

Projections de la perte d'autonomie et de sa prise en charge chez les personnes âgées de 75 ans et plus

Note de l'Observatoire Régional de la Santé - ORS Paca

2017

Sommaire

CONTEXTE	3
DONNÉES ET MÉTHODES	3
1. Données démographiques	3
2. Données sur la perte d'autonomie	3
3. Informations permettant d'estimer les ETP d'aide apportée.....	4
4. Informations permettant d'estimer l'évolution de l'offre en établissements.....	5
PARTIE I. État des lieux 2014	5
1. Effectifs de population 2014	5
2. Effectifs de population en perte d'autonomie à domicile en 2014	5
3. ETP correspondant à la prise en charge de la perte d'autonomie à domicile en 2014	6
PARTIE II. Projections à l'horizon 2028	7
1. Effectifs de population 2028	7
2. Effectifs de population en perte d'autonomie à domicile en 2028	7
3. ETP correspondant à la prise en charge de la perte d'autonomie à domicile en 2028	8

CONTEXTE

Dans le cadre de l'élaboration de son prochain Projet régional de santé (PRS), l'Agence régionale de santé Provence-Alpes-Côte d'Azur (ARS Paca) a constitué des Instances Collégiales Régionales (ICR), collectifs de travail régionaux réunissant les référents de l'agence et des partenaires externes autour d'un parcours ou d'une thématique. Une ICR dédiée au parcours des personnes âgées a ainsi réuni différents experts du domaine pour faire le point sur la situation existante et les besoins, évoquer les enjeux actuels et futurs de la prise en charge et aider à construire une vision prospective et stratégique dans le parcours des personnes âgées.

Au cours de ces échanges, quelques résultats issus des travaux menés par les équipes de l'Observatoire régional de la santé Provence-Alpes-Côte d'Azur (ORS Paca) et du Sesstim (unité mixte de recherche Inserm 912 « Sciences Economiques & Sociales de la Santé & Traitement de l'Information Médicale » - Aix Marseille Université) ont été présentés. Il s'agissait notamment de l'estimation des besoins d'aide liés à la perte d'autonomie des personnes âgées et à l'évaluation de l'offre nécessaire pour y répondre, au travers notamment de l'estimation d'ETP – équivalents temps plein (Aulagnier & Davin, 2004 : <https://www.epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/1567/1/sie73.pdf> ; Davin, 2010 : <http://www.sesstim-orspaca.org/depot/pdf/10-C16.pdf>).

L'ARS Paca a demandé s'il était possible de disposer d'éléments actualisés permettant d'anticiper les évolutions régionales à venir. La disponibilité récente de données sur la perte d'autonomie des personnes âgées, représentatives au niveau départemental (enquête Vie Quotidienne et Santé 2014 de la Drees : <http://drees.social-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/recueils-ouvrages-et-rapports/rapports/article/enquete-vie-quotidienne-et-sante-2014-resultats-departementaux-d-une-enquete>), sur lesquelles seront répliquées les méthodes mises en œuvre dans les travaux antérieurs, permet de répondre à cette demande.

DONNÉES ET MÉTHODES

1. Données démographiques

Les données démographiques sont issues du recensement de population de l'Insee pour l'année 2014 et des projections réalisées par l'Insee pour 2028 (<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2418126>), à partir du scénario central du modèle Omphale 2010 (<https://www.epsilon.insee.fr/jspui/bitstream/1/7257/1/imethode124.pdf>). Le scénario dit « central » est basé sur les hypothèses suivantes : 1) La fécondité de chaque département est maintenue à son niveau de 2007 ; 2) La mortalité de chaque département baisse au même rythme qu'en France métropolitaine où l'espérance de vie atteindrait 83,1 ans pour les hommes et 88,8 ans pour les femmes en 2040 ; 3) Les quotients migratoires entre départements métropolitains, calculés entre 2000 et 2008, sont maintenus constants sur toute la période de projection.

L'étude porte sur les personnes âgées de 75 ans et plus, âge à partir duquel apparaît généralement la perte d'autonomie (Lecroart, Froment et al., 2013 : <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/article43.pdf>) et pour lequel sont mis en place des modes de prise en charge spécifiques, tel que le dispositif Paerpa, parcours de santé des personnes âgées en risque de perte d'autonomie (<http://social-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/parcours-des-patients-et-des-usagers/le-parcours-sante-des-aines-paerpa/>).

2. Données sur la perte d'autonomie

Les données sur la perte d'autonomie proviennent de l'enquête Vie Quotidienne et Santé (VQS), conçue par la Drees et mise en œuvre par l'Insee en 2014 (<http://drees.social-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/publications/recueils-ouvrages-et-rapports/rapports/article/enquete-vie-quotidienne-et-sante-2014-resultats-departementaux-d-une-enquete>). Menée auprès de 166 800 seniors âgés de 60 ans et plus vivant en logements dits « ordinaires » (ménages, logements-foyers et résidences services), elle permet de recueillir des informations sur l'état de santé et la perte d'autonomie des populations au niveau de chaque département. Les informations recueillies ont permis de construire un score décrivant le degré de perte d'autonomie : chaque réponse ajoute de 0 à 12 points au score selon que la modalité représente l'absence de limitation, une faible limitation, une limitation moyenne ou une forte limitation. Ce score est ensuite divisé par le score maximal possible pour chaque individu, et enfin normalisé : il est compris entre 0 et 100. Les quatre groupes VQS ont ensuite été construits à l'aide de ces scores et de l'âge. Le groupe I correspond aux personnes les plus autonomes (aucune difficulté) et le groupe IV aux personnes les plus dépendantes (nombreuses difficultés). Les seuils ont été définis afin d'obtenir une distribution homogène dans chaque groupe (<http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/061016.pdf>). Dans notre étude, nous nous intéressons au groupe IV (perte d'autonomie sévère) et à la somme des groupes III et IV (perte d'autonomie modérée ou sévère).

3. Informations permettant d'estimer les ETP d'aide apportée

Lors de précédents travaux, une méthode a été développée à partir d'une exploitation des données de l'enquête Handicap-Santé Ménages (HSM) de 2008 pour estimer les ETP (équivalents temps plein) correspondant à l'aide apportée aux personnes âgées, d'après leurs déclarations. Les données de l'enquête HSM 2008, beaucoup plus détaillées que celles de l'enquête VQS 2014, permettent ainsi de connaître la répartition de l'aide apportée aux personnes âgées (aide formelle, informelle ou mixte) et d'estimer des volumes horaires d'aide reçue par les seniors en fonction de leurs besoins. D'après ces résultats :

Type d'aide reçue pour les activités de la vie quotidienne chez les personnes âgées de 75 ans et plus vivant à domicile

	Aide informelle (%)	Aide formelle (%)	Aide mixte (%)	Aucune aide (%)
Perte d'autonomie sévère	37,2	21,9	38,6	2,3
Perte d'autonomie sévère ou modérée	33,5	26,2	37,1	3,2

Source : enquête Handicap-Santé Ménages 2008, Insee – Exploitation ORS Paca

Lecture : 37,2% des personnes âgées de 75 ans et plus vivant à domicile et présentant une perte d'autonomie sévère reçoivent de l'aide uniquement de la part de leur entourage (aide informelle).

Nombre moyen d'heures d'aide reçue chaque semaine par les personnes âgées de 75 ans et plus vivant à domicile

	Aide informelle uniquement (heures / semaine)	Aide formelle uniquement (heures / semaine)	Aide mixte	
			Aide informelle (heures / semaine)	Aide formelle (heures / semaine)
Perte d'autonomie sévère	24,9	20,9	18,3	16,4
Perte d'autonomie sévère ou modérée	30,4	25,5	20,1	18,0

Source : enquête Handicap-Santé Ménages 2008, Insee – Exploitation ORS Paca

Lecture : les personnes âgées de 75 ans et plus vivant à domicile et présentant une perte d'autonomie sévère reçoivent en moyenne 24,9 heures d'aide de la part de leur entourage (aide informelle) lorsque seul celui-ci intervient.

Ces éléments, calculés au niveau national, ont été appliqués aux effectifs de population en perte d'autonomie, mesurés à partir de l'enquête VQS 2014, pour déterminer les volumes globaux d'heures d'aide apportées aux personnes âgées dans chaque département, en faisant l'hypothèse que : 1) la répartition entre aide formelle et informelle et les volumes horaires d'aide reçue restent inchangés sur toute la période ; 2) la composition de l'aide apportée est homogène sur tout le territoire métropolitain (à besoins identiques, il n'y a pas de particularité locale dans la manière de répondre aux besoins des personnes âgées en Paca). Les volumes horaires ont ensuite été convertis en ETP sur la base d'un temps plein de 35 heures par semaine. Le nombre d'ETP obtenu sous-estime très vraisemblablement le nombre de personnes requises pour apporter de l'aide, du fait, d'une part, de la non ou sous-satisfaction de certains besoins rencontrés par les personnes âgées, et, d'autre part, des indivisibilités. À titre d'illustration, si une personne a besoin de 1,8 ETP par semaine pour couvrir ses besoins d'aide, il n'est pas sûr que l'aidant qui apporte 0,8 ETP soit en mesure d'apporter par ailleurs l'équivalent de 0,2 ETP d'aide à une autre personne. C'est la différence entre ETP et personnes employées (aidants formels) ou mobilisées pour aider (aidants formels et informels).

Les estimations présentées dans ce document sont donc à considérer avec précaution, car elles reposent sur des hypothèses, dont certaines relatives à la poursuite d'évolutions antérieures, qui peuvent ne pas s'avérer exactes dans le futur proche et surtout plus lointain. Pour autant, elles fournissent des arguments quantitatifs permettant d'anticiper des besoins de services de santé accrus et de dimensionner l'offre nécessaire pour y répondre.

4. Informations permettant d'estimer l'évolution de l'offre en établissements

Pour déterminer les besoins de prise en charge de la perte d'autonomie à domicile à l'horizon 2028, il est nécessaire de faire des hypothèses sur l'évolution de l'offre en établissements. Pour ce faire, les données disponibles sur le nombre de places en établissements dans l'outil STATISS (<http://drees.social-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/open-data/indicateurs-localises/article/statiss-statistiques-et-indicateurs-de-la-sante-et-du-social>) ont été utilisées pour calculer le taux de croissance annuel moyen sur la période 2010-2015, soit +2,3% par an en région Paca. Dans un premier scénario, l'hypothèse a été faite d'un maintien de ce taux sur la période 2015-2028 ; dans le second scénario, le choix a été fait de doubler ce taux de croissance pour porter à +4,6% par an l'augmentation du nombre de places en établissements. On fait par ailleurs l'hypothèse d'un taux d'occupation de 100% en établissements (selon l'Observatoire des EHPAD de 2014, le taux d'occupation moyen était de 98% : <http://www.silvereco.fr/wp-content/uploads/2014/05/Observatoire-EHPAD-2014.pdf>). On est alors en mesure de déduire la population à prendre en charge à domicile.

PARTIE I. État des lieux 2014

1. Effectifs de population 2014

Population de 75 ans et plus selon le lieu de vie et le département en 2014

	Ensemble	Ménages	Hors ménage*	Part des 75 ans et plus dans la pop. totale
04	18 900	17 004	1 895	11,7%
05	15 303	13 466	1 837	10,9%
06	130 922	119 816	11 106	12,1%
13	186 132	170 228	15 904	9,3%
83	121 221	110 992	10 229	11,7%
84	53 468	49 040	4 428	9,6%
Paca	525 947	480 547	45 400	10,6%

Source : recensement de population, Insee – Exploitation ORS Paca

* : les personnes vivant dans des habitations mobiles, les bateliers, les sans-abris, et les personnes vivant en communauté (foyers de travailleurs, maisons de retraite, résidences universitaires, maisons de détention...) sont considérées comme vivant hors ménage.

2. Effectifs de population en perte d'autonomie à domicile en 2014

Population de 75 ans et plus en perte d'autonomie à domicile*

	Effectif min (perte d'autonomie sévère)	Part de la perte d'autonomie sévère parmi les 75 ans et plus	Effectif max (perte d'autonomie sévère ou modérée)	Part de la perte d'autonomie sévère ou modérée parmi les 75 ans et plus
04	2 139	12,7%	4 733	28,1%
05	1 568	11,6%	3 873	28,5%
06	11 530	9,5%	28 593	23,5%
13	27 138	15,8%	51 129	29,8%
83	12 606	11,3%	29 213	26,2%
84	6 015	12,1%	12 437	25,0%
Paca	60 995	12,6%	129 977	26,8%

Source : enquête Vie Quotidienne et Santé 2014, Drees – Exploitation ORS Paca

* : la Drees a construit un score décrivant le degré d'autonomie à partir des réponses au questionnaire VQS 2014. Ce score permet de déterminer quatre groupes : groupe I = aucune difficulté ; groupe II = quelques difficultés ; groupe III = plusieurs difficultés ; groupe IV = nombreuses difficultés (<http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/061016.pdf>). Dans ce tableau, l'effectif min correspond au groupe IV (perte d'autonomie sévère) et l'effectif max à la somme des groupes III et IV (perte d'autonomie modérée + sévère).

En région Paca, en 2014, la perte d'autonomie sévère (personnes ayant de nombreuses difficultés dans la vie quotidienne) concerne 61 000 personnes âgées de 75 ans et plus (soit une personne sur huit). Si on y ajoute la perte d'autonomie modérée (personnes ayant plusieurs difficultés), la population à prendre en charge s'élève à 130 000 personnes (plus d'une personne sur quatre). Pour information, en 2013, 62 000 personnes bénéficient de l'APA (Allocation Personnalisée d'Autonomie, destinée aux personnes de 60 ans et plus en perte d'autonomie, classées dans les GIR 1 à 4 de la grille AGGIR - <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F1229>) à domicile en Paca (<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2523818>). Plusieurs études ont montré le phénomène de non-recours à l'APA (Ramos-Gorand, 2016 : <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dd10.pdf> ; Arrighi, Davin, et al, 2015 : <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2015.07.003> ; Chauveaud, Vial, et al., 2011 : https://odenore.msh-alpes.fr/documents/odenorewp11_0.pdf), soulignant la sous-estimation des véritables besoins de la population à laquelle on parvient si on les évalue sur la base des seuls registres administratifs de bénéfice des droits.

3. ETP correspondant à la prise en charge de la perte d'autonomie à domicile en 2014

ETP correspondant à la prise en charge de la perte d'autonomie chez les 75 ans et plus à domicile*

	Perte d'autonomie sévère		Perte d'autonomie sévère ou modérée	
	ETP d'aide formelle	ETP d'aide informelle	ETP d'aide formelle	ETP d'aide informelle
04	667	998	1 807	2 386
05	489	731	1 478	1 952
06	3 593	5 378	10 914	14 412
13	8 457	12 659	19 515	25 771
83	3 929	5 880	11 150	14 724
84	1 875	2 806	4 747	6 269
Paca	19 009	28 453	49 610	65 512

Source : enquête Vie Quotidienne et Santé 2014, Drees & enquête Handicap-Santé Ménages 2008, Drees – Exploitation ORS Paca

* : la Drees a construit un score décrivant le degré d'autonomie à partir des réponses au questionnaire VQS 2014. Ce score permet de déterminer quatre groupes : groupe I = aucune difficulté ; groupe II = quelques difficultés ; groupe III = plusieurs difficultés ; groupe IV = nombreuses difficultés (<http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/061016.pdf>).

Lecture : on estime que l'aide apportée par l'entourage (ou aide informelle) représente plus de 28 400 ETP pour des personnes âgées de 75 ans et plus en perte d'autonomie sévère. On dépasse 65 500 ETP lorsqu'on y ajoute les personnes âgées de 75 ans et plus en perte d'autonomie modérée.

Si l'on convertit l'aide reçue par les personnes de 75 ans et plus en 2014, plus de 19 000 ETP d'aidants professionnels interviennent auprès des personnes en perte d'autonomie sévère en région Paca. L'effectif atteint près de 50 000 ETP d'aidants professionnels si on prend aussi en compte la perte d'autonomie modérée. L'aide de l'entourage ou aide informelle reste majoritaire et représente entre 28 000 (en cas de perte d'autonomie sévère) et 65 000 ETP (pour la perte d'autonomie sévère ou modérée). Attention : ces estimations sont basées sur des données déclaratives obtenues à partir d'enquêtes en population.

PARTIE II. Projections à l'horizon 2028

1. Effectifs de population 2028

Population de 75 ans et plus selon le lieu de vie et le département en 2028

	Ensemble	Part des 75 ans et plus dans la pop. totale	Scénario 1 : + 2,3% par an de places en établissements		Scénario 2 : + 4,6% par an de places en établissements	
			Pop. en étab.	Pop. à domicile	Pop. en étab.	Pop. à domicile
04	26 390	14,1%	2 721	23 669	3 634	22 756
05	21 862	14,3%	1 986	19 876	2 652	19 210
06	173 197	14,9%	15 330	157 867	20 468	152 729
13	250 748	11,9%	21 398	229 350	28 570	222 178
83	173 164	15,1%	13 401	159 763	17 892	155 272
84	77 724	12,8%	5 744	71 980	7 669	70 055
Paca	723 085	13,5%	60 581	662 504	80 885	642 200

Source : projections de population Omphale 2010 (scénario central), Insee & données STATISS 2016, Drees – Exploitation ORS Paca

Méthode : pour le scénario n°1, on applique le taux de croissance annuel moyen observé entre 2010 et 2015 dans la région Paca (+2,3% par an) pour déterminer le nombre de places en établissements en 2028. En faisant l'hypothèse d'un taux d'occupation de 100% des places en établissements, on en déduit la population vivant à domicile en 2028. Dans le scénario n°2, on fait l'hypothèse d'un doublement du taux de croissance annuel moyen des places en établissements (+4,6% par an).

La région Paca devrait compter plus de 723 000 habitants âgés de 75 ans et plus en 2028. Sous l'hypothèse d'un maintien du taux de croissance des places en établissements (+ 2,3% par an), plus de 60 000 personnes résideraient en institution. Cet effectif atteindrait 80 000 personnes si le taux de croissance des places en établissements était doublé.

2. Effectifs de population en perte d'autonomie à domicile en 2028

Population de 75 ans et plus en perte d'autonomie* à domicile

	Perte d'autonomie sévère		Perte d'autonomie sévère ou modérée	
	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 1	Scénario 2
04	3 003	2 888	6 645	6 389
05	2 297	2 220	5 674	5 484
06	14 983	14 496	37 157	35 947
13	36 234	35 101	68 267	66 132
83	18 046	17 538	41 819	40 643
84	8 694	8 462	17 977	17 496
Paca	83 304	80 751	177 517	172 077

Source : projections de population Omphale 2010 (scénario central), Insee ; données STATISS 2016, Drees ; enquête Vie Quotidienne et Santé 2014, Drees – Exploitation ORS Paca

* : la Drees a construit un score décrivant le degré d'autonomie à partir des réponses au questionnaire VQS 2014. Ce score permet de déterminer quatre groupes : groupe I = aucune difficulté ; groupe II = quelques difficultés ; groupe III = plusieurs difficultés ; groupe IV = nombreuses difficultés (<http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/061016.pdf>).

Méthode : on fait l'hypothèse que la répartition par groupes VQS reste inchangée entre 2014 et 2028.

En région Paca, plus de 80 000 personnes âgées de 75 ans et plus seraient en situation de perte d'autonomie sévère à domicile à l'horizon 2028 (+32% par rapport à 2014) ; plus du double si l'on y ajoute la perte d'autonomie modérée.

3. ETP correspondant à la prise en charge de la perte d'autonomie à domicile en 2028

ETP correspondant à la prise en charge de la perte d'autonomie chez les 75 ans et plus à domicile*

Scénario 1	Perte d'autonomie sévère		Perte d'autonomie sévère ou modérée	
	ETP d'aide formelle	ETP d'aide informelle	ETP d'aide formelle	ETP d'aide informelle
04	936	1 401	2 536	3 350
05	716	1 072	2 166	2 860
06	4 669	6 989	14 182	18 728
13	11 292	16 902	26 056	34 408
83	5 624	8 418	15 962	21 078
84	2 710	4 056	6 862	9 061
Paca	25 961	38 859	67 756	89 474

Scénario 2	Perte d'autonomie sévère		Perte d'autonomie sévère ou modérée	
	ETP d'aide formelle	ETP d'aide informelle	ETP d'aide formelle	ETP d'aide informelle
04	900	1 347	2 439	3 220
05	692	1 036	2 093	2 764
06	4 517	6 762	13 721	18 119
13	10 939	16 374	25 242	33 333
83	5 466	8 181	15 513	20 485
84	2 637	3 947	6 678	8 819
Paca	25 166	37 668	65 679	86 732

Source : projections de population Omphale 2010 (scénario central), Insee ; données STATISS 2016, Drees ; enquête Vie Quotidienne et Santé 2014, Drees ; enquête Handicap-Santé Ménages 2008, Drees – Exploitation ORS Paca

* : la Drees a construit un score décrivant le degré d'autonomie à partir des réponses au questionnaire VQS 2014. Ce score permet de déterminer quatre groupes : groupe I = aucune difficulté ; groupe II = quelques difficultés ; groupe III = plusieurs difficultés ; groupe IV = nombreuses difficultés (<http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/061016.pdf>).

Méthode : on fait l'hypothèse que la répartition par type d'aide reçue (formelle ou informelle) et les volumes horaires restent inchangés entre 2008 et 2028.

Lecture : on estime que l'aide apportée par l'entourage (ou aide informelle) représenterait près de 39 000 ETP pour des personnes âgées de 75 ans et plus ayant besoin d'aide et en perte d'autonomie sévère. On dépasserait 89 000 ETP lorsqu'on y ajoute les personnes âgées de 75 ans et plus en perte d'autonomie modérée.

Sous l'hypothèse que les caractéristiques de l'aide apportée restent inchangées dans les dix prochaines années et que le nombre de places en établissements continue de croître au même rythme que celui observé ces cinq dernières années (scénario 1), près de 26 000 ETP d'aidants professionnels seraient nécessaires pour intervenir auprès de la population âgée en perte d'autonomie sévère en 2028, et près de 68 000 ETP si on y ajoute la population en perte d'autonomie modérée (+ 36,6% par rapport à 2014). De son côté, l'aide de l'entourage représenterait entre 39 000 et 89 000 ETP. Accélérer la création de places en établissements (scénario 2) n'aurait qu'un impact marginal sur le nombre d'ETP d'aidants professionnels nécessaires à domicile.

Pour information, dans d'autres régions, des travaux similaires ont été menés. Bien que basés sur des données et des modes d'estimation différents, les résultats aboutissent à des tendances assez proches. Par exemple, la région Auvergne-Rhône-Alpes devrait voir sa population âgée en perte d'autonomie croître de 25% d'ici à 2030, ce qui nécessiterait de pourvoir 12 000 ETP supplémentaires en 2020 pour répondre aux besoins de la population âgée vivant à domicile (<https://www.insee.fr/fr/statistiques/2019661> ; voir aussi des travaux antérieurs : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1292724> pour la région Ile-de-France ; <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1285981> en Languedoc-Roussillon).

SIRS



PACA

ORS

OBSERVATOIRE REGIONAL DE LA SANTE
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

SYSTÈME D'INFORMATION RÉGIONAL EN SANTÉ PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

www.sirsepaca.org

Cartographie interactive :

- A l'échelle de différents échelons géographiques...



Indicateurs :

- Données sur le logement
- Indicateurs d'offre de soins
- Statistiques de mortalité par pathologie...



Thèmes :

- Cancers
- Maladies chroniques
- Recours aux soins
- Offre de prise en charge...

(2,8 %) 5,5



Observatoire Régional de la Santé
Provence-Alpes-Côte d'Azur

Faculté de Médecine - 27 boulevard Jean Moulin - 13385 Marseille cedex 5

Courriel : accueil@orspaca.org | Tél. 04 91 32 48 00