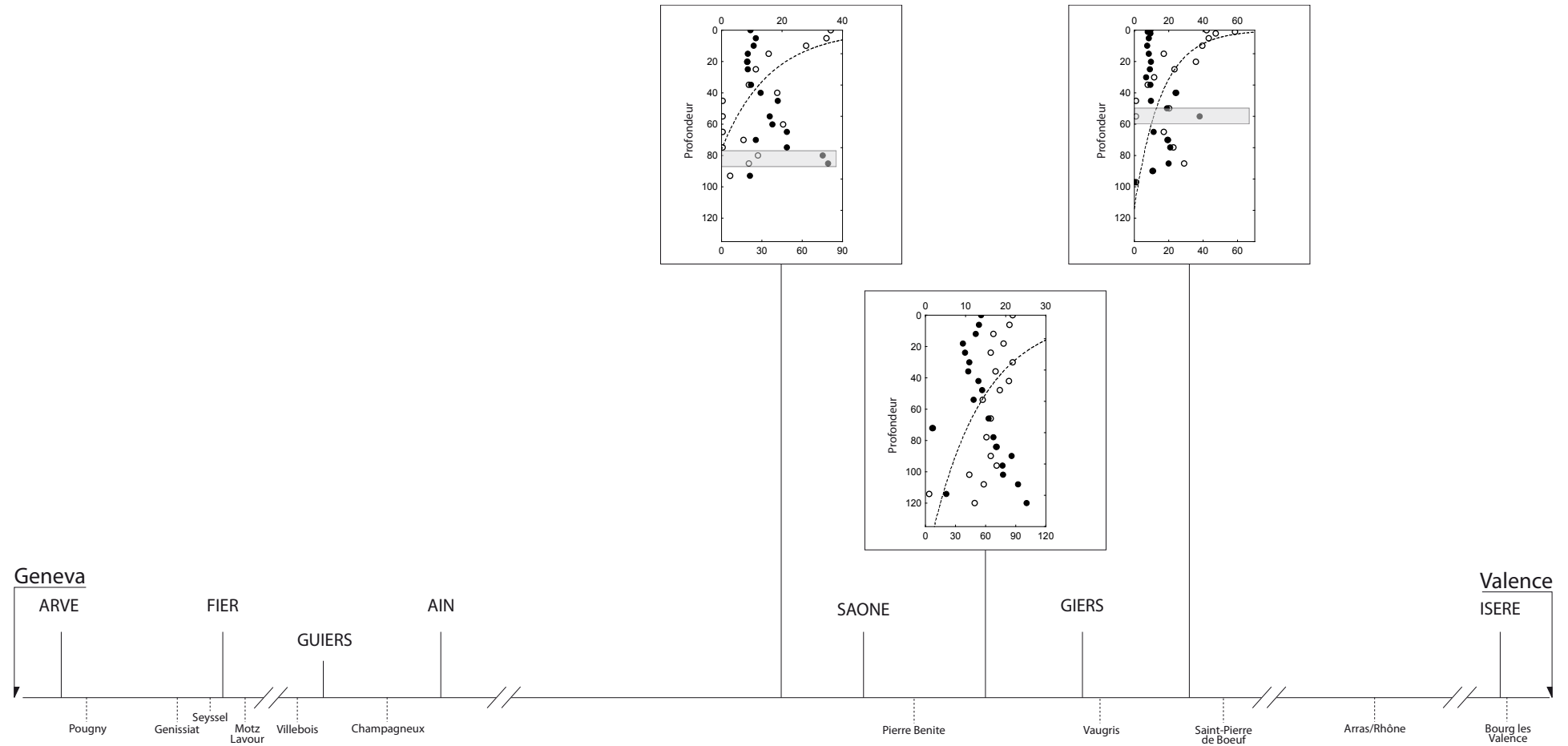
LE CESIUM DOCUMENTE LES ESSAIS ATMOSPHÉRIQUES



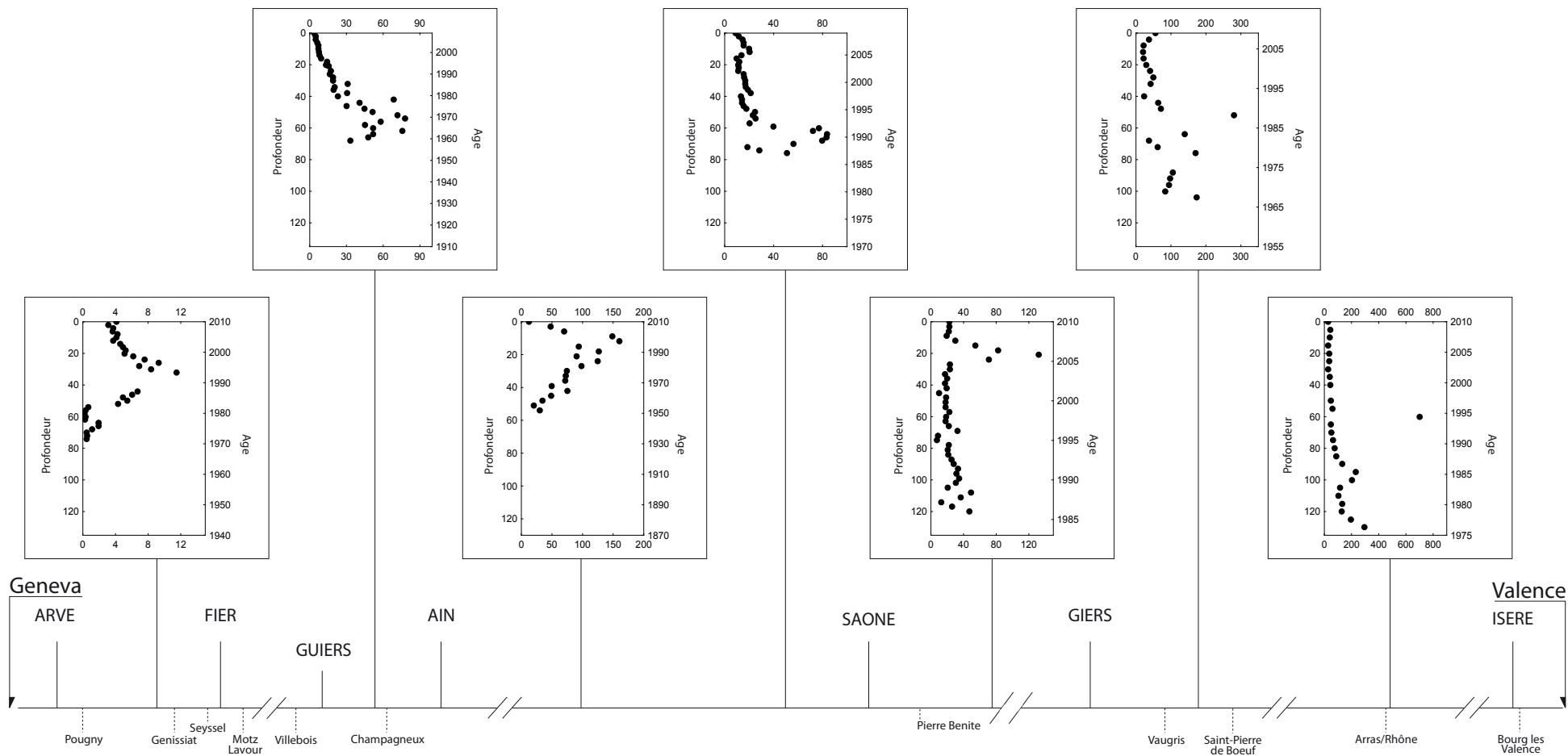
LE CESIUM DOCUMENTE CHERNOBYL



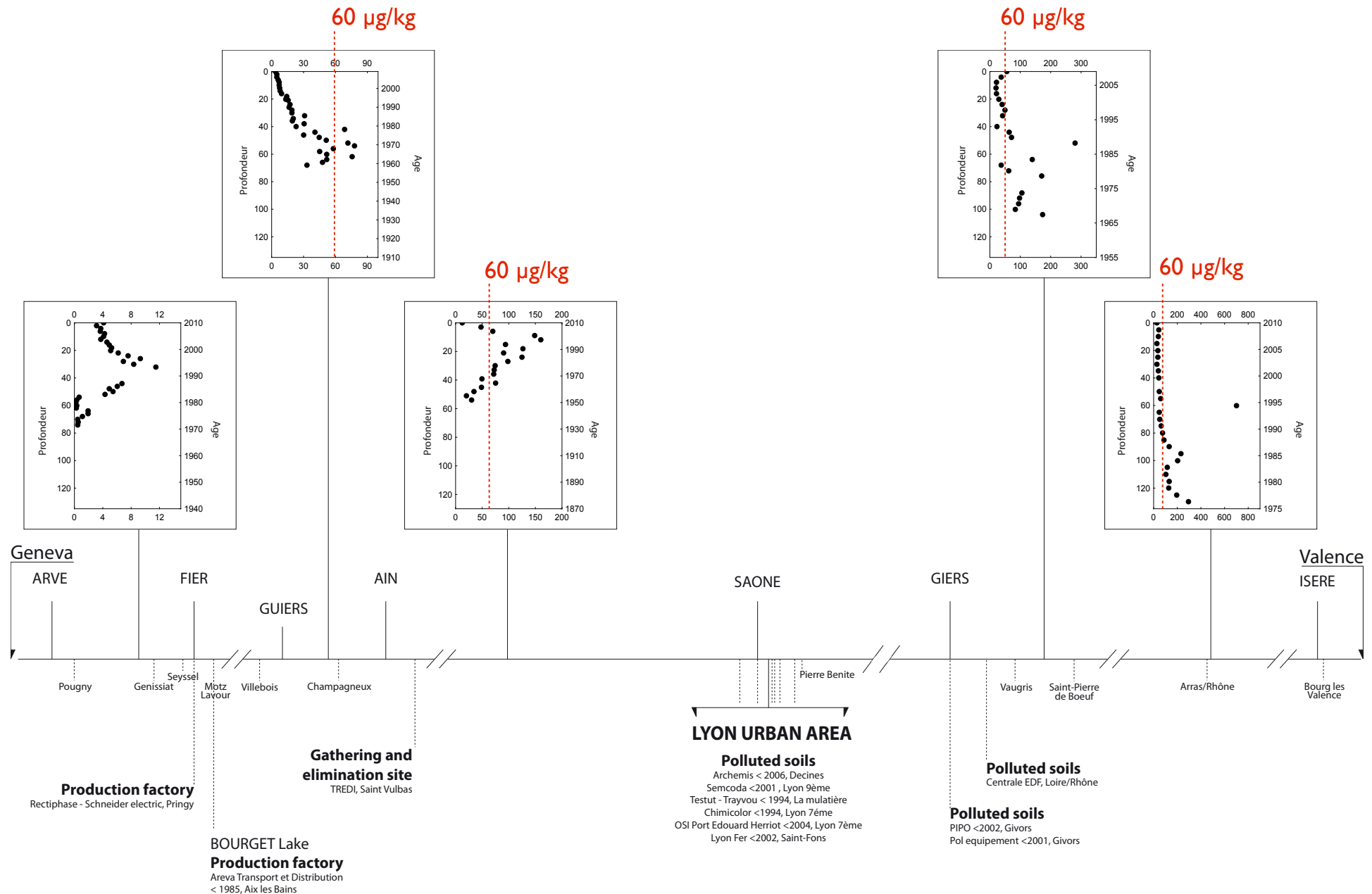
LE CESIUM POSE PROBLÈME



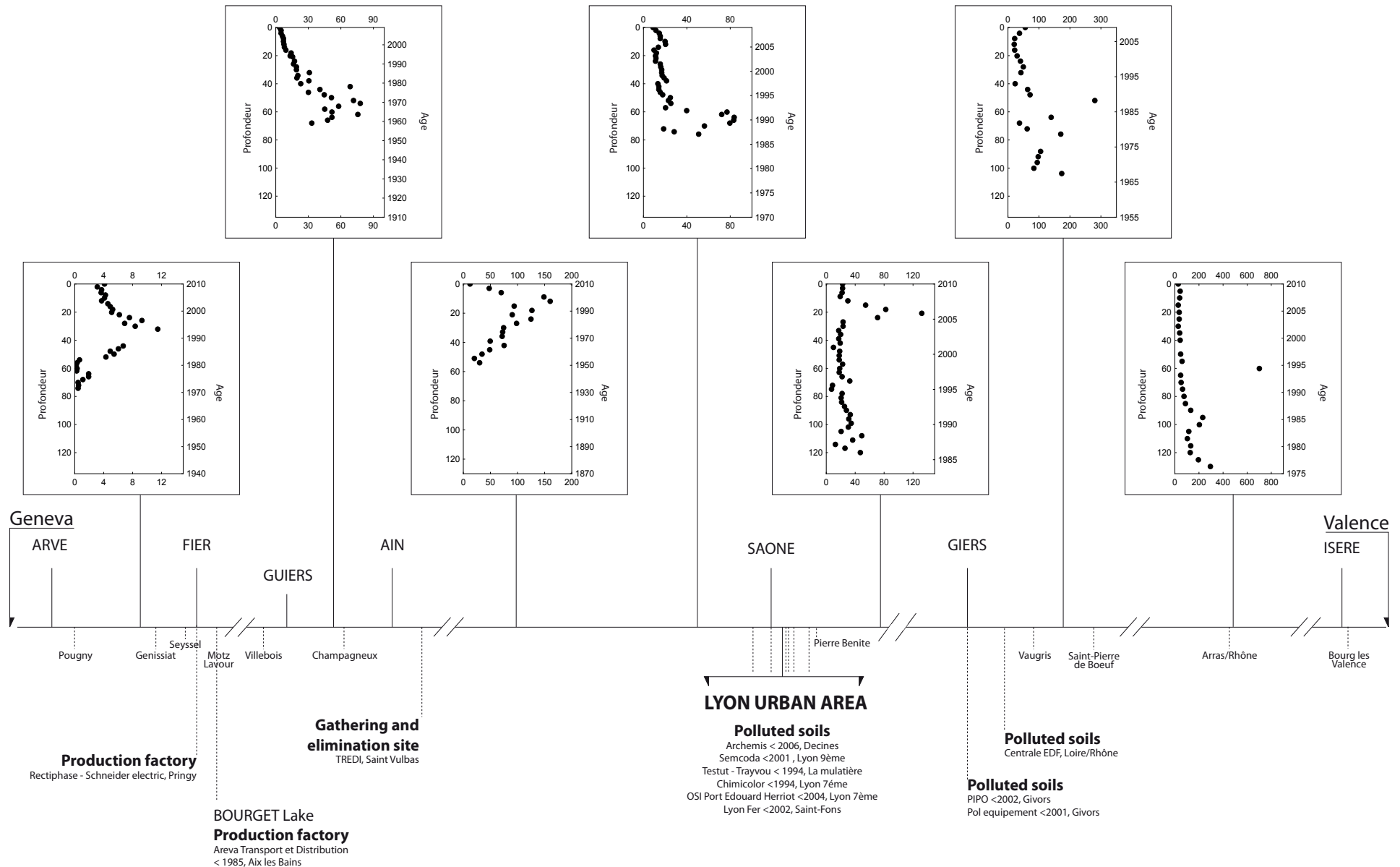
CHRONIQUES HISTORIQUES DE PCBs



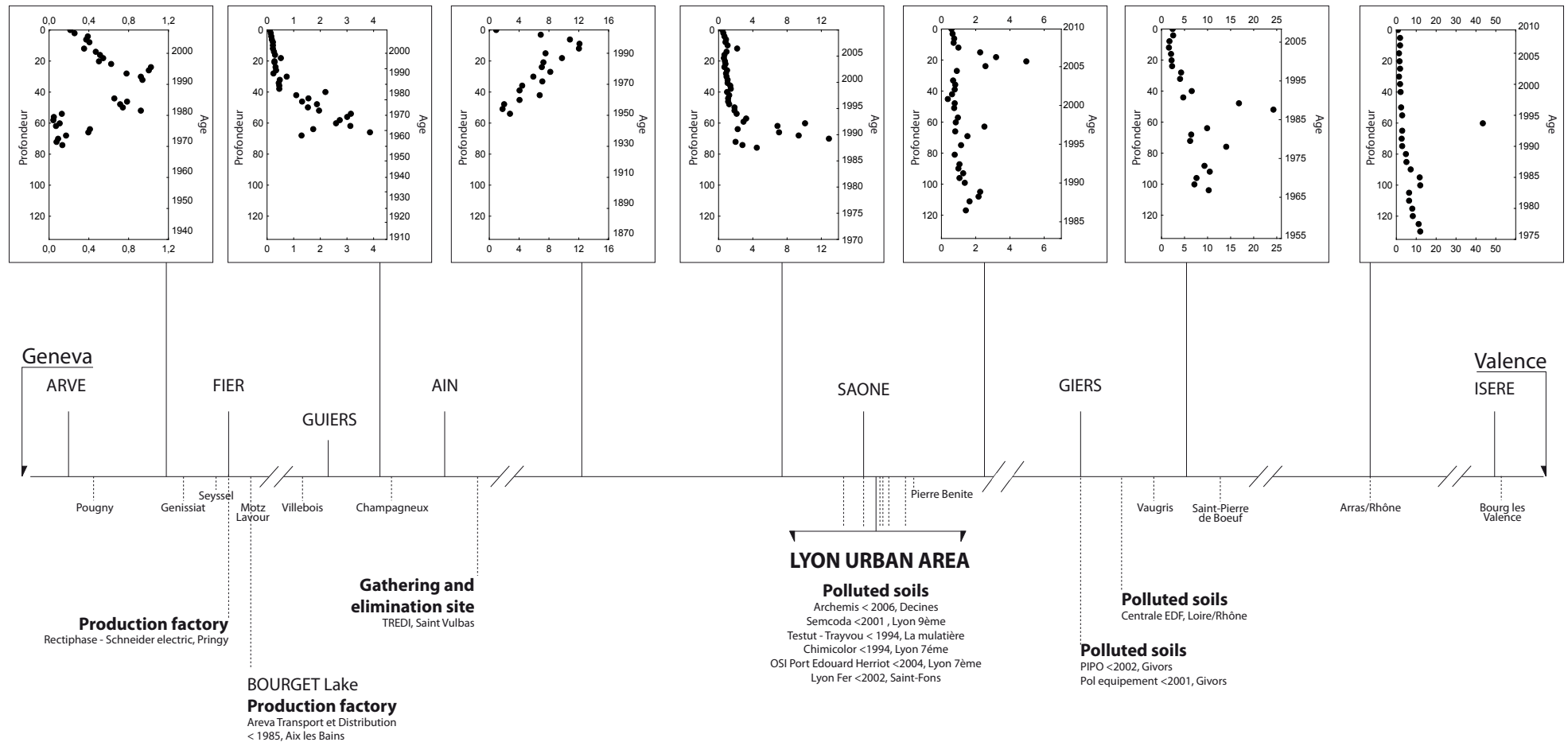
CHRONIQUES HISTORIQUES DE PCBs



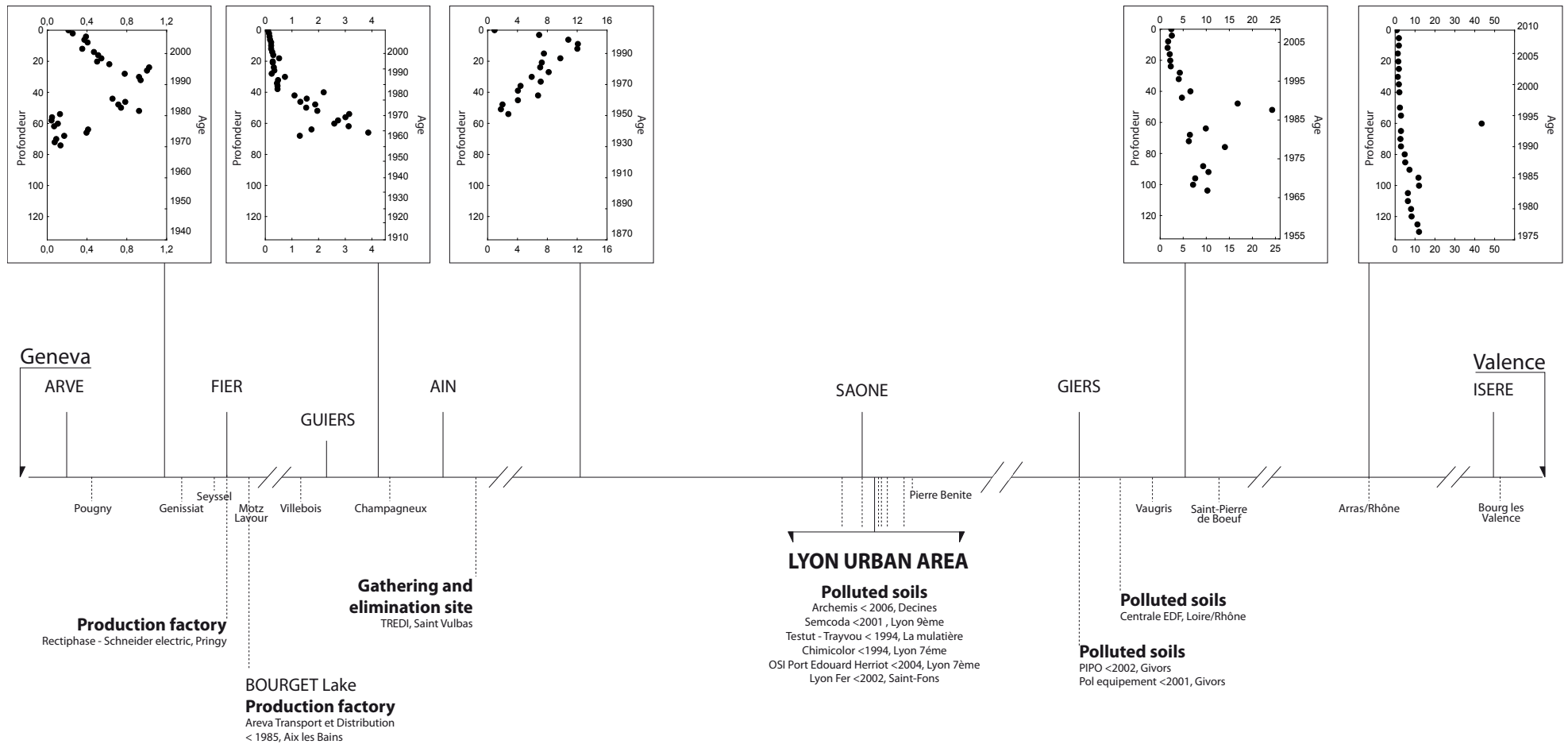
CHRONIQUES HISTORIQUES DE PCBs ET SOURCES LOCALES



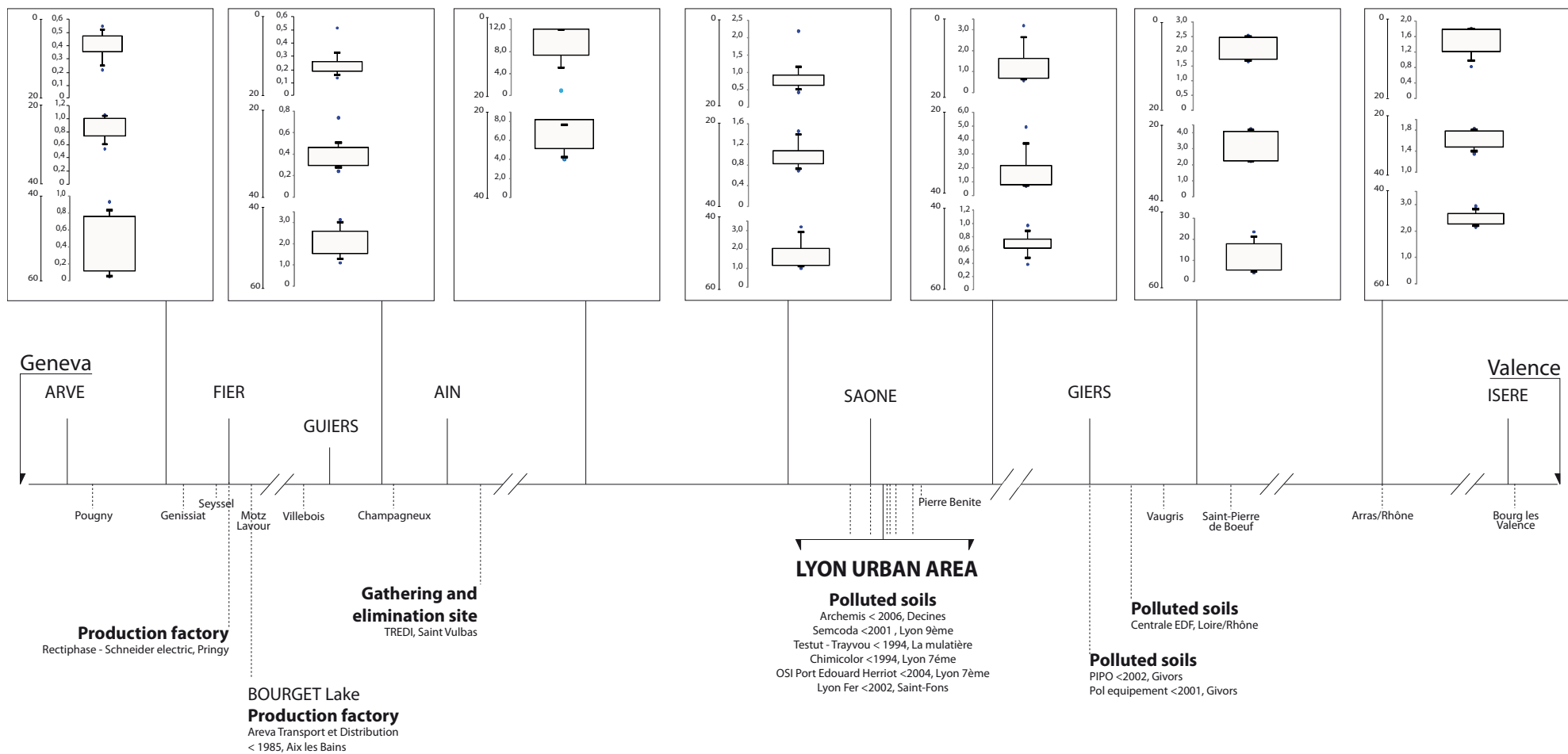
NORMALISATION DES DONNÉES



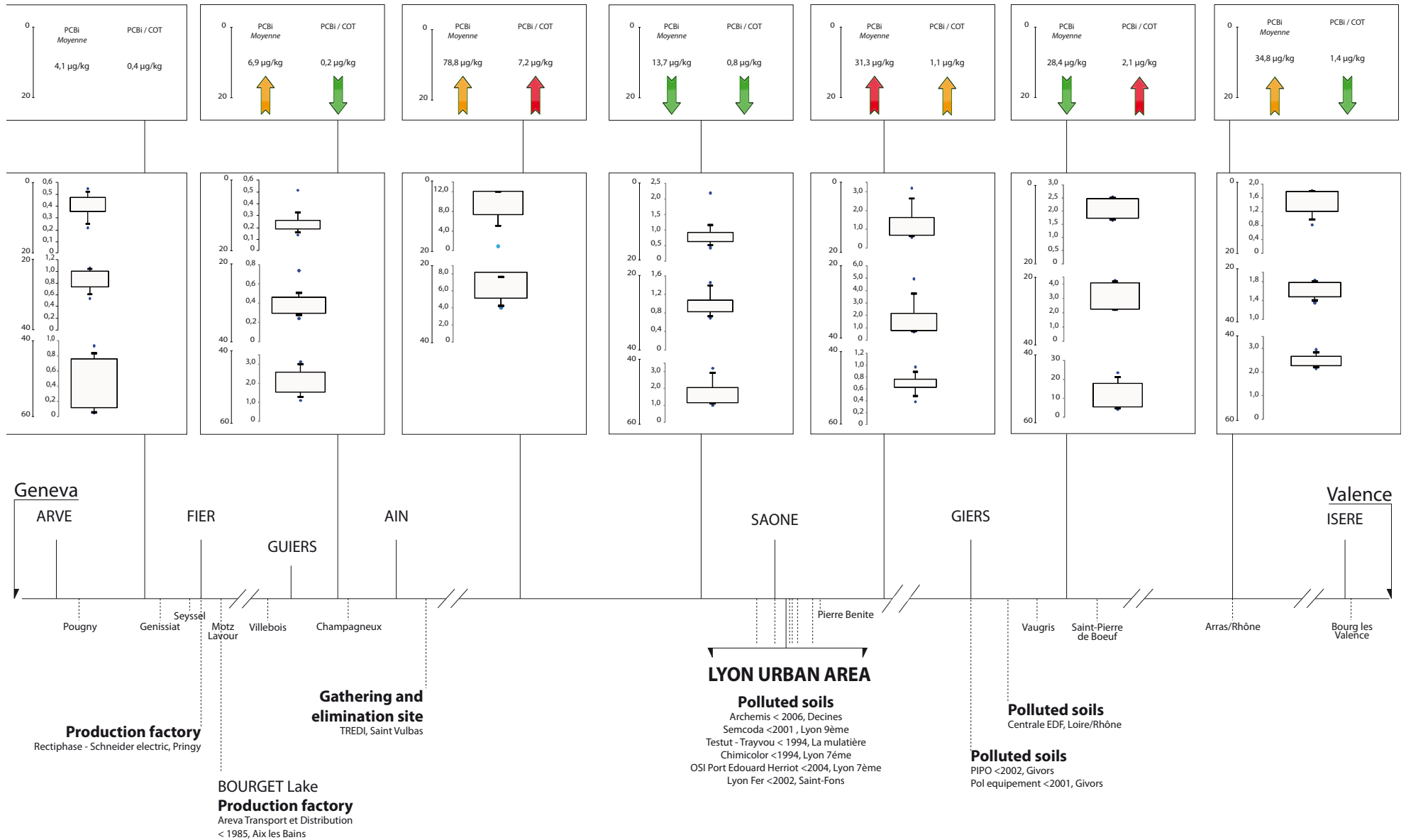
NORMALISATION DES DONNÉES



ETUDE DU GRADIENT AMONT-AVAL

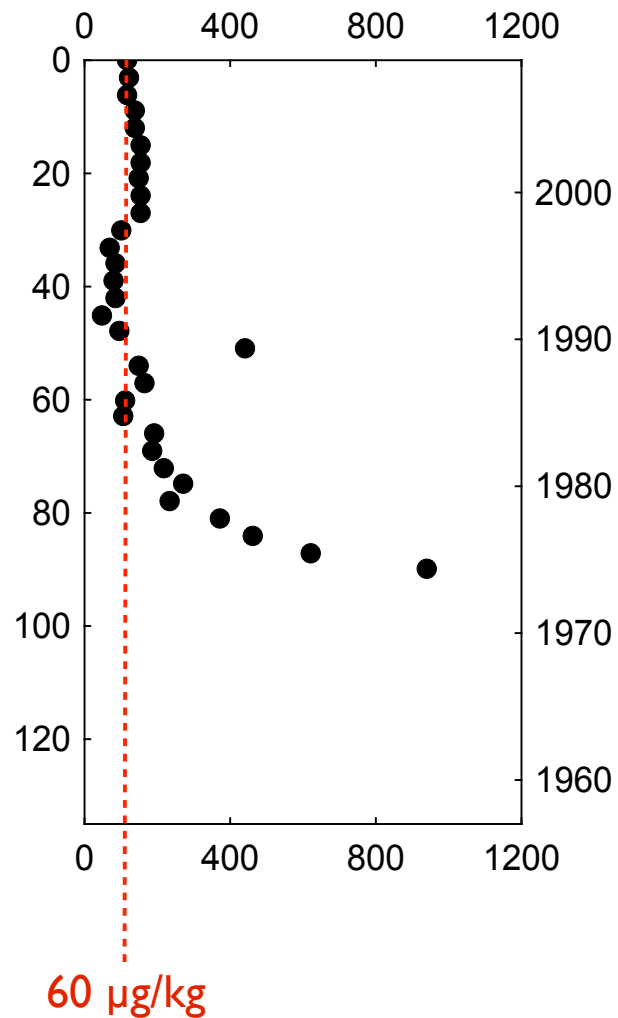


ETUDE DU GRADIENT AMONT-AVAL



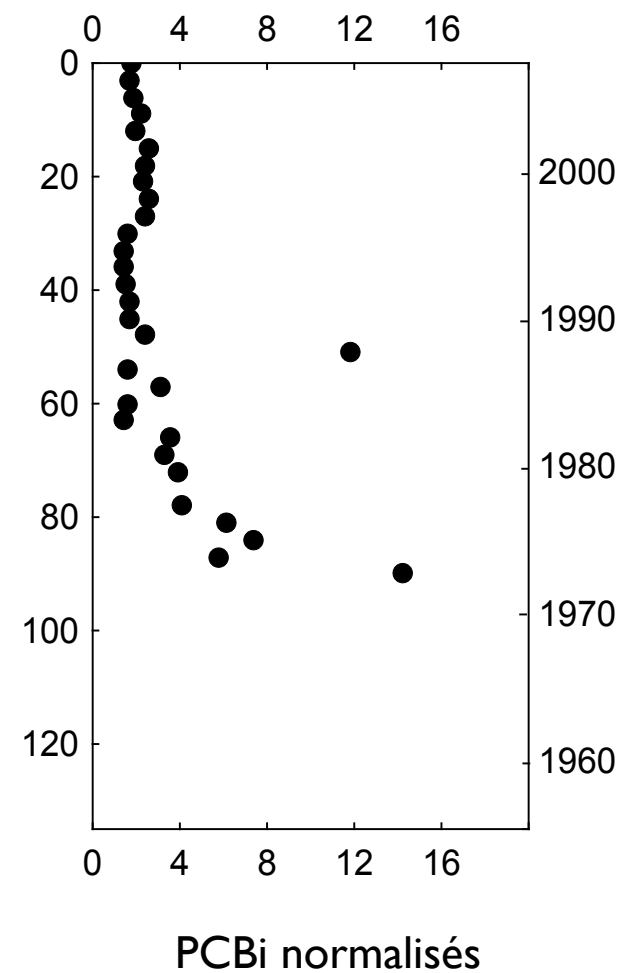
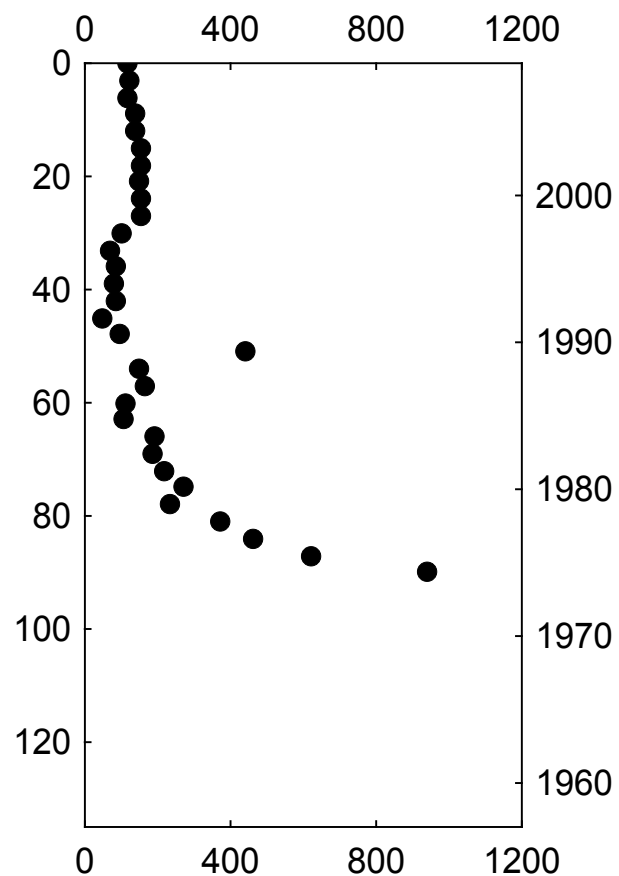
CAS D'UN AFFLUENT

L'étang de la Bricotte sur le Giers



CAS D'UN AFFLUENT

L'étang de la Bricotte sur le Giers



PROGRAMMES ASSOCIÉS

Pre-Sed PCBs



Action Barrages & Retenues

