

Questions de méthode dans l'analyse des parcours

Alain Degenne – LASMAS – Caen

Septembre 2003

Premier exemple :

Les enquêtes
d'insertion des
jeunes

Le point de vue des parcours

Le calendrier permet de connaître la situation de chaque individu à chaque instant et de prendre en compte le parcours dans son ensemble

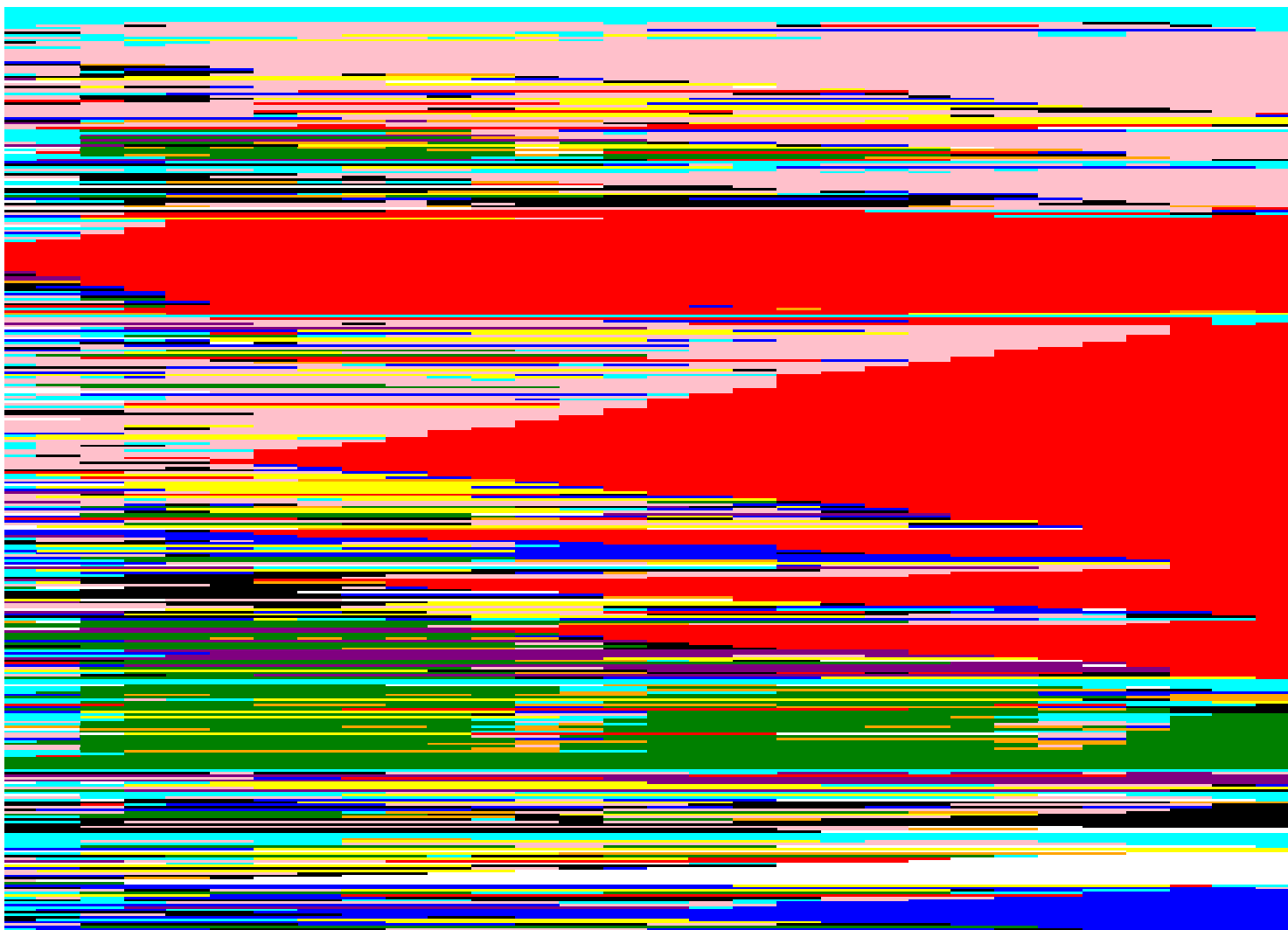
Un calendrier

		Type de situation								
		Hors emploi				Situation d'emploi, contrat				
Année	Mois	Ecole Apprentis, Formation	Service national	Recherche d'emploi Chômage	Inactif sans recherche	CDI, fonction- naire	CDD	Intérim	Autres	A son compte
1999	Mai	■								
	Juin	■								
	Juillet				■					
	Août				■					
	Septembre			■						
	Octobre			■						
	Novembre			■						
	Décembre							■		
2000	Janvier							■		
	Février							■		
	Mars						■			
	Avril						■			
	Mai						■			
	Juin						■			
	Juillet				■					
	Août				■					
	Septembre					■				
	Octobre					■				
	Novembre					■				
	Décembre					■				
2001	Janvier					■				
	Février					■				
	Mars					■				
	Avril					■				
	etc.					■				

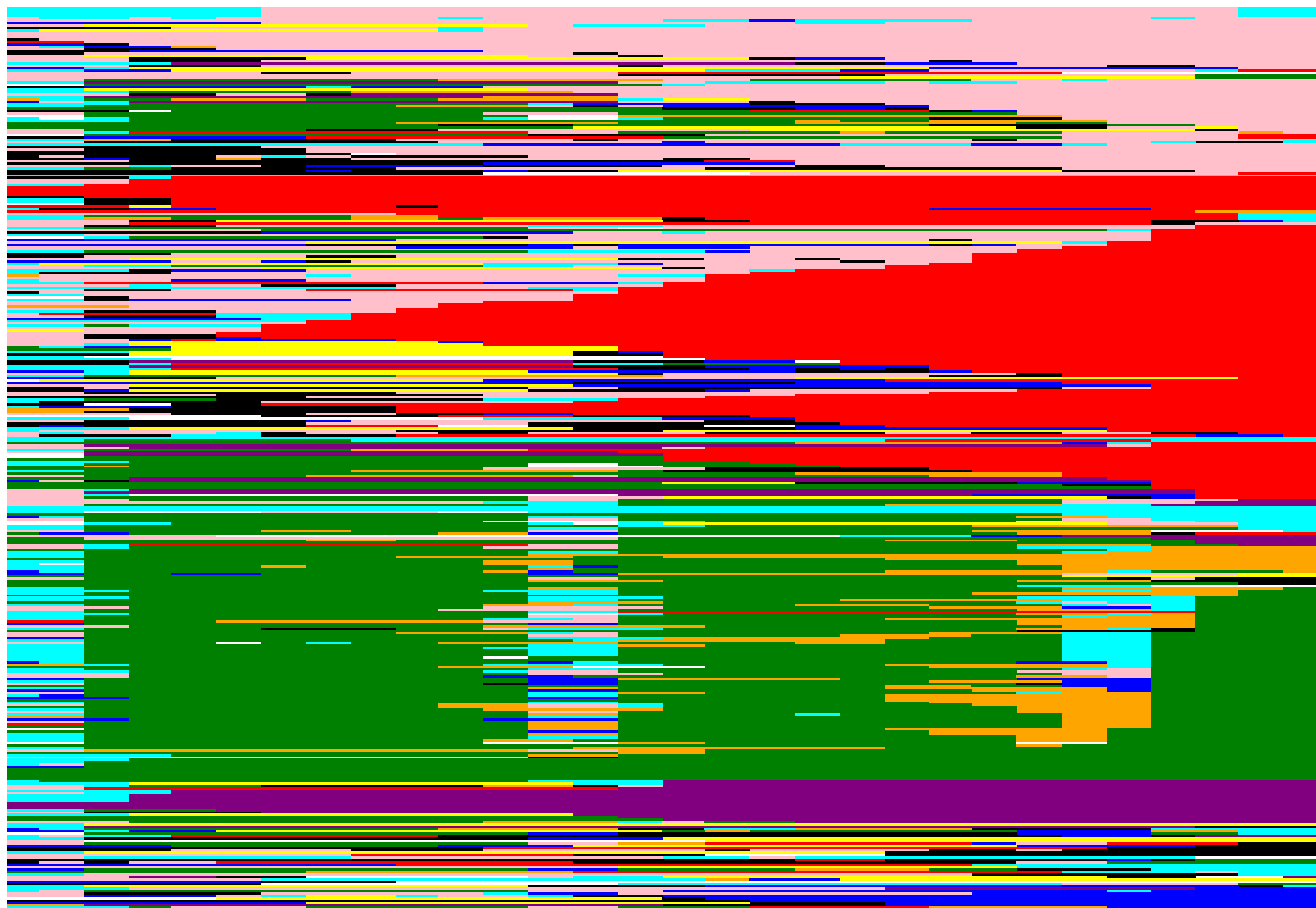
Deux difficultés

- Une première difficulté réside dans le choix des catégories qui servent à décrire les situations des individus
- Une deuxième difficulté est liée à la définition des classes

Brevet de Technicien Supérieur n=987



**Rose = CDD; Rouge = CDI; Violet = alternance; Bleu = intérim;
Orange = stage; Jaune = Service national; Noir = chômage; Blanc = autre situation;
Vert = études ; Cyan = non réponse ou inactivité**



Rose = CDD; Rouge = CDI; Violet = alternance; Bleu = intérim;
Orange = stage; Jaune = Service national; Noir = chômage; Blanc = autre situation;
Vert = études ; Cyan = non réponse ou inactivité

Les enquêtes « Génération » du Centre d'études et de recherche sur les qualifications (Céreq)

- **Génération 98 : une enquête**
-
- Auprès de 55 000 jeunes sur les 750 000 sortis du système scolaire en 1998
 - – à tous les niveaux
 - – dans toutes les régions de France métropolitaine
 - – sortis de formation initiale en 98
-
- Interrogés en 2001 sur
 - – leur parcours scolaire
 - – leur cheminement sur le marché du travail
 - – leurs origines géographiques et sociales

Typologie d'itinéraires (Optimal matching)

Plusieurs techniques sont utilisées

- Regrouper les parcours en classes à partir de la représentation
- Décrire les parcours dans un ensemble de facteurs puis pratiquer une classification automatique
- Calculer un indice de ressemblance entre tous les couples de parcours puis pratiquer une classification arborescente

Chronogrammes (Jean-Michel Espinasse)

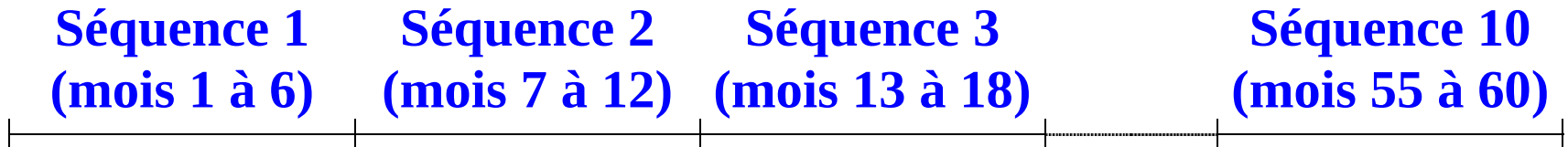
Individu 1 = CCCCCCEEEEEEEEEEEEEEE

Individu 2 = EEEEEEEEEEECCCCCCE

La distance entre 2 chronogrammes est le nombre de mois pendant lesquels les 2 individus sont dans des situations professionnellement différentes.

$D=12$ (pendant 12 mois sur 18 ils ont été dans des situations professionnelles différentes). Ils sont très « éloignés » l'un de l'autre.

Codage par les matrices de passage



	T	C	F	S
T - Travail	ntt	ntc	ntf	nts
C - Non travail	nct	ncc	ncf	ncs
F - Formation	nft	nfc	nff	nfs
S - Service national	nst	nsc	nsf	nss

Séquence 3 (16 variables)

ntt ntc ntf nts nct ncc ncf ncs nft nfc nff nfs nst nsc nsf nss

L'ENTRÉE DES JEUNES SUR LE MARCHÉ DU TRAVAIL A PARTIR DE GÉNÉRATION 98

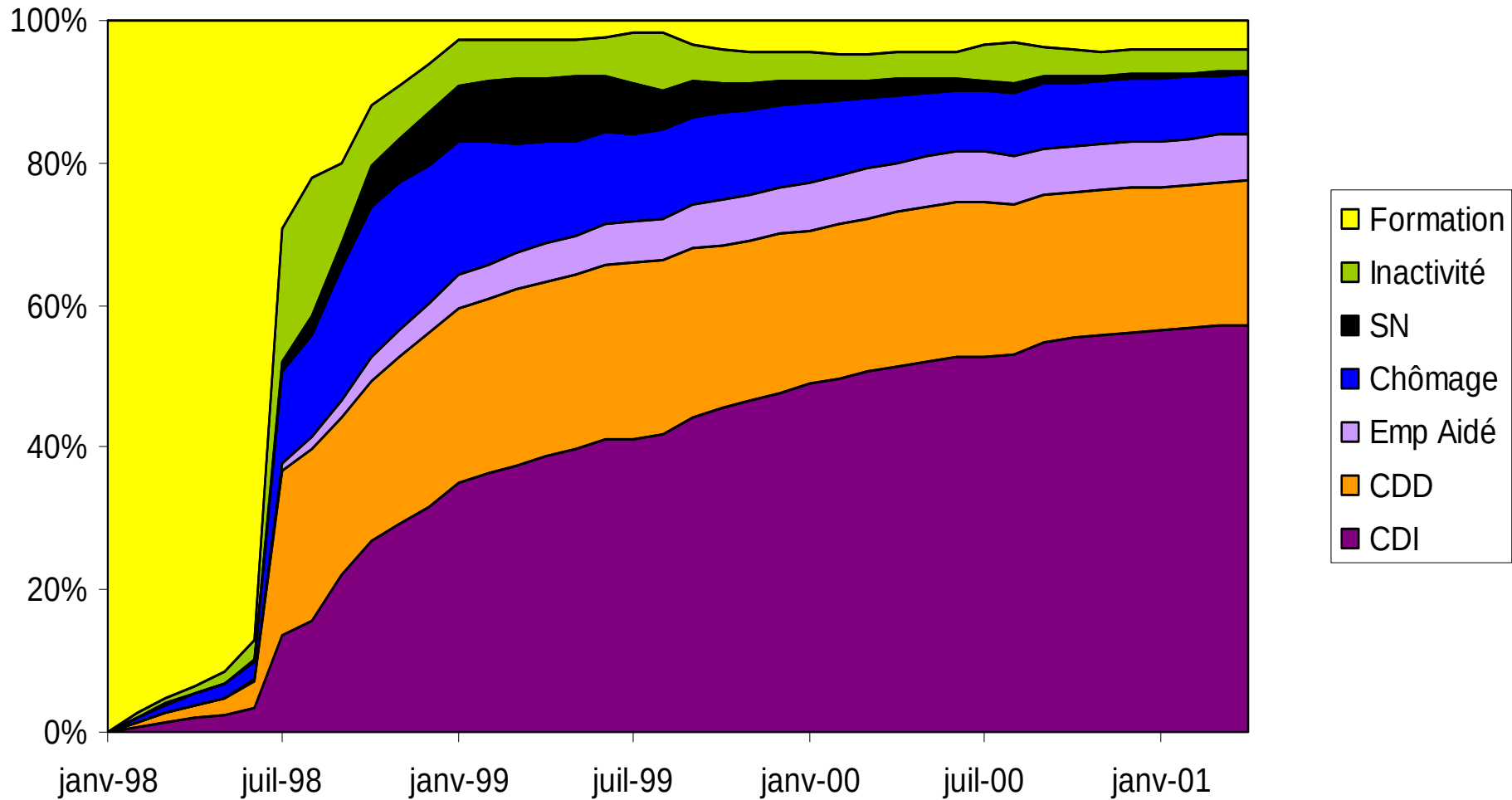
Yvette Grelet (Céreq, Caen)

Michèle Mansuy (Insee, Marseille)

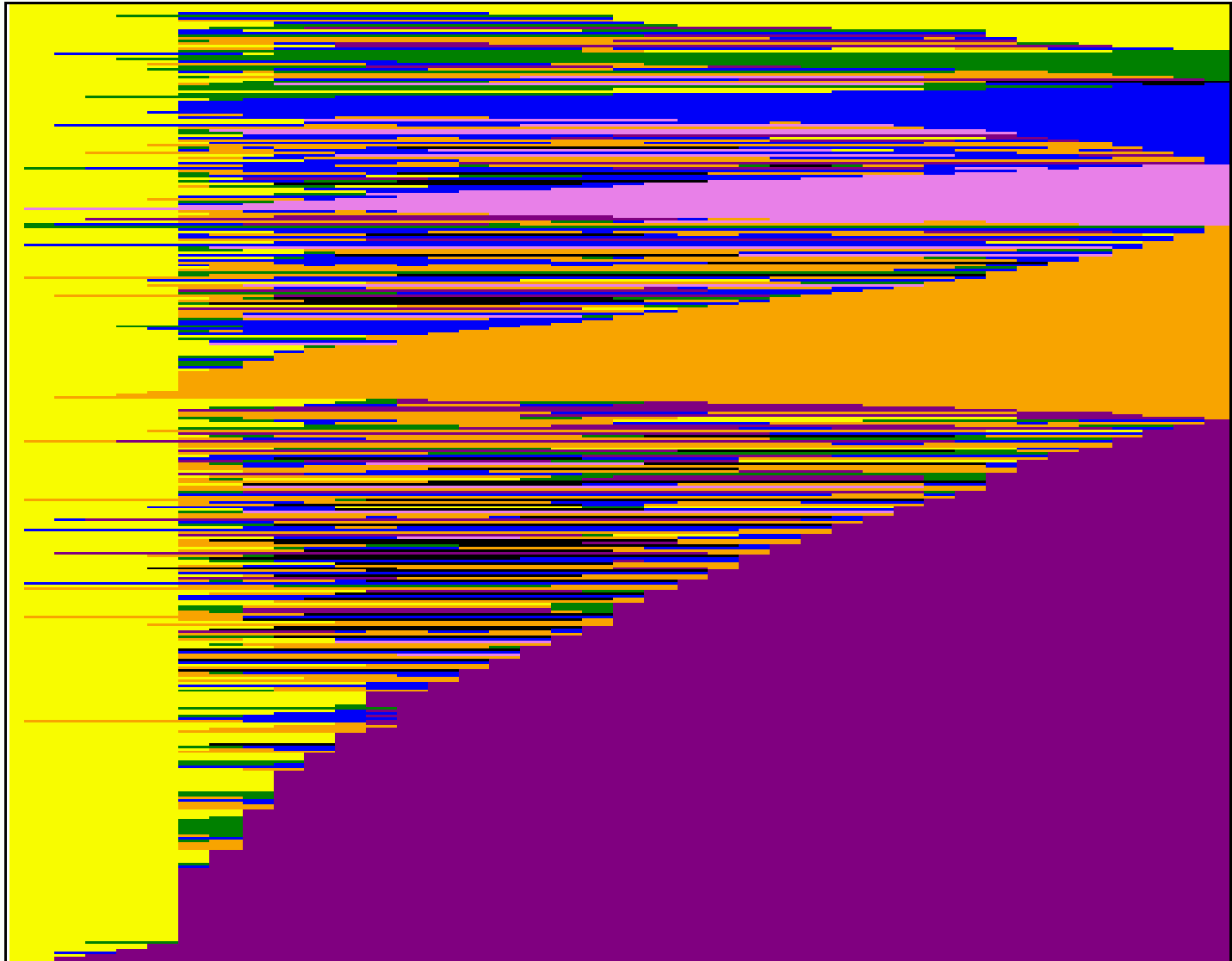
Insertion d'une cohorte,
insertion des individus ?

Deux représentations
complémentaires

Écoulement de la cohorte Génération 98

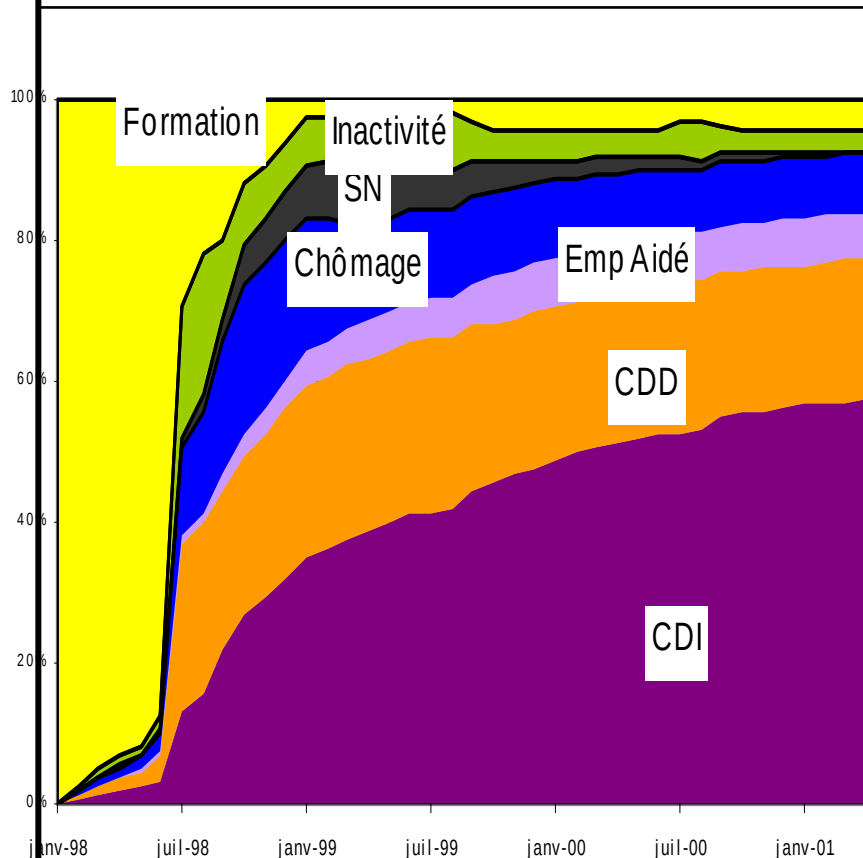


Les trajectoires individuelles des jeunes

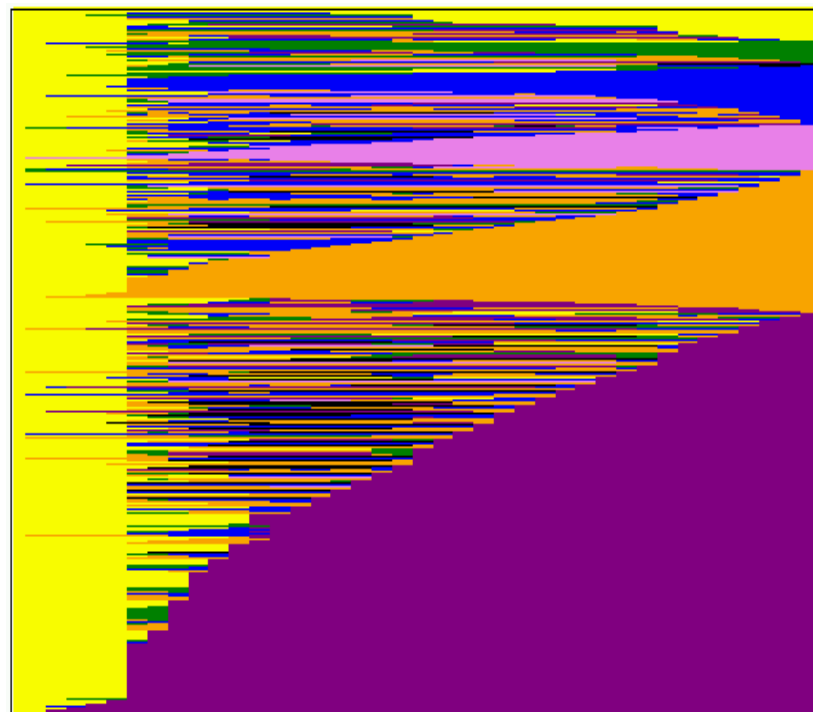


Comportement de la cohorte = résultante des parcours individuels

Cohorte Génération 98



Trajectoires Génération 98



Un exemple à partir de génération 92

Yvette Grelet

- Une classification ascendante hiérarchique fondée sur la distance du CHI2
- Utilisation des logiciels de classification de l'ADDAD
- <http://www.cereq.fr/cereq/gene92/Accueil.html>

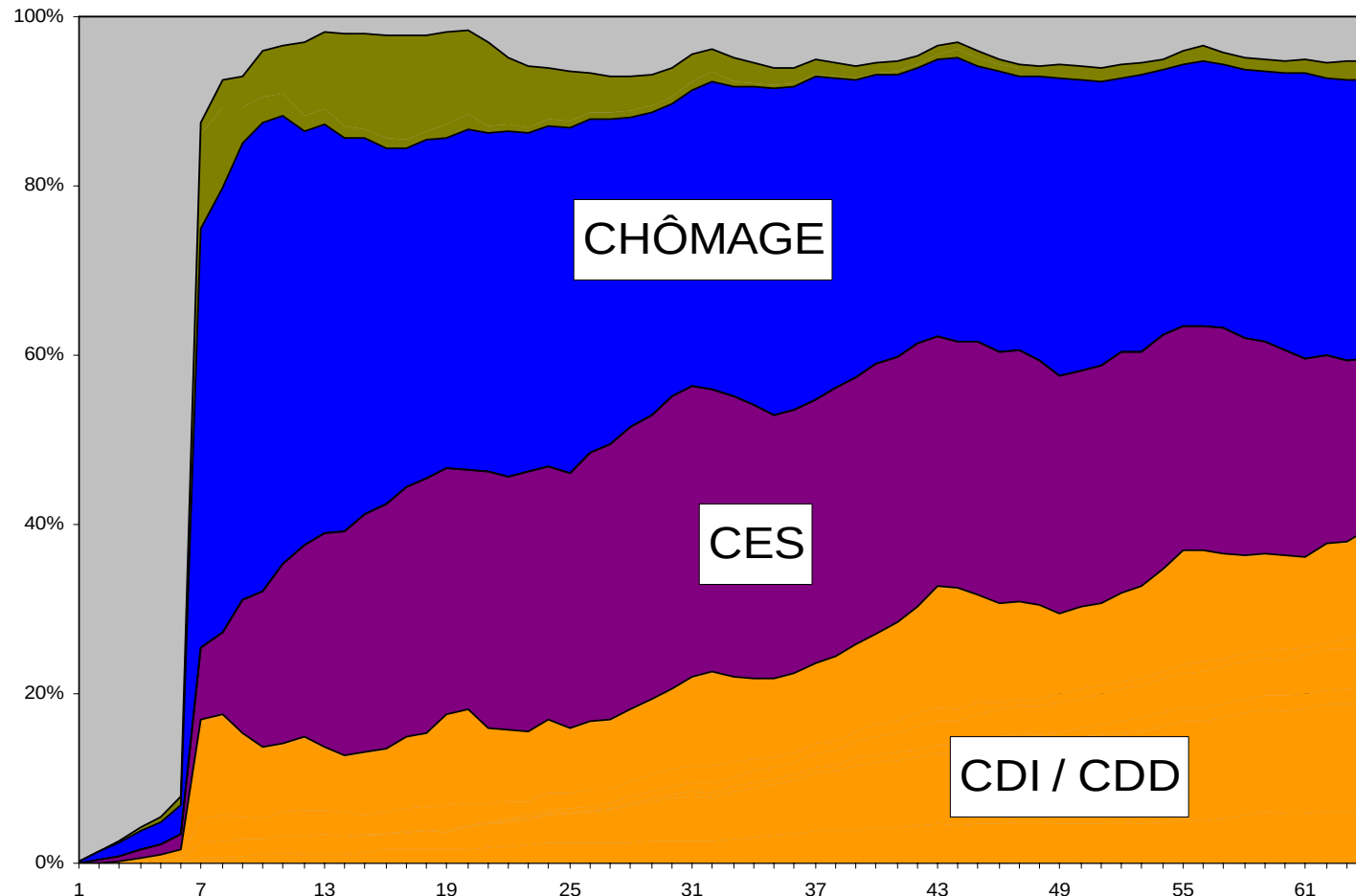
Le cas des jeunes qui passent par le « Contrat Emploi Solidarité » (CES)

- Le CES est un emploi subventionné par l'État
- Réservé aux personnes en difficulté d'insertion
- Il procure un emploi à durée déterminée dans un organisme public ou gérant un service public ou de statut privé non lucratif
- Contrat de 3 à 12 mois, prolongeable à 24 mois, à temps partiel
- L'État rembourse à l'employeur une partie du salaire et l'exonère du paiement d'une partie des charges sociales

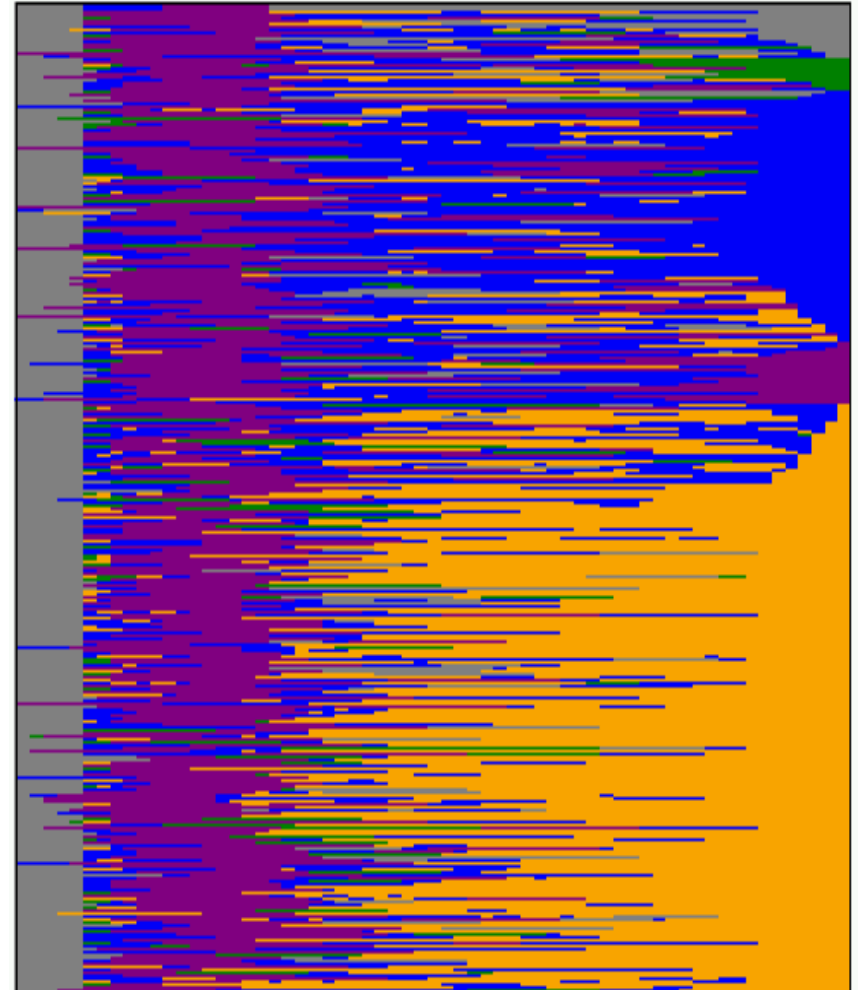
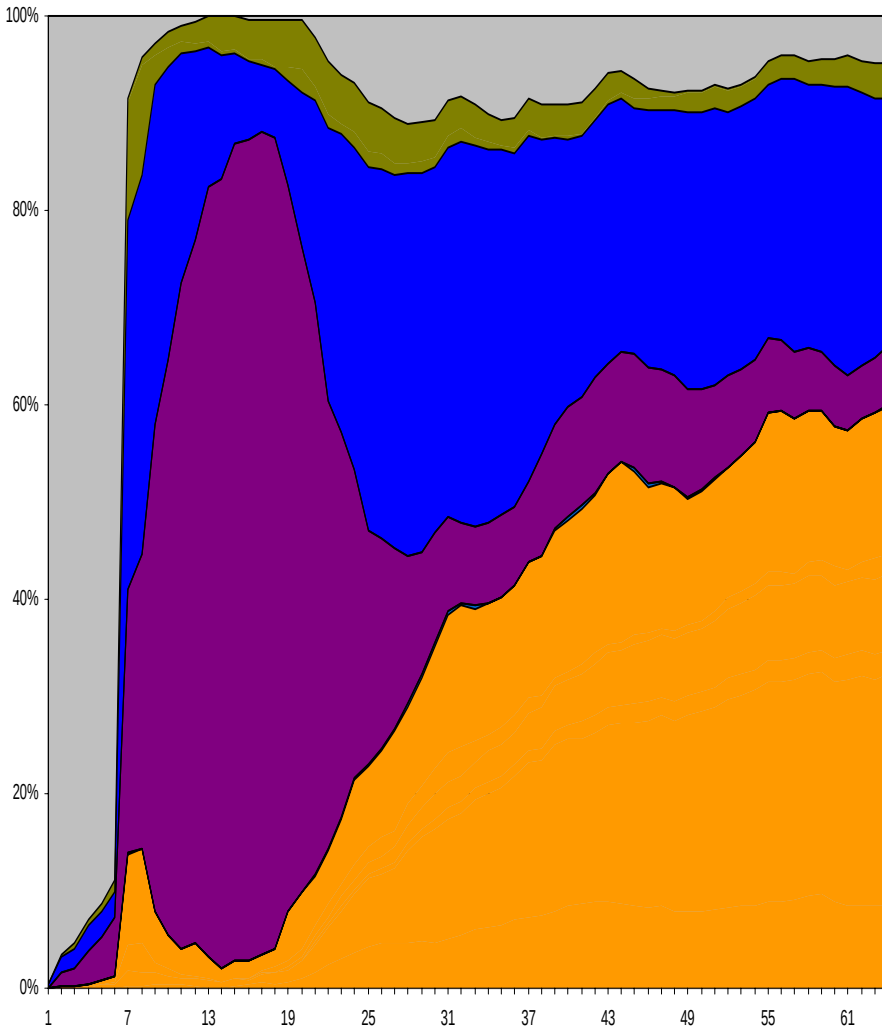
Génération 92

typologie en 7 classes de parcours.

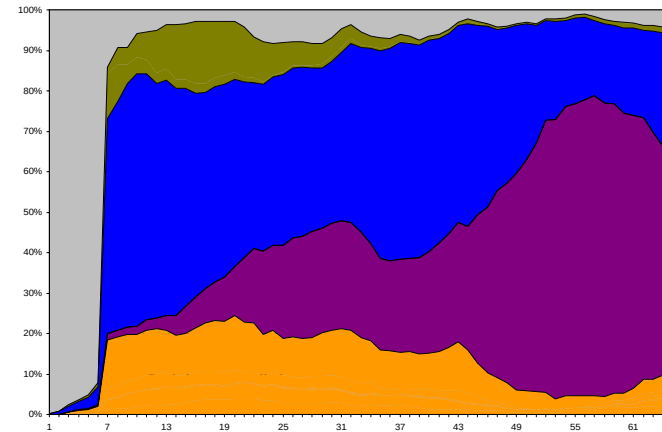
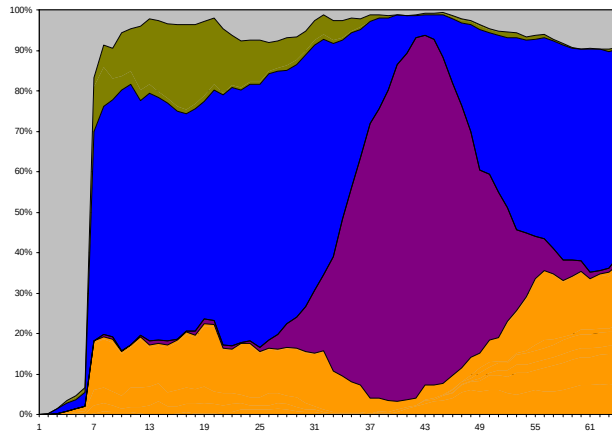
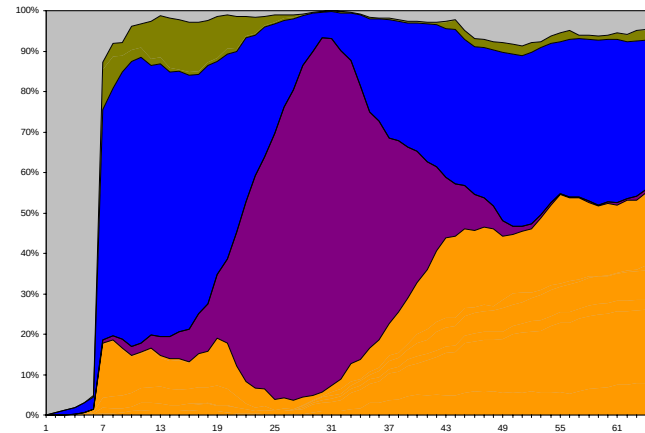
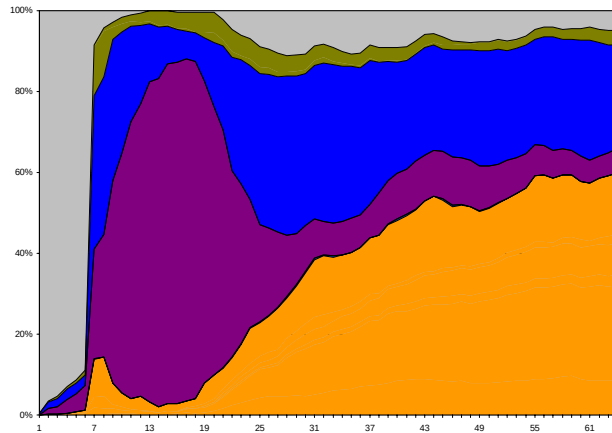
Exemple de la classe de passage par un CES



CES en début de parcours... et après ?



Quatre sous-classes : la temporalité du passage en CES



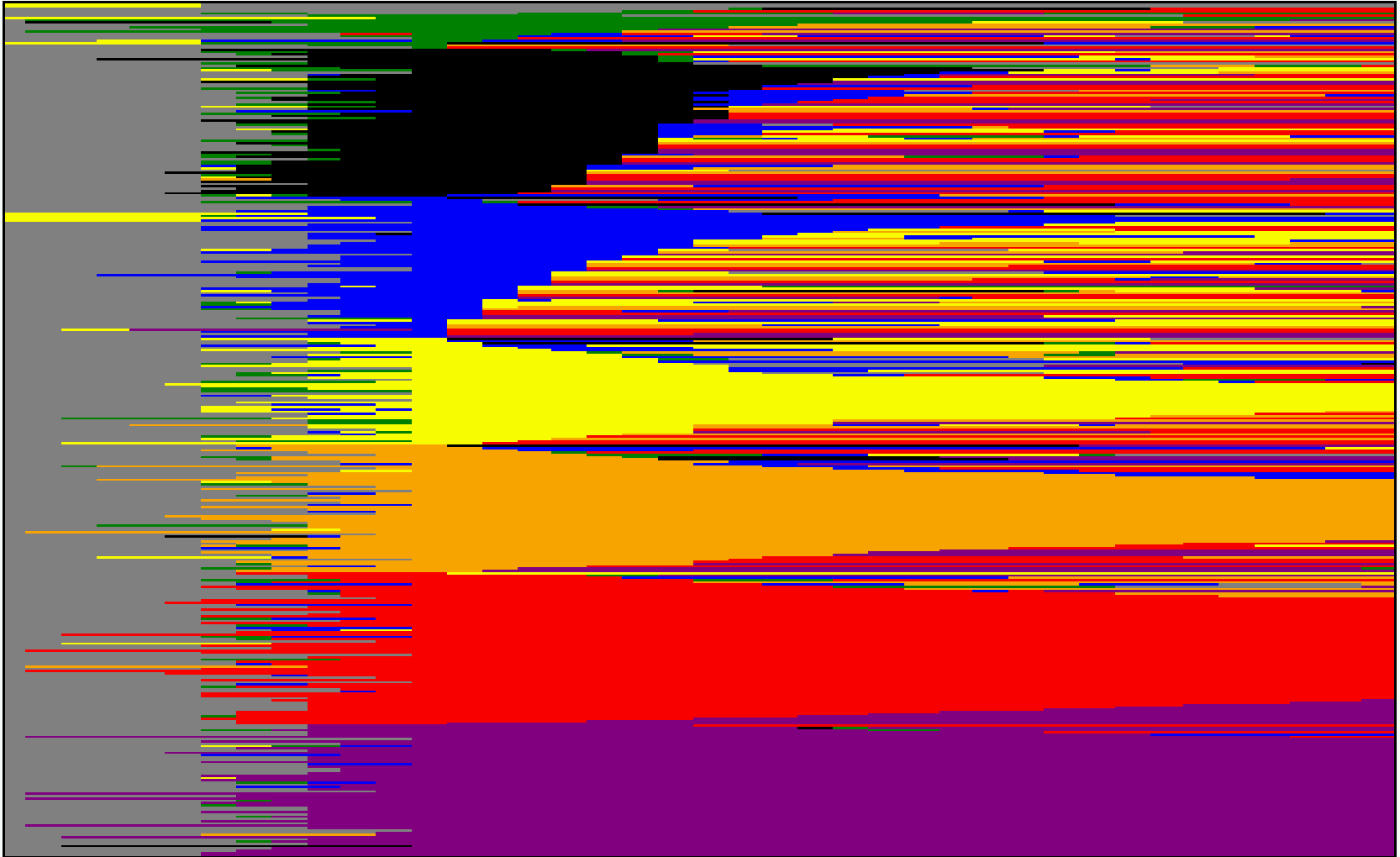
Plus le passage par l'emploi
aidé arrive tôt dans le parcours
et plus souvent il débouche sur
de l'emploi.

Plus il arrive tard et plus il est le
signe d'un échec de l'insertion.

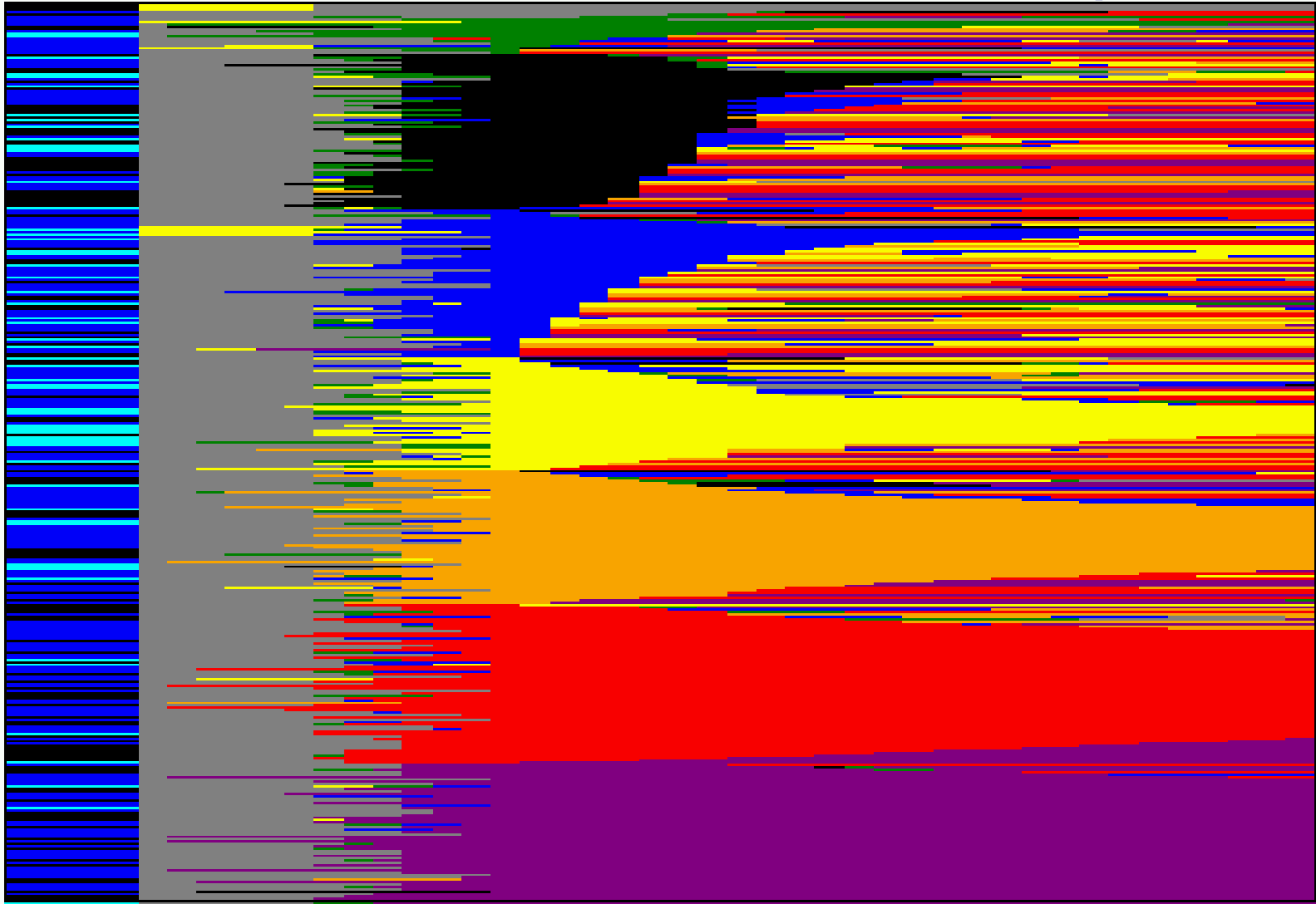
L'exemple de l'évolution du salaire

- L'analyse porte sur les scientifiques de niveau Bac +4 et plus (Génération 98)
- On représente les quartiles de salaire : **violet** est le plus élevé, **jaune** le plus bas
- **Noir** = service national, **bleu** = chômage
- **Gris** représente les périodes en études
- Pour les diplômés **Noir** = Grandes écoles, **bleu foncé** = Bac + 5, **Bleu clair** = Bac + 4

Trajectoires d'évolution du salaire



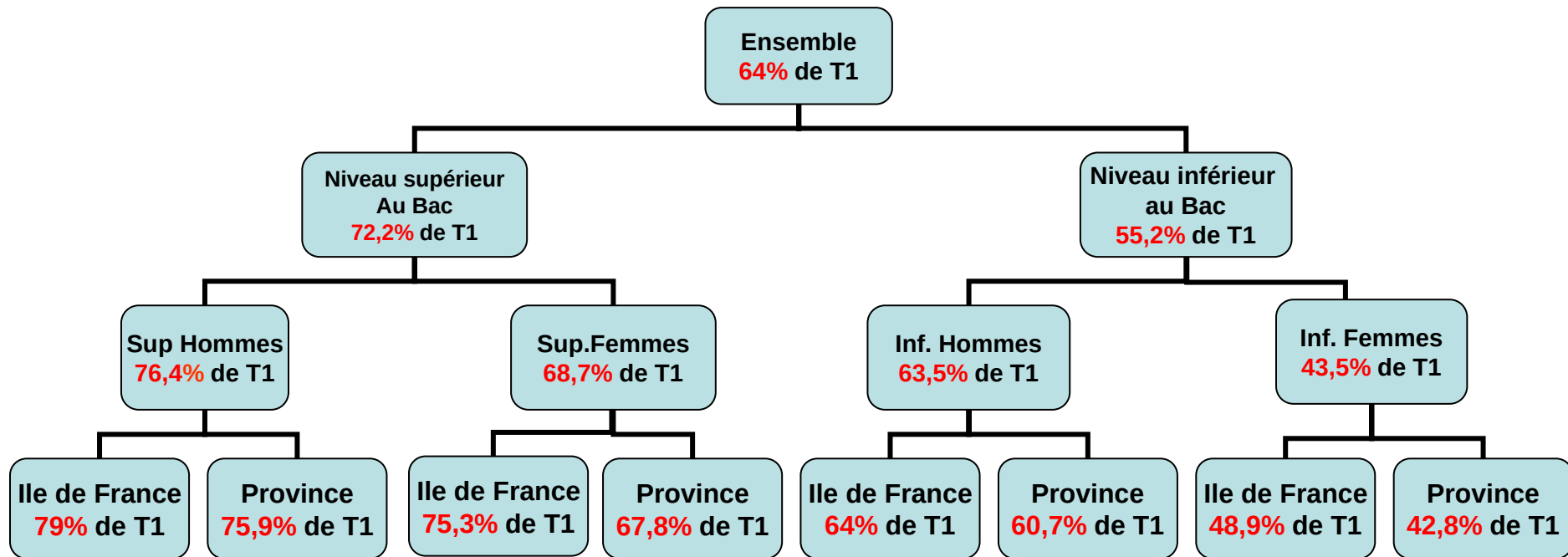
Evolution du salaire avec le diplôme



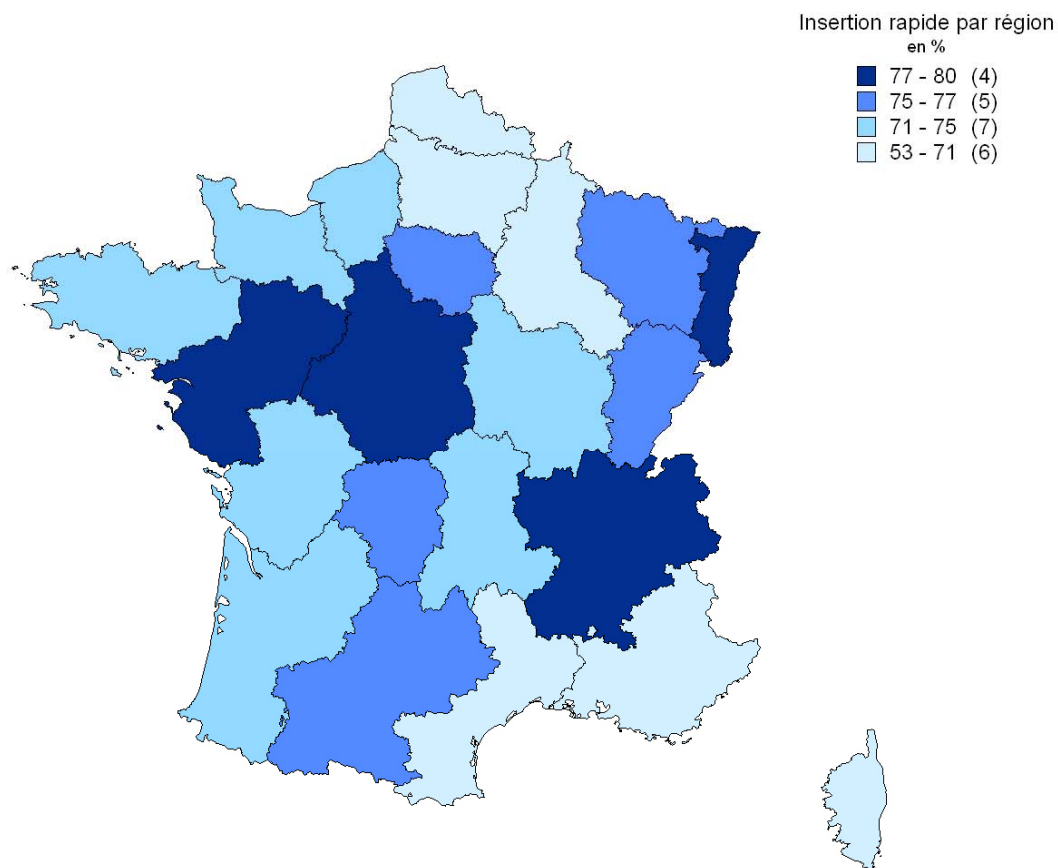
Sur génération 98, une typologie en 9 classes a été réalisée par le Céreq

- Accès rapide et durable à l'emploi (54%)
- Service national puis accès durable à l'emploi (9%)
- Décrochage temporaire de l'emploi (5%)
- Chômage puis accès durable à l'emploi (11%)
- Basculement hors de l'emploi (6%)
- Chômage persistant (7%)
- Formation hors emploi (2%)
- Reprise d'études (2%)
- Longue période d'inactivité (4%)

Segmentation de la variable : *accès rapide et durable à l'emploi* en fonction du niveau d'instruction, du sexe et de la région de fin d'études



Carte de l'accès rapide et durable à l'emploi



Conclusions

- Les typologies de parcours sont des objets relativement faciles à fabriquer
- Elles peuvent constituer de nouvelles variables fort utiles
- En France elles ont permis de mettre en question l'indicateur du contrat à durée indéterminé comme seul indicateur d'emploi stable

Deuxième exemple

Problèmes d'attrition dans un panel :

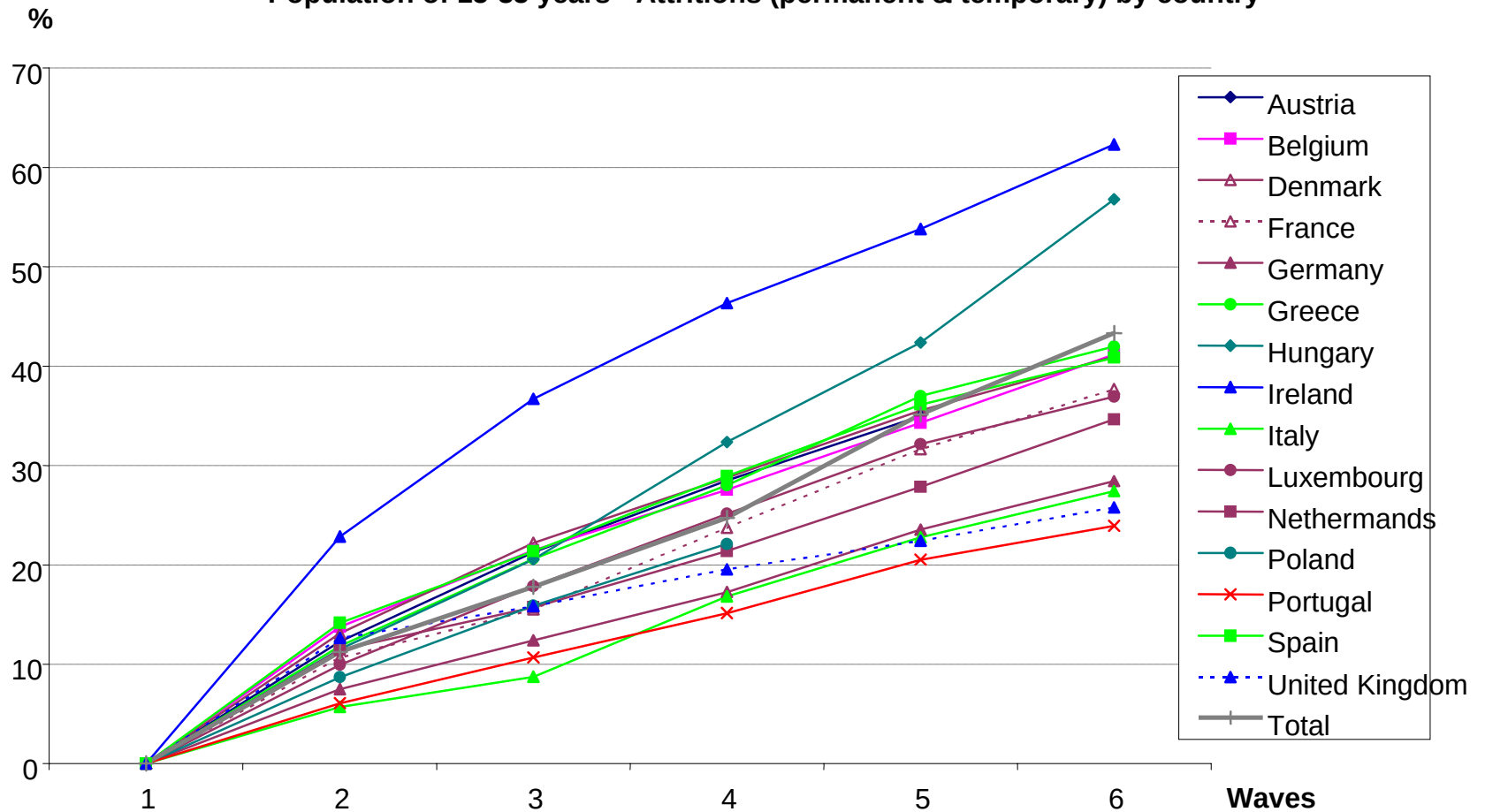
Consortium of Household Panels for European Socio-economic Research (CHER - ECHP)

avec Marie-Odile Lebeaux

Principale difficulté :

Étudier à partir d'un panel des phénomènes potentiellement liés à l'attrition : l'entrée sur le marché du travail et le départ du domicile parental des jeunes.

Population of 15-35 years - Attritions (permanent & temporary) by country

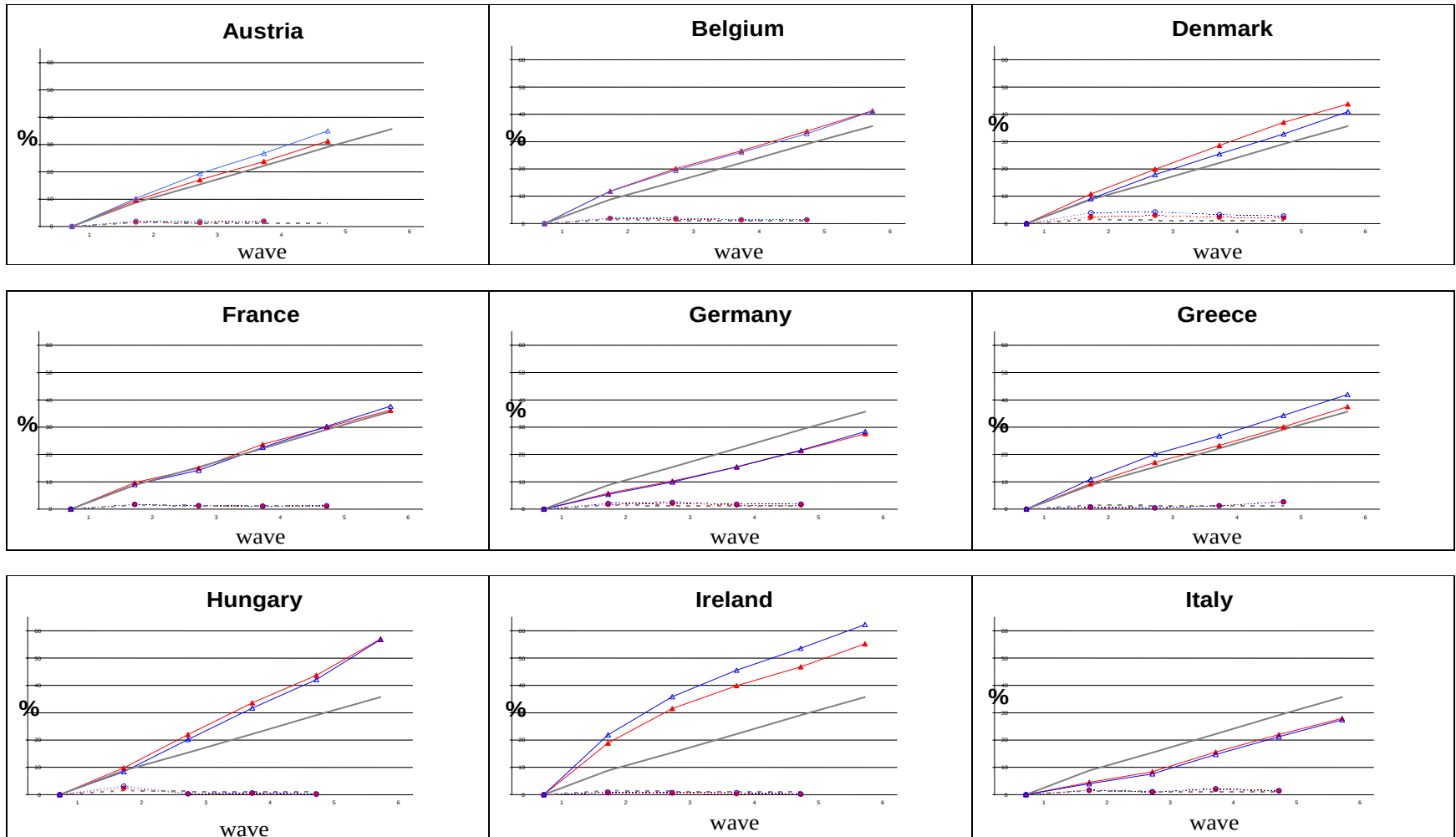


Attrition par pays

Rouge : Total ;
Traits pleins : attrition permanente ;

Bleu : 15-35 ;

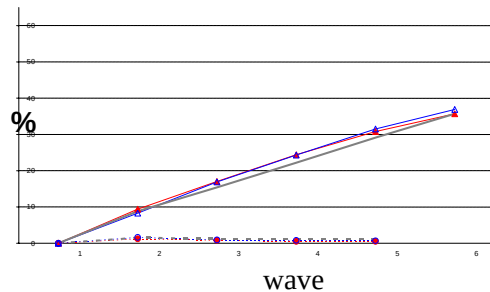
Gris : 15 countries
Pointillés : attrition temporaire



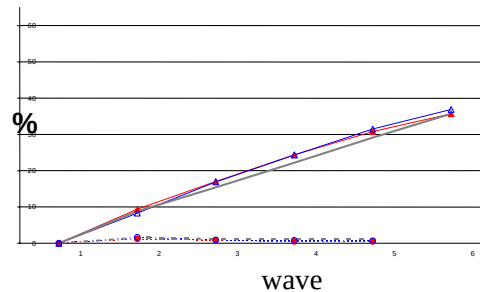
Attrition par pays (suite)

Rouge : Total ; Bleu : 15-35 ; Gris : 15 pays
Trait plein : attrition permanente; Trait pointillé : attrition temporaire

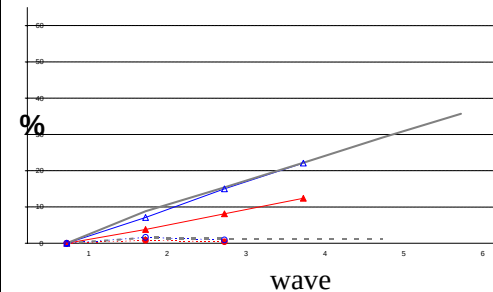
Luxembourg



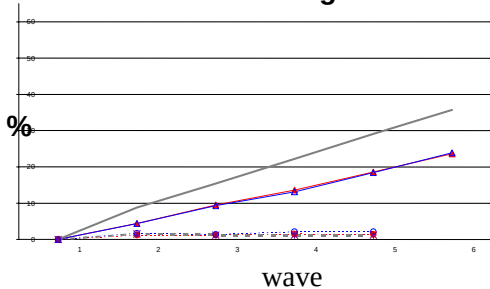
The Netherlands



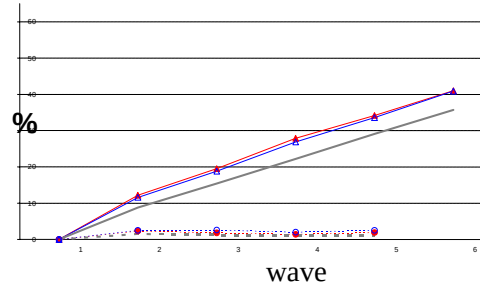
Poland



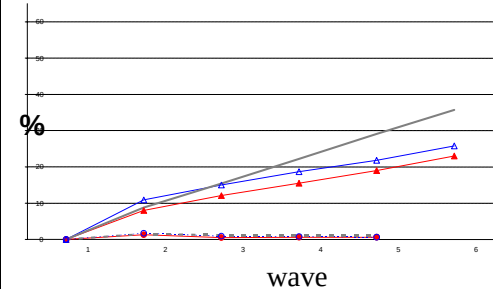
Portugal



Spain



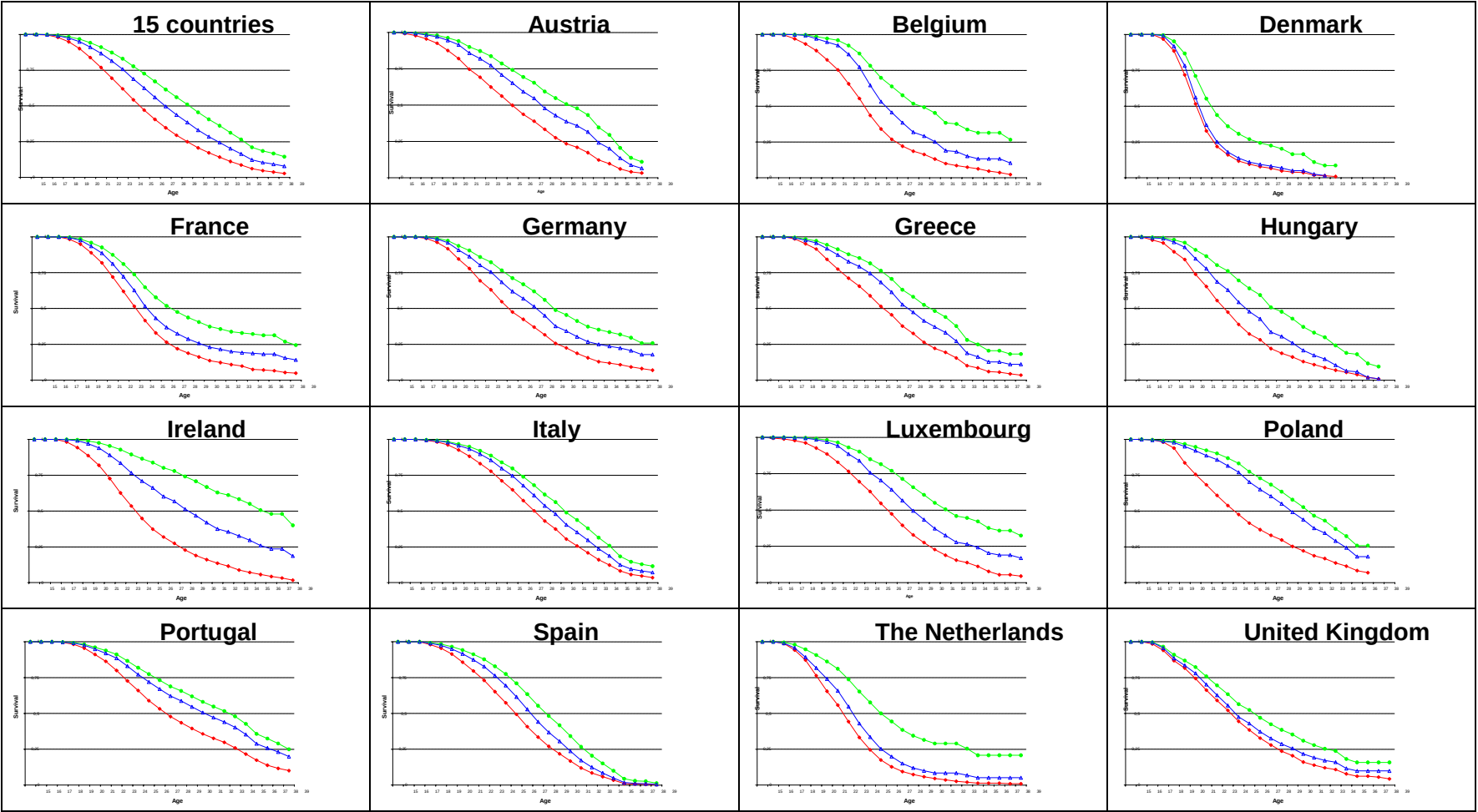
United Kingdom



3 hypothèses

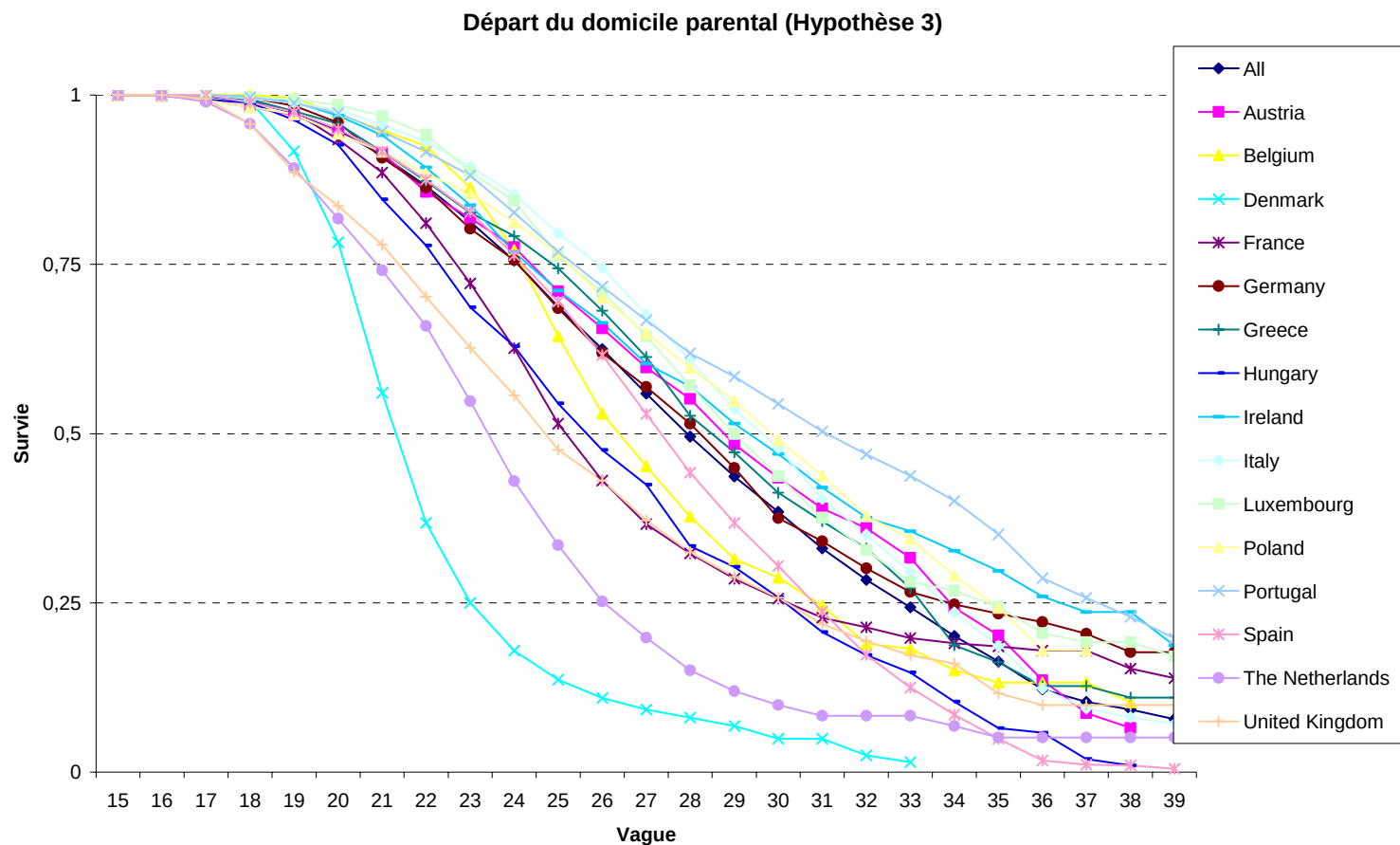
- 1- Chaque jeune qui disparaît du panel par attrition est considéré comme ayant quitté le domicile parental au moment de sa disparition. L'individu n'est pas censuré. On sous-estime ainsi l'âge de départ
- 2- Chaque jeune qui disparaît du panel par attrition est considéré comme censuré et maintenu dans le panel. Dans ce cas l'âge du départ est surestimé
- 3- Les individus qui disparaissent du panel avant que l'on enregistre leur départ du domicile parental ou leur entrée sur le marché du travail sont éliminés.

Départ du domicile des parents – Hypothèse 1: Rouge 2: vert; 3: Bleu

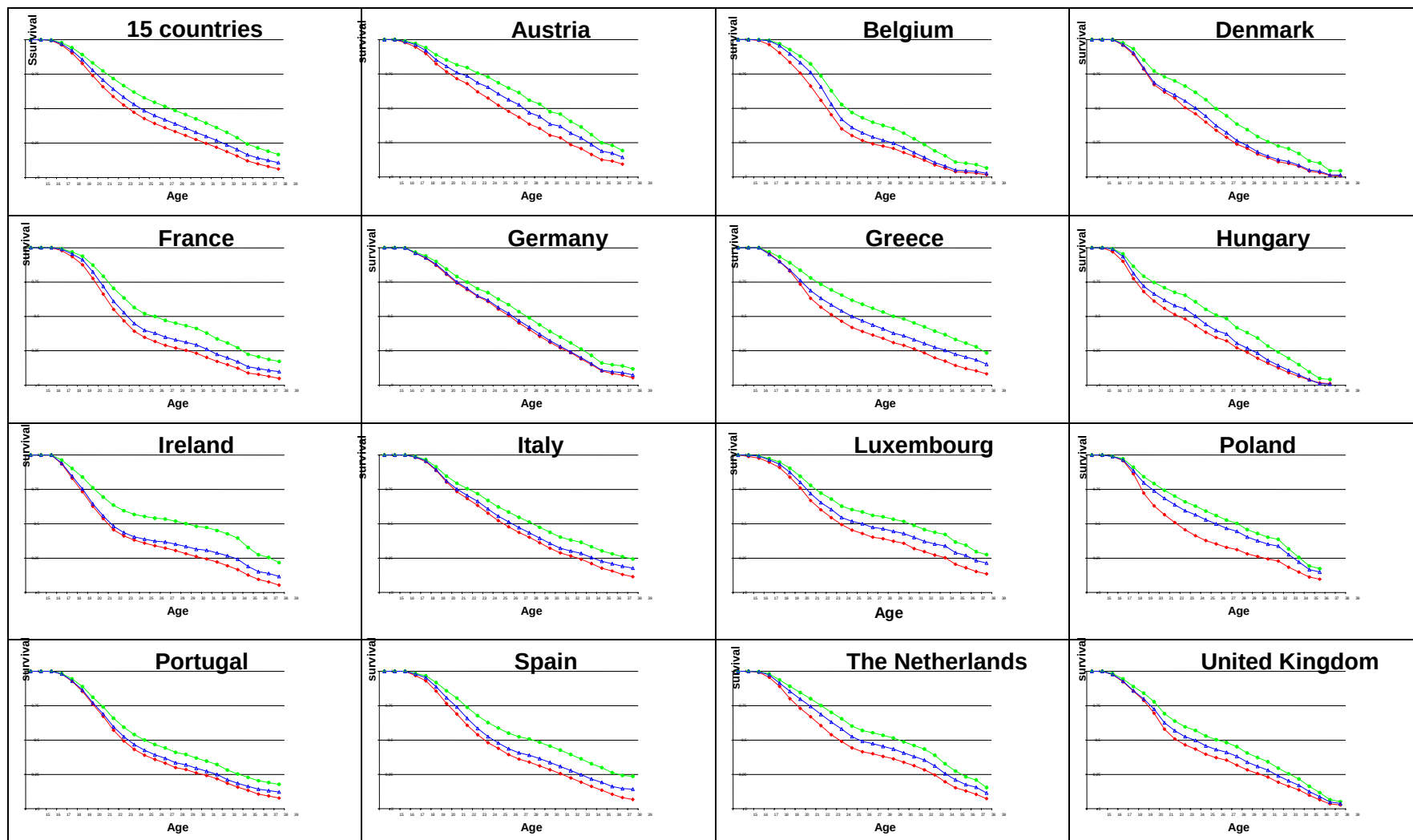


Fonction de survie : résidence au domicile parental

Hypothèse 3 = élimination des histoires incomplètes



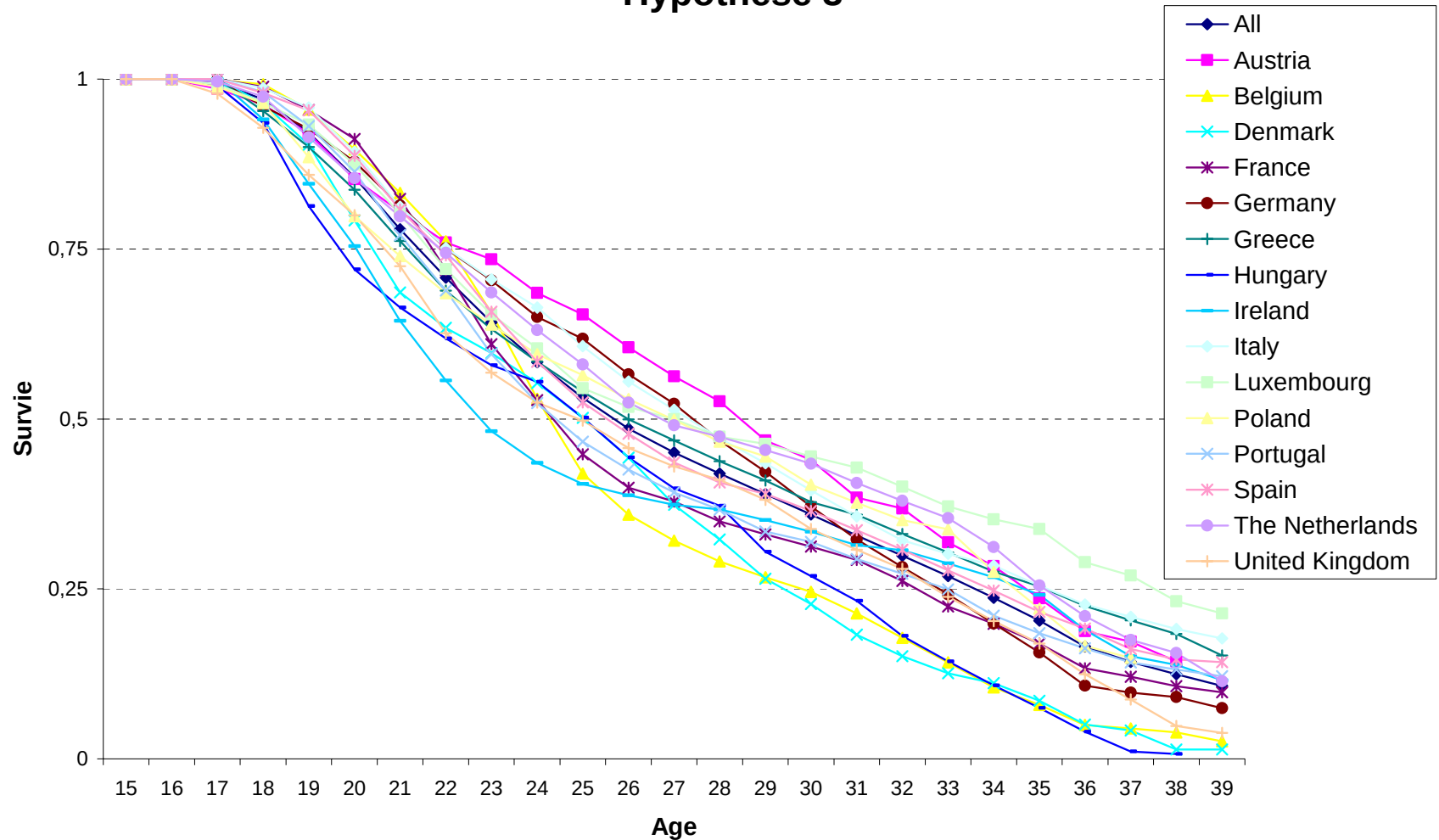
Entrée dans le marché du travail – Hypothèse 1 Rouge; 2 Vert; 3 Bleu



Entrée sur le marché du travail

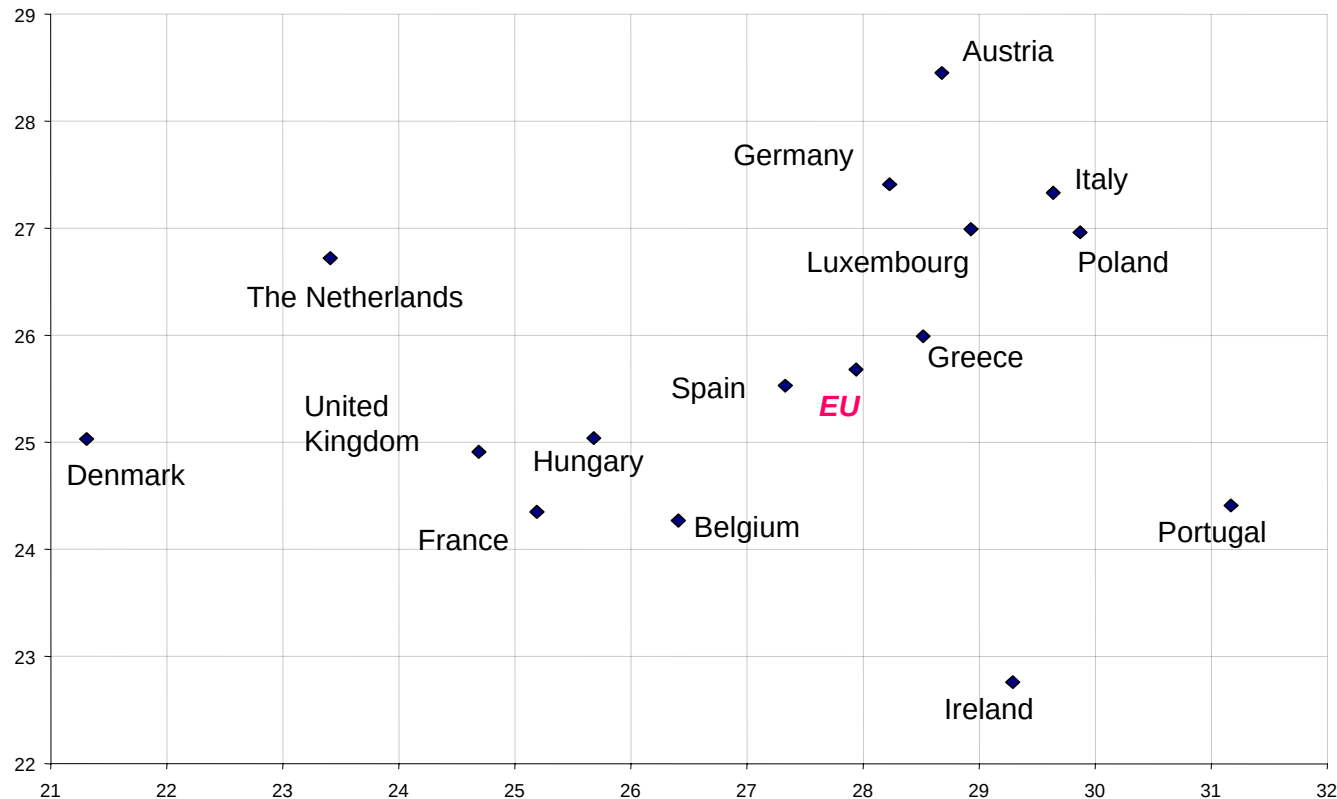
Hypothèse 3 = élimination des individus incomplets

Hypothèse 3



Entrée sur le marché du travail et départ du domicile parental : âges médians

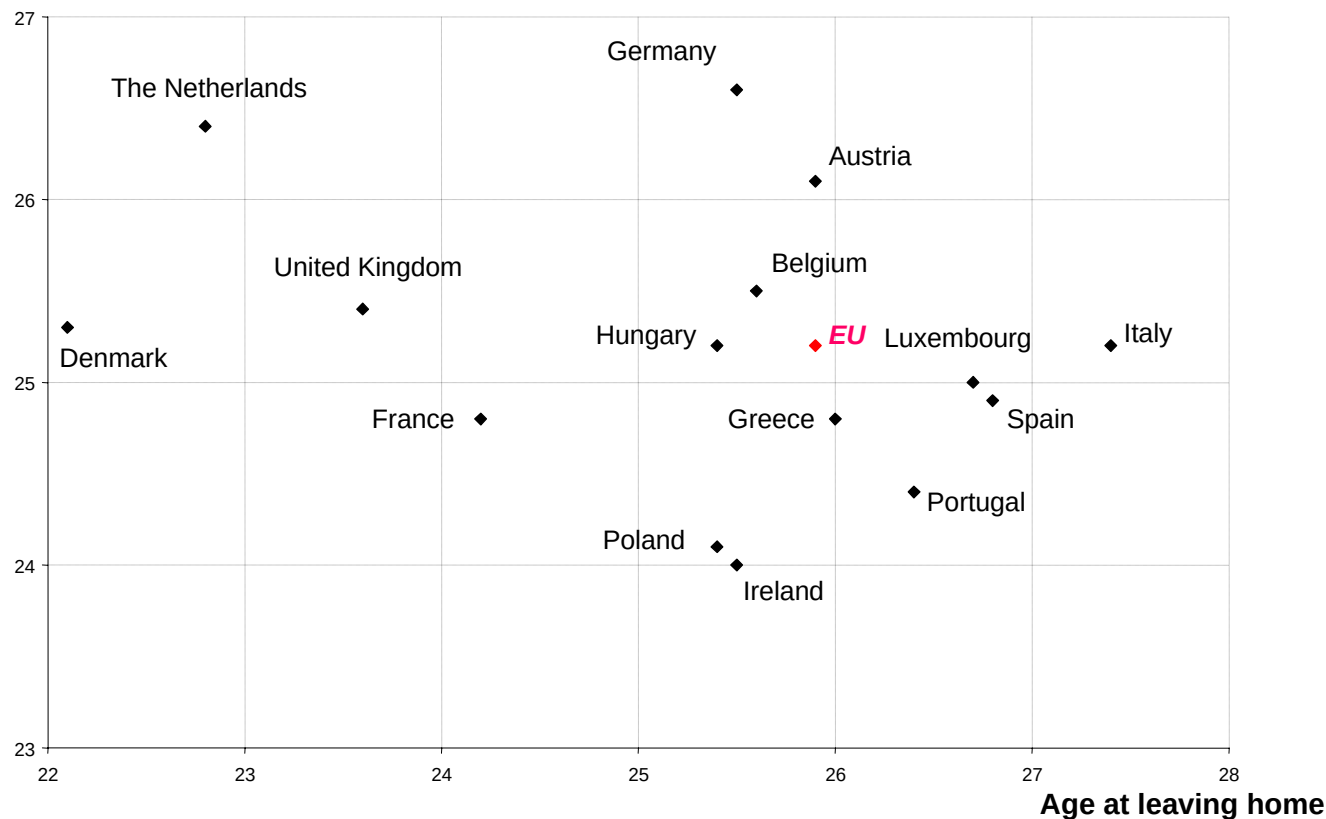
Age at first job



Age at leaving home

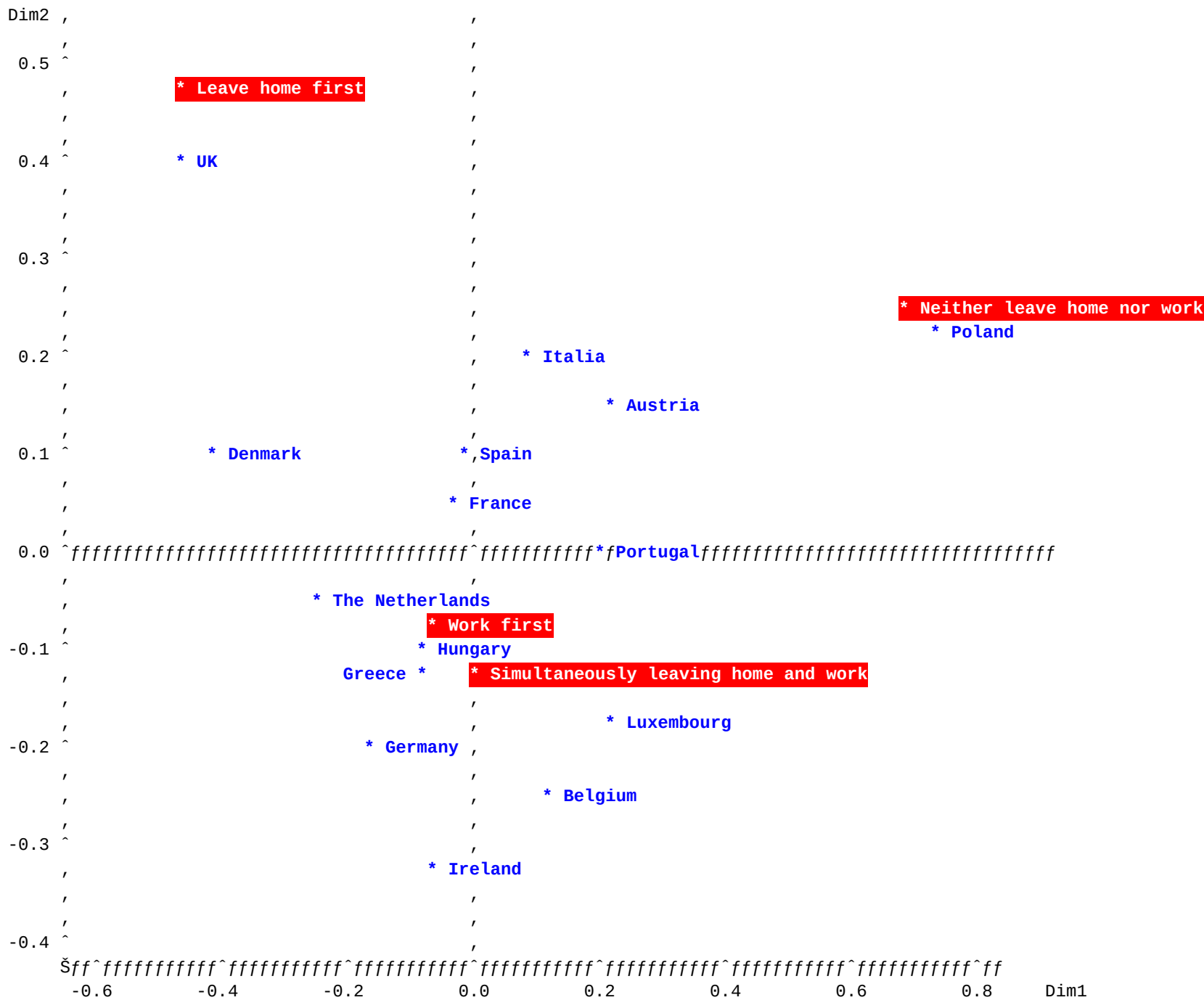
Entrée sur le marché du travail et départ du domicile parental : âges moyens

Age at first job

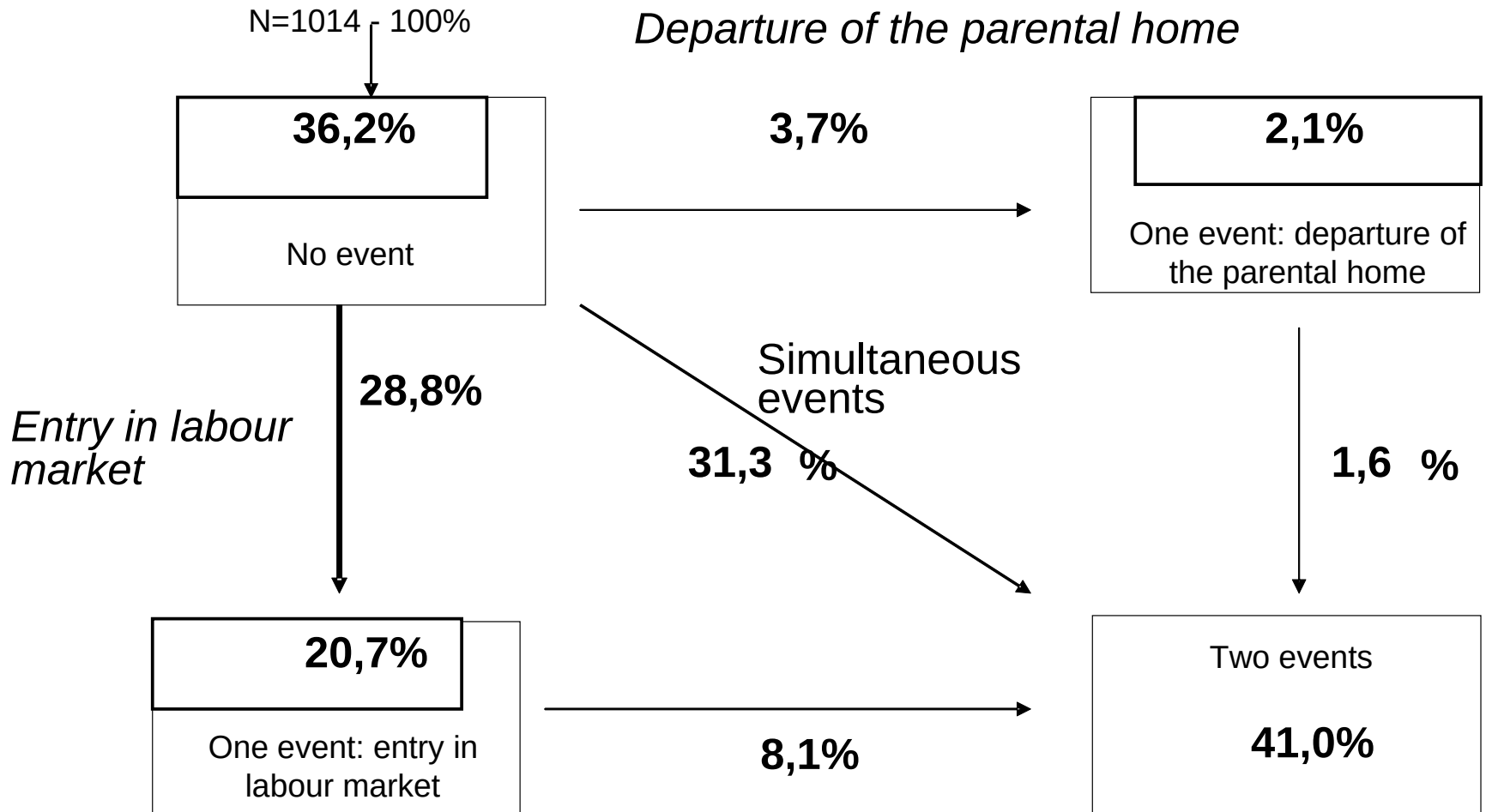


Interaction entre le départ du domicile parental et l'entrée sur le marché du travail

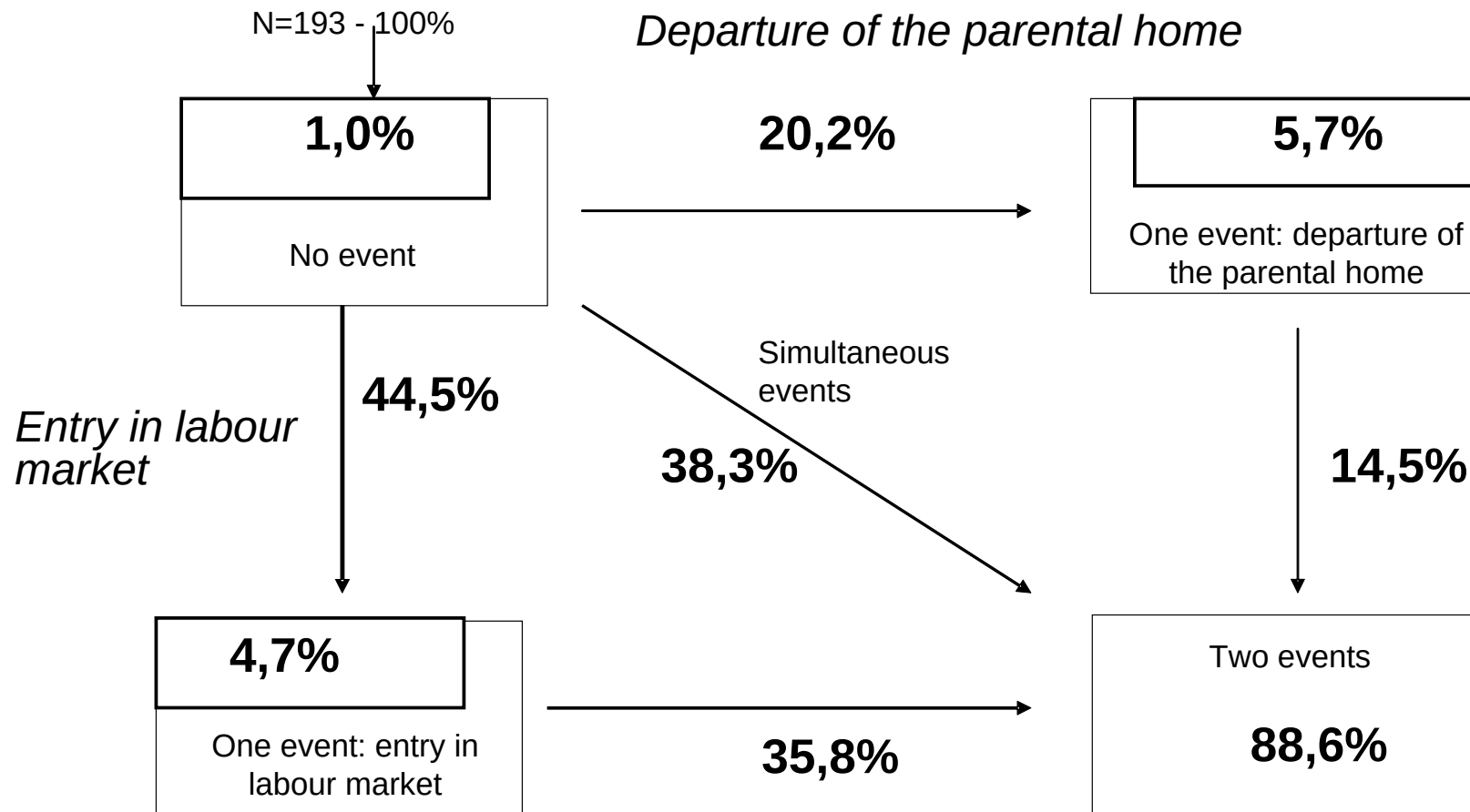
Countries	Number	Leaving home first	Simultaneously Leaving home and getting a job	Getting a job first	Neither living home nor getting a job
Austria	420	10.5	32.1	36.9	20.5
Belgium	702	2.3	41.0	45.1	11.6
Denmark	193	20.2	38.3	40.5	1.0
France	1121	12.7	37.0	38.6	11.7
Germany	599	6.3	25.2	63.8	4.7
Greece	654	8.4	36.7	47.1	7.8
Hungary	363	9.1	35.0	48.0	7.9
Ireland	921	3.3	42.0	49.8	4.9
Italy	1918	12.6	21.7	48.2	17.5
Luxembourg	424	2.1	36.1	46.0	15.8
The Netherlands	570	14.5	43.1	38.5	3.9
Poland	1014	3.7	31.3	28.8	36.2
Portugal	962	5.4	23.3	53.5	17.8
Spain	1813	13.6	35.8	37.9	12.7
United Kingdom	359	26.8	17.8	50.9	4.5
Total of the 15 countries	12033	9.7	32.3	44.2	13.8



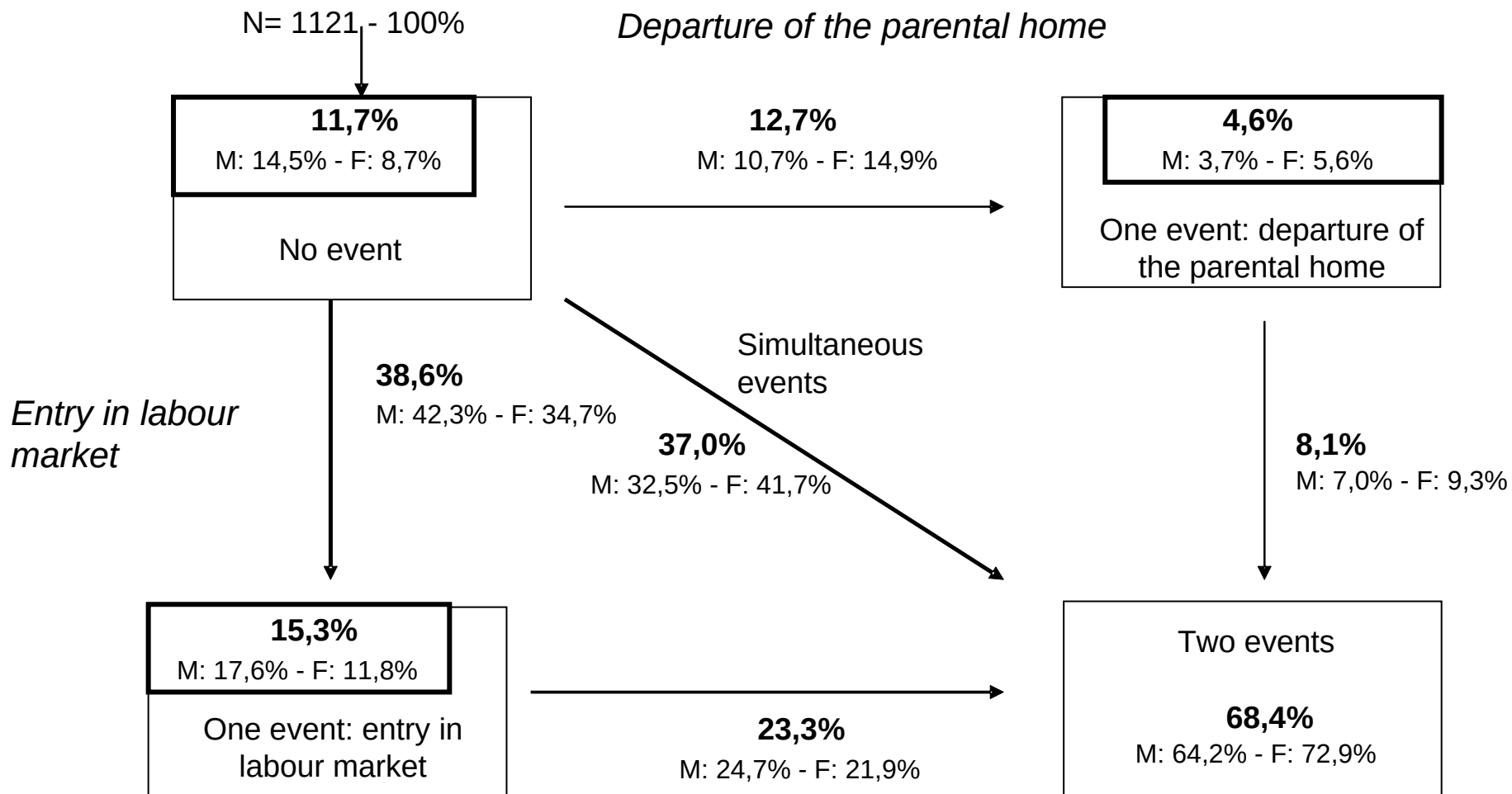
Pologne



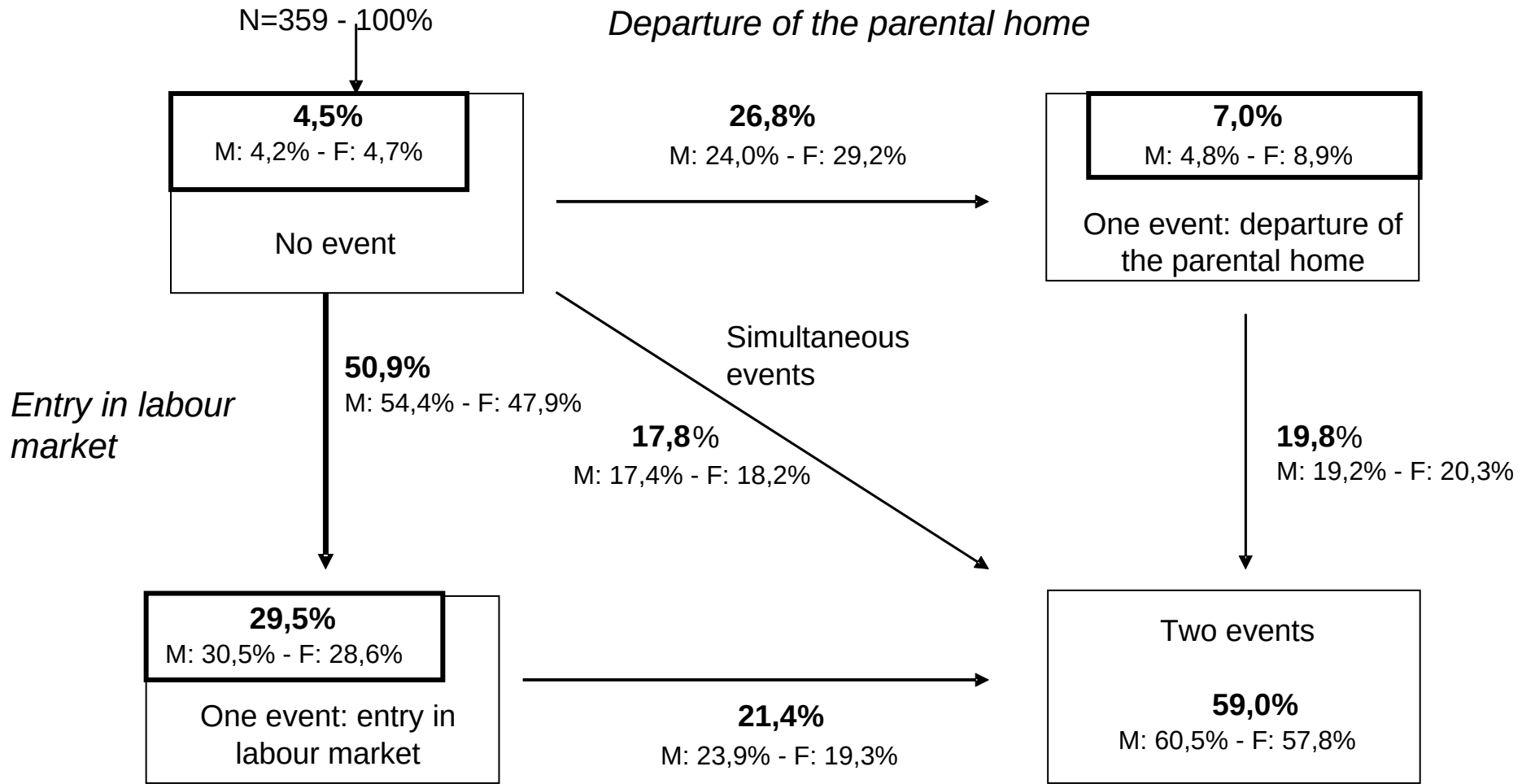
Danemark



France



Royaume Uni



Conclusions

- Dans ce cas, le lien possible entre le phénomène étudié et l'attrition n'apparaît pas réhibitoire.
- On constate d'énormes différences entre les différents pays d'Europe en particulier sur la décohabitation
- Une partie s'explique sans doute par les politiques sociales (cf. Esping-Andersen), une autre partie par les caractéristiques des individus et de leurs familles.

Troisième exemple : un nouveau fichier administratif

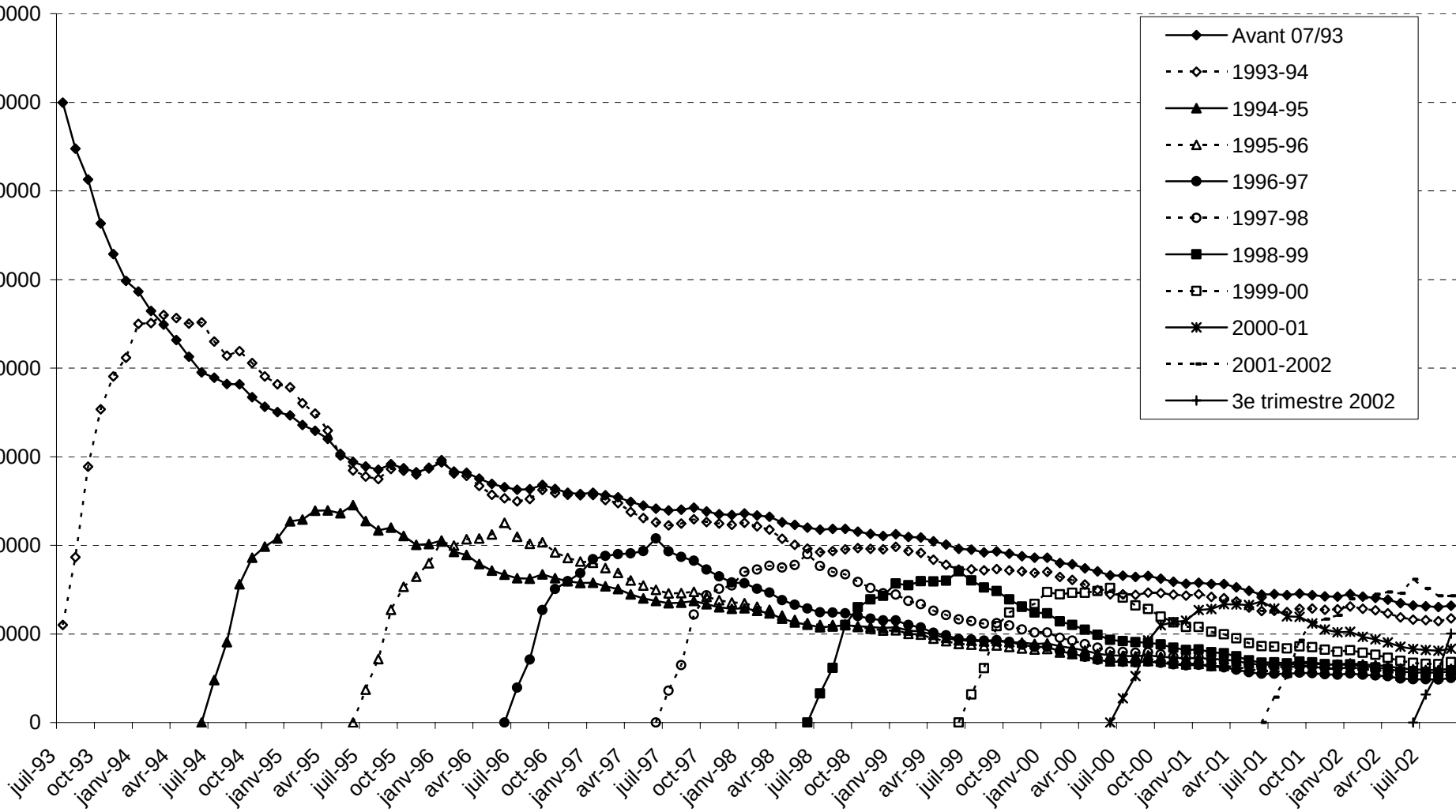
Le chômage en France à travers le fichier historique de l'Agence Nationale pour l'Emploi (ANPE)

avec Marie-Odile Lebeaux

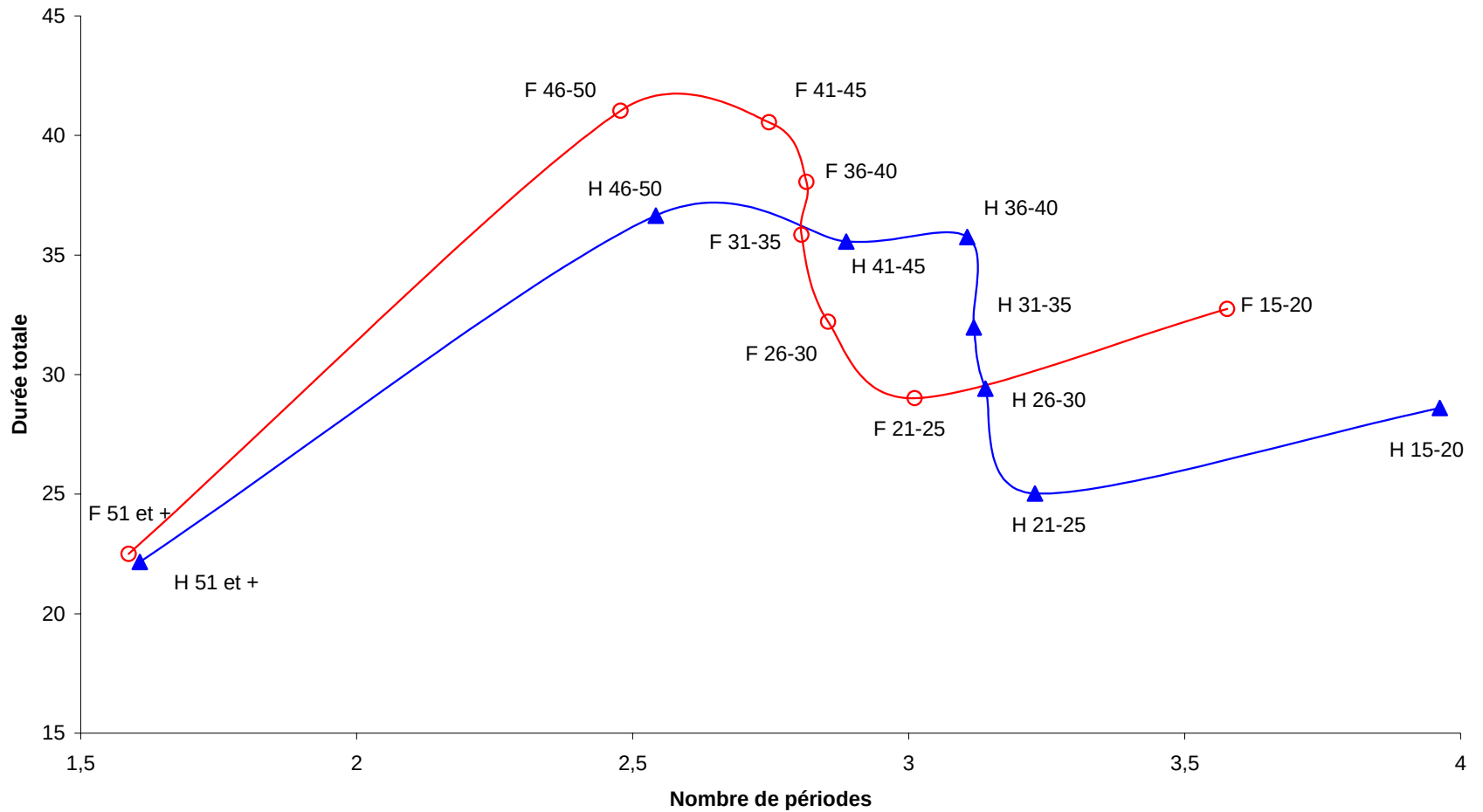
- Mis en place officiellement en 2000, le Fichier Historique permet de suivre les différents épisodes de chômage des personnes
- Il compte plus 15 millions de personnes qui ont connu au moins un épisode de chômage depuis 1993
- Plus de 350 000 personnes pour la seule Basse-Normandie

Données récentes sur la Basse-Normandie

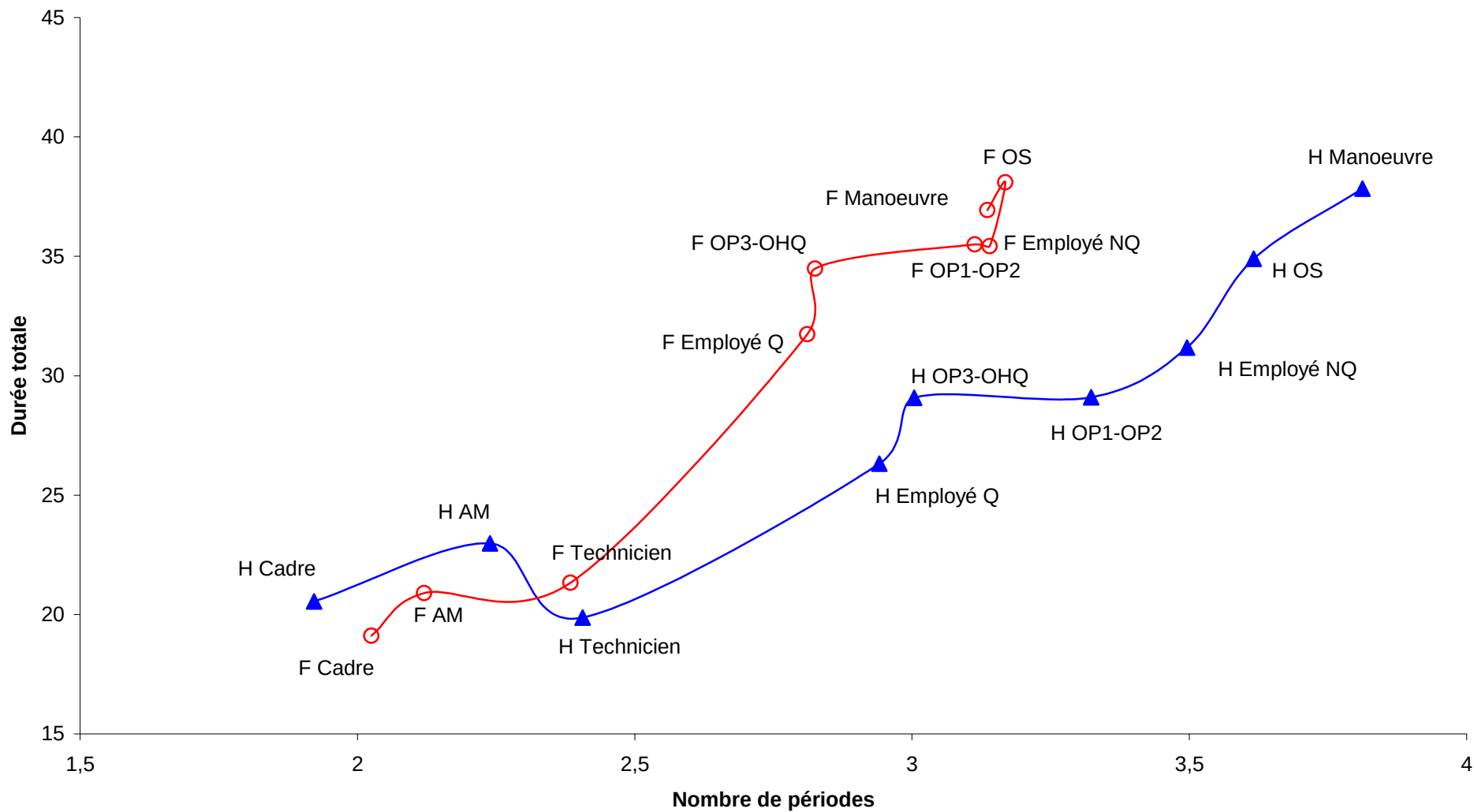
BN exhaustif - Nombre total d'inscrits dans le FH par cohorte



BN exhaustif - Cohorte 1993-94 sur 8 ans - Par âge et sexe

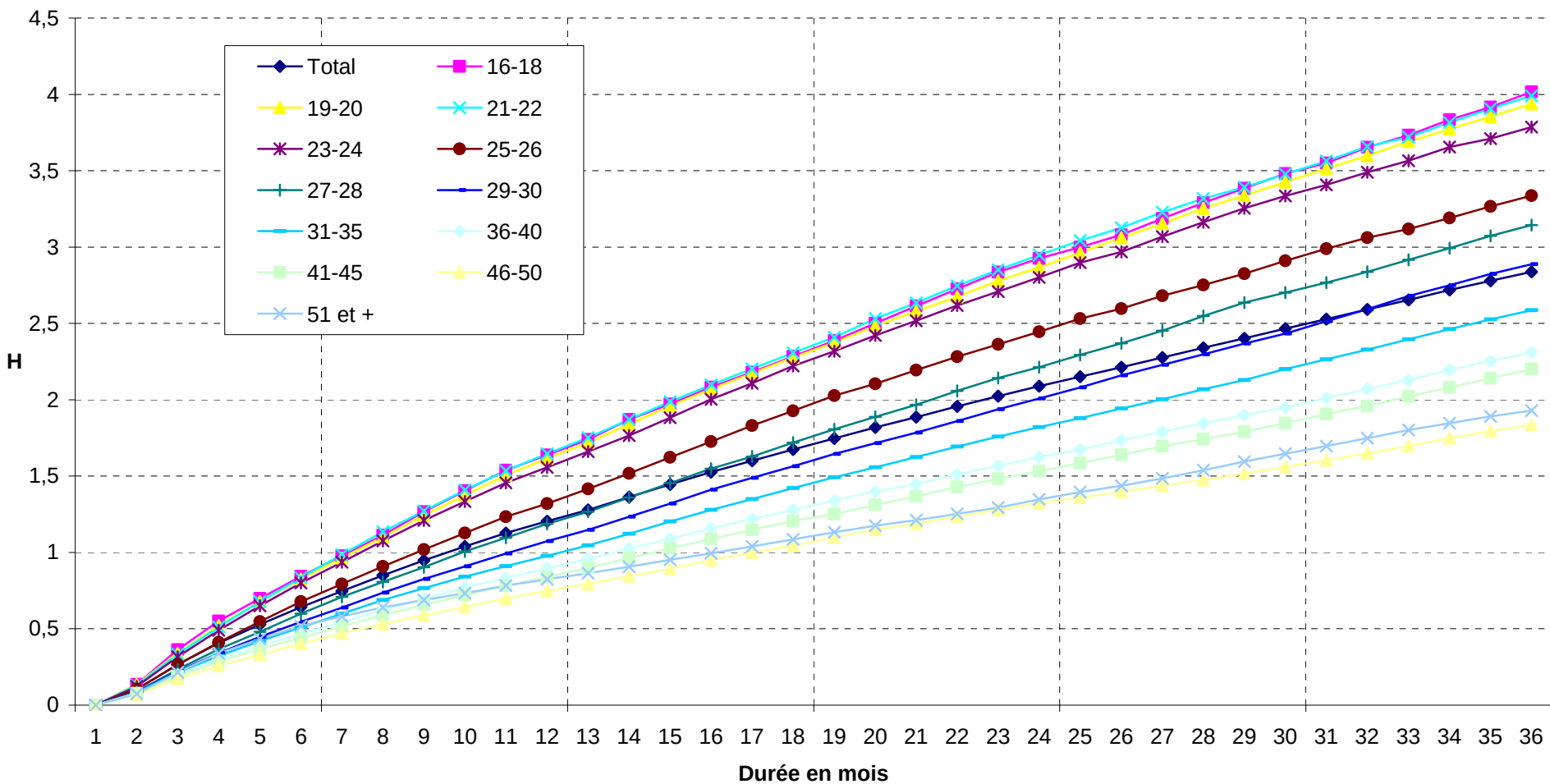


BN exhaustif - Cohorte 1993-94 sur 8 ans - Par sexe et niveau de qualification



BN exhaustif - Durée du 1er chômage selon l'âge

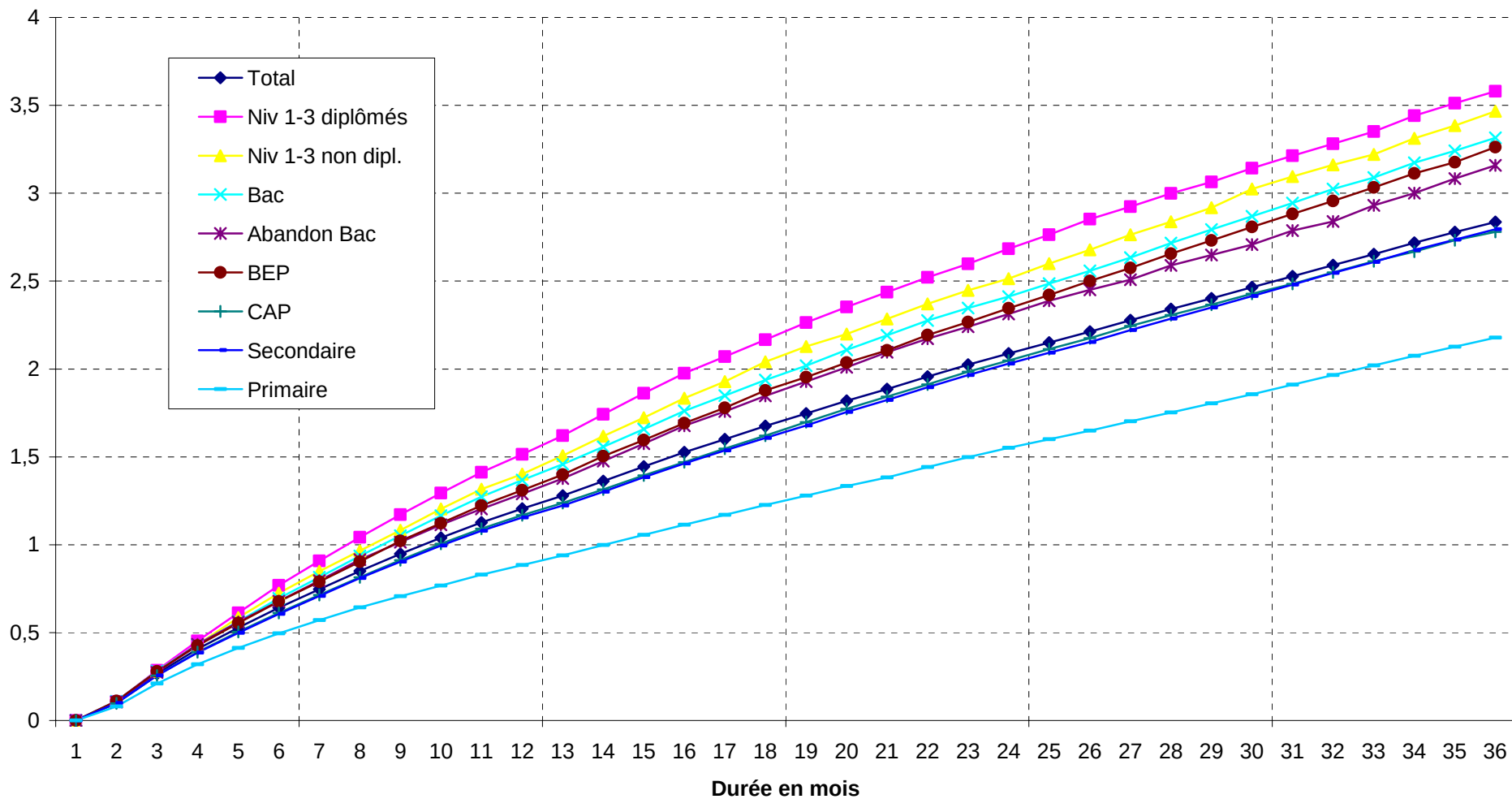
Courbes de hasard cumulé



BN exhaustif - Durée du 1er chômage selon le niveau d'éducation

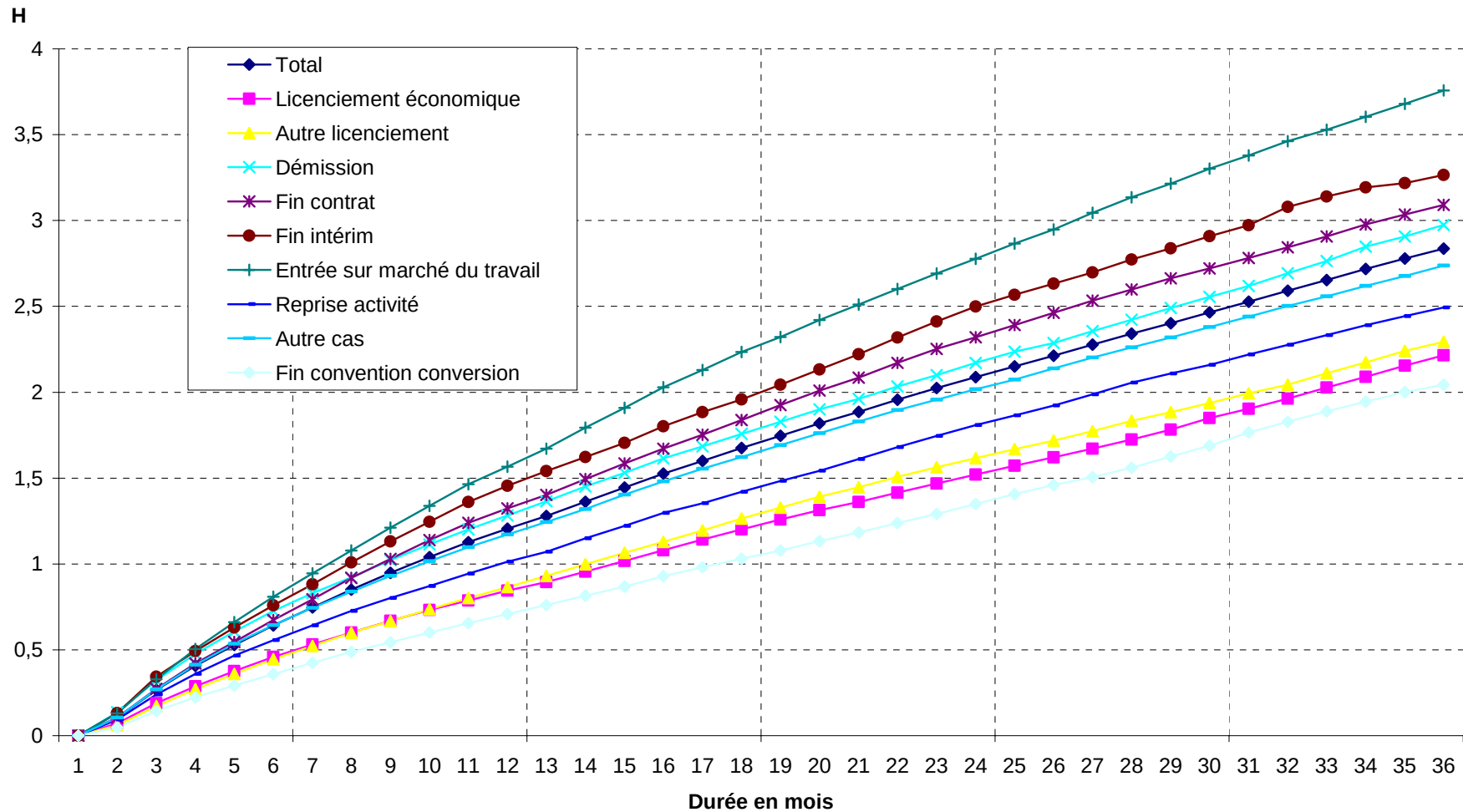
Courbes de hasard cumulé

H

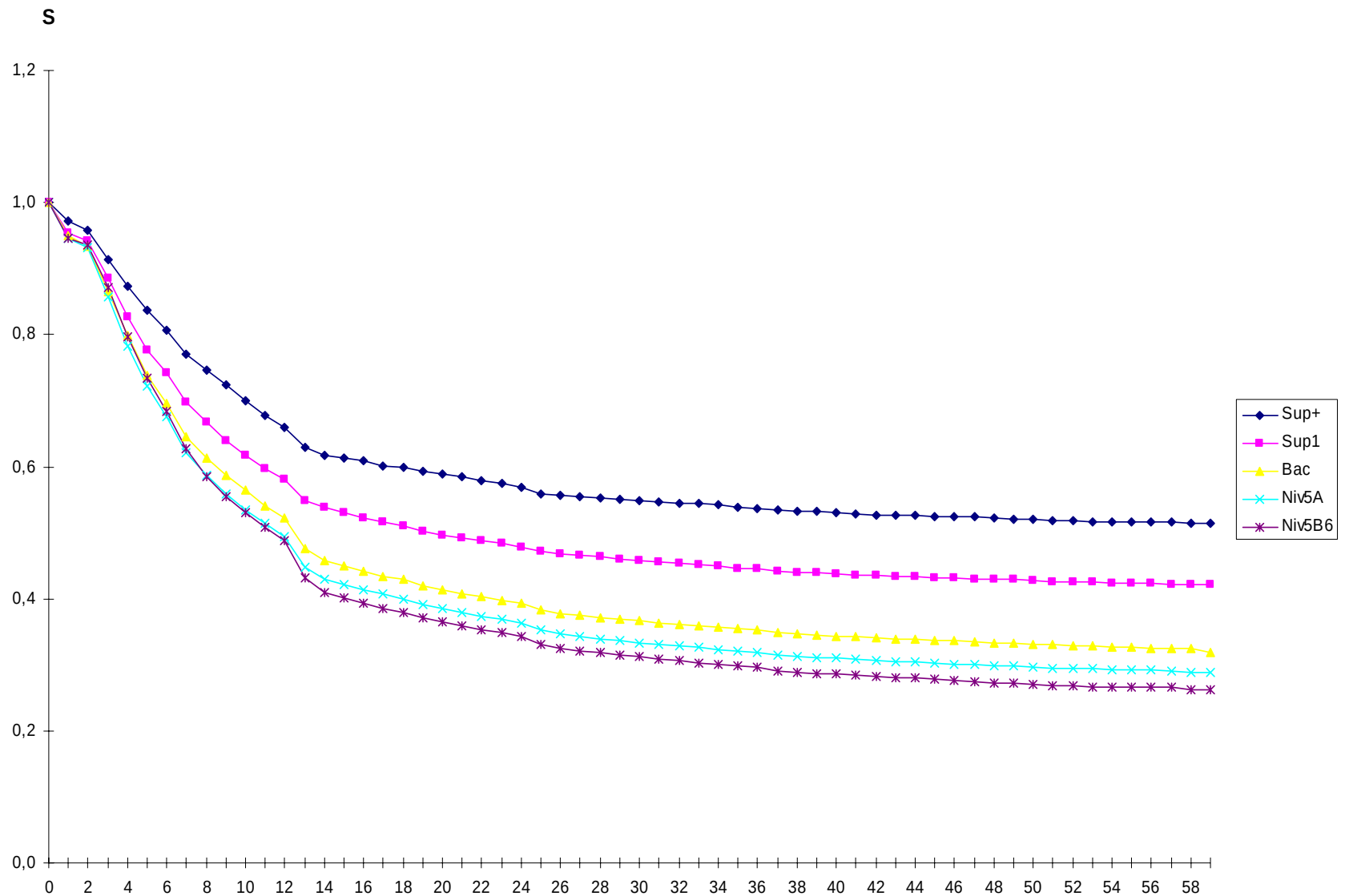


BN exhaustif - Durée du 1er chômage selon le motif d'inscription

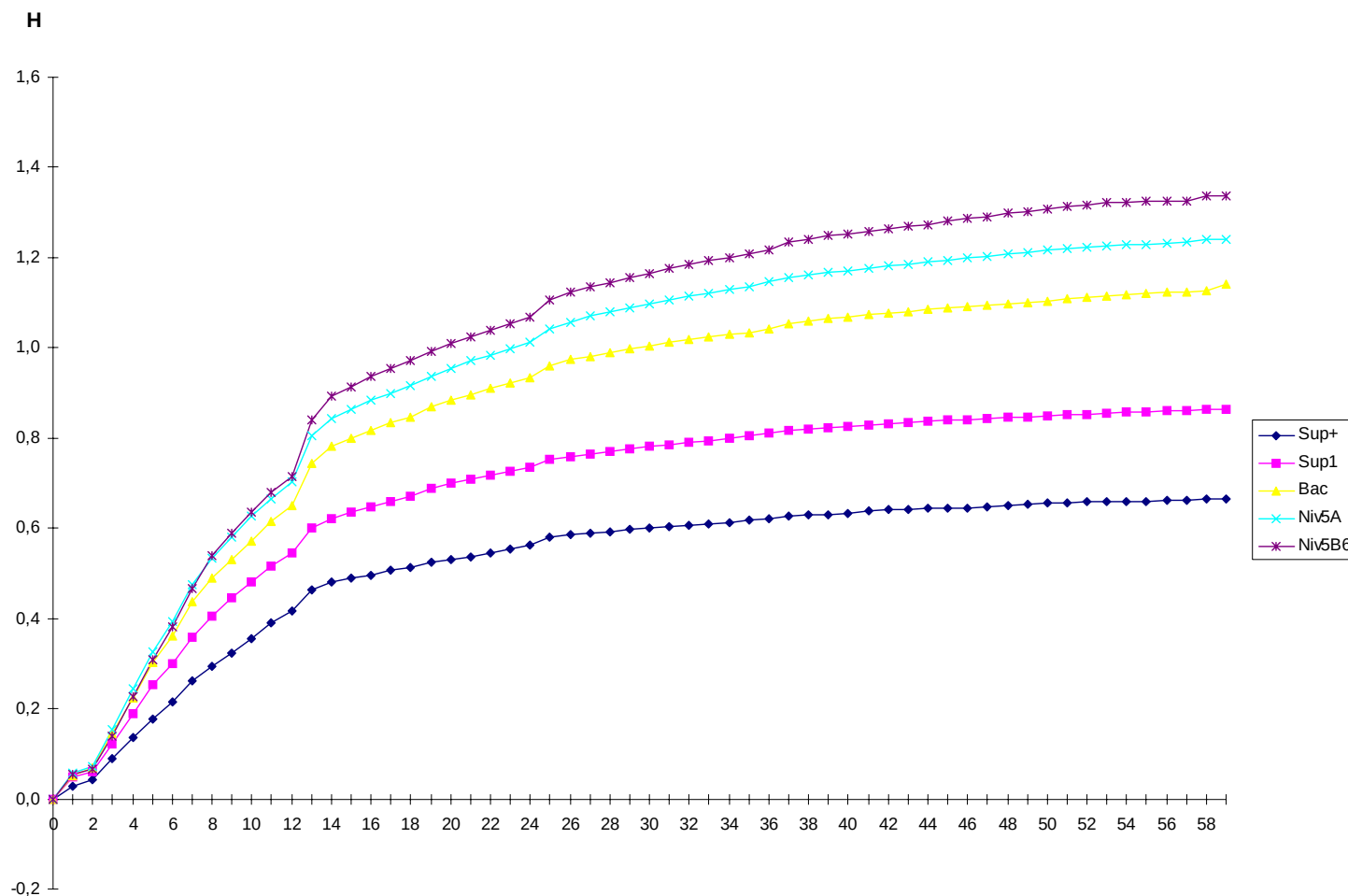
Courbes de hasard cumulé



Courbe de survie dans l'emploi après le premier chômage



Fonction de risque cumulé – Durée de l'emploi après la première période de chômage



Difficultés :

- La censure à gauche, on ne connaît pas l'histoire des personnes dans le chômage avant 1994
- Difficulté de constituer des cohortes d'entrants dans le chômage

Résultats intéressants :

- Plus les séquences de chômage sont de rang élevé, moins elles dépendent du sexe et du niveau d'études initial
- Les caractéristiques particulières du marché du travail des 18 - 25 ans

Quatre références

- ROSE D., 2000, *Researching Social and Economic Change*, London Routledge.
- SCHERRER S., 1998, Early career patterns : a comparison of the United Kingdom and Germany, in *Proceedings of the 1998 European Workshop on Transition in Youth*, CES, Edimburgh.
- HALPIN B., CHAN T. W., 1998, Class Careers as Sequences : An Optimal Matching Analysis of Work Life histories, *European Sociological Review*, 14-(2), 111-130.
- ABBOTT A., HRYCAK A., 1990, Measuring resemblance in sequence data: an optimal matching analysis of musician's careers. *American journal of sociology*, 96(1), 144-185