



**CENTRE D'ÉTUDES DE L'EMPLOI**

« LE DESCARTES I » ● 29, PROMENADE MICHEL  
SIMON ● 93166 NOISY-LE-GRAND CEDEX  
● TELEPHONE: (33) 01 45 92 68 00 ● TELECOPIE:  
(33) 01 49 31 02 44 ● [www.cee-recherche.fr](http://www.cee-recherche.fr)

# Sortir du chômage en Provence-Alpes-Côte d'Azur

JONATHAN BOUGARD

*Centre d'études de l'emploi*

EMMANUEL DUGUET

[emmanuel.duguet@univ-evry.fr](mailto:emmanuel.duguet@univ-evry.fr)

*Université d'Évry-Val d'Essonne, EPEE, CEE et TEPP (FR CNRS n°3126)*

LUC GOUPIL

*Centre d'études de l'emploi*

YANNICK L'HORTY

[yannick.lhorty@univ-evry.fr](mailto:yannick.lhorty@univ-evry.fr)

*Université d'Évry-Val d'Essonne, EPEE, CEE et TEPP (FR CNRS n°3126)*

FLORENT SARI

[florent.sari@mail.enpc.fr](mailto:florent.sari@mail.enpc.fr)

*Université de Paris-Est, OEP, CEE et TEPP (FR CNRS n°3126)*

**DOCUMENT DE TRAVAIL**

**N° 97-18**

avril 2008

ISSN 1776-3096  
ISBN 978-2-11-097930-8

## **SORTIR DU CHÔMAGE EN PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR**

Jonathan Bougard, Emmanuel Duguet, Luc Goupil, Yannick L'Horty, Florent Sari

### **RESUME**

Cette étude évalue les disparités intercommunales des chances de sortir du chômage en Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca). C'est l'une des vingt-deux déclinaisons régionales d'une recherche dont l'objet est de mesurer les disparités territoriales des sorties du chômage à un niveau géographique très fin, celui de la commune ou du code postal. Partant du fichier historique statistique de l'ANPE, on estime des modèles de durée qui permettent d'évaluer les chances de sortir du chômage dans chaque commune de la région. On analyse dans un premier temps les disparités spatiales des sorties « brutes » du chômage en Paca, telles qu'elles ressortent des statistiques non retravaillées et dans un deuxième temps les disparités nettes, en raisonnant toutes choses égales par ailleurs, comme si chaque localité avait la même structure par âge, sexe et qualification que celle de la région. On constate globalement que les disparités locales sont très fortes d'une localité à l'autre, quel que soit l'indicateur que l'on retient pour estimer ces disparités. En outre, les écarts d'une localité à l'autre restent globalement très élevés lorsque l'on neutralise les différences de structure par âge, sexe et qualification, ce qui confirme l'existence d'un effet spécifique du territoire. De vastes zones de la région présentent des durées de sortie du chômage proches. Les contours de ces territoires uniformément favorables, ou défavorables au retour à l'emploi ne correspondent pas, le plus souvent, aux zonages existants.

Dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, les chances de sortir du chômage sont globalement proches de celle de la région française médiane, alors que le taux de chômage y est plus élevé. Cette position intermédiaire masque de très fortes disparités entre localités. En matière de durée du chômage, Paca est d'ailleurs l'une des régions les plus contrastées de France. Les différences entre les départements y sont parmi les plus fortes, entre les Hautes-Alpes d'un côté, qui est le département dont on sort le plus vite du chômage en France, et les Bouches-du-Rhône qui est l'un des départements où l'on reste le plus longtemps au chômage. Les différences entre communes y sont également parmi les plus fortes de France.

*Cette étude s'inscrit dans un projet national financé par la Mission Action régionale de la Dares, Ministère du Travail, des Relations sociales et de la Solidarité (marché n°0600131, déclaration CNIL n°1206382).*

*Elle a bénéficié des remarques d'Olivier Mazel (Dares), Raymond David (DRTEFP Lorraine), Didier Klein (ANPE), Elisabeth Pascaud (DGEFP), Bruno Terseur et Rémi Belle (DRTEFP Paca), et Bernard Simonin (DRTEFP Île-de-France) et de celles des participants au séminaire Dares-Sepes du 7 juin 2007 à Limoges.*

## Introduction

Alors que les dispositifs publics d'aide au retour à l'emploi sont de plus en plus décentralisés et territorialisés, l'effet du local est généralement absent des analyses de l'emploi et du chômage. Il y a ainsi un contraste très net entre, d'un côté, l'action et les débats publics qui semblent se préoccuper de plus en plus des disparités territoriales à différentes échelles (régions, zones d'emploi, communes ou quartiers), et de l'autre côté les analyses et les observations des chercheurs qui restent le plus souvent départementales et nationales sans intégrer les diversités des situations locales. En particulier, on dispose de trop peu d'indicateurs permettant de prendre la mesure de l'ampleur des disparités spatiales en matière de retour à l'emploi.

Certes, des données géo-localisées sur l'emploi et le chômage existent et sont régulièrement utilisées à des fins de diagnostic territorial par les acteurs locaux. Mais ces données ont le plus souvent une dimension de stock (nombre de chômeurs, taux de chômage local, densité de chômeurs, etc.). Elles ne décrivent pas la réalité du dynamisme du marché de l'emploi et la durée de la recherche d'emploi telle qu'elle est vécue par les chômeurs. Pour cela, il importe de mobiliser des données de flux, en estimant les chances de retrouver un emploi à l'aide de taux de sortie du chômage ou encore la durée moyenne de recherche d'emploi. Il n'y a aucune correspondance mécanique entre flux et stock. Une localité donnée peut afficher un taux de chômage élevé (stock) avec des taux de sortie du chômage élevés et une durée courte (flux). Inversement, on peut avoir un taux local de chômage faible (stock) avec des taux de sortie faibles et une durée longue (flux). Il est donc nécessaire de mobiliser des données de flux si l'on souhaite construire des diagnostics complets sur les questions d'emploi et de chômage.

Dans le but de construire des indicateurs de flux au niveau géographique le plus fin, celui de la commune ou du code postal, nous avons construit un système d'observation géo-localisée, baptisé SOLSTICE<sup>1</sup>. Les chances de sortir du chômage sont évaluées dans chaque localité à l'aide de techniques économétriques appliquées à des micro-données issues de sources administratives. Dans cette étude, nous mobilisons le fichier historique statistique de l'ANPE dans sa version exhaustive. Cette source statistique permet d'analyser les disparités brutes de sortie du chômage, telles qu'elles ressortent de statistiques non retravaillées et les disparités nettes, toutes choses égales par ailleurs, et en particulier à composition de la main-d'œuvre identique entre communes. Nous évaluons les chances de sortie du chômage dans les communes en raisonnant toutes choses égales par ailleurs, comme si chaque localité avait la structure par âge, sexe et qualification de sa région.

Nous avons évalué les chances de sortir du chômage pour les vingt-deux régions françaises et nous déclinons nos résultats dans chacune des régions. La présente étude est l'une des vingt-deux déclinaisons régionales de cette recherche nationale. On y décrit les disparités spatiales du retour à l'emploi au sein de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca). La première section décrit la méthodologie qui a été retenue pour mesurer les chances de sortir du chômage. La deuxième section présente et analyse les résultats.

---

<sup>1</sup> SOLSTICE est l'acronyme de Système d'Observation Localisée et de Simulation des Trajectoires d'Insertion, de Chômage et d'Emploi. C'est un groupe de recherche du Centre d'études de l'emploi et de l'Université d'Évry dont le programme est de construire un Système d'Information Géographique sur l'emploi afin d'analyser les disparités spatiales du retour à l'emploi des chômeurs et des allocataires du RMI à un niveau géographique très fin, celui de la commune ou du code postal et sur la France entière (cf. Duguet, Goujard, L'Horty, 2007).

On constate globalement que les disparités locales sont très fortes d'une commune à l'autre, quel que soit l'indicateur que l'on retient pour estimer ces disparités. En outre, les écarts d'une localité à l'autre restent globalement élevés lorsque l'on neutralise les différences de structure selon l'âge, le sexe ou la qualification. Pour autant, de vastes zones de la région présentent des durées de sortie du chômage très proches. Notre étude permet de définir les contours de ces territoires uniformément favorables ou défavorables au retour à l'emploi.

## Questions de mesures

Les sorties du chômage, plus encore que les entrées, posent un problème de définition et d'observation. Pour les dénombrer, nous utilisons le fichier historique statistique (FHS) de l'ANPE qui est une source administrative. Cette source permet de suivre les parcours individuels des demandeurs d'emploi en enregistrant tous les événements successifs depuis leur première inscription à l'Agence, mais elle ne couvre pas les parcours des demandeurs une fois qu'ils ont repris un emploi ou lorsqu'ils ne sont plus inscrits à l'ANPE. Or, si le retour à un emploi implique très généralement une sortie des fichiers de l'ANPE, toutes les sorties du fichier ne sont pas des retours à l'emploi.

### Champ de l'étude

Dans cette étude, nous nous intéressons à l'ensemble des chômeurs inscrits à l'ANPE, qu'ils soient ou non indemnisés. Il s'agit là d'une définition large du chômage qui comprend l'ensemble des demandes d'emploi en fin de mois des catégories 1, 2, 3 et 6, 7, 8. Cette définition prend en compte les chômeurs qui n'exercent pas d'activité réduite (catégories 1 à 3) et les demandeurs d'emploi qui exercent une activité réduite de plus de 78 heures par mois, qu'ils recherchent un CDI à temps complet (catégorie 6), à temps partiel (catégorie 7), ou un autre contrat (catégorie 8).

Nous ne sommes donc pas sur le champ du chômage au sens du BIT, qui est la définition statistique de chômage utilisée en comparaison internationale. Les chômeurs BIT sont sans emploi, disponibles pour occuper un emploi et recherchent activement un emploi, mais ils peuvent ne pas être inscrits à l'ANPE et ne recherchent pas nécessairement un CDI à temps complet. Nous ne sommes pas non plus sur le champ des chômeurs de catégorie 1 qui sont des personnes inscrites comme demandeur d'emploi à l'ANPE, sans emploi, disponibles et qui recherchent un emploi à durée indéterminée et à temps complet. Les DEFM de catégorie 1 occupent parfois un emploi sur une durée limitée ou à temps partiel (qualifié d'« activité réduite »). Fin 2005, le nombre de chômeurs au sens du BIT est en France de 2 611 000 et l'on dénombre 2 381 800 demandeurs d'emploi inscrits en catégorie 1 (en données brutes).

### Deux définitions des sorties du chômage

En pratique, les demandeurs d'emploi ont jusqu'au 12<sup>e</sup> jour ouvré pour actualiser leur situation relative au mois précédent\*. Le défaut d'actualisation entraîne une sortie des listes pour « absence au contrôle ». Près du tiers des sorties du fichier ANPE se font de cette manière et cette proportion est plutôt en augmentation depuis 2001. Or il est clair que l'absence à un contrôle ne correspond pas toujours à une reprise d'emploi. Selon les données des enquêtes « sortants »<sup>2</sup>, environ la moitié des demandeurs d'emploi qui quittent l'ANPE pour « absence au contrôle » a repris un emploi. L'autre moitié a interrompu sa recherche

<sup>2</sup> L'enquête « sortants » est un sondage par quota réalisé chaque trimestre auprès d'environ 2 000 demandeurs d'emploi sortis des listes de l'ANPE, le dernier mois du trimestre précédent, afin de déterminer les motifs de sortie des listes.

\* Depuis avril 2007, le délai d'actualisation a été ramené à cinq jours.

d'emploi, est parti en formation ou a oublié d'actualiser sa situation et va se réinscrire dans les semaines suivantes.

Aucune catégorie statistique ne permet donc de suivre parfaitement le retour à l'emploi des chômeurs. D'une part, la catégorie administrative des « sorties des listes » est large et exagère sensiblement l'ampleur du retour à l'emploi. D'autre part, les reprises d'emploi déclarées par les chômeurs sous-estiment l'intensité réelle du retour à l'emploi puisque les retours à l'emploi ne sont pas toujours déclarés. Dans ce contexte, une règle de bon sens est de mobiliser en même temps ces deux conventions afin d'encadrer la réalité du retour à l'emploi. D'un côté, la convention administrative des « sorties de listes » constitue une référence usuelle, souvent utilisée dans les publications officielles qui suivent la conjoncture du marché du travail<sup>3</sup>. D'un autre côté, il est utile de compléter cette référence par une convention plus restrictive limitant les sorties aux reprises d'emploi telles qu'elles sont effectivement enregistrées par l'ANPE et déclarées par les chômeurs.

C'est pour cette raison que nous avons retenu ces deux définitions. Les *sorties des listes* sont extensives, elles englobent tous les motifs de sortie quel que soit le motif déclaré, y compris les absences au contrôle et les radiations administratives. On considère alors les durées de chômage telles qu'elles sont observées. Les sorties du chômage selon cette convention exagèrent sans doute le retour à l'emploi. La deuxième définition est plus restrictive et correspond aux *reprises d'emploi déclarées*. Les chômeurs absents au contrôle et les radiations administratives sont supprimées des fichiers (motifs d'annulation code 9 à 13). Les autres motifs de sorties sont censurés sauf lorsqu'il s'agit de sorties vers l'emploi (code 1). Cette convention donne une image restreinte du retour à l'emploi car elle ignore une partie des reprises d'emploi non déclarées par les chômeurs à l'ANPE.

En pratique, les deux définitions donnent une image très différente de la sortie du chômage. La durée moyenne du chômage est beaucoup plus faible lorsqu'elle est estimée avec les *sorties des listes*, qui augmentent les taux de sortie. En moyenne, la durée du chômage est alors d'un peu plus de dix mois. Elle peut atteindre près de trente mois lorsque l'on définit une sortie par une *reprise d'emploi déclarée*.

### *Deux mesures de la durée des sorties*

En outre, il est intéressant de tenir compte de la nature pérenne ou non des sorties. Certaines sorties peuvent être de courte durée et donner lieu à de nouvelles entrées dans des délais brefs. Pour cette raison, deux mesures de la durée du chômage ont été mobilisées. La mesure courante considère la période d'inscription sur les listes de l'ANPE sans discontinuité. Un demandeur est considéré comme étant sorti du fichier s'il est sorti depuis au moins un mois. Il s'agit là de la définition administrative de la sortie du chômage, qui peut correspondre à des sorties temporaires. Pour tenir compte de la pérennité des sorties, on a également retenu une définition avec récurrence en retraitant les sorties de moins de six mois : lorsqu'un chômeur reprend un emploi mais effectue une nouvelle inscription avant un délai de six mois, on considère qu'il n'est pas sorti<sup>4</sup>. Cette distinction est notamment utilisée par Debauche et Jugnot (2006) pour analyser les effets du PAP. Dans la suite on parlera de *sorties durables* à chaque fois que ce traitement est effectué.

---

<sup>3</sup> Les sorties de listes font l'objet d'un suivi régulier de la part du ministère du Travail, la Dares y consacrant chaque trimestre un numéro de sa collection *Premières Informations et Premières Synthèses*.

<sup>4</sup> Les demandes commençant suite à une sortie de moins de six mois ne sont pas conservées comme entrées lors de la composition des cohortes d'entrants.

En croisant les deux définitions des sorties du chômage, *sortie des listes* et *reprise d'emploi déclarée*, et ces deux mesures de la durabilité des sorties, on obtient quatre définitions de la sortie du chômage. Le choix de l'une ou l'autre de ces définitions à une influence assez nette sur le nombre de sorties. En limitant l'observation aux reprises d'emploi déclarées, le nombre de sorties est beaucoup plus faible. En Paca, il est divisé par deux. En se limitant aux sorties durables, on réduit à nouveau le nombre de sorties, d'environ un quart (tableau 1).

**Tableau 1. Nombre d'observations en Provence-Alpes-Côte d'Azur**

	Sorties des listes	Reprises d'emploi déclarées
<b>Sorties d'au moins un mois</b>	302 221	154 490
<b>Sorties durable (de six mois et plus)</b>	225 439	118 400

*Champ* : Cohorte de demandeurs d'emploi inscrits en Paca entre le 1<sup>er</sup> juillet 2001 et le 30 juin 2002, suivis jusqu'au 31 mars 2006.

*Source* : ANPE, Fichier Historique Statistique.

#### Sources des données

Les données que nous employons sont issues de la version exhaustive du Fichier Historique Statistique de l'ANPE. Ce fichier permet de suivre les demandeurs d'emploi dans le temps et fournit des statistiques individuelles qui peuvent servir de variables explicatives. Pour pouvoir estimer des taux de sortie du chômage à un niveau aussi désagrégé que celui des communes, il faut disposer de suffisamment d'observations dans chaque localité. De plus, le code commune est absent de l'échantillon au 1/12<sup>e</sup>, de sorte que l'estimation des effets locaux est impossible avec cet échantillon. C'est pourquoi nous utilisons la version exhaustive.

Afin de pouvoir suivre les demandeurs d'emploi dans le temps sur une durée suffisamment longue, nous nous limitons aux personnes qui se sont inscrites entre le 1<sup>er</sup> juillet 2001 et le 30 juin 2002. La date du 1<sup>er</sup> juillet 2001 a été retenue car elle correspond à l'entrée en vigueur d'un nouveau système d'indemnisation du chômage. Ainsi, on étudie une période homogène du point de vue de l'indemnisation. Le fichier que nous utilisons dans la présente étude est la version du FHS mis à jour jusqu'au 31 mars 2006. Nous suivons donc la cohorte de chômeurs sur près de cinq ans.

Nous avons effectué également une exploitation complète pour la cohorte des demandeurs d'emploi inscrits entre le 1<sup>er</sup> juillet 2003 et le 30 juin 2004 de façon à vérifier si les disparités communales du retour à l'emploi étaient sensibles à la conjoncture macroéconomique. Les différences entre les deux exploitations se sont avérées très limitées. Tous les résultats qualitatifs de cette étude ont été retrouvés sur la deuxième cohorte. Cela indiquerait que les disparités du retour à l'emploi entre communes sont peu sensibles à la conjoncture.

#### Estimations des taux de sortie du chômage à l'aide de modèles de durée

Dans cette étude, nous avons retenu, pour modéliser la durée du chômage, une spécification à la Weibull qui est l'approche paramétrique la plus utilisée dans les travaux appliqués sur ce thème. Selon ce modèle, le taux de sortie du chômage est une fonction du temps passé au chômage et dépend aussi des caractéristiques de l'individu, telles que l'âge, le sexe, ou le niveau de diplôme. L'annexe 1 décrit en détail cette spécification. Son avantage est de prendre en compte explicitement les effets des caractéristiques individuelles par l'introduction de variables expli-



catives dans la régression. Son inconvénient est de supposer que les chances de sortie sont strictement proportionnelles à l'ancienneté de chômage.

Nous avons cependant vérifié que le recours à d'autres techniques d'estimation modifie peu les taux de sortie. Les coefficients estimés avec un modèle de Weibull qui est parfois présenté comme une technique rigide, sont très proches de ceux estimés avec un modèle à hasard constant par intervalles et avec un modèle de Cox. Dans nos estimations, le paramètre  $\alpha$  du modèle de Weibull, qui conditionne la relation entre la durée passée au chômage et les chances d'en sortir à chaque période, est proche de l'unité. Ce cas particulier  $\alpha = 1$  correspond au modèle exponentiel, où la durée de chômage passée n'a pas d'effet sur le taux de sortie instantané du chômage. Dans ce cas, toutes les généralisations habituelles donnent des résultats équivalents.

### *Deux indicateurs pour mesurer l'effet du territoire*

L'estimation des modèles nous permet de calculer deux types d'indicateurs au niveau communal. Le premier indicateur, appelé « durée brute », équivaut à une statistique descriptive de retour à l'emploi au niveau de la localité. Elle correspond à la durée moyenne de chômage dans la commune pour les demandeurs d'emploi qui sont entrés au chômage entre juillet 2001 et juin 2002. **Cette durée brute combine deux effets. Il s'agit d'une part de la capacité du territoire à susciter un retour à l'emploi et, d'autre part, de la capacité individuelle des demandeurs d'emploi à retrouver un travail, qui dépend de l'ensemble de leurs caractéristiques socio-économiques (âge, diplôme, qualification, etc.).**

#### **Niveau territorial d'observation**

Pour calculer des taux de sortie et des espérances de durée au niveau communal nous avons fixé un nombre minimal de 100 chômeurs inscrits dans la commune. S'il y a 100 demandeurs d'emploi ou plus dans la commune, nous évaluons nos indicateurs au niveau de cette localité. S'il y a moins de 100 demandeurs d'emploi, nous regroupons la commune avec les autres communes de son code postal dans lesquelles il y a moins de 100 demandeurs d'emploi. Nous évaluons alors nos indicateurs au niveau de ce code postal. S'il y a moins de 100 chômeurs dans le code postal, nous ne calculons pas d'indicateur de sortie du chômage. Les localités apparaissent alors en blanc dans nos cartes.

Nous avons choisi de regrouper les très petites communes selon leur code postal car il s'agit du plus petit regroupement de communes qui couvre de façon exhaustive et exclusive la totalité de la surface de la France. Le seuil de 100 demandeurs d'emploi a été retenu après essais. Il correspond à un compromis entre la qualité et la quantité des indicateurs que nous estimons. Nous avons constaté qu'un seuil plus faible réduisait la qualité des indicateurs de sortie du chômage sans produire beaucoup plus d'indices (sur les cartes, on perd peu de zones blanches avec un seuil plus faible).

Les indicateurs locaux sont donc estimés *in fine* au niveau communal ou à celui du code postal. Nous pouvons également évaluer nos batteries d'indicateurs avec la même méthode selon n'importe quel autre découpage territorial plus ou moins agrégé. Dans le cadre de cette étude, des tests régionaux ont été effectués au niveau des zones de territorialisation des politiques de l'emploi, qui mobilisent une nomenclature territoriale interne au Ministère du travail. Nous avons également estimé nos indices sur la France entière selon les bassins de vie, tels qu'ils sont définis par l'Insee. L'annexe 2 donne les résultats de ces estimations pour la région Paca. Dans le cadre d'autres études en cours, nous effectuons des estimations analogues au niveau des codes IRIS qui nous permettent de descendre à un niveau plus fin que celui des quartiers dans les grandes villes.

Pour bien séparer les effets de territoire des effets individuels, nous introduisons un deuxième indicateur, appelé « **durée nette** ». **Il s'agit de la durée du chômage que l'on devrait constater si les demandeurs d'emploi avaient les mêmes caractéristiques sur tous les territoires**, c'est-à-dire en raisonnant toutes choses égales par ailleurs. Techniquement, elle est obtenue en estimant un modèle à effet fixe au niveau communal. Ce modèle inclut, en plus des effets fixes locaux, toutes les caractéristiques socio-économiques des demandeurs d'emploi, de sorte qu'il permet d'estimer un effet de territoire *toutes choses égales par ailleurs*. Comme les effets fixes locaux ne sont pas directement interprétables, on présente les résultats sur les durées nettes de la manière suivante : on fixe les variables socio-économiques à une valeur de référence, qui est **la moyenne régionale**, puis on calcule la durée du chômage qui correspond à cette moyenne en laissant les effets fixes locaux inchangés. Par construction, cette durée nette neutralise donc toutes les différences de composition socio-économique de la main-d'œuvre puisque l'on impose la même valeur des variables socio-économiques à toutes les unités locales. Cette convention permet de faire ressortir l'effet de territoire et de rendre les durées nettes des différentes unités locales directement comparables. Notons ici que le choix d'une moyenne régionale n'influence que l'ordre de grandeur *global* des indicateurs locaux mais ne peut en aucun cas affecter le classement des unités sur lesquelles porte le calcul, puisque ce classement ne dépend, par construction, que des effets fixes locaux.

#### *Les déterminants individuels de la durée du chômage*

Les variables socio-économiques qui sont utilisées dans le calcul des durées nettes sont les suivantes : sexe, âge, nationalité, situation matrimoniale, nombre d'enfants, plus haut diplôme obtenu, handicap, type de contrat recherché, métier (code ROME), motif d'entrée en chômage, situation relativement au RMI. Le tableau 2 détaille en moyenne pour toutes les régions de France les effets de chacune de ces variables sur les chances de sortir du chômage, selon chacune des quatre définitions retenues.

On retrouve les résultats traditionnels des études appliquées sur les déterminants individuels de la durée du chômage. La probabilité de sortir du chômage décroît fortement avec l'âge. Le type de contrat recherché génère lui aussi des écarts importants : la durée de chômage la plus courte concerne les CDI à plein temps, suivis par les CDD. Plus le niveau de diplôme est élevé, plus le retour à l'emploi est rapide, même si cette relation est moins nette pour les sorties des listes. L'absence d'enfant et le fait d'être un homme réduit la durée du chômage. Le fait d'être handicapé augmente la durée du chômage. La situation matrimoniale joue faiblement, en favorisant légèrement les personnes mariées relativement aux célibataires ou aux veufs.

Les métiers qui mènent à la durée de chômage la plus courte sont ceux de l'hôtellerie-restauration, de l'agriculture-pêche, du BTP, du paramédical et de l'artisanat. Inversement, la durée est la plus longue dans les métiers des arts et spectacles, de la formation et pour les cadres administratifs de la communication et de l'information ainsi que pour les cadres commerciaux. La durée de chômage est par ailleurs sensible au motif d'entrée en chômage. Les situations les plus défavorables sont les licenciements et la fin d'intérim, alors que les primo-entrants, fins de contrats, démission et reprise après une absence de plus de six mois ont davantage de chances de retrouver un emploi. La qualification des travailleurs génère des écarts faibles mais néanmoins significatifs. La durée de chômage est plus longue pour les employés non qualifiés et les manœuvres, et plus courte pour les ouvriers hautement qualifiés, les techniciens et les agents de maîtrise. Les cadres se situent à un niveau comparable à celui des employés qualifiés et les ouvriers qualifiés. Ces effets dépendent de la définition retenue.

Enfin, la perception du RMI, la recherche d'un emploi à temps partiel et le fait d'être de nationalité étrangère à l'Union européenne, augmentent la durée du chômage.

**Tableau 2. Les déterminants individuels de la durée du chômage**

	Sorties d'au moins un mois				Sorties d'au moins six mois			
	Sorties des Listes		Reprises d'emploi déclarées		Sorties des Listes durables		Reprises déclarées d'emploi durables	
	Coefficient	Student	Coefficient	Student	Coefficient	Student	Coefficient	Student
$\alpha$ (voir annexe 1)	0,917	2252,53	0,843	1148,88	0,893	1870,21	0,806	968,80
<b>Age (années)</b>	-0,018	236,17	-0,036	234,27	-0,011	123,42	-0,034	189,42
<b>Contrat CDI</b>	réf		réf		réf		réf	
CDD	-0,382	125,96	-0,491	87,52	-0,262	74,09	-0,371	56,06
Saisonnier	-0,104	37,21	-0,168	31,29	-0,015	4,84	-0,129	20,53
<b>Diplôme Niveau VI</b>	réf		réf		réf		réf	
Niveaux I et II	-0,001	0,40	0,364	59,17	0,105	28,79	0,539	77,37
Niveau III	0,032	11,30	0,361	66,17	0,117	35,77	0,505	80,35
Niveau IV	-0,030	13,02	0,186	40,06	0,027	10,27	0,295	54,12
Niveau V	-0,051	30,29	0,074	19,93	-0,042	20,96	0,128	28,58
<b>Sans enfant</b>	réf		réf		réf		réf	
Un enfant	-0,077	41,31	0,017	4,50	-0,058	26,44	0,073	16,99
Deux enfants	-0,079	37,41	0,224	56,22	-0,069	28,25	0,258	56,07
Trois enfants et plus	-0,055	22,75	0,235	47,71	-0,072	25,20	0,240	41,92
<b>Homme</b>	réf		réf		réf		réf	
Femme	-0,062	40,20	-0,223	77,02	-0,079	44,67	-0,191	57,78
<b>Non handicapé</b>	réf		réf		réf		réf	
Handicapé	-0,274	98,01	-0,621	94,96	-0,270	78,31	-0,537	68,28
<b>Célibataire, veuf</b>	réf		réf		réf		réf	
Divorcé, séparé	0,031	12,44	-0,009	1,83	0,007	2,40	0,003	0,52
Marié, vie maritale	-0,003	1,51	-0,011	3,21	0,020	10,26	0,057	15,10
<b>ROME : Serv personnes et collectivité</b>	réf		réf		réf		réf	
Serv administratifs et commerciaux	0,024	10,00	0,039	8,01	-0,025	9,03	-0,020	3,60
Hôtellerie restauration	0,313	105,82	0,499	84,00	0,202	57,72	0,320	45,42
Distribution et vente	0,124	52,34	0,151	30,27	0,069	24,91	0,059	10,11
Arts et spectacle	-0,523	102,18	-1,013	86,48	-0,562	92,82	-23,045	89,66
Formation initiale et continue	-0,073	13,71	-0,072	7,56	-0,089	14,81	-0,114	10,72
Interv sociale devt local emploi	0,042	11,06	0,022	2,93	0,007	1,58	-0,053	6,11
Pro santé paramédical	0,205	37,32	0,315	31,95	0,232	37,62	0,325	29,65
Pro santé médical	0,025	2,16	0,144	7,26	0,015	1,22	0,095	4,41
Cadres admi communic. information	-0,060	15,70	-0,090	12,47	-0,072	16,69	-0,113	14,16
Cadres commerciaux	-0,028	6,21	-0,004	0,50	-0,027	5,41	-0,019	2,10
Agriculture et pêche	0,102	24,17	0,229	27,35	0,057	11,28	0,141	13,91
BTP et extraction	0,190	55,82	0,323	45,34	0,125	31,26	0,209	24,85
Transport et logistique	0,010	3,66	0,096	16,82	-0,021	6,42	0,058	8,63
Mécanique électricité électronique	0,049	14,74	0,094	14,20	0,005	1,27	0,026	3,37
Industries de process	-0,088	20,16	-0,010	1,20	-0,115	22,21	-0,091	8,83
Autres industries	0,005	0,97	0,113	9,89	-0,023	3,50	0,029	2,11
Personnel artisanal	0,206	45,12	0,309	34,14	0,160	30,11	0,215	20,33
Maitrise industrielle	0,117	8,61	-1,873	153,72	0,114	7,77	-19,427	106,65
Techniciens industriels	0,037	8,31	0,002	0,20	0,015	3,03	-0,025	2,70
Cadres techniques industrie	0,069	12,28	0,080	8,25	0,093	15,23	0,087	8,33

Maîtrise techni cadres techni hors indus	0,146	27,45	0,195	20,66	0,112	18,68	0,157	14,95
<b>Licenciement économique</b>	réf		réf		réf		réf	
Autre licenciement	0,053	18,65	-0,042	8,27	0,034	11,25	-0,091	16,71
Démission	0,507	153,49	0,389	63,94	0,390	108,74	0,210	32,47
Fin de contrat	0,292	110,40	0,421	89,42	0,233	79,65	0,264	51,71
Fin d'intérim	0,275	86,04	0,236	39,60	0,172	47,41	0,004	0,52
Première entrée	0,568	166,56	0,363	53,66	0,487	133,11	0,149	21,00
Reprise d'emploi de plus de 6 mois	0,489	115,46	0,309	35,25	0,433	93,97	0,164	17,42
Autres cas	0,367	137,21	0,153	30,34	0,332	110,59	0,047	8,46
<b>Manœuvre et OS</b>	réf		réf		réf		réf	
Ouvrier qualifié	0,027	11,12	0,185	36,97	0,051	17,52	0,245	40,34
Employé non qualifié	-0,008	3,34	-0,051	9,25	0,003	1,05	-0,022	3,27
Employé qualifié	-0,025	10,17	0,144	27,55	0,024	8,08	0,232	36,94
Technicien, agent de maîtrise	-0,003	0,96	0,204	30,85	0,068	17,38	0,329	42,76
Cadre	-0,030	6,99	0,155	18,80	0,040	8,16	0,289	30,83
<b>Non RMIste</b>	réf		réf		réf		réf	
Rmiste	-0,212	105,27	-0,587	114,12	-0,222	86,90	-0,619	97,09
<b>Temps complet</b>	réf		réf		réf		réf	
Temps partiel	-0,226	120,70	-0,555	132,22	-0,120	55,22	-0,455	93,93
<b>Nationalité française</b>	réf		réf		réf		réf	
UE 15	0,066	14,39	0,094	10,35	0,092	17,54	0,126	12,32
Reste du monde	-0,002	0,79	-0,197	35,26	-0,153	55,23	-0,363	55,38

*Lecture* : Résultats des estimations d'un modèle de Weibull par le maximum de vraisemblance. Les coefficients s'appliquent au taux de sortie du chômage (*i.e.* à la fonction de hasard) par rapport à la modalité de référence indiquée dans le tableau. Les données synthétisent les 22 estimations régionales selon la méthode des moindres carrés asymptotiques (MCA) : chaque paramètre régional a été pondéré par l'inverse de sa variance afin d'obtenir la combinaison linéaire de variance minimale.

*Source* : Estimations Solstice, CEE, à partir du fichier historique statistique de l'ANPE.

Une fois évaluées les durées nettes du chômage, en neutralisant les effets des déterminants individuels, il devient possible de calculer un troisième indicateur pour faire ressortir l'importance des effets purement locaux. Il suffit en effet de faire la différence entre, d'une part, la durée brute, qui contient à la fois l'effet du territoire et les effets socio-économiques et, d'autre part, la durée nette, qui ne contient que l'effet de territoire. Cette différence des durées mesure donc directement l'effet des variables socio-économiques sur le retour à l'emploi au sein de l'unité locale étudiée. **Une différence positive, une durée brute supérieure à la durée nette, indique que la composition de la main-d'œuvre est localement défavorable au retour à l'emploi.** À l'inverse, une différence négative indique une main-d'œuvre dont la composition socio-économique favorise, localement, le retour à l'emploi.

**Durée brute** = durée observée

**Durée nette** = effet du territoire

**Durée brute – Durée nette** = effet de la composition socio-économique

Au total, pour chacune des quatre définitions des sorties du chômage nous évaluons ces trois indicateurs (durée brute, durée nette qui exprime l'effet du territoire, et écart entre les deux durées, qui exprime l'effet de composition). Les douze indicateurs ainsi obtenus sont évalués

pour chaque localité de la région puis on réalise ensuite des exploitations cartographiques et statistiques de ces données. Pour faciliter l'analyse des distributions spatiales, nous classons les communes par déciles et nous réalisons des cartes en couleur. En blanc, figurent les localités non renseignées, pour lesquelles il n'y avait moins de 100 chômeurs même après regroupement des communes au niveau de leur code postal. Pour les localités où les indicateurs ont été calculés, on colorie chaque décile de façon différente avec à un extrême, en bleu foncé, les communes pour lesquelles la durée de chômage est la plus élevée, et à l'autre en rouge vif, celles où l'on sort le plus vite du chômage. Les fonds de cartes reprennent les contours administratifs des communes, indépendamment de leur peuplement. Des surfaces importantes peuvent concerner un petit nombre de demandeurs d'emploi alors que des surfaces relativement réduites peuvent contenir un nombre élevé de demandeurs d'emploi (lorsqu'il s'agit d'une ville).

## **Les disparités de sortie du chômage en Paca**

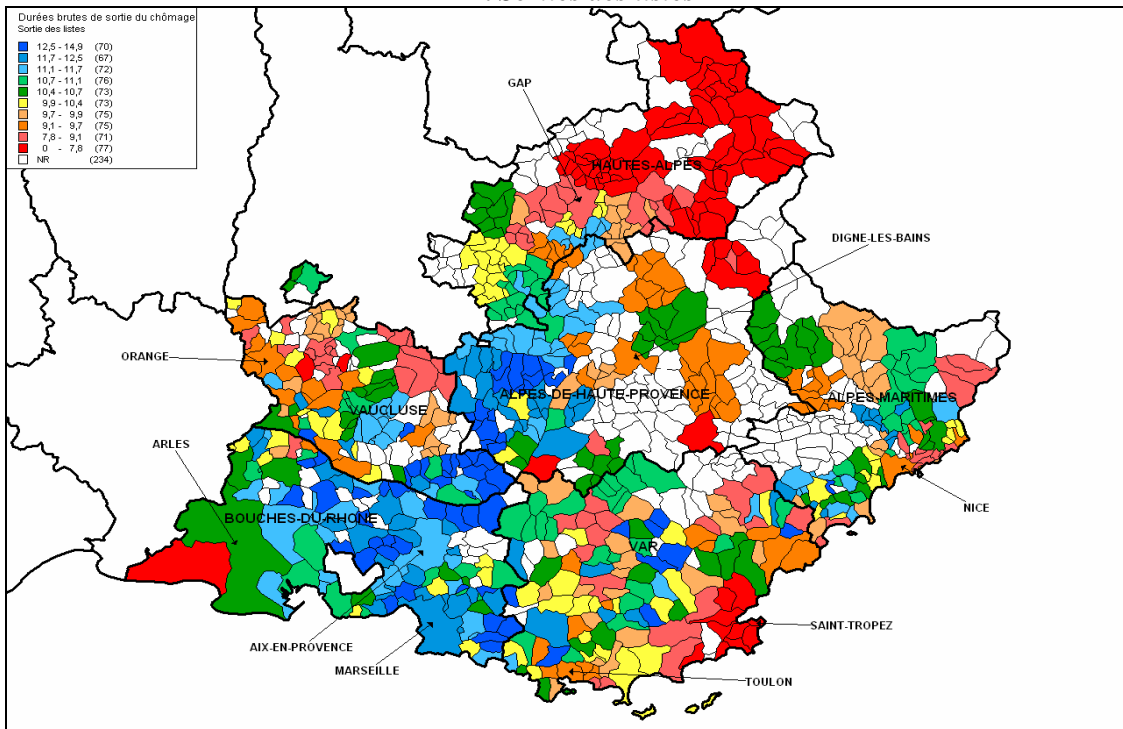
D'une localité à l'autre, les différences dans les chances de sortir du chômage sont très marquées en Paca. Si dans les 10 % des localités les plus favorables, la durée de chômage n'excède pas 7,6 mois, elle dépasse 12,2 mois dans les 10 % les moins favorables. La carte des durées de chômage témoigne ainsi de fortes différences des conditions du retour à l'emploi des chômeurs. Que l'on observe les sorties des listes ou les reprises d'emploi déclarées, il n'est pas rare de constater que deux localités contigües ont des durées de chômage qui les situent dans des déciles opposés de la distribution des durées de chômage. Visuellement, on constate de nombreuses oppositions de couleur (carte 1).

### **Les effets de territoire**

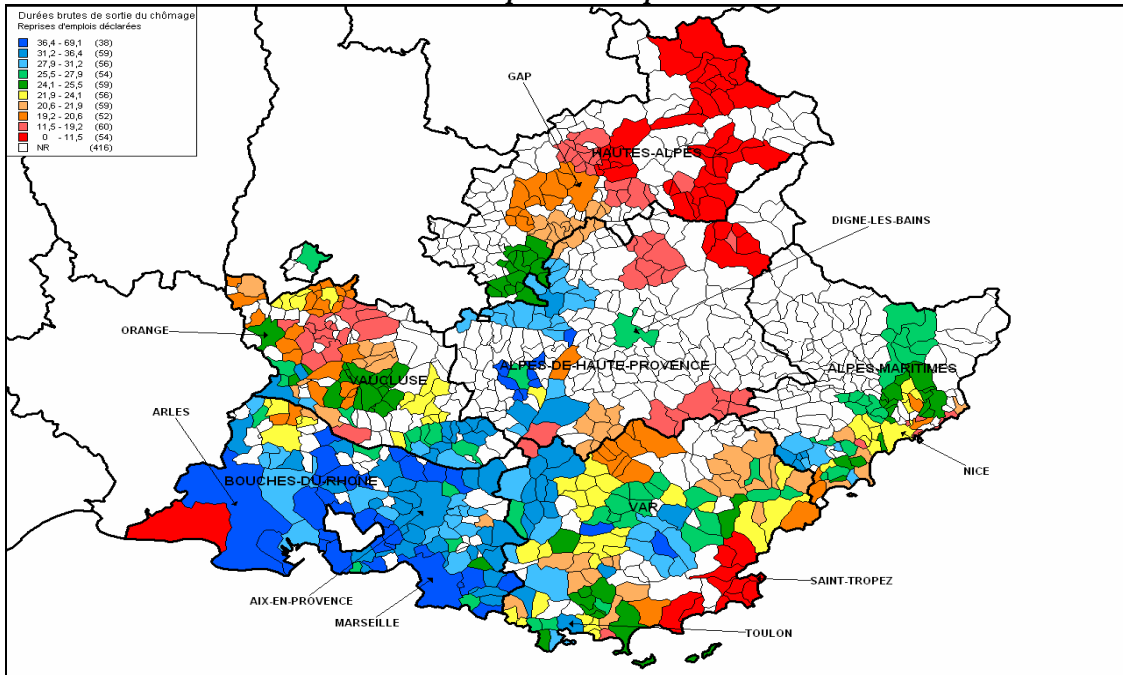
Néanmoins, on relève aussi des zones cohérentes qui forment des territoires uniformément favorables ou uniformément défavorables au retour à l'emploi. La carte des durées brutes fait apparaître plusieurs aires géographiques de même couleur, pour certaines caractérisées par une sortie rapide du chômage (en rouge vif), pour d'autres par un lent retour à l'emploi (en bleu foncé). On peut tenter de recenser chacun de ces territoires en mobilisant les deux définitions des sorties du chômage de façon à repérer les massifs dont l'existence résiste au choix de l'une ou l'autre définition. On commence par les zones favorables au retour à l'emploi (colorées en rouge).

- Le département des Hautes-Alpes compte ainsi deux massifs rouges propices au retour à l'emploi. Le plus vaste, situé au nord du département, se situe autour de Briançon. Le second, plus concentré, comprend les communes environnantes de Saint-Bonnet-en-Champsaur.
- Une autre zone favorable au retour à l'emploi, dans les Alpes-de-Haute-Provence, regroupe les localités de Barcelonnette et de ses environs.
- Dans le Vaucluse, une autre zone assez favorable se situe à l'est d'Orange.
- Le sud-est du Var abrite lui aussi, sur le littoral aux alentours de Grimaud et Ramatuelle, un massif propice à une sortie rapide du chômage, dans une zone touristique où la part d'emploi saisonnier est importante.

### Carte 1. Durées brutes de chômage 1-A. Sorties des listes



### 1-B. Reprises d'emploi déclarées



*Lecture* : Les communes en rouge sont celles où en moyenne l'on sort du chômage le plus vite. Les communes en bleu sont celles où l'on sort le moins vite du chômage. Les taux de sortie du chômage ont été évalués dans chaque localité à l'aide d'estimations économétriques de modèles de Weibull à effets fixes locaux et ont ensuite été exprimés en espérance de durée de chômage. La carte représente la distribution régionale de ces espérances de durée, en mois. Chaque décile est figuré par une couleur. La carte 1-A correspond à la définition la plus large des sorties du chômage, qui est celle des sorties des listes de l'ANPE. La carte 1-B correspond à des sorties où un motif de retour à l'emploi a été déclaré par le demandeur.

*Source* : Estimations Solstice, CEE, à partir du fichier historique statistique de l'ANPE.

La région Paca comporte aussi des zones caractérisées par de longues durées de chômage, qui figurent en bleu sur la carte des durées.

- Un premier massif défavorable au retour à l'emploi se situe, à l'est des Alpes-de-Haute-Provence, dans le secteur de L'Hospitalet et de Saint-Etienne-les-Orgues.
- Un autre comprend des localités de la pointe sud-est du Vaucluse, parmi lesquelles Mirabeau et Peypin-d'Aigues.
- Le département des Bouches-du-Rhône, enfin, comporte une vaste zone défavorable au retour à l'emploi autour de Marseille, d'Aix en Provence, et de l'étang de Berre jusqu'en Camargue. Il s'agit là d'une zone d'activité spécialisée dans l'aéronautique, la chimie, les raffineries de pétrole, les équipements mécaniques et les transports. Notons qu'à l'extrême pointe sud-est du département, la commune très touristique des Saintes-Maries de la mer affiche en revanche des durées de chômage parmi les plus faibles de la région.

Cette liste n'est pas exhaustive : d'autres massifs de moindre importance peuvent être mis en évidence, par exemple au sud-ouest des Alpes-de-Haute-Provence ou au sud-est des Bouches-du-Rhône. La géographie générale de la région, avec en particulier l'opposition entre la situation des Bouches-du-Rhône au sud et celle des Hautes-Alpes au nord, se dégage de façon assez nette à la lecture des cartes par bassin de vie (annexe 2).

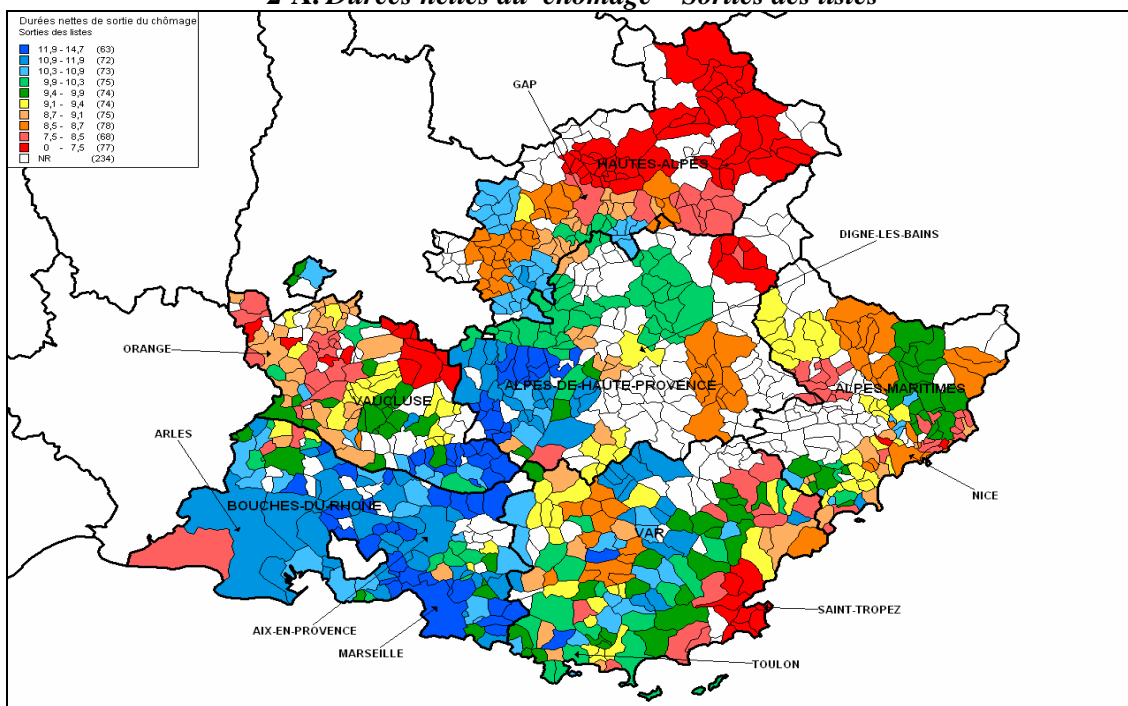
L'usage de l'une ou l'autre des deux définitions, la version extensive « *sortie des listes* » ou la version restrictive « *reprise d'emploi déclarée* » n'affecte pas de la même manière les deux types de massifs. Si elle ne modifie pas les contours des zones favorables au retour à l'emploi, la convention restrictive a tendance à faire disparaître ou changer de couleur les zones qui y sont défavorables. Les massifs regroupant les localités où l'on sort le moins vite du chômage apparaissent donc plus sensible à la manière de définir la sortie du chômage que ceux regroupant les localités où l'on en sort le plus rapidement.

### **Les effets de la composition socio-démographique**

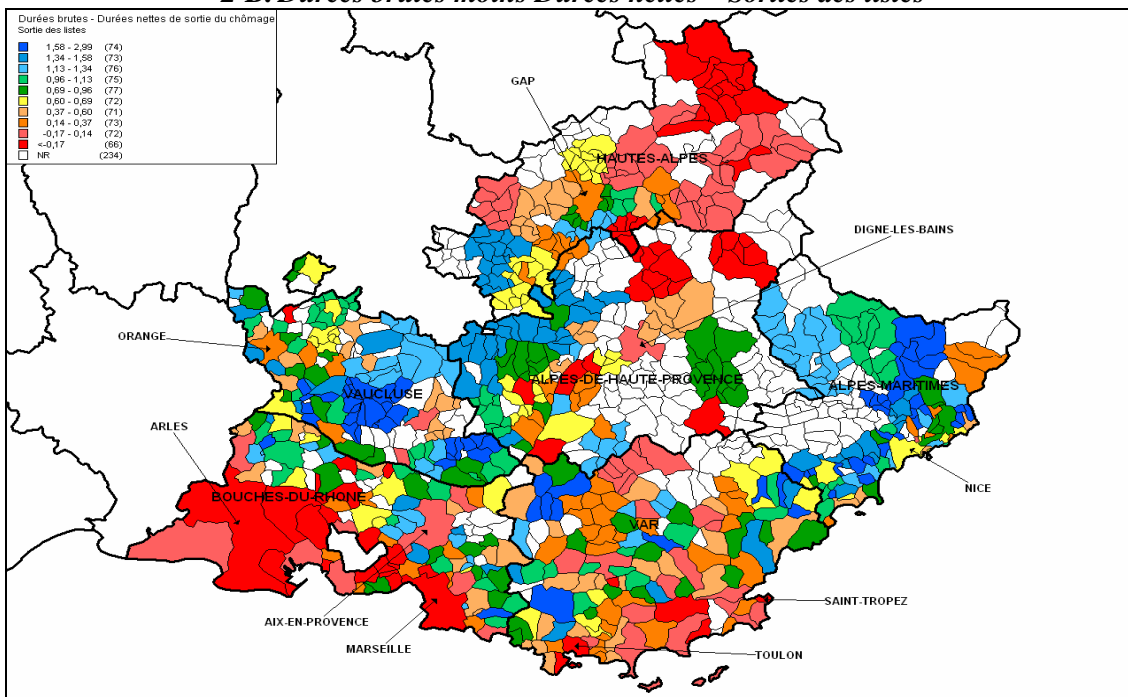
Les cartes de durées nettes indiquent ce qu'auraient été les performances des localités si les chômeurs avaient eu les caractéristiques socio-démographiques moyennes de leur région (sexe, âge, nationalité, situation matrimoniale, nombre d'enfants, plus haut diplôme obtenu, handicap, type de contrat recherché, métier (code ROME), motif d'entrée en chômage, situation relativement au RMI). Elles mettent ainsi en évidence le rôle des caractéristiques des chômeurs dans les disparités locales.

Un premier constat est que lorsque l'on raisonne comme si tous les chômeurs avaient les mêmes caractéristiques, on ne diminue que faiblement la dispersion locale. Les 10 % de localités les moins favorisées ont une durée de chômage de 11,8 mois et les 10 % les plus favorisées ont une durée de 7,5 mois. L'écart relatif est de 57,3 %, ce qui reste très élevé (on était avec les durées brutes à 60,5 %). Le constat est le même avec une autre mesure statistique de la dispersion des localités. **Cela signifie que, globalement, les écarts entre localités ne s'expliquent pas par des différences de composition socio-économique.** Cela est vrai avec la définition sortie des listes (carte 2) comme avec celle des reprises d'emploi déclarées (carte 3).

**Carte 2. Effets de territoire et effets socio-économiques**  
**2-A. Durées nettes du chômage – Sorties des listes**



**2-B. Durées brutes moins Durées nettes – Sorties des listes**



*Lecture* : pour les codes couleurs, cf. légende de la carte 1. Les « durées nettes » sont établies en calculant les taux de sortie du chômage que la localité aurait si ses demandeurs d'emploi avaient la même structure que celle de la région (en neutralisant les différences des caractéristiques individuelles). La carte 2-A correspond à la définition la plus large des sorties du chômage, qui est celle des sorties des listes de l'ANPE. La carte 2-B correspond à la différence : durée brute – durée nette. Elle permet de vérifier si la composition de la main-d'œuvre est localement favorable ou défavorable au retour à l'emploi. Une différence positive signifie qu'elle est défavorable. Les localités les plus favorables figurent en rouge.

*Source* : Estimations Solstice, CEE, à partir du fichier historique statistique de l'ANPE.



L'observation de ces cartes, dans le cas de Provence-Alpes-Côte d'Azur, conduit à un autre constat, valable pour les deux définitions des sorties du chômage (cartes 2-A et 3-A). Beaucoup des communes n'appartenant pas aux déciles extrêmes voient leur couleur se modifier du fait du passage des durées brutes aux durées nettes : les populations de ces localités possèdent donc des caractéristiques différentes de celles que l'on rencontre en moyenne dans la région. Si les caractéristiques individuelles des chômeurs n'expliquent pas globalement les écarts entre localités, elles peuvent jouer un rôle sensible localement en modifiant les positions relatives de nombreuses localités. L'annexe 3 illustre ces effets de composition pour un échantillon de communes pris au hasard (les premières dans le classement alphabétique pour lesquelles nous avons pu évaluer les durées de chômage).

Néanmoins, on constate que les effets de massifs observés avec les cartes de durées brutes se maintiennent avec celles de durées nettes. La liste des massifs rouges comme celle des massifs bleus, est inchangée. Les espaces les plus favorables ou les plus défavorables au retour à l'emploi ne le doivent donc pas à la structure des populations qui les composent. **Ce constat confirme l'existence d'un effet de territoire indépendant des caractéristiques individuelles des chômeurs sur ces territoires.**

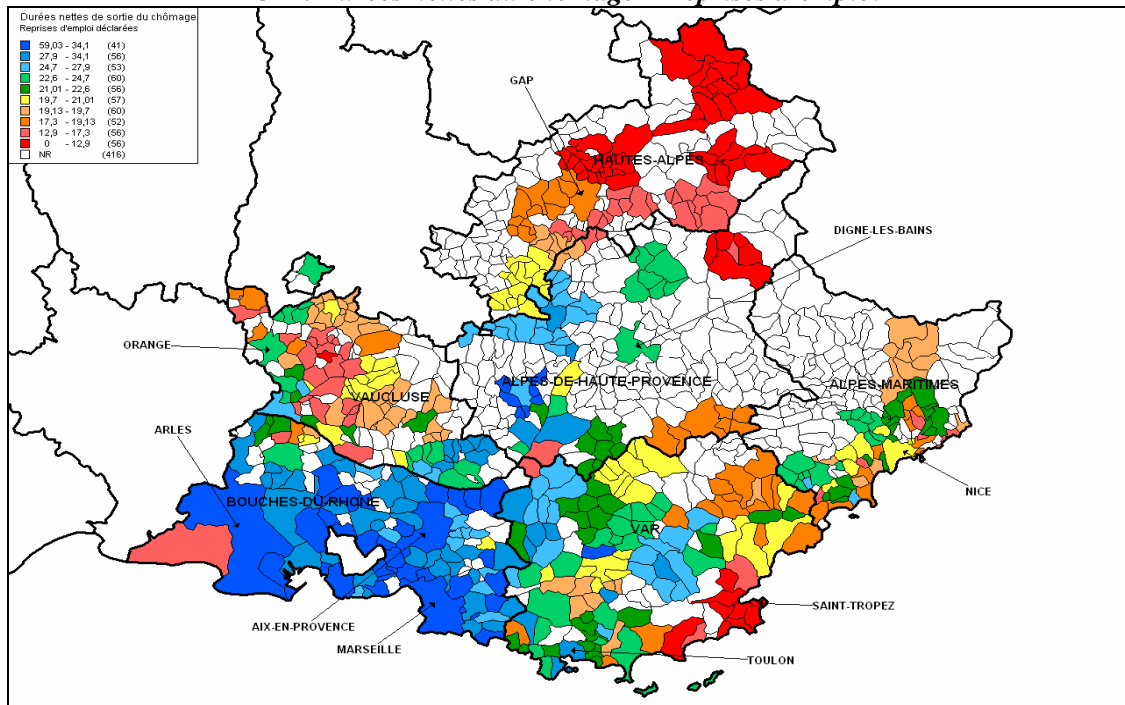
La lecture des cartes 2-B et 3-B permet de vérifier et de mesurer l'impact de la composition de la main-d'œuvre locale sur le retour à l'emploi. Ces cartes représentent la différence entre durées brutes et durées nettes à un niveau communal, selon la convention « sortie des listes » (carte 2-B) et la convention « reprises d'emploi déclarées » (carte 3-B). Rappelons que cette différence est un indicateur de l'effet de la composition socio-économique. Si l'indicateur obtenu est négatif pour une commune donnée, alors celle-ci bénéficie d'une main-d'œuvre dont la composition favorise la sortie du chômage. Inversement, un indicateur positif tend à montrer que la composition est défavorable à la sortie du chômage.

Concrètement, quelle que soit la définition du chômage retenue, il apparaît que ces aires géographiques où la main-d'œuvre est localement favorable (ou défavorable) au retour à l'emploi demeurent les mêmes. On constate une opposition entre l'ouest du littoral, d'Arles à Toulon, où la composition de la main-d'œuvre favorise la sortie du chômage et l'est du littoral, entre Sainte-Maxime et Nice, où en revanche elle se révèle être plutôt un frein au retour à l'emploi. Une large partie des Hautes-Alpes bénéficie aussi d'un effet socio-économique favorable. Finalement, les compositions défavorables sont surtout localisées dans les départements du Vaucluse (au sud de Carpentras, aux alentours d'Isles-sur-la-Sorgue et de Gordes), des Alpes-Maritimes (notamment Saint Martin en Vésubie et les communes environnantes) et dans les Alpes-de-Haute Provence (dessinant un massif au voisinage de Sisteron).

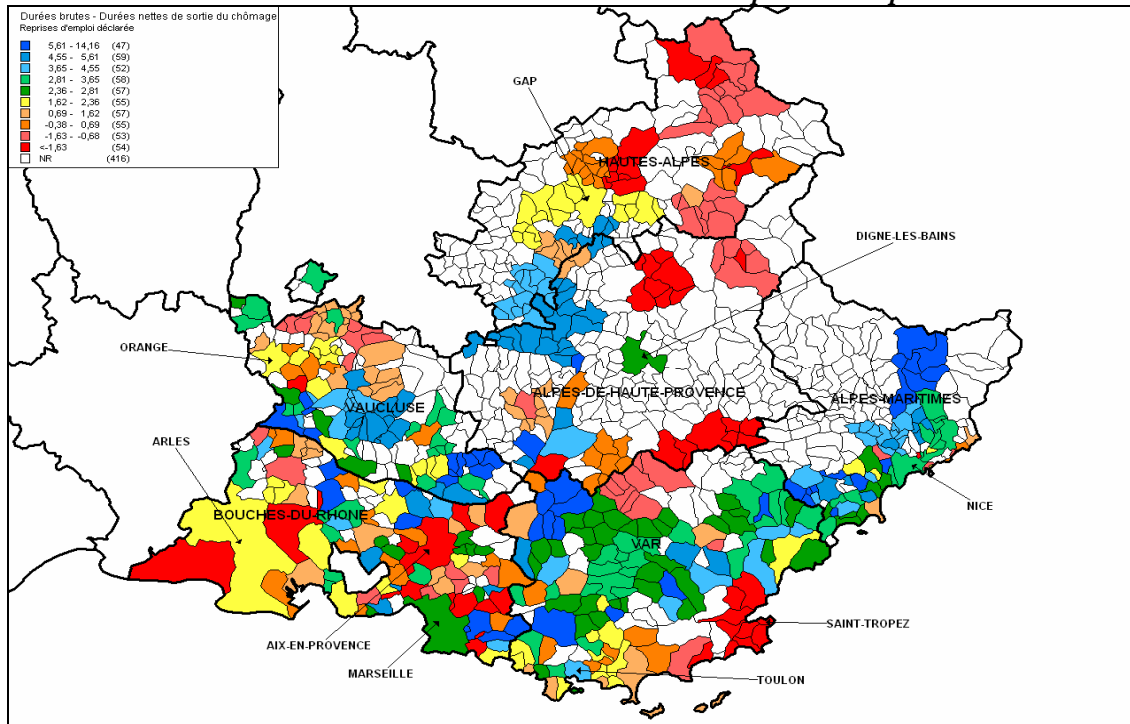
### **La prise en compte de la pérennité des sorties**

Il est pertinent de se demander si tous ces constats sur l'ampleur des disparités locales et leur concentration dans l'espace sont modifiés lorsque l'on prend en compte la pérennité des sorties du chômage. La carte suivante (carte 4) permet de répondre à ce type de question. On y compare les sorties d'au moins un mois (carte 4-A, qui reprend exactement la carte 1-A) aux sorties d'au moins six mois (carte 4-B). Notons que si l'on ne prend en compte que les sorties durables, la durée médiane du chômage est de 16 mois, contre 10,4 mois en considérant toutes les sorties de plus d'un mois.

**Carte 3. Les effets socio-démographiques**  
**3-A. Durées nettes du chômage – Reprises d'emploi**



**3-B. Durées brutes moins Durées nettes – Reprises d'emploi**



*Lecture* : pour les codes couleurs et le calcul des durées nettes, cf. légende de la carte 2.

La carte 3-A correspond à des sorties où un motif de retour à l'emploi a été déclaré.

La carte 3-B correspond à la différence : durée brute – durée nette. Elle permet de vérifier si la composition de la main-d'œuvre est localement favorable ou défavorable au retour à l'emploi. Une différence négative signifie qu'elle est favorable.

*Source* : Estimations Solstice, CEE, à partir du fichier historique statistique de l'ANPE.

Dans l'ensemble, la prise en compte de la pérennité des sorties modifie peu les constats précédents. On peut noter cependant des différences sensibles dans la situation des Hautes-Alpes. Un massif propice au retour à l'emploi que l'on identifie sur la carte 4-A, au sud-est, vers Saint-Bonnet-en-Champsaur, change nettement de position dans la carte 4-B. Un massif défavorable à la sortie du chômage apparaît à sa place, coloré en bleu, situé au sud-est du département, des Orres à Saint-Véran. Cette zone très défavorable à des sorties durables du chômage, et pour autant favorable à des sorties de moins d'un mois, témoigne de la présence d'un fort emploi saisonnier, lié au tourisme des stations de ski.

On peut vérifier que les effets de la prise en compte de la pérennité des sorties sont globalement inchangés lorsque l'on s'intéresse aux seules reprises d'emploi déclarées. C'est l'objet de la carte 5 pour laquelle les commentaires précédents peuvent être repris. Dans l'ensemble, la prise en compte de la pérennité des sorties ne modifie pas les disparités locales et les effets de territoire. Mais on retrouve l'exception du massif situé au sud-est des Hautes-Alpes qui offre des perspectives d'emploi saisonnier et précaire.

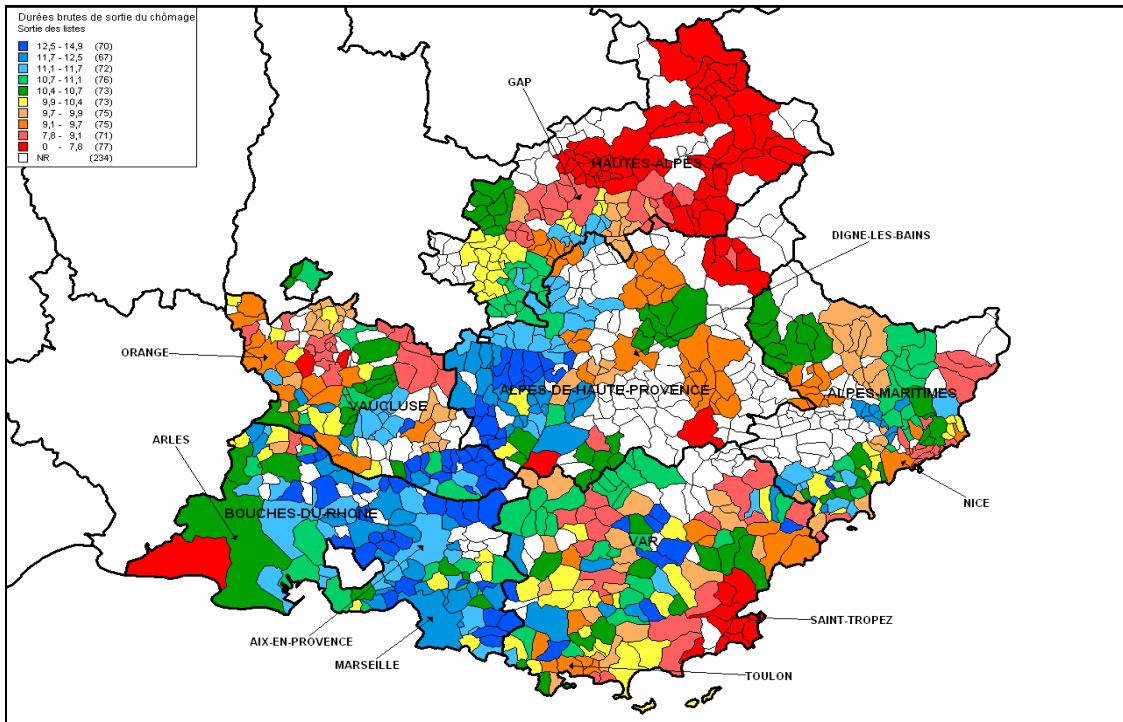
### **Éléments complémentaires d'interprétation**

Les déterminants des disparités spatiales du retour à l'emploi sont potentiellement nombreux. Au-delà des effets de composition de la main-d'œuvre, que nous avons pris en compte dans le calcul des durées nettes, de multiples facteurs interviennent qui mettent en jeu le dynamisme local du marché du travail et de la création d'emploi, les problèmes de distance physique aux emplois, la qualité des réseaux d'acteurs locaux et des intermédiaires du marché du travail, l'action des réseaux sociaux et les effets de pair, qui peuvent favoriser la ségrégation spatiale, ou encore, des phénomènes de discrimination territoriale envers telle ou telle localité. Si l'objet de la présente étude n'est pas d'explorer de façon exhaustive tous ces facteurs, on peut souligner dans le cas de Provence-Alpes-Côte d'Azur, les relations entre localisation des activités économiques et disparités spatiales du chômage.

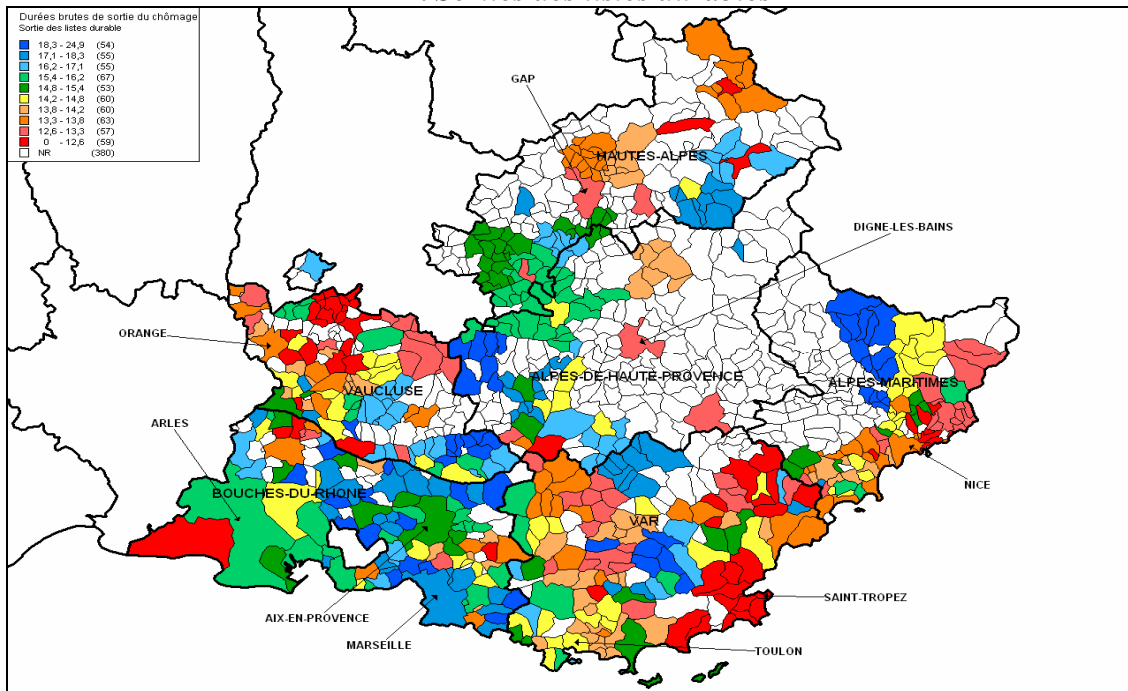
La région Provence-Alpes-Côte d'Azur se distingue des autres régions françaises par la *croissance régulière* de sa population. Au cours des années 1990, la population totale avait augmenté de 5,8 %. Plus rapide que la moyenne nationale (+3,3 %) la croissance relative de la population régionale recouvre de grandes disparités. Les plus fortes évolutions démographiques se concentrent sur l'arc Carpentras-Fréjus et près de 80 % de la population réside dans le couloir rhodanien et sur la bande littorale. La coexistence de zones de fortes densités démographiques, d'espaces relativement désertifiés, de territoires enclavés est révélatrice d'une consommation de l'espace souvent anarchique. Le foncier est rare et cher. L'implantation de nouvelles entreprises, le logement des actifs et des populations à faibles revenus deviennent de ce fait de plus en plus difficiles.

## Carte 4. L'effet de la pérennité des sorties : durées brutes de chômage

### 4-A. Sorties des listes



### 4-B. Sorties des listes durables

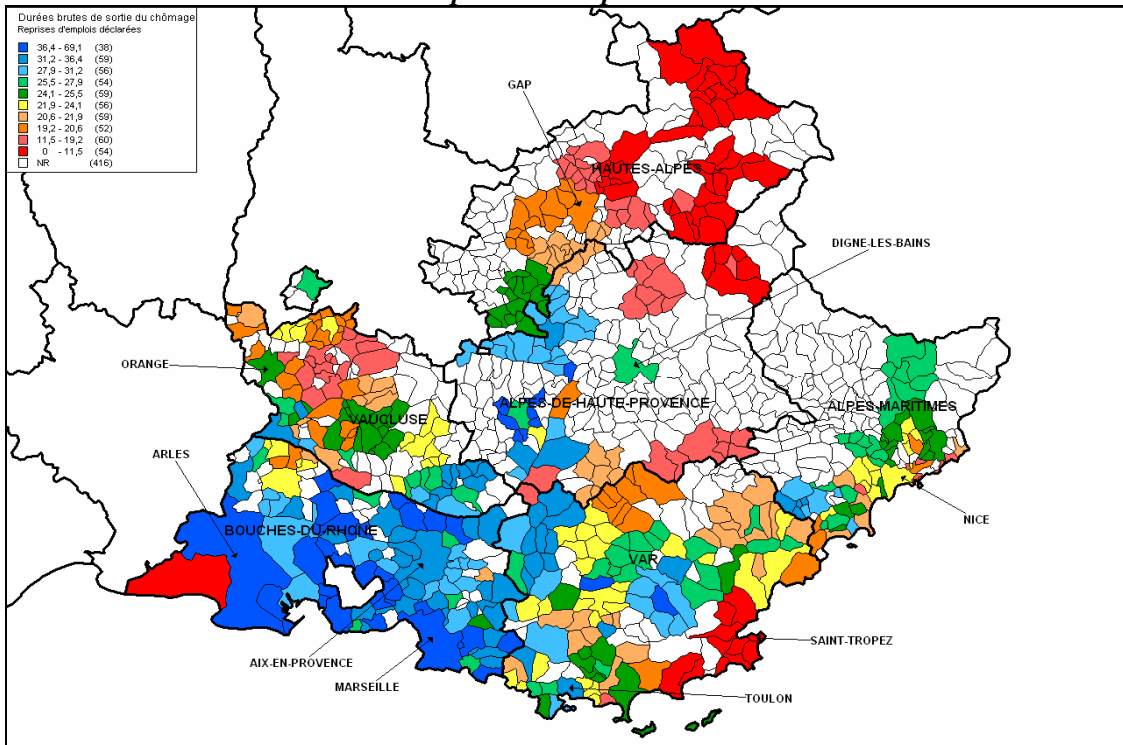


*Lecture* : cf. carte 2. Les sorties durables sont estimées en ne tenant pas compte des sorties de moins de six mois : on n'enregistre comme sorties du chômage que celles de plus de six mois. Les taux de sortie du chômage ont été évalués dans chaque commune à l'aide d'estimations économétriques de modèles de Weibull à effets fixes locaux et ont ensuite été exprimés en espérance de durée de chômage. La carte représente la distribution régionale de ces espérances de durée, en mois. Chaque décile est figuré par une couleur.

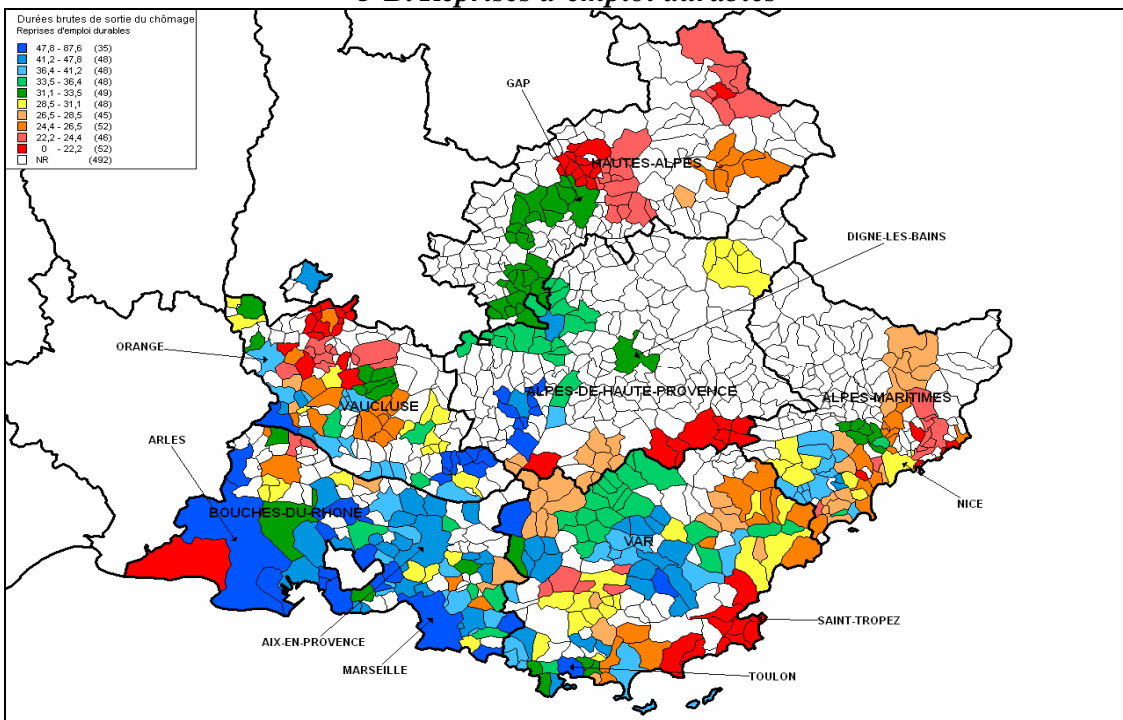
*Source* : Estimations Solstice, CEE, à partir du fichier historique statistique de l'ANPE.

## Carte 5. L'effet de la pérennité des sorties sur les reprises d'emploi

### 5-A. Reprises d'emploi déclarées



### 5-B. Reprises d'emploi durables



*Lecture* : cf. carte 2. Les sorties durables sont estimées en ne tenant pas compte des sorties de moins de six mois : on n'enregistre comme sorties du chômage que celles de plus de six mois. Les taux de sortie du chômage ont été évalués dans chaque commune à l'aide d'estimations économétriques de modèles de Weibull à effets fixes locaux et ont ensuite été exprimés en espérance de durée de chômage. La carte représente la distribution régionale de ces espérances de durée, en mois. Chaque décile est figuré par une couleur.

*Source* : Estimations Solstice, CEE, à partir du fichier historique statistique de l'ANPE.

Face à cet espace urbanisé, le reste de la Région est très peu dense. Les départements des Alpes-de-Haute-Provence et des Hautes Alpes couvrent 40 % du territoire régional pour 6 % des habitants. Parmi les 963 communes de la région, seules 34 comptent plus de 20 000 habitants mais concentrent 58 % de la population. Trois unités urbaines, Marseille-Aix, Nice et Toulon regroupent 61 % de la population régionale. C'est pourquoi on relève de vastes zones blanches sur les différentes cartes lorsque la population de ces départements y est trop faible (et par conséquent, le nombre de chômeurs aussi) pour pouvoir évaluer nos indicateurs.

Traditionnellement tournée vers le commerce et le négoce, la région se caractérise historiquement par une faible industrialisation. Son industrie s'appuie sur un secteur lourd et, depuis les années 1980, un fort dynamisme lié au développement d'activités nouvelles dans les composants électronique. Les deux tiers des emplois industriels sont situés dans les Alpes-Maritimes et les Bouches-du-Rhône. Les deux départements alpins, eux, n'en réunissent que 5 %<sup>5</sup>.

La région se caractérise par une faible concentration des activités même si l'industrie régionale se trouve localisée essentiellement sur les grandes zones à proximité des infrastructures de transport et des grands centres urbains.

- Le pôle de la région urbaine marseillaise est d'abord celui des industries traditionnelles dans l'agro-alimentaire et l'énergie (Marseille), de l'aéronautique (Marignane, Istres), de la sidérurgie (Fos) et de la pétrochimie (Étang de Berre). C'est aussi celui de la construction électronique (Rousset, Gémenos, La Ciotat). La plupart des industries traditionnelles sont portuaires. Malgré d'importantes restructurations, l'industrie lourde reste très importante. Le port de Marseille assure à la fois leur approvisionnement et leurs débouchés.
- Le pôle de Nice- Sophia-Antipolis est celui des constructions électriques et électroniques (Cannes, Antibes, Valbonne), de la parfumerie (Grasse, Bar-sur-Loup) et de l'énergie (Nice). Le technopôle de Sophia-Antipolis offre plus de 10 000 emplois dans les technologies de l'information, la santé, la recherche, les télécommunications. Grasse confirme ses spécialisations dans le domaine des huiles essentielles et de la parfumerie.
- Le pôle toulonnais est dominé par les activités de la défense, actuellement en pleine restructuration à la suite de la réorganisation de la direction des constructions navales. Il engage sa diversification vers les activités liées à la mer (*offshore*), à la métallurgie et à l'agro-alimentaire.
- Le pôle d'Avignon présente des activités industrielles dominées par l'agro-alimentaire, les produits minéraux et l'industrie du papier et des emballages.

Au-delà de ces concentrations, seules quelques entreprises industrielles importantes se développent le long de la vallée de la Durance.

La hausse de l'emploi régional a surtout été le fait de la construction et du secteur tertiaire. Ce dernier représente huit emplois sur dix pour l'ensemble de la région. L'importance traditionnelle du commerce, des transports mais aussi et surtout du tourisme sont les facteurs anciens de l'extension du tertiaire dans la région, auxquels s'est ajouté, plus récemment, le développement des services aux entreprises et aux particuliers. Ainsi, le tourisme qui est surtout propre aux zones alpines et aux zones du littoral fournit une clef d'interprétation à l'existence de plusieurs massifs

---

<sup>5</sup> Estimation annuelle d'emploi total au 31.12.2005. Source Insee.

favorables au retour à l'emploi. C'est le cas dans le Sud des Hautes-Alpes ou encore à l'Est des Alpes-Maritimes.

Le développement des technologies de l'information et de la communication soutient l'activité régionale, mais ces activités ne représentent que 4,3 % de l'emploi salarié privé et sont moins représenté en Paca qu'en France<sup>6</sup>. L'électronique, par exemple, s'appuie sur le développement de pôles organisés autour de grands établissements – notamment dans l'Est de la région (sur le site de Sophia-Antipolis) ou plus à l'Ouest (aux alentours de Marseille) – centrés sur des activités liées aux technologies de l'information et de la communication. En outre, bien que le pôle azuréen se soit construit dans les années soixante avec quelques établissements de produits d'électroniques professionnelle, il s'est en suite développé grâce à l'arrivée d'établissements liés aux télécommunications ou à l'informatique, en particulier sur le site de Sophia-Antipolis. L'expansion est donc la plus vive à l'ouest du département et la durée du chômage s'allonge à l'est.

**Paca, par ses spécificités, montre qu'une main-d'œuvre qualifiée et un tissu d'entreprises développé ne sont pas les seules conditions à une amélioration du retour à l'emploi.**

### Éléments de comparaisons nationales

Ces disparités font de Paca une des régions où les contrastes en matière de retour à l'emploi sont les plus marqués. Si on la compare à l'ensemble des régions françaises où nous avons mené les mêmes analyses, la dispersion des durées de chômage positionne Paca à l'avant dernier rang du classement national, seule l'Île-de-France affichant des durées plus contrastées qu'elle.

En Paca, si les différences entre communes sont plus fortes qu'ailleurs il en va de même des différences entre départements. La région comprend le département dont la durée brute de chômage est l'une des plus faibles de France, les Hautes-Alpes. Il comprend aussi l'un des départements où les durées de chômage sont parmi les plus longues, les Bouches-du-Rhône. Paca est ainsi l'une des régions de France où les différences entre les départements sont les plus marquées.

Pour préciser l'impact de ces effets de composition sur l'ensemble de la région, on peut comparer les durées nettes et brutes avec celles de la moyenne des régions (tableau 3). Quelle que soit la convention mobilisée pour définir la sortie du chômage, la médiane de la durée brute en Paca est légèrement en dessous de celle de la région moyenne. Il en est de même concernant la durée nette. La sortie du chômage en Paca est donc, *a priori*, peu pénalisée par les caractéristiques de sa population, en termes d'âge et de qualification.

On peut aussi analyser la position occupée par Paca dans le classement national des durées moyennes régionales de sortie du chômage. Hormis dans un cas pour lequel la position s'améliore, le passage des durées brutes aux durées nettes n'entraîne pas de progression de la région dans le classement national : Paca subit un faible effet de composition négatif. Une population régionale avec des caractéristiques identiques à la population moyenne, en se

---

<sup>6</sup> Selon la nomenclature Eurostat qui distingue 4 pôles (activités immatérielles, de fabrication, commerciales et édition imprimerie sans images) en regroupant la NAF 700. L'indice de spécificité Paca/France est de 0,78 en 2005. Au sein de ce secteur le pôle des activités de fabrication est important (26 % de l'emploi) mais de plus en plus menacé par la concurrence internationale.

limitant aux sorties durables du chômage, ne permettrait pas à Paca de gagner de places. Et ce, que cela soit avec la première convention ou avec la seconde (respectivement 8<sup>e</sup> et 9<sup>e</sup> rangs).

**Tableau 3. Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et région métropolitaine moyenne**

(en mois)		Quartile inférieur	Médiane	Quartile supérieur
<b>Durée brute, sorties des listes</b>	Paca	9,42	10,42	11,55
	Région moyenne	9,74	10,50	11,37
<b>Durée brute, reprises d'emploi déclarées</b>	Paca	22,85	27,57	38,98
	Région moyenne	26,47	32,56	38,28
<b>Durée nette, sorties des listes</b>	Paca	8,95	9,90	11,69
	Région moyenne	9,53	10,38	11,10
<b>Durée nette, reprises d'emploi déclarées</b>	Paca	22,85	24,59	37,67
	Région moyenne	26,47	29,87	35,61
<b>Durée brute, sorties des listes, plus de six mois</b>	Paca	14,44	16,01	17,65
	Région moyenne	15,44	16,62	17,77
<b>Durée brute, reprises d'emploi déclarées, plus de six mois</b>	Paca	34,60	40,87	53,75
	Région moyenne	39,74	48,97	58,22
<b>Durée nette, sorties des listes, plus de six mois</b>	Paca	13,47	15,34	17,17
	Région moyenne	14,91	16,27	17,24
<b>Durée nette, reprises d'emploi déclarées, plus de six mois</b>	Paca	23,10	40,60	56,20
	Région moyenne	26,79	49,39	58,24

*Lecture* : Le tableau donne des indications sur la distribution selon les localités de l'espérance de durée du chômage, exprimée en mois, selon les différentes définitions des sorties du chômage. Les espérances de durée de chômage ont été évaluées sur la base des taux de sortie estimés dans chaque commune à l'aide d'estimations économétriques de modèles de Weibull à effets fixes locaux.

*Source* : Estimations Solstice, CEE, à partir du fichier historique statistique de l'ANPE.

Intéressons nous maintenant à l'effet du passage des durées brutes aux durées nettes sur les positions des départements (tableau 4). Trois cas de figure doivent être distingués. Le premier concerne les départements des Alpes-Maritimes et du Vaucluse, qui subissent tous deux un puissant effet de composition négatif : quel que soit l'indicateur de durée, le passage des durées brutes aux durées nettes fait gagner de nombreuses places à ces départements. Le deuxième cas de figure concerne les Hautes-Alpes et le Var, dont les positions sont peu sensibles au passage des durées brutes aux durées nettes. Les populations de ces deux départements possèdent donc des caractéristiques socio-démographiques proches de la moyenne nationale. Le troisième est celui des Alpes-de-Haute-Provence et des Bouches-du-Rhône, dont l'évolution des positions est plus difficile à interpréter. S'agissant des Alpes-de-Haute-Provence, la tendance est plutôt celle d'un recul du département dans le classement national, même si pour une des quatre configurations considérées il voit sa position s'améliorer. S'agissant des Bouches-du-Rhône, ses



positions s'améliorent lorsque c'est la définition la plus large qui est mobilisée et se détériorent autrement.

**Tableau 4. Positions des départements à l'échelle nationale**

	Alpes-de-Haute-Provence	Hautes-Alpes	Alpes-Maritimes	Bouches-du-Rhône	Var	Vaucluse
<b>Durée brute, sorties des listes</b>	38	2	22	86	18	25
<b>Durée brute, reprises d'emploi déclarées</b>	25	2	15	84	18	20
<b>Durée nette, sorties des listes</b>	39	2	12	89	22	16
<b>Durée nette, reprises d'emploi déclarées</b>	27	3	12	89	19	16
<b>Durée brute, sorties des listes, plus de six mois</b>	27	10	12	77	17	21
<b>Durée brute, reprises d'emploi déclarées, plus de six mois</b>	25	3	15	84	18	21
<b>Durée nette, sorties des listes, plus de six mois</b>	29	13	7	84	19	14
<b>Durée nette, reprises d'emploi déclarées, plus de six mois</b>	31	11	7	85	19	16

*Lecture* : Les Alpes de Haute-Provence sont en 36<sup>e</sup> position dans le classement national des départements par ordre croissant de durée brute de chômage selon la convention 1 (sorties des listes). Le tableau donne la position des départements selon la moyenne des espérances de durée du chômage selon les localités, exprimée en mois et selon les différentes conventions. Les espérances de durée de chômage ont été évaluées sur la base des taux de sortie estimés dans chaque commune à l'aide d'estimations économétriques de modèles de Weibull à effets fixes locaux.

*Source* : Estimations Solstice, CEE, à partir du fichier historique statistique de l'ANPE.

Les durées moyennes de sortie du chômage des six départements que compte Provence-Alpes-Côte d'Azur permettent de positionner ces derniers les uns par rapport aux autres. C'est dans les Hautes-Alpes, dont les durées brutes moyennes (sans récurrence) le conduisent à occuper la 2<sup>e</sup> place à l'échelle nationale, que la vitesse de retour à l'emploi est en moyenne la plus élevée. A l'inverse, c'est dans les Bouches-du-Rhône que cette vitesse est en moyenne la plus faible (le département se situant selon les configurations entre les 77<sup>e</sup> et 89<sup>e</sup> places). Les Alpes-de-Haute-Provence se situent quant à elles à l'avant dernier rang des départements de la région Paca. Enfin, les trois départements restants (Alpes-Maritimes, Var et Vaucluse) occupent les positions intermédiaires sans pouvoir être hiérarchisés de façon globale.

On note par ailleurs que le département des Bouches-du-Rhône possède un statut particulier en raison de la présence de Marseille. La préfecture de Provence-Alpes-Côte d'Azur, qui profite d'un effet de composition positif, influence fortement le positionnement des Bouches-du-Rhône ainsi que celui de la région sur la scène nationale (les Marseillais représentant près de 45 % de la population des Bouches-du-Rhône et près de 18 % de celle de Paca). Si l'on ne tenait pas compte de Marseille, la région améliorerait son rang dans le classement national : gagnant de deux à cinq positions suivant les configurations, Paca se rapproche de cette façon des toutes premières places. De même, le département des Bouches-du-Rhône occupe de meilleures positions lorsqu'il est pris en compte sans Marseille.

### **La position de la région Paca relativement aux autres régions de France**

La région Provence-Alpes-Côte d'Azur, troisième région la plus peuplée de France, figure parmi les plus dynamiques et attractives, représentant 7 % des richesses produites. Ce dynamisme s'explique notamment par une économie régionale bien positionnée au niveau sectoriel. Les activités tertiaires ainsi que les secteurs industriels les plus créateurs d'emplois au niveau national sont en effet sur-représentés dans la région. Ces secteurs (eau, gaz et électricité, composants électriques et électroniques notamment) connaissent en outre une évolution de leurs effectifs en Provence-Alpes-Côte d'Azur plus favorable qu'elle ne l'est en France. Par ailleurs, la région apparaît très diversifiée avec une présence de l'ensemble des activités industrielles et de l'ensemble des secteurs des services, ce qui globalement l'expose moins aux conséquences des mutations économiques même si localement des territoires peuvent être plus fragiles que d'autres (Martinelli, 2004).

Le taux de chômage régional (10,8 % en 2006) est toutefois nettement supérieur à la moyenne métropolitaine (9 %), notamment sous l'influence du département le plus peuplé, les Bouches-du-Rhône, dont le taux de chômage est le plus élevé de la région (12 %). Seul les Hautes-Alpes, parmi les six départements de Provence-Alpes-Côte d'Azur, affichent un taux de chômage inférieur à la moyenne nationale (avec un taux de 7,3 %).

Ces différences sont-elles modifiées par une analyse de la vitesse de retour à l'emploi ? La région Paca fournit une bonne illustration de la complémentarité des approches en termes de stock (taux de chômage) et en termes de flux (taux de sortie et durée du chômage). Alors que son taux de chômage la place parmi les derniers rangs du classement national, sa vitesse moyenne de retour à l'emploi la positionne favorablement. Avec des durées brutes médianes de sortie du chômage de 10,4 mois (*sorties des listes*) et 27,6 mois (*reprises d'emploi déclarées*), Paca occupe le 8<sup>e</sup> rang national, se trouvant ainsi mieux placée que des régions ayant un taux de chômage bien inférieur.

## **Conclusions**

Dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, les chances de sortir du chômage sont globalement proches de celle de la région française médiane, alors que le taux de chômage y est plus élevé. Cette position intermédiaire masque de très fortes disparités entre localités. En matière de durée du chômage, Paca est d'ailleurs l'une des régions les plus contrastées de France. Les différences entre les départements y sont parmi les plus fortes, entre les Hautes-Alpes d'un côté, qui est le département dont on sort le plus vite du chômage en France, et les Bouches-du-Rhône qui est l'un des départements où l'on reste le plus longtemps au chômage. Les différences entre communes y sont également parmi les plus fortes de France.

Pour autant, en Paca comme ailleurs, il existe des régularités dans les disparités spatiales des sorties du chômage. Il n'est pas rare que des localités contiguës présentent des taux de sortie du chômage proches, formant ainsi des massifs uniformément favorables ou uniformément défavorables à la sortie du chômage. Ces agglomérations de communes ont des périmètres variés, qui ne recoupent aucune des frontières administratives connues. Il existe des massifs « contenus », dont les frontières empruntent les limites administratives des départements, et des massifs « débordants », qui s'étalent sans être affectés par les limites départementales. En précisant ces frontières, nous avons constaté qu'elles ne correspondaient pas nécessairement à

celles des territoires de la politique d'emploi, à celles des zones d'emploi, des cantons, des bassins de vie et de n'importe quel autre zonage existant.

### **Bibliographie**

Debauche E. Jugnot S. [2006]. « La mesure d'un effet global du projet d'action personnalisé » ; *document d'étude de la DARES*, n° 2006-112.

DRTEFP Provence-Alpes-Côtes d'Azur [2002]. « L'emploi saisonnier sur le littoral est-varois ». *Conjoncture*, Hors séries, n°7

Duguet E., Goujard A. et L'Horty Y. [2006]. « Retour à l'emploi : une question locale ? », *Connaissance de l'Emploi*, n°31, juin.

Duguet E., Goujard A. et L'Horty Y. [2007]. « Les disparités spatiales du retour à l'emploi : une analyse cartographique à partir de sources exhaustives », *Document de travail du CEE*, n°85, avril.

Fougère D. [2000]. « La durée du chômage en France » in *Réduction du chômage : les réussites en Europe*, Rapport du Conseil d'Analyse Économique, n° 23, La Documentation Française, Paris, pp. 239-259.

INSEE – Département de l'action régionale [2006]. « La France et ses régions », Edition 2006.

Martinelli D. [2004]. « Les territoires n'ont pas les mêmes atouts face aux risques de mutations économiques ». *Sud Insee-l'essentiel*, n°68, mars,

Mazel O. et Vernaudeau. [1997]. « Typologie des zones d'emploi sensibles aux risques du chômage », *Les dossiers de la DARES*, n°3-4, octobre, 161p.

Ministère de l'Economie, des finances et de l'industrie [2006]. « L'industrie dans les régions », SESSI, Edition 2005-2006.

Observatoire Régional des Métiers [2006]. *Perspectives territoriales Emploi et Qualification : synthèses des 22 zones d'emploi de la région PACA*. <http://www.orm-paca.org/accueil.html#>



## ANNEXE 1

### Estimation des taux de sortie du chômage

#### Spécification

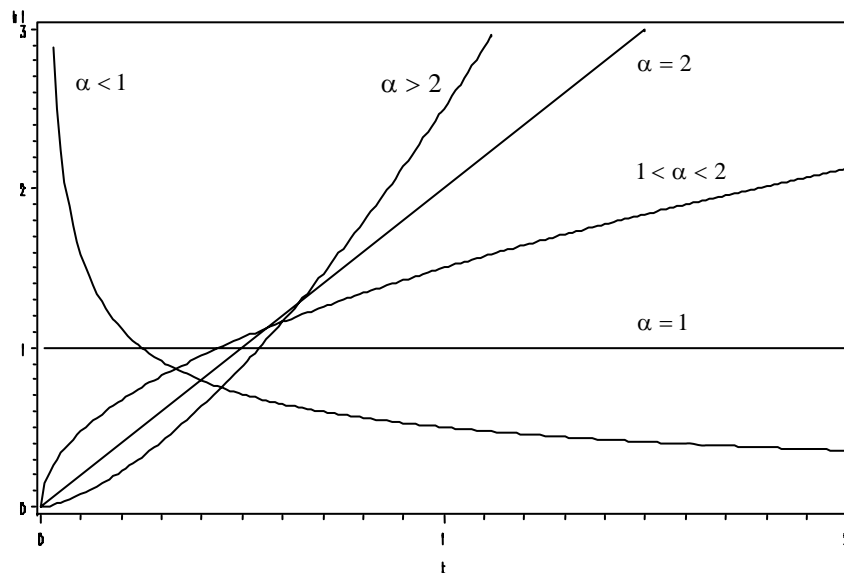
Pour estimer les différents taux de sortie du chômage, nous utilisons un modèle de Weibull. Ce choix résulte de la nécessité d'avoir un modèle suffisamment souple, tout en étant applicable à des bases de données de plusieurs millions d'observations. Le paramètre essentiel du modèle de Weibull est la fonction de hasard, qui donne le taux de sortie instantané du chômage. On la définit de la manière suivante :

$$h_i(t) = h_0(t) \exp(X_i b),$$

où  $h_0(t)$  est le hasard de base, qui ne dépend que du temps et  $X_i$  l'ensemble des variables explicatives pour l'individu  $i$ . Dans le cas du modèle de Weibull, la fonction de hasard prend la forme spécifique suivante :

$$h_0(t) = \alpha t^{\alpha-1}, \quad \alpha > 0$$

Selon la valeur de  $\alpha$ , le hasard de base peut être croissant ou décroissant, comme le montre le graphique suivant. Le cas particulier  $\alpha = 1$  correspond au modèle exponentiel, qui se caractérise par l'absence de relation entre la durée passée au chômage et le taux de sortie instantané du chômage. Une valeur de  $\alpha$  inférieure à l'unité signifie que le taux de sortie instantané du chômage décroît avec la durée passée au chômage.



Pour nos estimations, nous utilisons deux autres quantités. La première est la fonction de survie, qui donne la probabilité que la durée du chômage soit inférieure à un seuil donné :

$$S_i(t) = \exp(-\exp(X_i b)t^\alpha),$$

Cette fonction sert à calculer les taux bruts et les taux nets, qui donnent la probabilité de sortir du chômage avant  $t$  mois pour un individu de caractéristiques  $X_i$ . On peut également préférer exprimer la rapidité du retour à l'emploi en utilisant l'espérance de nombre de mois passés au chômage à partir de la date d'inscription, qui est égale à :

$$E(T) = \exp(X_i b / \alpha) \Gamma(1 + 1/\alpha)$$

### Estimation

Pour estimer ce modèle, on utilise la méthode du maximum de vraisemblance. Ici, il faut tenir compte du fait qu'une partie des durées ne sont pas observées jusqu'à leur terme. On parle d'observations censurées. Il existe deux sources principales de censure dans notre étude : d'une part, les personnes qui étaient encore au chômage à la date d'arrêt du fichier ; d'autre part, les personnes qui sont sorties du fichier pour un autre motif que le retour à l'emploi.

La durée complète est notée  $t_i$ , la durée au-delà de laquelle la donnée est censurée est notée  $\bar{t}_i$ , et la durée que nous observons est égale à :

$$y_i = \min(t_i, \bar{t}_i)$$

La densité d'observation d'une durée complète  $y_i$  est donnée par :

$$f(y_i) = h(y_i) S(y_i),$$

et la probabilité d'observer une durée censurée est donnée par  $S(y_i)$ . En notant  $c_i$  une variable indicatrice égale à 1 si la donnée est censurée et 0 sinon, la densité d'observation d'une durée quelconque  $y_i$  est définie par :

$$L_i = f(y_i)^{1-c_i} S(y_i)^{c_i},$$

La log vraisemblance de l'échantillon est donc égale à la quantité suivante dans le cas général :

$$\ell = \sum_{i=1}^N \ln L_i = \sum_{i=1}^N (1 - c_i) \ln h(y_i) + \ln S(y_i).$$

Pour le modèle de Weibull, on obtient :

$$\ell = \sum_{i=1}^N (1 - c_i) (X_i b + \ln \alpha + (\alpha - 1) \ln y_i) - \exp(X_i b) y_i^\alpha$$

Les paramètres  $(\alpha, b)$  sont obtenus en maximisant cette fonction.

### Taux bruts et taux nets

Les taux bruts sont des taux de sortie calculés en tenant compte des problèmes de censure des données. Pour cela on estime un modèle qui ne contient que les indicatrices communales. Soient  $d_j$  les indicatrices communales ( $j = 1, \dots, J$ ), on estime le modèle défini par la fonction de survie :

$$S_i(t) = \exp \left\{ - \exp \left( \sum_{j=1}^J \gamma_{0,j} d_{j,i} \right) t^{\alpha_0} \right\}.$$

Ce modèle est équivalent à postuler un taux de sortie spécifique à chaque localité  $j$ . Les taux bruts s'obtiennent donc par la formule :

$$\hat{S}_j^B(t) = \exp\left\{-\exp(\hat{\gamma}_{0,j} d_{j,i}) t^{\hat{\alpha}_0}\right\}, \quad j = 1, \dots, J$$

Pour calculer les taux nets, on commence à estimer le modèle avec les variables explicatives individuelles  $(X_{1i}, \dots, X_{Ki})$  et les indicatrices de localité  $(d_{1i}, \dots, d_{ji})$ , puis on fixe les variables individuelles au niveau de la moyenne nationale  $(\bar{X}_1, \dots, \bar{X}_K)$  pour ne conserver que les différences qui viennent des localités. Le modèle estimé est donc :

$$S_i(t) = \exp\left\{-\exp\left(\sum_{j=1}^J \gamma_{1,j} d_{j,i} + \sum_{k=1}^K X_{ki} \beta_k\right) t^{\alpha_1}\right\},$$

On remarque que les coefficients des indicatrices communales sont différents dans un modèle avec variables explicatives. On calcule ensuite le taux net de sortie au niveau de la localité comme :

$$\hat{S}_j^N(t) = \exp\left\{-\exp(\hat{\gamma}_{1,j} d_{j,i} + \sum_{k=1}^K \bar{X}_k \hat{\beta}_k) t^{\hat{\alpha}_1}\right\}.$$

En utilisant la même méthode, on peut estimer des durées moyennes de chômage brutes, en utilisant  $(\hat{\alpha}_0, \hat{\gamma}_0)$ , et des durées nettes, en utilisant  $(\hat{\alpha}_1, \hat{\gamma}_1, \hat{\beta})$ .

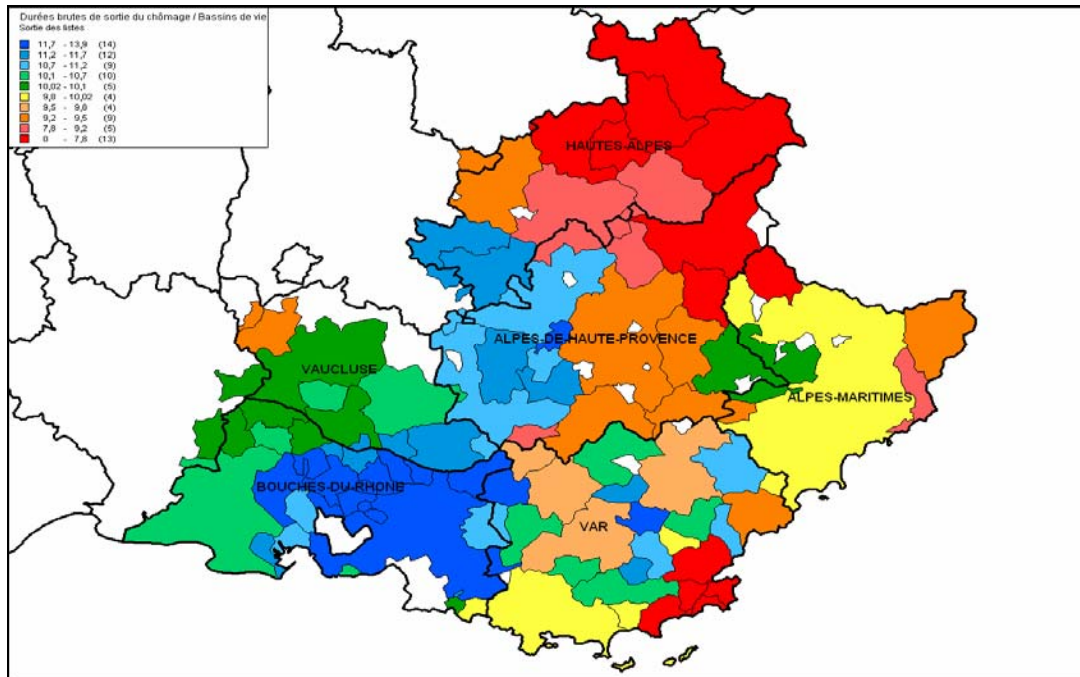




## ANNEXE 2

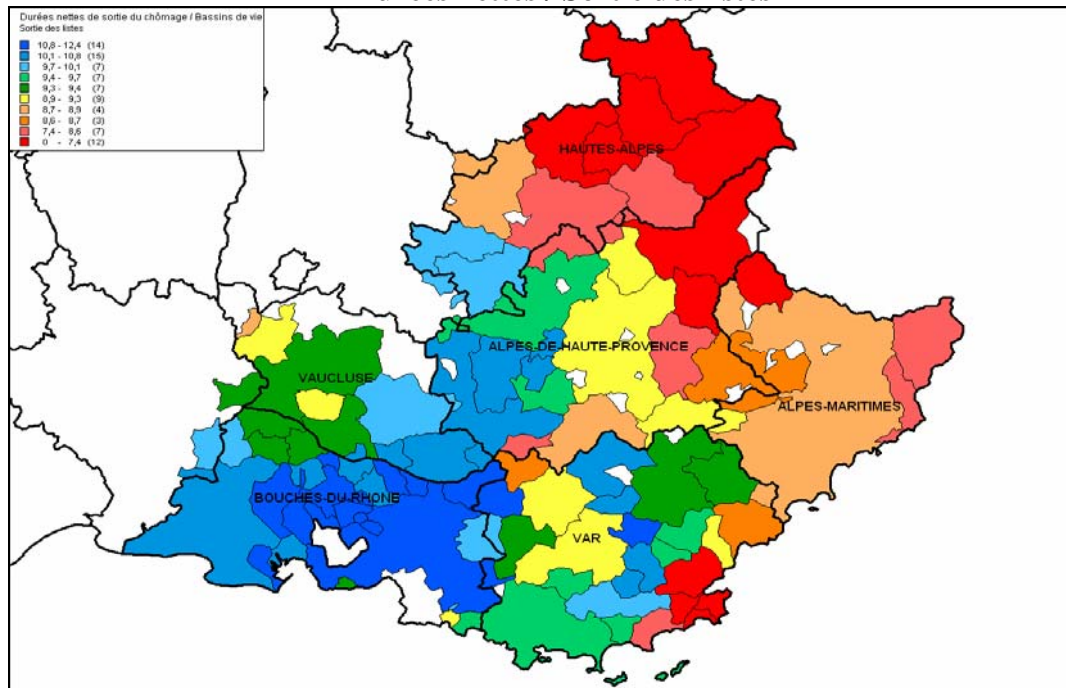
### Résultats des estimations par bassins de vie

#### A- Durées brutes / Sortie des listes



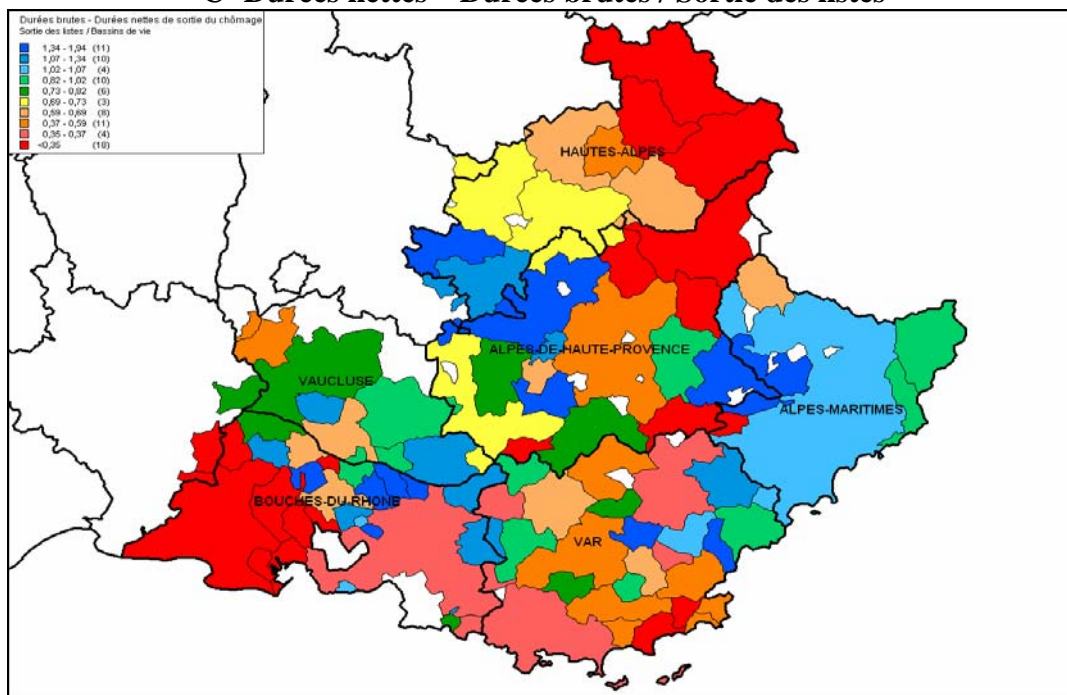
*Lecture* : Les bassins de vie en rouge sont ceux où en moyenne l'on sort du chômage le plus vite. Les bassins de vie en bleu sont ceux où l'on sort le moins vite du chômage. Les taux de sortie du chômage ont été évalués dans chaque bassin de vie à l'aide d'estimations économétriques de modèles de Weibull à effets fixes locaux et ont ensuite été exprimés en espérance de durée de chômage. La carte représente la distribution régionale de ces espérances de durée, en mois. Chaque décile est figuré par une couleur.

#### B- Durées nettes / Sortie des listes



*Lecture* : Les « durées nettes » sont établies en calculant les taux de sortie du chômage que le bassin de vie aurait si ses demandeurs d'emploi avaient la même structure que celle de la région (en neutralisant les différences des caractéristiques individuelles).

### C- Durées nettes – Durées brutes / Sortie des listes



*Lecture* : La carte correspond à la différence : durée brute – durée nette. Elle permet de vérifier si la composition de la main-d'œuvre est localement favorable ou défavorable au retour à l'emploi. Une différence positive signifie qu'elle est défavorable. Les bassins de vie les plus favorables figurent en rouge.

*Source* : Estimations Solstice, CEE, à partir du fichier historique statistique de l'ANPE.

## ANNEXE 3

**Durées moyennes de sortie du chômage et effets de composition  
en Provence-Alpes-Côte d'Azur : quelques exemples**

	Durée du chômage avant la sortie des listes	Durée nette du chômage avant la sortie des listes (à caractéristiques identiques des demandeurs d'emploi)	Effet des caractéristiques (durée brute – durée nette)
<b>COMMUNES</b>			
<b>ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE</b>			
AIGLUN	9,71	9,06	0,65
ALLEMAGNE-EN-PROVENCE	10,55	9,39	1,15
ALLONS	9,24	8,55	0,69
AUBENAS-LES-ALPES	14,52	13,47	1,05
AUBIGNOSC	11,35	9,89	1,46
AUZET	9,44	9,94	-0,50
BANON	12,35	10,99	1,36
BARCELONNETTE	8,11	8,39	-0,28
BARLES	9,44	9,94	-0,50
BEAUJEU	10,69	10,22	0,46
<b>HAUTES-ALPES</b>			
ANCELLE	7,26	7,32	-0,06
ANTONAVES	11,11	10,43	0,68
ARGENTIERE-LA-BESSEE	4,99	5,38	-0,39
ARVIEUX	4,61	4,54	0,06
ASPREMONT	10,64	10,66	-0,03
AVANCON	9,80	8,82	0,98
BARATIER	7,84	7,97	-0,13
BARCILLONNETTE	9,33	8,95	0,38
BARRET-SUR-MEOUGE	11,11	10,43	0,68
BATIE-MONTSALEON	9,96	8,54	1,42
<b>ALPES-MARITIMES</b>			
ANTIBES	9,79	9,01	0,78
ASCROS	9,41	8,22	1,19
AURIBEAU-SUR-SIAGNE	11,86	10,77	1,09
BAIROLS	9,75	8,71	1,04
BAR-SUR-LOUP	11,57	10,03	1,54
BEAULIEU-SUR-MER	9,21	8,60	0,61
BEAUSOLEIL	8,78	8,63	0,16
BELVEDERE	11,06	9,46	1,60
BENDEJUN	11,02	9,41	1,61
BEUIL	10,58	9,35	1,23
<b>BOUCHES-DU-RHÔNE</b>			
AIX-EN-PROVENCE	11,31	11,23	0,09
ALLAUCH	12,31	12,26	0,06
ALLEINS	12,81	11,78	1,04

ARLES	10,52	10,92	-0,41
AUBAGNE	11,38	10,84	0,54
AURIOL	11,92	10,99	0,93
BARBENTANE	11,95	11,02	0,93
BERRE-L'ETANG	14,28	14,57	-0,30
BOUC-BEL-AIR	10,96	10,03	0,93
BOUILLADISSE	12,62	11,17	1,46
<b>VAR</b>			
ADRETS-DE-L'ESTEREL	13,50	10,98	2,52
AIGUINES	11,00	11,05	-0,05
ARCS	10,58	10,14	0,45
ARTIGNOSC-SUR-VERDON	11,00	11,05	-0,05
ARTIGUES	10,98	9,37	1,61
AUPS	9,87	9,39	0,49
BAGNOLS-EN-FORET	9,20	8,09	1,11
BANDOL	10,46	9,88	0,58
BARGEMON	9,94	9,76	0,18
BARJOLS	10,24	9,95	0,29
<b>VAUCLUSE</b>			
ALTHEN-DES-PALUDS	9,68	8,10	1,57
ANSOUIS	14,91	13,15	1,76
APT	9,68	9,66	0,02
AUBIGNAN	8,08	7,25	0,83
AUREL	8,64	7,51	1,14
AURIBEAU	9,76	9,19	0,57
AVIGNON	10,43	9,78	0,65
BASTIDE-DES-JOURDANS	14,91	13,15	1,76
BASTIDONNE	13,20	12,17	1,03
BEAUCET	11,04	9,08	1,96

## DERNIERS NUMÉROS PARUS :

téléchargeables à partir du site <http://www.cee-recherche.fr>

- N° 96** *Place et sens du travail en Europe : une singularité française ?*  
LUCIE DAVOINE, DOMINIQUE MEDA  
février 2008
- N° 95** *Recours aux aides professionnelles et mobilisation familiale. La prise en charge des personnes souffrant de troubles du comportement et de la mémoire repose-t-elle sur des configurations d'aide spécifiques ?*  
OLIVIER BAGUELIN, AGNES GRAMAIN  
janvier 2008
- N° 94** *Diversité des modes de conciliation entre vie professionnelle et vie familiale pour les mères de jeunes enfants*  
CORINNE PERRAUDIN, MURIEL PUCCI  
décembre 2007
- N° 93** *Intensité du travail et trajectoire professionnelle : le travail intense est-il soutenable ?*  
THOMAS AMOSSE, MICHEL GOLLAC  
septembre 2007
- N° 92** *Male-Female Wage Gap and Vertical Occupational Segregation: the Role of Motivation for Work and Effort*  
OLIVIER BAGUELIN  
septembre 2007
- N° 91** *Construire un modèle de profilage des demandeurs d'emploi : défi statistique ou défi politique ?*  
ETIENNE DEBAUCHE, NATHALIE GEORGES  
août 2007
- N° 90** *À chaque marché du travail ses propres modes de recherche d'emploi*  
EMMANUELLE MARCHAL, DELPHINE REMILLON  
juillet 2007
- N° 89** *L'usage des canaux de recrutement par les entreprises*  
CHRISTIAN BESSY, EMMANUELLE MARCHAL  
juillet 2007
- N° 88** *The Effect of Working Time Reduction on Short-Time Compensation: a French Empirical Analysis*  
OANA CALAVREZO, RICHARD DUHAUTOIS, EMMANUELLE WALKOWIAK  
juin 2007
- N° 87** *Les concubins et l'impôt sur le revenu en France*  
FRANÇOIS LEGENDRE, FLORENCE THIBAUT  
mai 2007