

**Une méthode pour observer
les parcours (biographies)
de personnes**

Essai

**Séminaire CCFEE/IWEPS
16 juin 2010**

Jean-Claude Chalon

Une fois n'est pas
coutume,
l'intérêt ira ici au
processus, à la
méthode, plus
qu'aux outputs

**Cadre
de travail**

Répartition des demandeurs d'emploi par catégories

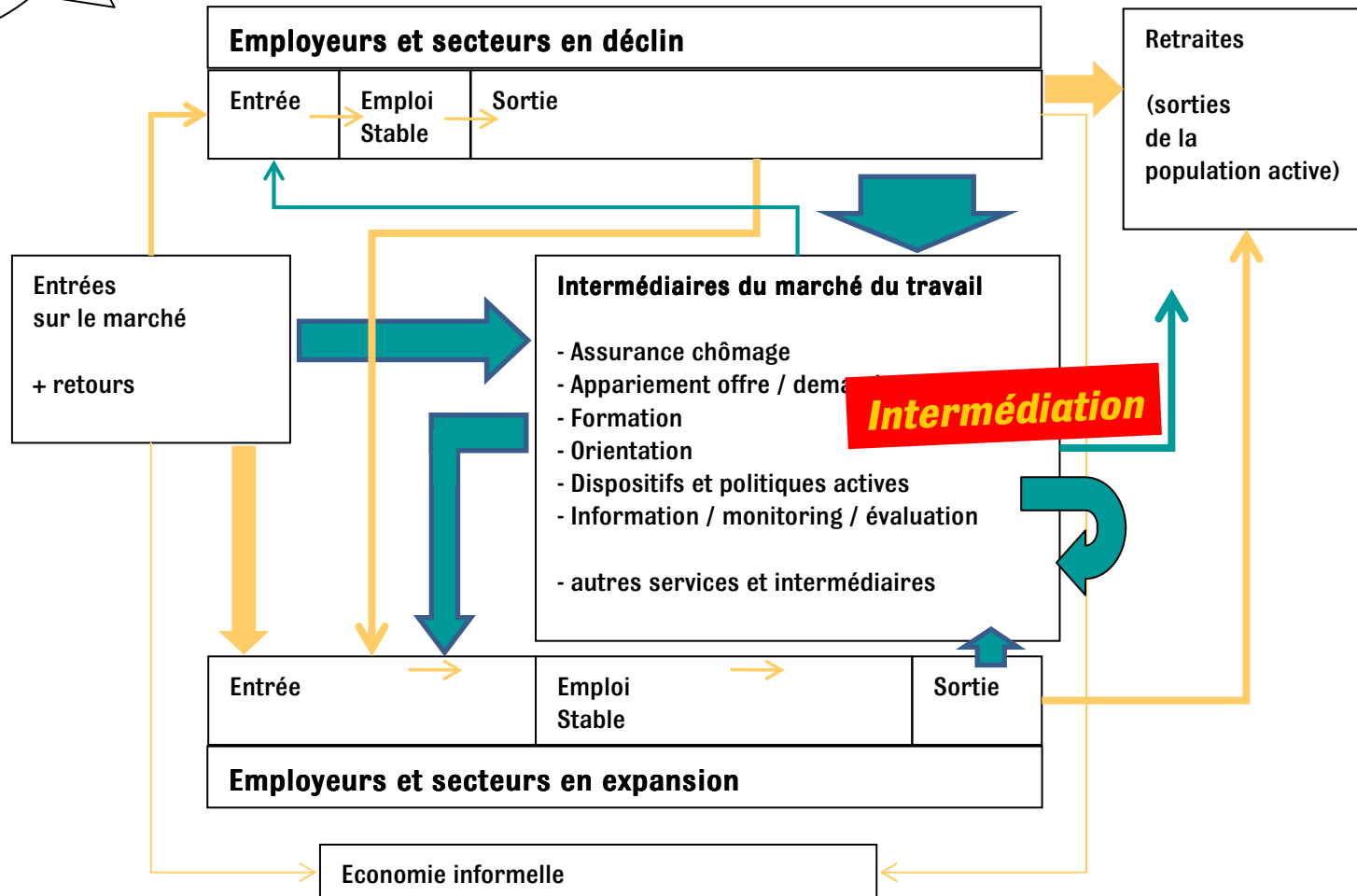
avril 2010 D.E. par catégories	Hommes	Femmes	Total	écarts mensuels Total	écarts annuels Total
D.E. demandeurs d'allocations Jeunes en stage d'attente	100 100	98 262	198 362	-2,3%	-1,8%
	9 127	8 429	17 556	-8,8%	-1,7%
Total D.E. demandeurs d'allocations et jeunes en stage d'attente (1)	109 227	106 691	215 918	-2,8%	-1,8%
D.E. Inscrits obligatoirement	8 935	8 378	17 313	-0,7%	-1,6%
D.E. Inscrits librement	3 768	5 780	9 548	-5,8%	+4,4%
Total Demandeurs d'emploi inoccupés (2)	121 930	120 849	242 779	-2,8%	-1,5%

Pour des raisons de « com » (au moins), on préfère souvent des statistiques statiques aux statistiques de flux

avril 2010 Durées d'inoccupation	D.E. demandeurs d'allocations (1)	Jeunes en stage d'attente (2)	Sous total (1)+(2)	Ecart mensuels (1)+(2)	Ecart annuels (1)+(2)	D.E. Inscrits obligatoires	D.E. Inscrits librement	Total Demandeurs d'emploi inoccupés
< de 6 mois	39 420	6 333	45 753	-8,2%	-7,0%	5 820	5 107	56 680
6 mois à - de 1 an	28 956	11 025	39 981	+0,0%	+1,7%	2 369	1 568	43 918
1 an à - de 2 ans	39 077	179	39 256	-2,1%	+3,4%	2 886	1 199	43 341
2 ans à - de 5 ans	43 458	19	43 477	-2,2%	-1,2%	3 920	1 113	48 510
5 ans et +	47 451	0	47 451	-0,8%		2 818	1 113	50 330
Total	198 362	17 556	215 918	-2,8%		9 548	9 548	242 779

D'aucuns parlent alors d'enlèvement dans le chômage (± 60%)

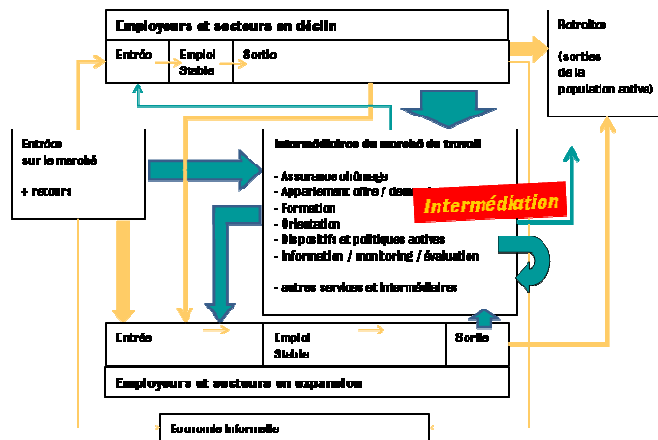
Or la réalité quotidienne est influencée par les flux



Efforts d'accompagnement soutenus

... un grand nombre d'opérateurs doit s'organiser

...
Le souci opérationnel reste central



Inspiré de FAUCET et BIT 2004

- **Dispositif d'insertion socio-professionnelle (DIISP)**
 - Personnes sans Cert. Ens. Sec. Sup (CESS)
 - Personnes inoccupées depuis plus de 2 ans
- **Plan d'activation des chômeurs**
 - Articulé sur la mise à l'emploi
- **Système d'acteurs:**
 - Forem, régies de quartiers
 - Agences de placement (insertion, recherche-emploi, intérim, outplacement, recrutement et sélection) dont les MIRE
 - CPAS
 - AWIPH
 - ...

Rendre compte
des flux, des changements
dans les séquences
d'événements
devient important.

Cela peut d'ailleurs
changer la représentation
de la réalité !

Un exemple:

Etude « personnes éloignées de l'emploi »

1. Etude exploratoire

Définitions

Enquête auprès des opérateurs « spécialisés »

2. Examen et création de méthodologies d'analyse des données administratives

(VOLUMES offres / demande d'emploi)

- Métiers et secteur concernés par les offres
- Secteurs concernés par les insertions
- Typologie de parcours

3. Enquête qualitative auprès des employeurs

Enquête qualitative auprès des particuliers

Personnes éloignées de l'emploi Premiers résultats - un exemple

- Considérer plusieurs cohortes et non une seule

- Compter sur une période plus longue

- Différencier des « segments de personnes »

Public DIISP au sens large

Volumes de personnes observées selon les critères lors des 12 clôtures mensuelles de 2008		Niveau d'études		
		Inférieur au CESS	Supérieur ou = au CESS	Total
Inoccupation	Durée d'inoccupation STAT 92 inférieure à 2 ans	109.784		109.784
	supérieure à 2 ans	37.526	36.817	74.343
	Total	147.310	36.817	184.127

Suivi de 6 cohortes mensuelles de personnes « éligibles au DIISP » De janvier à juin 2008 (44.856 personnes)

Janvier à juin 2008	Classe d'âge												Total
	25[[25-30[[30-40[[40-50[[50-60[[61		
Qualification													
Genre	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	
1_Pri	5,1%	7,8%	4,4%	7,6%	9,3%	14,7%	14,7%	19,3%	6,6%	7,6%	1,3%	1,5%	11391
2_ESI	8,6%	10,8%	9,0%	9,9%	13,3%	13,8%	13,1%	11,5%	4,5%	3,9%	0,8%	0,7%	13582
3_ESS	9,6%	8,3%	13,2%	11,6%	17,7%	11,0%	12,3%	7,0%	3,7%	3,1%	0,7%	0,8%	14055
4_APP	6,0%	9,0%	7,0%	9,3%	11,8%	13,9%	14,9%	18,6%	2,2%	6,3%	0,3%	0,8%	1611
5_Sup	3,1%	0,8%	15,8%	9,9%	19,8%	12,7%	13,9%	9,8%	5,4%	6,0%	1,2%	1,7%	4067
Autres	0,0%	1,3%	6,0%	5,3%	16,7%	22,0%	13,3%	18,0%	5,3%	10,0%	0,7%	1,3%	150
Total	7,4%	8,3%	9,7%	9,8%	14,2%	13,4%	13,4%	12,2%	4,8%	4,9%	0,9%	1,0%	44856

(1_Prim = Enseignement primaire au plus, 2_ESI, enseignement secondaire inférieur au plus, 3_ESS, enseignement secondaire supérieur terminé, 4_APP, contrat d'apprentissage, 5_Sup, enseignement supérieur)

± 39.000 personnes éloignées des critères de recrutement

		Connaissance de langues étrangères				Total
		non		oui		
expérience professionnelle	permis b	Inférieur au CESS	Supérieur = au CESS	Inférieur au CESS	Supérieur = au CESS	
non	non	38.811	4.595	4.063	1.786	49.255
	oui	25.591	6.092	3.620	4.122	39.425
oui	non	27.853	4.303	3.992	2.031	38.179
	oui	37.141	8.136	6.239	5.752	57.268
Total		129.396	23.126	17.914	13.691	184.127

« DEI »	(D)	Demande d'emploi:	Maintien dans un état de chômage complet, stage d'attente, demandeur d'emploi libre inoccupé, dei exclu, inscrit à la demande d'un CPAS ...
« EMP »	(E)	Emploi ou travail indépendant	Emploi à temps partiel, demandeur d'emploi occupé, chômeur temporaire, neutralisation pour emploi ou travail indépendant, PFI, stage d'insertion..
« TRI »	(T)	Travail intérimaire	A l'aide de l'information contenue dans les flux dimona, on tente estimer les épisodes de travail intérimaire.
« FRM »	(F)	Formation	Formation à temps plein, reprise d'étude, en formation professionnelle..
« AUT»	(A)	Autres	Autres états relatifs aux divers radiations administratives, neutralisation pour absence d'indemnisation de 2 mois,...
« INA »	(I)	Inami	radiation pour longue maladie (Inami) ou pension
« OBJ »	(O)	Objectivation	Tentative de cerner les personnes sanctionnées par l'Onem pour une période donnée (sans nécessairement de lien avec les sanctions liées au plan d'activation des chômeurs » Compte tenu d'effectifs très faibles comparativement aux autres codes, cette variable n'apparaît pas dans l'analyse qui suit.

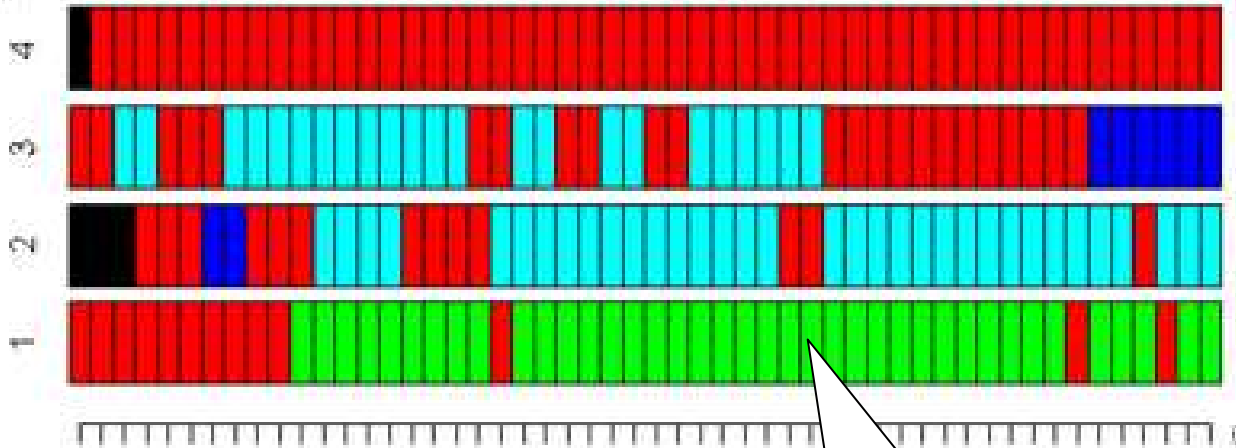
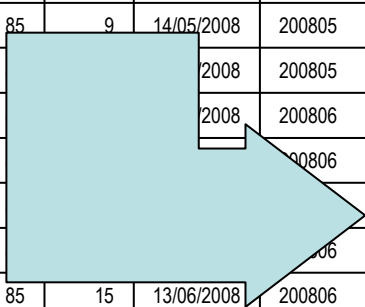
Observer des parcours, des séquences plutôt qu'un état à un moment donné

Un événement dépend vraisemblablement de facteurs comme le genre, l'âge, le statut, l'expérience, ... mais aussi des événements précédents.

« Le processus de causalité peut s'établir aussi dans la chronologie »⁽¹⁾


PersonCle	Indice	DD	DD_YYYYMM	DF	MCf	Mutation	Classe Inocuppation	Statut	Groupe Etudes	Sexe
85	1	2/01/2008	200801	14/03/2008	00	D	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	2	14/03/2008	200803	14/03/2008	60	E	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	3	14/03/2008	200803	14/03/2008	00	D	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	4	14/03/2008	200803	14/03/2008	60	E	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	5	14/03/2008	200803	14/03/2008	00	D	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	6	14/03/2008	200803	14/03/2008	60	E	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	7	14/03/2008	200803	14/03/2008	00	D	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	8	14/03/2008	200803	14/05/2008	60	F	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	9	14/05/2008	200805							
		2008	200805							
		2008	200806							
			200806							
			2006							
85	15	13/06/2008	200806							
85	16	13/06/2008	200806							
85	17	14/07/2008	200807							
85	18	14/07/2008	200807							
85	19	14/07/2008	200807	18/07/2008	00	D	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	20	18/07/2008	200807	12/09/2008	60	E	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	21	12/09/2008	200809	12/09/2008	00	D	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	22	12/09/2008	200809	13/11/2008	60	E	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	23	13/11/2008	200811	21/11/2008	00	D	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	24	21/11/2008	200811	12/12/2008	60	E	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	25	12/12/2008	200812	19/12/2008	00	D	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	26	19/12/2008	200812	19/01/2009	60	E	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M
85	27	19/01/2009	200901	31/12/2010	00	D	d. 2 < 5 ans	D	4. Supérieur	M

Ici - des parcours « administratifs »



- I
- AUT
- DEI
- EMP
- FRM
- INA
- OBJ
- TRI

Semaine = compromis entre réalité de terrain et calcul matriciel



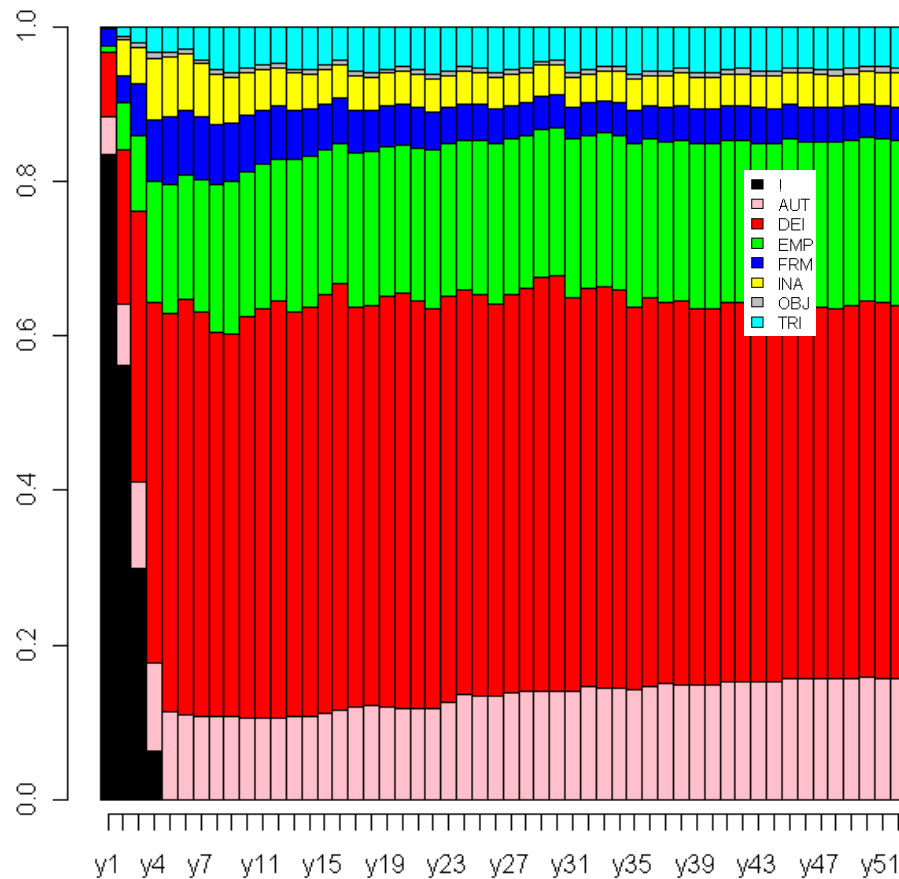
Habituellement,
regardant l'ensemble
de la population,
à l'œil nu,
on voit ceci ...

...

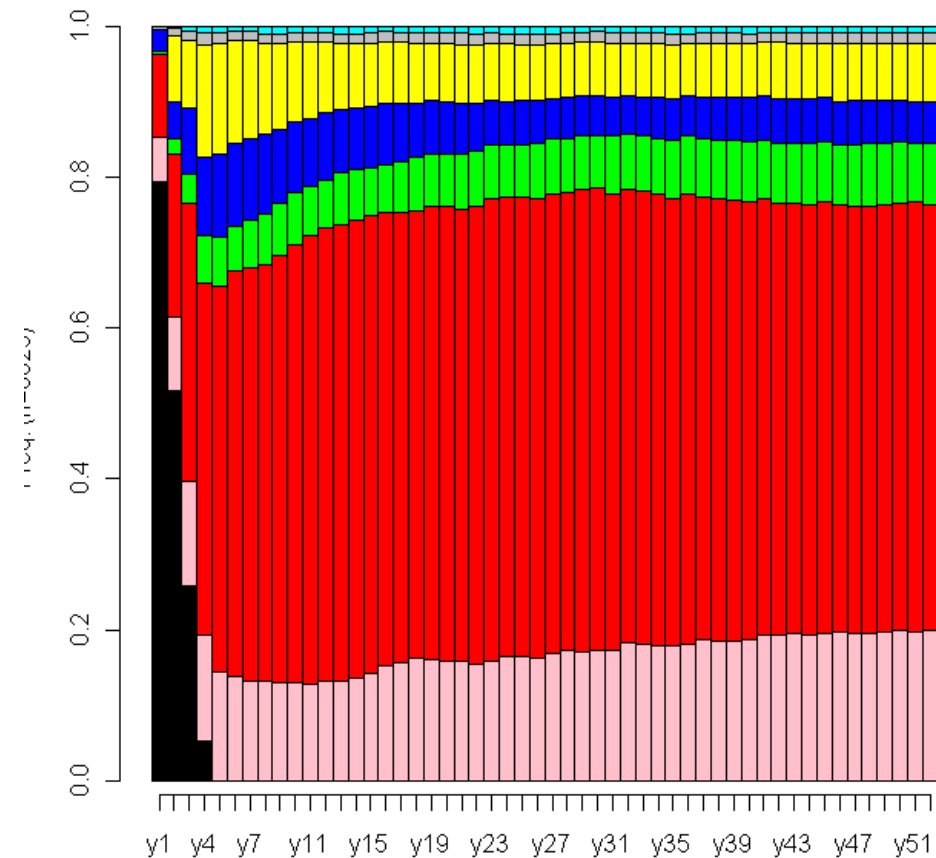
le couplage de méthodes
d'appariement optimal
(OMA) + clustering (HAC)
permettent de capter des
« enseignements »

■ I
■ AUT
■ DEI
■ EMP
■ FRM
■ INA
■ OBJ
■ TRI

Ensemble des « personnes éloignées de l'emploi, inoccupées depuis plus de 2 ans »



Ensemble des « personnes TRES éloignées de l'emploi, inoccupées depuis plus de 2 ans + aucun des critères de recrutement »



Biographies administratives

Calcul de proximité des séquences

Principes - Méthodes d'Appariement Optimal

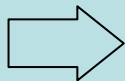
LCP – Length Longest Common Prefix

- 1: DDEFFF 3 « DDE »
- 2: DDETEF 0 « DDE »
- 3: EFFFEO 0 « DDE »

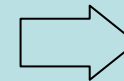
LCS – Longest Common Subsequence

OMA – Optimal matching analysis

- 1: DEFA
- 2: DETA
- 3: DEFAT
- 4: DEFA



substitution	D	E	F	A	T
D	0	2	2	2	2
E	2	0	2	2	2
F	2	2	0	2	2
A	2	2	2	0	2
T	2	2	2	2	0
Insertion / effacement	1				



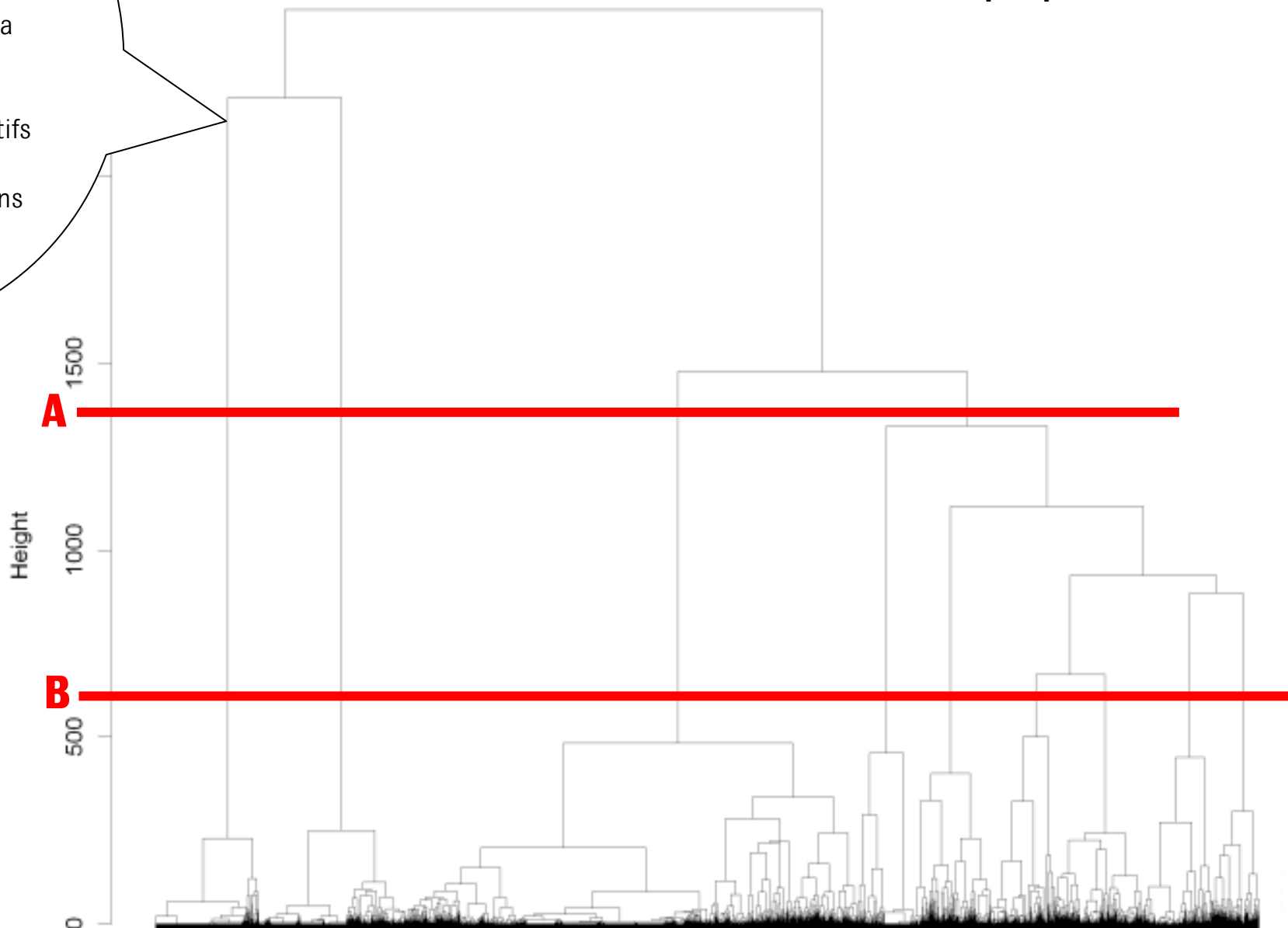
DISTANCES	1	2	3	4
1	0	2	1	0
2	2	0	3	2
3	1	3	0	1
4	0	2	1	0

On évalue la similarité des séquences à l'aide d'une matrice de coûts pour des opérations d'insertion – effacement ou de substitution (préservant tantôt les événements, tantôt le temps)

Biographies administratives Recherche d'idéaux types

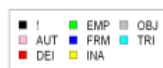
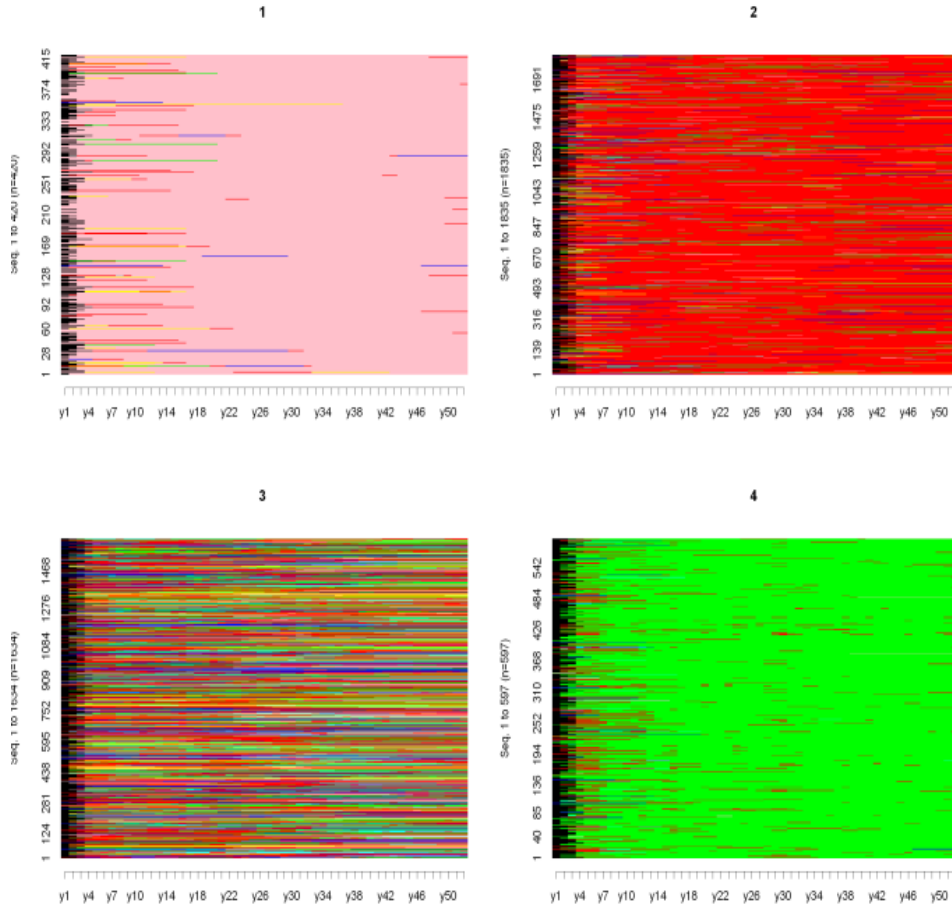
**Public DIISP inoccupé
depuis plus de 2 ans**

Dendrogramme résultant d'une classification hiérarchique ascendante sur la matrice des distances interindividuelles obtenue par application de la méthode « OMA» sur un échantillon aléatoire des séquences d'états administratifs des demandeurs d'emploi inoccupés depuis plus de 2 ans observés de jan à juin 2008



A

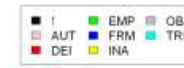
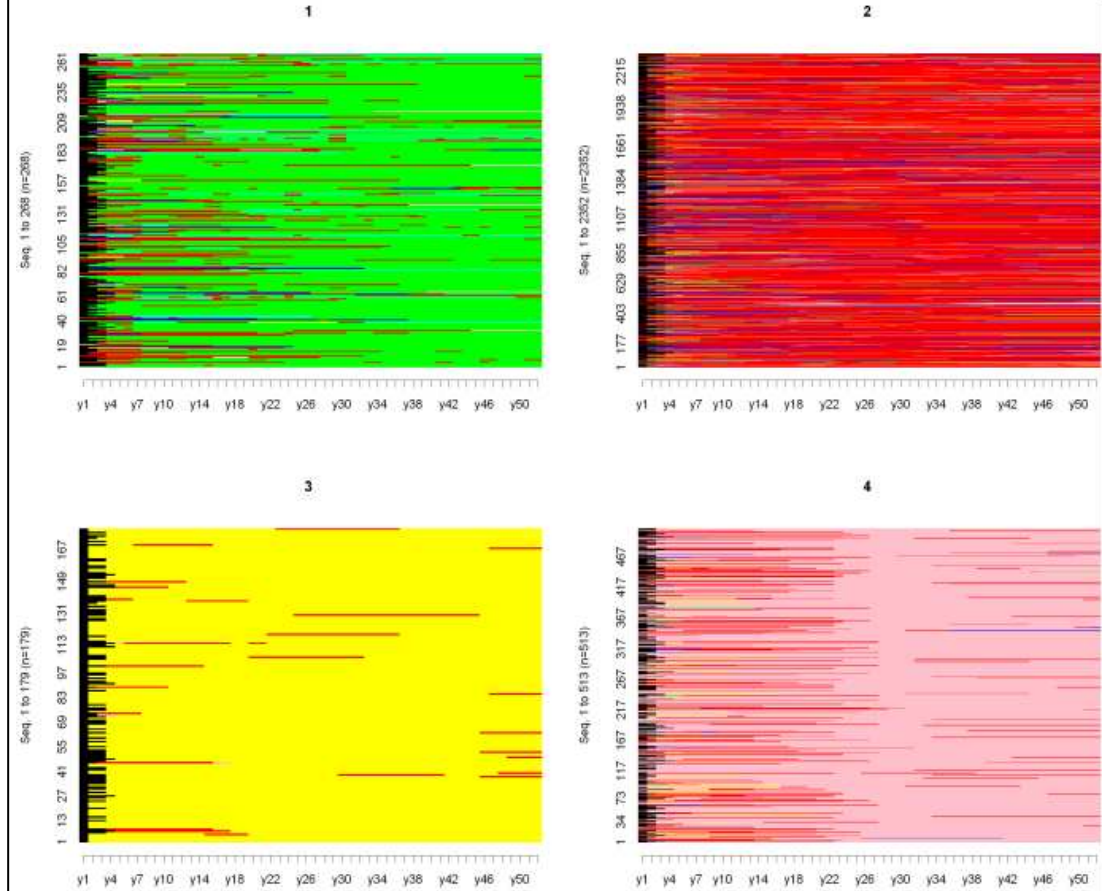
Public DIISP inoccupé depuis plus de 2 ans



AUT	9%
DEI	41%
MIX	37%
EMP	13%

A.Gabadiño, G.Ritschard, M.Studer and N.S. Muller
 Department of Econometrics and Laboratory of Demography
 University of Geneva, Switzerland
 30 novembre 2009

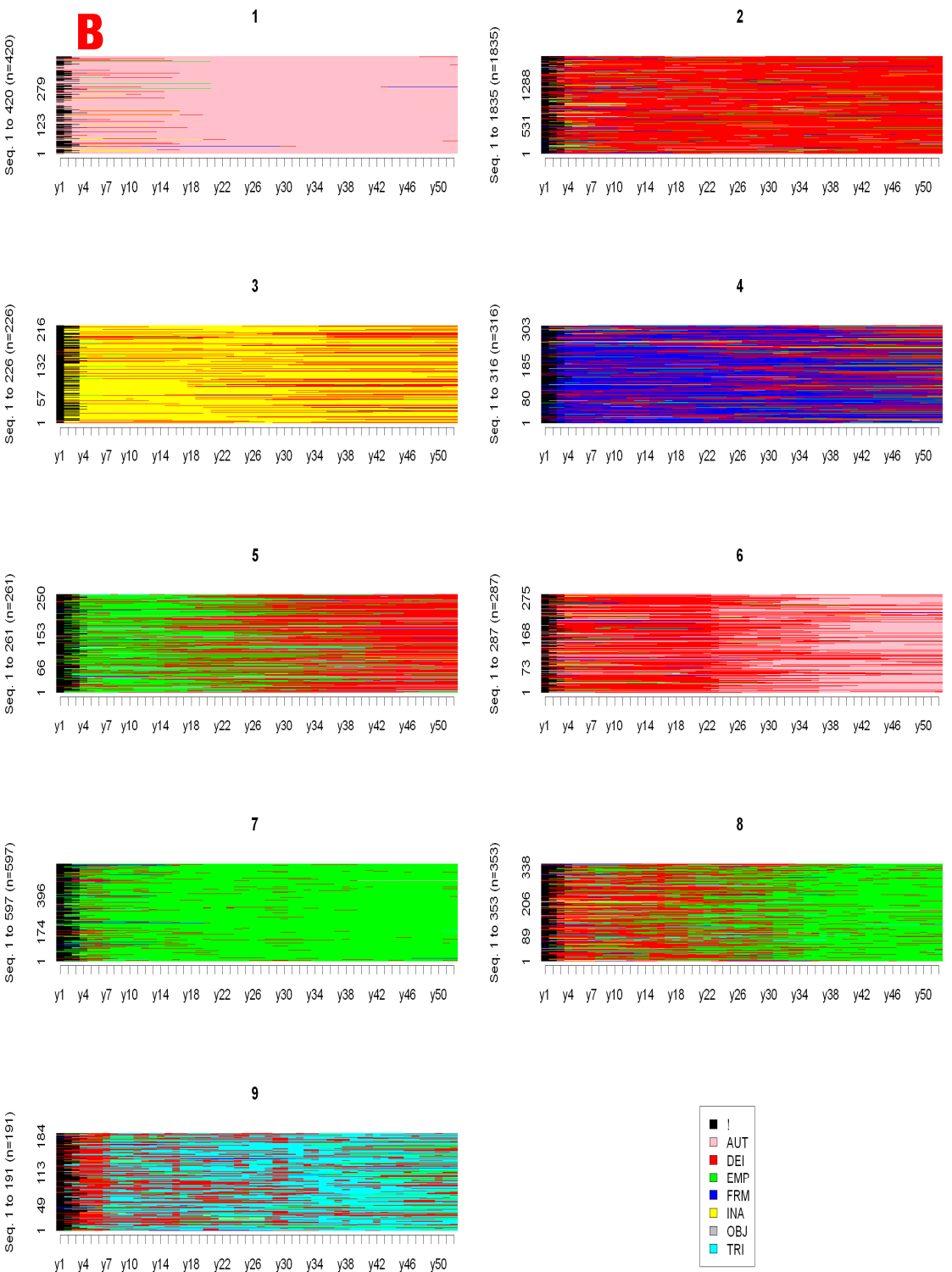
Public « très éloigné des critères de recrutement des employeurs »



AUT	16%
DEI	71%
INA	5%
EMP	8%



Public DIISP inoccupé depuis plus de 2 ans



DEI	Demande d'emploi sans beaucoup d'autres états	41%
AUT	Absence paiement ou autre motif, dispensé pour raisons sociales ou familiales, plus de 50ans (Art 89)	9%
MIX	Alternance des séquences de divers types (surtout EMP > DEI)	6%
INA	Maladie longue ou pension	5%
DEM	Demande d'emploi se terminant par l'emploi	8%
DEA	Alternant demande d'emploi et autres événements	6%
FRM	Formation en alternance avec la demande d'emploi	7%
EMP	Presque essentiellement à l'emploi	14%
TRI	Alternant de travail intérimaire et demande d'emploi	4%

Lectures statiques Travail Intérimaire vs. Emploi

Total référence **44.856**

Jan à Juin 2008 - plus de 2 ans inoccupés

Emploi et Travail Intérimaire

	1 semaine en travail Intérimaire au moins / 52 semaines		
	Oui	Non	
Oui	2.608	2.302	4.910
Non	16.767	23.179	39.946
	19.375	25.481	44.856

Et 60% des 2.608 personnes à l'emploi et en travail intérimaires pendant les 52 semaines ont antériorité de l'intérim ./ à l'emploi

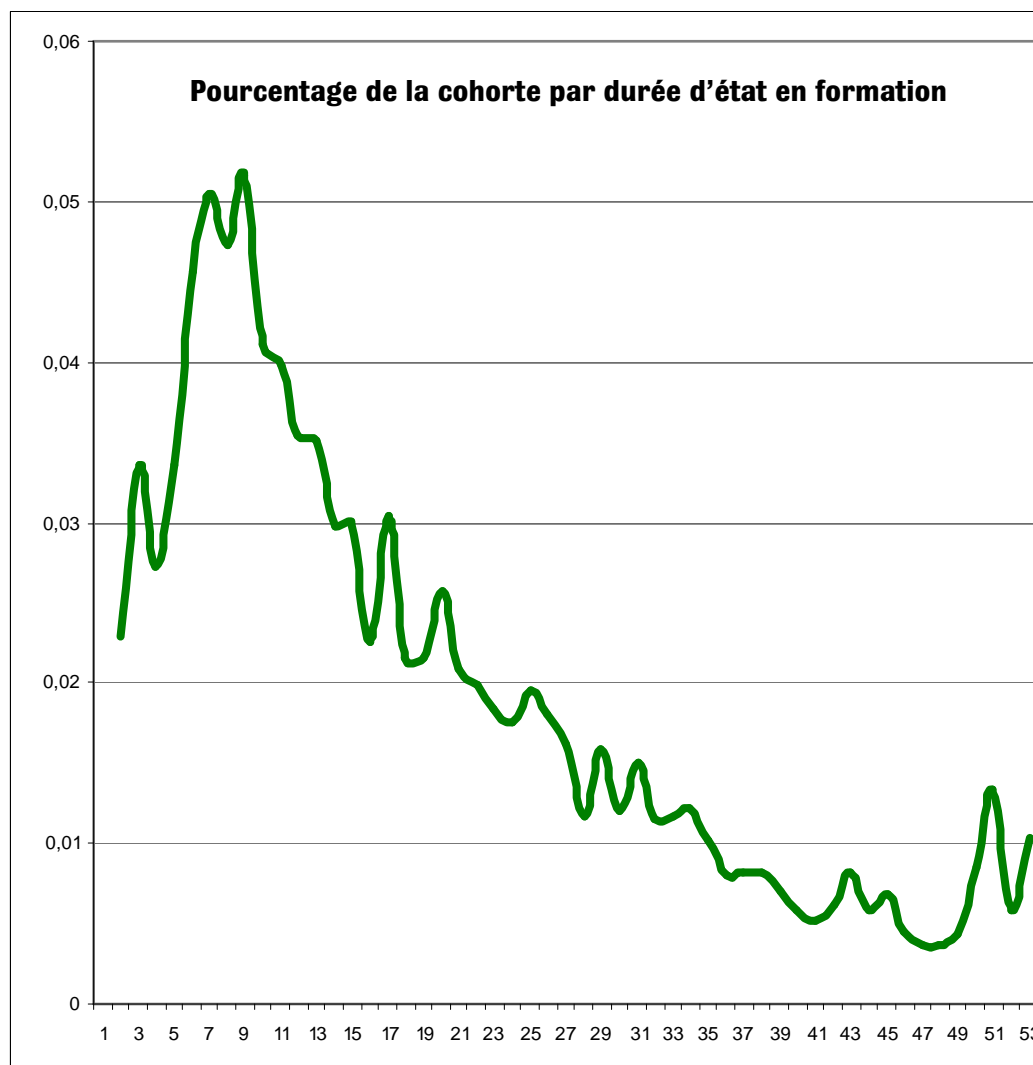
	% selon total général (44.856)		1 semaine à l'emploi au moins / 52 semaines	
	Oui	Non	Oui	Non
1 semaine en travail Intérimaire au moins / 52 semaines	6%	5%		
	37%	52%		

	% selon total à l'emploi (21.677)		1 semaine à l'emploi au moins / 52 semaines	
	Oui	Non	Oui	Non
1 semaine en travail Intérimaire au moins / 52 semaines	12%	11%		
	77%			

Lectures statiques Formation

- 6923 personnes en formation au moins 1 semaine
soit 15,4% (44.856)
- 1676 connaissent l'emploi ou le travail intérimaire
après la formation
(24% des personnes formées)
- 1437 connaissent l'emploi après la formation
(3,2% du total ou 21% des personnes formées)

La moitié des personnes passe moins de 13
semaines en formation / 52 semaines



- **Le critère administratif de durée d'inoccupation > à 2 ans favorise des représentations éloignées de la réalité du marché du travail: beaucoup de ces personnes s'insèrent à l'emploi.**
 - **Toutefois des personnes sans CESS, sans permis de conduire et surtout sans expérience ont de (très) faibles chances de s'insérer à l'emploi.**
 - **Parmi les (nombreuses) personnes éligibles au DIISP un groupe de personnes très éloignées (selon les critères de recrutement des employeurs et l'analyse des biographies administratives) existe.**
 - **Les données à disposition ne suffisent pas pour décrire le lien entre profil des personnes et profil des « biographies administratives».**
- > Intérêt pour développer un groupe « méthodologique » ?**