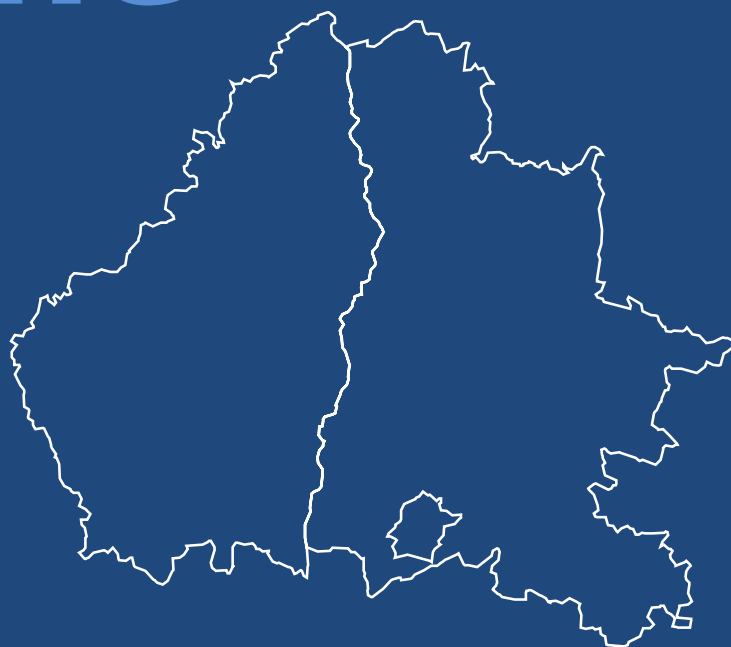


avec la participation
des partenaires de
Santé Publique
de la Drôme et de l'Ardèche

Le diabète dans les départements de la **Drôme** et de **l'Ardèche**



Janvier 2014

Ce Tableau de Bord dans les départements de la Drôme et de l'Ardèche a été réalisé par l'**Observatoire Régional de la Santé Rhône-Alpes**, à la demande et avec le soutien :



du **Comité d'Hygiène Sociale de la Drôme**



du **Conseil Général de l'Ardèche**

du **Conseil Général de la Drôme**
(Direction Départementale du Développement Social et de la Santé)



de la **Caisse Primaire d'Assurance Maladie de l'Ardèche**

de la **Caisse Primaire d'Assurance Maladie de la Drôme**



de l'**Agence régionale de santé Rhône-Alpes** et
notamment des **Délégations territoriales de l'Ardèche et de la Drôme**

de la **Mutualité française Rhône-Alpes**



Réalisation du travail

*Pauline BOLAMPERTI, Martine DRENEAU, Isabelle GENESSAY, Elodie MUNIER,
Mathias PANGAUD, Philippe PEPIN, Abdoul SONKO*

*Mise en page
Valérie GONON*

Ce travail est dédié à la mémoire de Monsieur Roger Léron, Président du Comité d'Hygiène Sociale de la Drôme, initiateur depuis 1995 de ce travail d'observation de la santé sur le territoire drômois puis ardéchois.

Ce travail a également bénéficié de la relecture des membres du comité de suivi :

Martine Chalayer et Catherine Arnoux (Conseil général de la Drôme), Ina Maldeikiene (Conseil général de l'Ardèche), Roger Léron, Véronique Raffin et Georges de Kermel (CHS), Laurent Farre, Sarah Schiller et Nadine Villechenoux (CPAM de la Drôme), Bernadette Barberino (CPAM de l'Ardèche), Roxane Schoreels et Brigitte Chirouze (ARS, DT Drôme et Ardèche), Alexis Lanoote et Aurélia Plenet (Mutualité française Rhône-Alpes), Guillaume Murand (IREPS Ardèche), Laurent Lizé (IREPS Drôme), Sarita Dabbo (ANPAA 26), Philippe Mehaye (Ligue contre le Cancer), Sylvaine Boige-Faure et Emeline Drevetton (Ville de Valence), Véronique Valles-Vidal et Elisabeth Emin-Richard (Réseau Dromardiab), Jean-Michel Bouchon et Sylvie Rouault (Santé Travail Drôme Vercors)

Observatoire Régional de la Santé Rhône-Alpes
ERSP - 9 quai Jean Moulin - 69001 LYON
Tél : 04.72.07.46.20 - Fax : 04.72.07.46.21
E-mail : courrier@ors-rhone-alpes.org - Site web : www.ors-rhone-alpes.org

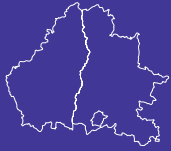


| | |
|---|-----------|
| SOMMAIRE | 5 |
| SYNTHÈSE | 7 |
| CONTEXTE | 11 |
| PRÉVALENCE DU DIABÈTE | 13 |
| Prévalence des ALD pour diabète | 13 |
| Prévalence des patients sous traitement antidiabétique | 14 |
| Prévalences comparées du diabète entre les assurés du régime agricole et ceux du régime général | 16 |
| Prévalence du diabète et précarité | 18 |
| INCIDENCE DU DIABÈTE | 19 |
| HOSPITALISATIONS POUR DIABÈTE | 23 |
| Hospitalisation en population générale | 23 |
| File active des patients diabétiques chez les jeunes de moins de 20 ans | 26 |
| Hospitalisation pour diabète au cours de la grossesse | 26 |
| MORTALITÉ ET DIABÈTE | 29 |
| COMPLICATIONS LIÉES AU DIABÈTE | 31 |
| Ensemble des complications | 31 |
| Micro-angiopathie | 32 |
| Macro-angiopathie. | 34 |
| Complications métaboliques du diabète | 36 |
| SUIVI DES PATIENTS DIABÉTIQUES EN LIBÉRAL | 39 |
| Suivi biologique réalisé en milieu libéral | 39 |
| Suivi médical réalisé en milieu libéral | 43 |
| Suivi par d'autres professionnels de santé. | 45 |
| Suivi libéral des patients diabétiques en situation de précarité. | 47 |



| | |
|--|-----------|
| PRÉVENTION DU DIABÈTE | 49 |
| Les facteurs de risque : surpoids, obésité, sédentarité | 49 |
| Les actions de lutte contre le surpoids et la sédentarité | 50 |
| OFFRE DE SOINS ET DE PRISE EN CHARGE | 53 |
| Les médecins | 53 |
| Les autres professionnels de santé | 55 |
| Dromardiab, réseau de santé pour patients diabétiques | 56 |
| Education thérapeutique et actions d'accompagnement du patient | 57 |
| Activités des associations de patients diabétiques. | 58 |
| BIBLIOGRAPHIE | 59 |
| ANNEXES | 61 |
| Annexe 1 : Exemples d'actions d'éducation à la santé et de dépistage en lien avec le diabète | 61 |
| Annexe 2 : Education thérapeutique des patients | 70 |
| Annexe 3 : Cartographie des cantons de l'Ardèche et de la Drôme | 75 |





Contexte, méthode, principaux constats

Les principaux partenaires de la santé publique dans la Drôme et dans l'Ardèche sont engagés depuis plusieurs années dans une dynamique d'observation multi-partenariale de la santé, concrétisée par l'actualisation régulière du « Tableau de bord sur la santé de la Drôme et de l'Ardèche ». Entre deux mises à jour de ce Tableau de bord¹ (réalisées tous les 3 ans), des dossiers thématiques annuels permettent d'approfondir l'observation locale sur des sujets de santé publique importants.

Le précédent dossier thématique², consacré aux indicateurs de prévention, s'inscrivait pleinement dans la politique régionale de santé. Il proposait aux différents acteurs du Schéma régional de prévention et des programmes territoriaux de santé (élaborés dans le cadre du Projet Régional de Santé Rhône-Alpes 2012-2017) des éléments d'observation utiles à la planification et à la mise en œuvre d'actions de promotion de la santé.

Poursuivant cette démarche, le présent dossier sur la **thématique du diabète dans la Drôme et l'Ardèche** a pour objectif d'apporter aux acteurs locaux de promotion de la santé des éléments de connaissance et de compréhension sur une pathologie de plus en plus préoccupante en termes de santé publique.

L'Institut de veille sanitaire estime en effet que plus de 3 millions de Français sont diabétiques en 2011, soit environ 5% de la population, et que ce chiffre ne cessera de croître dans les années à venir. Cet accroissement résulte du vieillissement de la population et de l'augmentation de l'espérance de vie des diabétiques, mais aussi de la prévalence grandissante de l'obésité et de la sédentarité, facteurs de risque bien connus du diabète. L'augmentation de la précarité, en période de crise économique, conduit également à une aggravation de l'état de santé (et notamment du diabète) chez les personnes les plus précaires.

Si les politiques de santé mises en œuvre au niveau national, comme au niveau de la région Rhône-Alpes, de la Drôme et de l'Ardèche, visent à ralentir la progression du diabète par la mise en place d'actions de prévention dès la petite enfance (éducation nutritionnelle, activité physique...), elles ont également pour objectif d'améliorer la prise en charge des personnes diabétiques, grâce à un meilleur suivi des recommandations médicales et grâce à l'éducation thérapeutique du patient, afin d'éviter les complications graves du diabète et renforcer ainsi la qualité de vie des personnes diabétiques.

Ce dossier présente, pour l'Ardèche et la Drôme, l'ensemble des indicateurs disponibles sur le diabète et ses facteurs de risque : patients sous traitement antidiabétique, hospitalisations liées au diabète et à ses complications, patients pris en charge en ALD (affection longue durée), suivi médical des diabétiques, offre de soins et de prise en charge des diabétiques, actions de prévention et de dépistage du diabète.

Les données présentées dans ce dossier visent à fournir aux professionnels de santé et aux acteurs locaux de promotion de la santé des repères sur les points de vigilance à surveiller dans la lutte contre le diabète, les prises en charge à améliorer, les populations à cibler dans la prévention et le dépistage.

Environ 5% de personnes diabétiques dans l'Ardèche et dans la Drôme

En 2012, parmi les assurés du régime général et du régime agricole de l'assurance maladie, 12 314 personnes en Ardèche et 19 567 dans la Drôme recevaient un traitement régulier pour diabète, soit 4,6% de l'ensemble des assurés de chaque département. Ces chiffres sous-estiment la prévalence réelle du diabète, puisqu'ils ne prennent en compte ni le diabète diagnostiqué mais non traité pharmacologiquement, ni le diabète non diagnostiqué (dont la prévalence serait en France de l'ordre de 1% de la population générale).

Presque la moitié des patients diabétiques traités sont âgés de 70 ans et plus, et 53% sont des hommes. Près d'un quart des patients sont traités par insuline, il s'agit pour une petite part de patients jeunes (moins de 40 ans) qui souffrent d'un diabète de type 1, dit insulinodépendant, et pour la plus grande part de patients âgés dont le diabète de type 2 nécessite après plusieurs années d'évolution une insulinothérapie (diabète dit insulino-requérant). La prévalence du diabète de type 2 croît fortement avec l'âge, elle est maximale dans la tranche d'âge des 75-79 ans, où le diabète touche alors un homme sur cinq et une femme sur sept.

¹ Tableau de bord sur la santé de la Drôme et de l'Ardèche. ORS Rhône-Alpes, 2012

² Indicateurs de prévention dans les départements de la Drôme et de l'Ardèche. ORS Rhône-Alpes, 2013



Davantage de diabétiques traités dans la Drôme que dans l'Ardèche

A structure d'âge égale, la population drômoise compte davantage de personnes sous traitement diabétique que la population rhônalpine, alors que la population ardéchoise en compte moins. Les taux comparatifs de patients sous traitement antidiabétique en 2012 sont significativement plus élevés dans la Drôme que dans la région Rhône-Alpes, tant chez les hommes (49 pour 1 000 assurés drômois contre 47 pour 1 000 assurés rhônalpins) que chez les femmes (respectivement 36 et 34 pour 1 000 assurées). A l'inverse, les Ardéchois présentent des taux comparatifs de patients sous traitement antidiabétique plus faibles que ceux de la région, respectivement de 46 contre 47 pour 1 000 assurés chez les hommes, et de 32 contre 34 pour 1 000 assurées chez les femmes.

Ces taux comparatifs montrent que les hommes sont, à âge égal, davantage sous traitement antidiabétique que les femmes, dans l'Ardèche et la Drôme comme dans la région. Quel que soit le territoire, on constate que le diabète se manifeste de façon plus précoce chez les hommes.

L'analyse géographique met par ailleurs en évidence des zones diversement concernées par le diabète. Les cantons les plus touchés se situent au nord de la Drôme et dans les zones urbaines, alors que les cantons ruraux ardéchois semblent plus épargnés.

Les assurés du régime agricole (MSA) présentent des différences moins marquées entre les hommes et les femmes que les assurés du régime général, la prévalence du diabète étant moins élevée chez les hommes du régime agricole que chez ceux du régime général, alors qu'elle est plus élevée chez les femmes du régime agricole que chez celles du régime général.

85% des diabétiques pris en charge dans le cadre de l'ALD diabète

En 2010, 3,5% des Ardéchois et 3,6% des Drômois étaient bénéficiaires de l'Affection longue durée pour diabète (ALD 8), soit 11 075 patients ardéchois et 17 588 patients drômois. Cela signifie qu'environ 85% des patients sous traitement antidiabétique bénéficient de cette prise en charge, dans la Drôme comme dans l'Ardèche.

Le diabète est le 1er motif de prise en charge en ALD chez les hommes dans les deux départements, le 2ème motif chez les Drômoises et le 3ème motif chez les Ardéchoises.

Entre 2008 et 2010, on compte en moyenne 1 093 nouvelles admissions en ALD 8 par an en Ardèche et 1 795 dans la Drôme. Alors que les taux d'admission en ALD 8 sont très faibles avant 25 ans, ils augmentent de façon marquée après 40 ans, et plus précocement chez les hommes que chez les femmes.

L'augmentation des taux d'admission en ALD 8, constatée aux niveaux régional et national entre 2005 et 2010, se révèle plus importante dans la Drôme (+21% chez les hommes et +15% chez les femmes) que dans l'Ardèche (+10% chez les hommes et +6% chez les femmes).

Près d'un tiers des patients diabétiques sont hospitalisés dans l'année

Sur la période 2008-2010, 3 696 Ardéchois et 5 889 Drômois ont été hospitalisés par an (en court séjour) avec le diabète en diagnostic principal ou associé. La moitié de ces patients étaient âgés de 65 à 84 ans, avec des taux d'hospitalisation plus élevés chez les hommes que chez les femmes. Avant 40 ans, les femmes sont toutefois davantage hospitalisées pour ce motif que les hommes, en raison de la présence d'un diabète gestationnel (lié à la grossesse) ou d'un diabète préexistant à la grossesse. Chez les jeunes diabétiques de moins de 20 ans (concernés par le diabète de type 1), près des deux tiers sont hospitalisés dans l'année, avec une hospitalisation en urgence dans 20% des cas en Ardèche et dans 12% des cas dans la Drôme.

Les taux standardisés d'hospitalisation de patients diabétiques, hors du cadre de la grossesse, sont globalement en augmentation entre 2004 et 2010, d'environ 2% chez les hommes et 10% chez les femmes.

Des complications oculaires et des néphropathies chez 4 à 5% des diabétiques hospitalisés

Un diabète mal contrôlé est à l'origine d'une hyperglycémie chronique. Cette hyperglycémie chronique peut se compliquer d'une atteinte des petites et grosses artères : on parle respectivement de micro-angiopathie et de macro-angiopathie. L'atteinte des petites artères, la plus fréquente chez les diabétiques, entraîne des complications au niveau rénal, oculaire, et nerveux.

➤ Sur la période 2008-2010, 4% des patients ardéchois et 5% des patients drômois hospitalisés pour diabète souffraient d'une *complication oculaire* de leur diabète, avec la moitié des patients entre 40 et 64 ans, et un sex-ratio équilibré. Entre 2004 et 2010, les taux standardisés de cette pathologie ne montrent pas d'évolution significative.

➤ La *néphropathie diabétique*, définie par la présence d'une microalbuminurie avec ou sans insuffisance rénale, est retrouvée chez 3,9% des patients ardéchois hospitalisés pour diabète et 4,0% des patients

drômois, avec des taux comparatifs significativement plus élevés dans la Drôme que dans l'Ardèche. Cette pathologie reste rare avant 40 ans, elle est 1,5 fois plus fréquente chez les hommes que chez les femmes et connaît, depuis 2004, une augmentation importante, plus marquée dans la Drôme que dans l'Ardèche et plus forte chez les femmes.

► *Une plaie du pied* est présente chez 1,9% des patients diabétiques ardéchois hospitalisés et 2,6% des patients drômois. Les patients de plus de 65 ans sont les plus concernés et les hommes sont plus touchés que les femmes. Entre 2004 et 2010, les taux d'hospitalisation pour plaie de pied ont légèrement augmenté dans les deux départements, cette augmentation pouvant être en partie liée à un meilleur repérage.

Des complications cardio-vasculaires (macro-angiopathie) sont également retrouvées chez les patients diabétiques hospitalisés sur la période 2008-2010 : *un accident vasculaire cérébral* (AVC) chez 3,5% des patients ardéchois et chez 3,3% des patients drômois, *un syndrome coronaire aigu* (SCA) chez 4% des patients ardéchois et chez 3% des patients drômois. Ces complications surviennent de façon plus précoce chez les hommes que chez les femmes. Les taux d'hospitalisation de diabétiques pour AVC sont relativement stables entre 2004 et 2010, ceux pour SCA sont en baisse, particulièrement chez les hommes drômois.

Les hospitalisations pour complications métaboliques du diabète se rencontrent moins fréquemment : *une acidocétose* ou *un coma acidocétosique* chez 2% des patients hospitalisés pour diabète (ardéchois et drômois) et une *hypoglycémie* chez 1% des patients. Alors que les taux d'hospitalisation pour acidocétose ont baissé entre 2004 et 2010, ceux pour hypoglycémie ont augmenté durant la même période, tant au niveau de l'Ardèche que de la Drôme ou de la région.

Environ 7% des décès sont liés au diabète dans l'Ardèche et la Drôme

Sur la période 2008-2010, 223 décès par an étaient associés au diabète (diabète en cause principale ou associée sur le certificat de décès) dans l'Ardèche et 292 dans la Drôme, soit respectivement 6,8% et 7,1% de l'ensemble des décès de ces départements.

Ces décès interviennent à des âges élevés, mais de façon plus précoce chez les hommes. Quel que soit le territoire, les taux comparatifs de mortalité par diabète sont toujours plus élevés chez les hommes que chez les femmes, mais on assiste depuis dix ans à une diminution de la mortalité liée au diabète, plus marquée chez les hommes.

Le suivi des patients diabétiques reste en deçà des recommandations

L'objectif fixé par la loi de santé publique de 2004 est d'assurer un suivi conforme aux recommandations de bonne pratique clinique pour 80% des patients diabétiques. La Haute Autorité de Santé définit ces bonnes pratiques pour le suivi des diabétiques :

► *Une mesure trimestrielle de l'hémoglobine glyquée* (HbA1c) : 61% des patients ardéchois sous traitement antidiabétique ont réalisé au moins 3 dosages de l'HbA1c en milieu libéral en 2012, ainsi que 60% des patients drômois. Cette recommandation semble un peu mieux suivie par les femmes que par les hommes, et davantage dans l'Ardèche et la Drôme que dans la région.

► *Un bilan lipidique annuel* : 69% des patients ardéchois sous traitement antidiabétique ont réalisé ce bilan en milieu libéral en 2012, ainsi que 72% des patients drômois. Ce suivi est proche des recommandations entre 45 et 75 ans.

► *Une recherche annuelle de micro-albuminurie*, afin de dépister une néphropathie diabétique : seulement un tiers des patients (30% en Ardèche et 33% dans la Drôme) on fait cette recherche en milieu libéral en 2012, et moins d'un quart chez les plus de 75 ans. Cette recommandation est davantage suivie dans la Drôme que dans l'Ardèche.

► *Un dosage annuel de la créatininémie*, afin d'apprécier la fonction rénale : ce suivi est conforme aux recommandations en 2012, avec un dosage réalisé chez 83% des patients ardéchois et chez 85% des patients drômois.

► *Un électrocardiogramme (ECG) de repos annuel* : 29% des diabétiques ardéchois et 30% des drômois ont bénéficié en 2012 d'un ECG de repos et/ou d'une consultation chez un cardiologue libéral. Les patients âgés sont les mieux suivis sur le plan cardiologique, et les hommes le sont également plus que les femmes, particulièrement en Ardèche.

► *Une consultation ophtalmologique annuelle avec un fond d'œil* : 38% des patients diabétiques traités ont consulté un ophtalmologue libéral ou bénéficié d'un fond d'œil en Ardèche et dans la Drôme en 2012. Ce suivi reste insuffisant et risque de devenir de plus en plus difficile avec la pénurie croissante d'ophtalmologues.



- Une consultation d'endocrinologue lors du bilan initial ou lors de déséquilibre persistant du diabète ou de passage à l'insuline : 10% des patients diabétiques ardéchois et 14% des drômois ont consulté un endocrinologue libéral en 2012, mais les endocrinologues libéraux sont peu présents sur ces deux départements.
- 4 consultations de podologue par an pour les patients ayant un risque de pied diabétique de grade 2 et 6 consultations pour ceux de grade 3 : 5% des patients diabétiques ardéchois, et 6% des drômois, ont bénéficié d'une consultation chez un podologue en 2012, davantage les femmes que les hommes.
- Un examen dentaire annuel : 30% des patients ardéchois, et 32% des drômois, ont consulté un chirurgien-dentiste en 2012. Les patients diabétiques n'ont pas davantage recours au dentiste que la population générale. Le suivi bucco-dentaire est plutôt meilleur chez les femmes et chez les 30-35 ans, mais il chute à moins de 20% chez les plus de 85 ans.

Davantage de diabète chez les personnes en situation de précarité, mais un moins bon suivi médical

Les taux comparatifs de patients traités pour diabète, dans les deux départements comme dans la région, sont 1,5 à 2 fois plus élevés chez les personnes bénéficiant de la CMUc (couverture maladie universelle complémentaire) que chez les personnes n'en bénéficiant pas.

Le suivi des patients diabétiques bénéficiaires de la CMUc est globalement moins bon que celui des non-bénéficiaires, notamment pour le dosage de l'HbA1c et de la créatininémie, ainsi que pour les consultations de cardiologue et d'ophtalmologue. Seul le suivi bucco-dentaire est mieux réalisé chez les bénéficiaires de la CMUc, en raison d'un reste à charges important sur les soins dentaires, que l'ALD seule ne compense pas.

Des facteurs de risque accessibles à la prévention

De nombreuses études montrent les liens entre obésité et diabète. La progression du diabète de type 2 en France est liée en partie au vieillissement de la population, mais également à l'augmentation de facteurs de risque tels que l'obésité et la sédentarité. Selon l'enquête Obepi, 12,5% des Rhônealpins de 18 ans et plus sont obèses en 2012, contre 15% en France métropolitaine, ces chiffres continuent à croître mais le rythme de progression semble ralentir ces dernières années.

Dans l'Ardèche et la Drôme, de nombreuses actions éducatives dans le domaine de la nutrition et de l'activité physique ont pour objectif la prévention du diabète et de ses facteurs de risque. Ces actions s'adressent à des populations très diverses, particulièrement aux enfants et aux personnes en situation de précarité. Les actions de dépistage du diabète permettent par ailleurs une instauration précoce du suivi médical des personnes diabétiques.

Une offre de soins globalement plus faible en Ardèche

Le parcours de soins du patient diabétique fait intervenir de nombreux professionnels de santé. La densité de médecins généralistes est plus faible en Ardèche (125 médecins pour 100 000 habitants) que dans la Drôme (140). Trois cantons ardéchois et un canton drômois n'ont pas de médecin généraliste. Les densités de médecins spécialistes (endocrinologues, ophtalmologues, néphrologues) sont également plus faibles en Ardèche. Ces médecins se situent principalement le long de la vallée du Rhône. L'offre en infirmiers est aussi moins importante en Ardèche (953 infirmiers pour 100 000 habitants) que dans la Drôme (1 121), comme l'offre en pédicures-podologues, chirurgiens-dentistes, et diététiciens.

Un accompagnement des patients diabétiques bien présent dans l'Ardèche et la Drôme

Le réseau de santé Dromardiab, créé en 2003, a pour objectif d'améliorer la prise en charge des patients diabétiques ardéchois et drômois, grâce à la coordination des soins, à la formation des professionnels de santé et à des actions d'éducation thérapeutique du patient (ETP). Le Collectif sud, récemment créé, constitue un pôle territorial de ressources et de compétence en ETP ainsi qu'une plateforme de coordination de l'ETP.

Plusieurs programmes d'éducation thérapeutique des patients diabétiques, autorisés par l'Agence Régionale de Santé, sont par ailleurs menés dans les deux départements.

Le programme de l'assurance maladie Sophia est actif depuis début 2013 dans l'Ardèche et la Drôme, il propose aux patients en ALD pour diabète des conseils et des informations adaptés à leurs besoins.

Par ailleurs, des associations de patients sont présentes en Ardèche et dans la Drôme pour aider les malades ou leurs proches, les informer, défendre leurs droits.



DÉFINITION DU DIABÈTE

Le diabète est une maladie métabolique caractérisée par une hyperglycémie chronique, c'est-à-dire par un taux de glucose dans le sang trop élevé. La glycémie est normalement régulée par une hormone, l'insuline.

Il existe principalement deux grands types de diabète :

- Le diabète de type 1, dit insulino-dépendant, représente environ 6% des cas de diabète [1]. Il s'agit d'une pathologie auto-immune, caractérisée par une déficience de la sécrétion d'insuline liée à une destruction des cellules β des îlots de Langerhans du pancréas. Il se déclare essentiellement chez les enfants et les adultes jeunes. Les injections d'insuline sont vitales chez ces patients.
- Le diabète de type 2, dit non-insulino-dépendant, représente plus de 92% des cas de diabète [1]. Il est caractérisé par une résistance à l'insuline et une carence relative de sécrétion d'insuline. Cette pathologie se développe insidieusement et peut rester longtemps asymptomatique, ce qui implique souvent un retard au diagnostic. Bien qu'il survienne majoritairement chez des adultes d'âge mûr, on l'observe parfois chez des adultes plus jeunes, voire des adolescents. Son traitement repose sur des mesures hygiéno-diététiques (régime, activité physique), pouvant être associées à des médicaments antidiabétiques oraux ou à de l'insuline.

Il existe d'autres types de diabète, moins fréquents, résultant de conditions spécifiques (diabètes secondaires à d'autres pathologies) ou génétiques particuliers (diabète MODY).

Le diabète gestationnel correspond quant à lui à une intolérance au glucose au cours de la grossesse due à la production d'hormones placentaires. Bien qu'il disparaisse après l'accouchement, un antécédent de diabète gestationnel est un facteur de risque de développer par la suite un diabète de type 2.

Le diabète de type 2 est associé à plusieurs facteurs de risque : l'âge, l'obésité, le manque d'activité physique, un niveau socio-économique défavorable. Certains de ces facteurs de risque sont donc accessibles à la prévention.

Les dépenses de santé des patients diabétiques peuvent être prises en charge à 100% par l'assurance maladie dans le cadre de l'Affection de Longue Durée (ALD).

COMPLICATIONS DU DIABÈTE

Les complications du diabète sont fréquentes et graves et peuvent être observées chez des personnes jeunes [1]. De plus, le diabète de type 2, se développant souvent à bas bruit, est susceptible de générer des complications avant d'avoir été diagnostiqué. Un déséquilibre du diabète sur un mode aigu entraîne des complications métaboliques : coma acido-cétosique, coma hyper-osmolaire.

A long terme, le diabète peut avoir des répercussions sur le plan macro-vasculaire et micro-vasculaire. L'atteinte macro-vasculaire pourra être révélée par un infarctus du myocarde ou un accident vasculaire cérébral. Le risque de décès par maladie cardio-vasculaire chez les personnes diabétiques est plus de deux fois supérieur à celui constaté chez les personnes non diabétiques [2]. L'atteinte micro-vasculaire, en diminuant le débit sanguin, pourra avoir des répercussions au niveau du système nerveux périphérique (neuropathie diabétique), au niveau rénal (néphropathie diabétique) ou encore au niveau oculaire (rétinopathie diabétique). Ces complications, si elles ne sont pas dépistées et traitées, peuvent mener à des plaies du pied voire des amputations, à une dialyse, à une cécité, et ont un retentissement important sur la qualité de vie.

Par ailleurs, il existe également un risque d'hypoglycémie (taux de glucose dans le sang trop bas), pouvant être à l'origine de malaises, lié à la prise de certains traitements antidiabétiques (insuline, sulfamides hypoglycémifiants, glinides). Le taux de glucose devra alors être ajusté pour limiter cette complication.

Pendant, une bonne adaptation du mode de vie (régime adapté, activité physique régulière), ainsi qu'une bonne prise en charge médicale et le suivi d'un traitement adapté permettent de limiter ces complications. Le dépistage est ainsi indiqué pour éviter tout retard de prise en charge.

SITUATION EN FRANCE

Selon l'étude ENTRED, en 2011, le diabète concernait 4,6% de la population française, soit plus de 3 millions de personnes. Cette prévalence est en forte hausse puisqu'on observait une croissance de 5,4% entre 2001 et 2011 [3, 4]. Cette augmentation, qui concerne essentiellement le diabète de type 2, s'explique par divers facteurs. L'un d'eux est l'augmentation de la prévalence de l'obésité : selon l'enquête Obépi 2012,



15% des Français de plus de 18 ans sont obèses, contre 8,5% en 1997 [5]. Parmi les personnes diabétiques, 41% présentent une obésité et 39% un surpoids [3]. Les autres facteurs explicatifs de la hausse de la prévalence du diabète sont le vieillissement de la population, l'augmentation de l'espérance de vie des diabétiques et l'intensification du dépistage [1, 2, 3, 4]. Le niveau socio-économique est en moyenne plus faible chez les diabétiques que chez les non-diabétiques [3]. La prévalence du diabète non diagnostiqué se situe entre 1,0% et 1,4% de la population générale. La part des personnes diabétiques pour lesquelles le diagnostic n'a pas été posé serait ainsi de 15 à 20% des diabétiques [2].

Selon l'étude ENTRED, la majorité (85%) des personnes diabétiques sont prises en charge dans le cadre de l'ALD [3].

POLITIQUES DE SANTÉ

Le diabète fait partie des objectifs de santé publique énoncés par la loi n°2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique [6]:

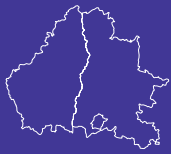
- Objectif 54 : assurer une surveillance conforme aux recommandations de bonne pratique clinique émises par l'ALFEDIAM, l'AFSSAPS et l'ANAES pour 80% des diabétiques en 2008 (en 2004, 16 à 72% des diabétiques seraient correctement suivis selon le type d'examen complémentaire).
- Objectif 55 : réduire la fréquence et la gravité des complications du diabète et notamment les complications cardiovasculaires.

Le Plan stratégique régional de santé en Rhône-Alpes retient également le diabète comme priorité de santé publique, avec pour objectifs de développer et organiser la prévention du diabète et d'améliorer la coordination de sa prise en charge [7].

Le Schéma régional de prévention Rhône-Alpes 2012-2017 souhaite « développer et organiser la prévention des maladies chroniques et améliorer la coordination de leur prise en charge (soins, suivi thérapeutique, accompagnement et prévention) » [8]. Parmi les maladies chroniques ciblées, au côté des maladies neuro et cardiovasculaires, figure le diabète, avec ses facteurs de risque et ses complications. Les actions envisagées concernent à la fois la prévention du diabète, son dépistage, l'éducation thérapeutique du patient diabétique et la coordination de la prise en charge des diabétiques de type 2.

Dans le cadre de ce Schéma régional de prévention, le programme du Territoire Sud (Ardèche et Drôme) met l'accent sur les actions de prévention du surpoids et de l'obésité à mener auprès des populations en

situation de précarité [9]. L'objectif est d'impliquer les communes dans cette prévention, notamment par la mise en place de dynamiques sur la thématique de la nutrition entre villes actives du PNNS (Programme national nutrition santé), Ateliers Santé Ville (ASV), Contrats locaux de santé (CLS).



La prévalence du diabète correspond au nombre de patients atteints de diabète pendant la période considérée. Elle est estimée ici par deux indicateurs : la prévalence des patients bénéficiaires de l’Affection Longue Durée pour diabète (ALD 8) et la prévalence de patients sous traitement antidiabétique. Ces indicateurs sous-estiment la prévalence réelle du diabète car ils ne tiennent pas compte des patients ne nécessitant pas une prise en charge médicamenteuse, ni des patients qui ignorent leur pathologie.

Une admission en ALD du patient diabétique permet la prise en charge à 100% des frais médicaux liés au diabète. Cette prise en charge n’est pas systématique, il faut que le patient en fasse la demande : on estime au niveau national que 83% des diabétiques traités de façon médicamenteuse en sont bénéficiaires [2]. Les données exploitées dans ce paragraphe proviennent des trois principaux régimes d’assurance maladie : la Caisse nationale de l’assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS), la Mutualité sociale agricole (MSA) et le Régime social des indépendants (RSI), pour tous les bénéficiaires, qu’ils soient assurés ou ayants droit.

Le type de diabète motivant l’admission en ALD est renseigné par le code CIM 10 correspondant : E10 pour le diabète de type 1 (diabète sucré insulino-dépendant) et E11 pour le diabète de type 2 (diabète sucré non insulino-dépendant). Dans les faits, il existe parfois une confusion pour le codage d’un diabète de type 2 nécessitant un traitement par insuline (diabète dit insulino-requérant), pouvant conduire à une surestimation du nombre de diabétiques de type 1.

Les données exploitées pour la prévalence des patients sous antidiabétiques proviennent de la CNAMTS et de la MSA. Par définition, cette estimation sous-estime la prévalence réelle du diabète puisqu’elle ne prend pas en compte les patients traités uniquement par mesures hygiéno-diététiques.

1. Prévalence des ALD pour diabète

Le diabète, premier motif d’ALD chez les hommes

En 2010, parmi les assurés des trois principaux régimes d’assurance maladie (CNAMTS, MSA, RSI), 11 075 Ardéchois et 17 588 Drômois sont bénéficiaires d’une prise en charge en Affection Longue Durée pour diabète de type 1 ou 2 (ALD 8), soit respectivement 3,5% et 3,6% de la population.

Parmi ceux-ci on compte 79 jeunes de moins de 20 ans en Ardèche et 160 dans la Drôme, soit 0,1% de la population de cette tranche d’âge.

Au-delà de 65 ans, 10,3% de la population ardéchoise et 11,7% de la population drômoise sont bénéficiaires d’une ALD pour diabète. Ces patients âgés de 65 ans et

plus représentent par ailleurs 60% des bénéficiaires de l’ALD pour diabète en Ardèche et 58% dans la Drôme. 54% des bénéficiaires de l’ALD 8 sont des hommes.

Le motif d’admission en ALD pour diabète est un diabète de type 2 pour 86% des patients ardéchois et 87% des patients drômois.

Chez les hommes, le diabète représente le 1er motif de prise en charge en ALD en Ardèche (17,3% des ALD) et dans la Drôme (18,3% des ALD) comme dans la région Rhône-Alpes et la France. Chez les femmes, le diabète est le 2ème motif dans la Drôme (16,3% des ALD) derrière les cancers, comme dans la région Rhône-Alpes et la France, et le 3ème motif en Ardèche (15,3% des ALD) derrière les cancers et l’hypertension artérielle sévère.

Nombre de bénéficiaires d’une ALD pour diabète, 2010

| | Ardèche | | Drôme | | Rhône-Alpes | France métropolitaine |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|
| | Effectif | Part (%) | Effectif | Part (%) | Part (%) | Part (%) |
| Hommes | | | | | | |
| <20 ans | 38 | 0,6% | 93 | 1,0% | 0,9% | 0,9% |
| 20-39 ans | 146 | 2,5% | 275 | 2,9% | 3,2% | 3,2% |
| 40-64 ans | 2437 | 41,1% | 3863 | 41,0% | 42,1% | 44,6% |
| 65-84 ans | 2990 | 50,4% | 4695 | 49,8% | 49,2% | 46,7% |
| 85 ans et + | 325 | 5,5% | 498 | 5,3% | 4,6% | 4,5% |
| Total | 5936 | 100% | 9424 | 100% | 100% | 100% |
| Femmes | | | | | | |
| <20 ans | 41 | 0,8% | 67 | 0,8% | 1,0% | 0,9% |
| 20-39 ans | 157 | 3,1% | 226 | 2,8% | 3,4% | 3,3% |
| 40-64 ans | 1629 | 31,7% | 2853 | 34,9% | 35,4% | 36,5% |
| 65-84 ans | 2705 | 52,6% | 4168 | 51,1% | 50,3% | 49,3% |
| 85 ans et + | 607 | 11,8% | 850 | 10,4% | 9,9% | 9,9% |
| Total | 5139 | 100% | 8164 | 100% | 100% | 100% |

Sources : CNAMTS, RSI, MSA

Exploitation ORS RA

Des taux d’ALD diabète moins élevés dans l’Ardèche que dans la Drôme

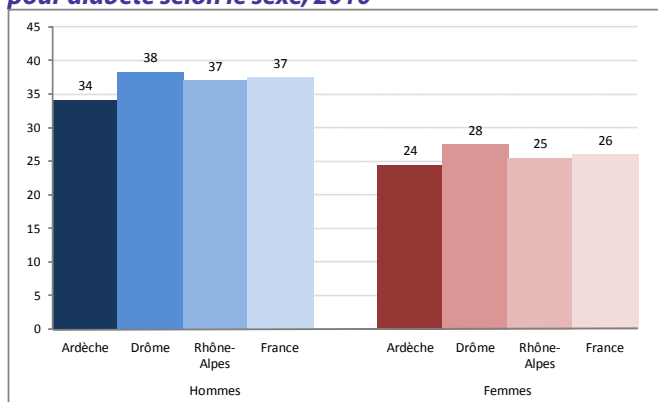
La prévalence des ALD pour diabète en 2010 est significativement plus faible en Ardèche que dans la Drôme, la région Rhône-Alpes, et la France, aussi bien chez les hommes que chez les femmes. On observe ainsi en Ardèche des taux comparatifs de 34 pour 1 000 habitants chez les hommes et de 24 pour 1 000 chez les femmes, et dans la Drôme de 38 pour 1 000 habitants chez les hommes et 28 pour 1 000 chez les femmes.

La prévalence des ALD pour diabète dans la Drôme est significativement plus élevée que dans la région Rhône-Alpes et la France.

A âge égal, l’ALD diabète est 1,4 fois plus fréquente chez les hommes que chez les femmes

Les taux comparatifs des patients bénéficiaires de l’ALD 8 sont plus élevés chez les hommes que chez les femmes, aussi bien en Ardèche que dans la Drôme.

Taux* comparatifs des patients bénéficiaires d'une ALD pour diabète selon le sexe, 2010

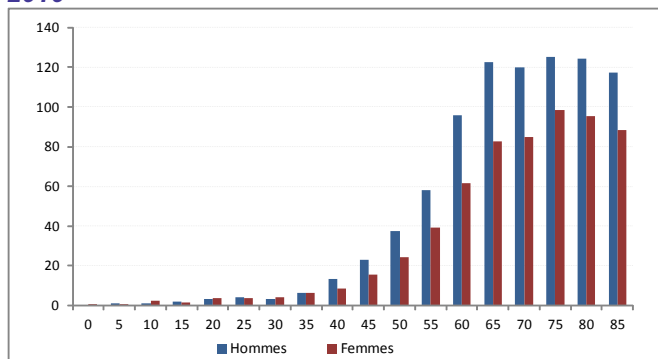


Sources : CNAMTS, RSI, MSA
* Taux pour 1 000 habitants

Exploitation ORS RA

La prévalence des patients bénéficiaires d'une ALD pour diabète varie fortement avec l'âge. Très faible jusqu'à 25 ans (0,4% en Ardèche, 0,3% dans la Drôme), elle augmente ensuite fortement à partir de 40 ans. En Ardèche, la prévalence est maximale dans la tranche d'âge des 75-79 ans ; dans cette tranche d'âge 12,5% des hommes et 9,8% des femmes sont bénéficiaires de l'ALD 8. Dans la Drôme, le maximum est atteint par les 80-84 ans, tranche d'âge dans laquelle 15,0% des hommes et 10,9% des femmes sont bénéficiaires de l'ALD 8.

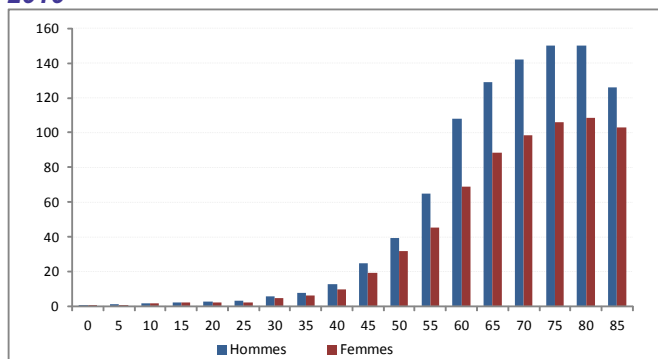
Taux* bruts de prévalence des ALD pour diabète, Ardèche, 2010



Sources : CNAMTS, RSI, MSA
* Taux pour 1 000 habitants

Exploitation ORS RA

Taux* bruts de prévalence des ALD pour diabète, Drôme, 2010



Sources : CNAMTS, RSI, MSA
* Taux pour 1 000 habitants

Exploitation ORS RA

2. Prévalence des patients sous traitement antidiabétique

Près de la moitié des diabétiques traités ont plus de 70 ans

En 2012, parmi les assurés du régime général et du régime agricole de l'assurance maladie, 4,6% étaient traités de façon régulière pour diabète, aussi bien en Ardèche que dans la Drôme, soit respectivement 12 314 et 19 567 patients.

Près de la moitié d'entre eux sont âgés de plus de 70 ans (47% en Ardèche, 45% dans la Drôme), soit 14,8% de la population ardéchoise de plus de 70 ans en Ardèche, et 15,9% de la population drômoise de plus de 70 ans. Les jeunes de moins de 20 ans ne représentent que 1% des personnes traitées pour diabète dans ces départements, soit 0,1% de la population de cette tranche d'âge.

Le sex-ratio est globalement équilibré : en Ardèche et dans la Drôme, 53% des patients sous traitement antidiabétique sont des hommes (sex-ratios respectifs de 1,12 et 1,11). Cette proportion est cohérente avec les données de l'étude ENTRED 2007-2010 qui retrouvait 54% d'hommes dans l'échantillon de diabétiques de type 2.

Nombre de patients ayant eu au moins 3 remboursements pour traitement antidiabétique dans l'année, 2012

| | Ardèche | | Drôme | | Rhône-Alpes |
|----------------|--------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| | Effectif | Part (%) | Effectif | Part (%) | Part (%) |
| Hommes | | | | | |
| <20 ans | 29 | 0,4% | 78 | 0,8% | 0,7% |
| 20-39 ans | 133 | 2,0% | 250 | 2,4% | 2,8% |
| 40-64 ans | 2 479 | 38,1% | 3 960 | 38,5% | 39,9% |
| 65-84 ans | 3 490 | 53,7% | 5 469 | 53,1% | 52,0% |
| 85 ans et plus | 370 | 5,7% | 538 | 5,2% | 4,6% |
| Total | 6 501 | 100% | 10 295 | 100% | 100% |
| Femmes | | | | | |
| <20 ans | 38 | 0,7% | 57 | 0,6% | 0,7% |
| 20-39 ans | 160 | 2,8% | 261 | 2,8% | 3,3% |
| 40-64 ans | 1 762 | 30,3% | 3 178 | 34,3% | 34,5% |
| 65-84 ans | 3 172 | 54,6% | 4 862 | 52,4% | 51,8% |
| 85 ans et plus | 681 | 11,7% | 914 | 9,9% | 9,7% |
| Total | 5 813 | 100% | 9 272 | 100% | 100% |

Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

Près d'un quart (23%) des patients sous antidiabétiques sont traités par insuline (associée ou non à des antidiabétiques) aussi bien en Ardèche que dans la Drôme, soit respectivement 2 813 et 4 572 patients.

Parmi les patients traités par insuline, 49% sont des hommes en Ardèche (sex-ratio : 0,95) et 50% dans la Drôme (sex-ratio: 0,99). La grande majorité des patients diabétiques de moins de 40 ans sont traités par insuline. En effet, le type de diabète prédominant dans cette tranche d'âge est le diabète de type 1, insulino-dépendant.

Nombre de patients ayant eu au moins 3 remboursements pour insuline* dans l'année, 2012

| | Ardèche | | Drôme | |
|----------------|--------------|---|--------------|---|
| | Effectif | Part dans l'ensemble des patients traités | Effectif | Part dans l'ensemble des patients traités |
| Hommes | | | | |
| <20 ans | 28 | 96,6% | 77 | 98,7% |
| 20-39 ans | 92 | 69,2% | 157 | 62,8% |
| 40-64 ans | 479 | 19,3% | 817 | 20,6% |
| 65-84 ans | 661 | 18,9% | 1 058 | 19,3% |
| 85 ans et plus | 112 | 30,3% | 164 | 30,5% |
| Total | 1 372 | 21% | 2 273 | 22% |
| Femmes | | | | |
| <20 ans | 35 | 92,1% | 54 | 94,7% |
| 20-39 ans | 103 | 64,4% | 150 | 57,5% |
| 40-64 ans | 378 | 21,5% | 677 | 21,3% |
| 65-84 ans | 722 | 22,8% | 1 085 | 22,3% |
| 85 ans et plus | 203 | 29,8% | 333 | 36,4% |
| Total | 1 441 | 25% | 2 299 | 25% |

Sources : CNAMTS, MSA

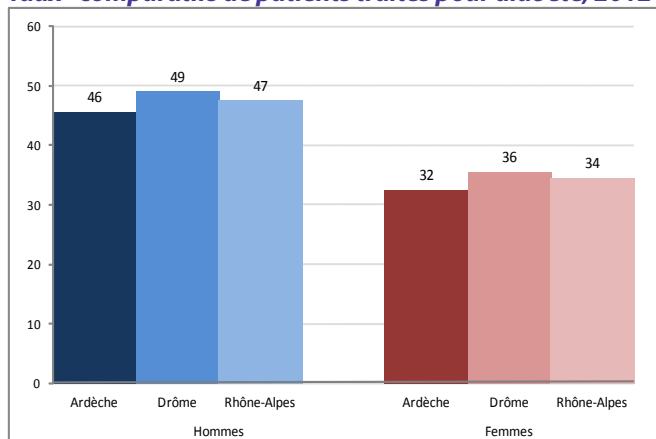
Exploitation ORS RA

* Insulinothérapie associée ou non à un autre antidiabétique

Une prévalence du diabète traité plus élevée dans la Drôme

La prévalence des patients (bénéficiaires du régime général de l'assurance maladie ou de la MSA) traités pour diabète en 2012 est significativement plus élevée dans la Drôme (taux comparatifs de 49 pour 1 000 assurés chez les hommes et 36 pour 1 000 assurées chez les femmes) que dans la région Rhône-Alpes (47 chez les hommes et 34 chez les femmes). En revanche, la prévalence des patients traités pour diabète est significativement plus basse en Ardèche que dans la région Rhône-Alpes (taux comparatifs de 46 pour 1 000 assurés chez les hommes et 32 pour 1 000 assurées chez les femmes). Par ailleurs, la prévalence des patients traités pour diabète est plus importante chez les hommes que chez les femmes.

Taux* comparatifs de patients traités pour diabète, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

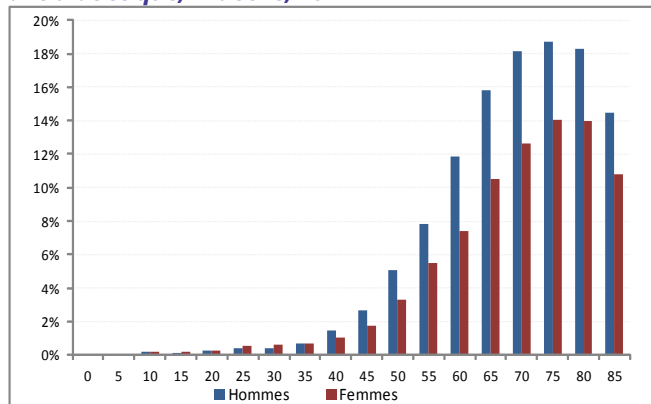
* Taux pour 1 000 habitants

La prévalence du diabète traité croît fortement après 45 ans

La prévalence des patients sous traitement antidiabétique varie fortement avec l'âge. Pratiquement nulle avant 35 ans, elle croît ensuite de façon exponentielle jusqu'à 65 ans. La prévalence par âge atteint son maximum pour la tranche d'âge des 75-79 ans, chez les hommes comme chez les femmes, dans les deux départements. Dans cette tranche

d'âge, 19% des hommes et 14% des femmes sont traités pour diabète en Ardèche. Dans la Drôme, parmi la population âgée de 75 à 79 ans, 21% des hommes et 15% des femmes sont traités pour diabète.

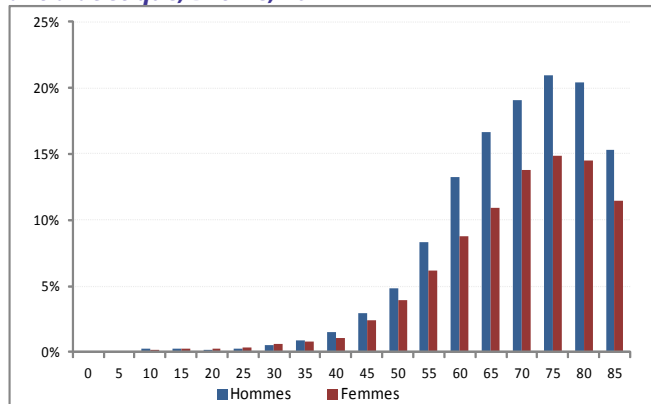
Taux bruts de prévalence de patients sous traitement antidiabétique, Ardèche, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

Taux bruts de prévalence de patients sous traitement antidiabétique, Drôme, 2012



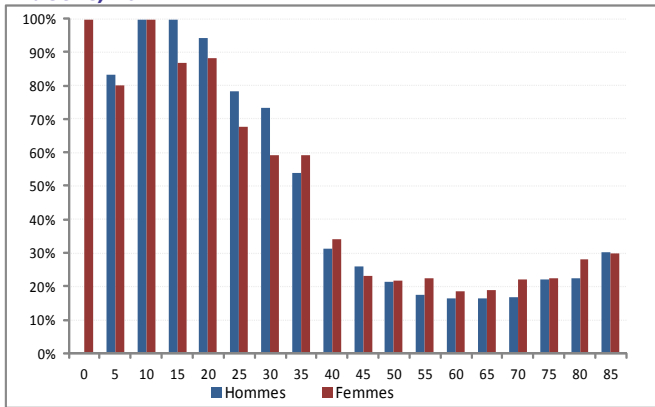
Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

L'insuline, traitement du diabète de type 1 et dans une moindre mesure du type 2 chez les personnes âgées

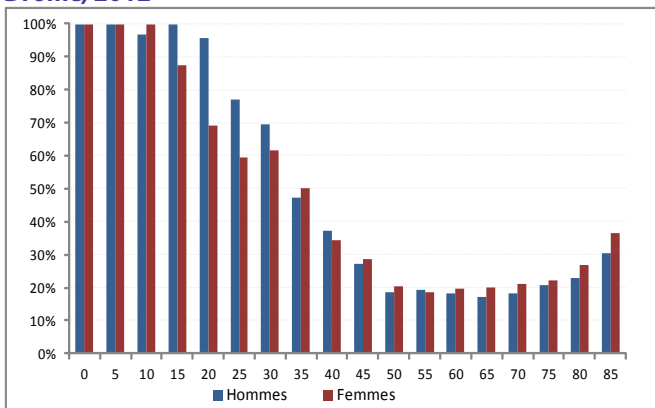
La proportion de patients diabétiques traités par insuline (associée ou non à un autre traitement antidiabétique) est maximale jusqu'à 19 ans, et reste supérieure à 50% jusqu'à 39 ans. En effet, le diabète de type 1 (diabète insulino-dépendant), pour lequel l'insulinothérapie est indispensable, est très majoritairement retrouvé chez ces patients jeunes. A partir de 40 ans, la prévalence du diabète de type 2 augmente. Ce diabète, dit non-insulino-dépendant, ne nécessite pas obligatoirement une insulinothérapie, notamment dans les premières années de son évolution. La proportion de patients diabétiques traités par insuline augmente ensuite à partir de 75 ans, illustrant l'évolution du diabète de type 2 vers une carence en insuline, nécessitant alors l'introduction de l'insulinothérapie (diabète insulino-requérant).

Proportion de patients diabétiques traités par insuline*, Ardèche, 2012



Sources : CNAMTS, MSA Exploitation ORS RA
* Insulinothérapie associée ou non à un autre antidiabétique

Proportion de patients diabétiques traités par insuline*, Drôme, 2012

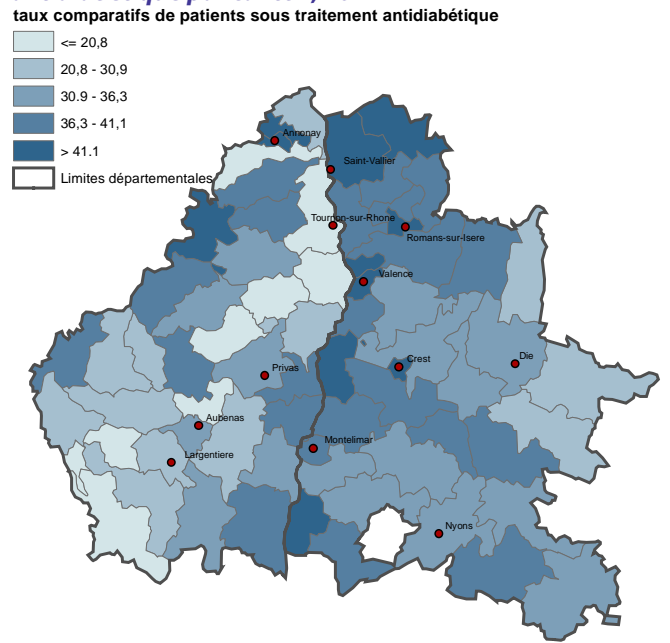


Sources : CNAMTS, MSA Exploitation ORS RA
* Insulinothérapie associée ou non à un autre antidiabétique

Une prévalence du diabète traité plus élevée dans les zones urbaines

Au niveau cantonal, la prévalence des patients bénéficiant d'un traitement antidiabétique montre de grandes disparités. Les taux comparatifs les plus élevés sont observés dans le nord de la Drôme et dans les zones urbaines (Annonay, Romans-sur-Isère, Valence, Montélimar). La prévalence est globalement plus faible dans les cantons ardéchois, en particulier dans le sud du département. Cette répartition géographique pourrait s'expliquer par la présence de facteurs de risque différents, mais également par des pratiques différentes de recours aux soins chez ces populations.

Taux* comparatifs de patients sous traitement antidiabétique par canton, 2012



Sources : CNAMTS, MSA Exploitation ORS RA
* Taux pour 1 000 habitants

3. Prévalences comparées du diabète entre les assurés du régime agricole et ceux du régime général

Parmi les assurés du régime agricole, moins d'hommes traités pour diabète, mais davantage de femmes, que parmi ceux du régime général

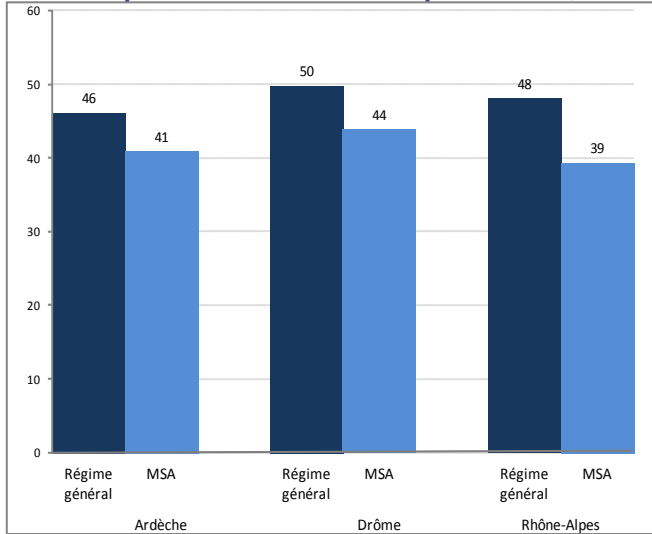
En tenant compte des différences de structure d'âge entre le régime général et le régime agricole, on constate, aussi bien en Ardèche que dans la Drôme, que la prévalence des patients sous traitement antidiabétique est, pour les hommes, significativement plus importante chez les assurés du régime général, alors que pour les femmes, au contraire, la prévalence est significativement plus importante chez les assurés du régime agricole.

Les taux comparatifs observés chez les hommes sont de 46 pour 1 000 assurés du régime général contre 41 pour 1 000 assurés de la MSA en Ardèche, et de 50 pour 1 000 assurés du régime général contre 44 pour 1 000 assurés de la MSA dans la Drôme.

Les taux comparatifs observés chez les femmes sont de 32 pour 1 000 assurées du régime général contre 36 pour 1 000 assurées de la MSA en Ardèche, et de 35 pour 1 000 assurées du régime général contre 40 pour 1 000 assurées de la MSA dans la Drôme.

Concernant l'ensemble de la région Rhône-Alpes, en revanche, la prévalence de patients sous traitement antidiabétique est significativement plus importante chez les assurés du régime général, quel que soit le sexe. Les taux comparatifs observés dans la région sont de 48 pour 1 000 assurés du régime général contre 39 pour 1 000 assurés de la MSA chez les hommes, et de 35 pour 1 000 assurées du régime général contre 33 pour 1 000 assurées de la MSA chez les femmes.

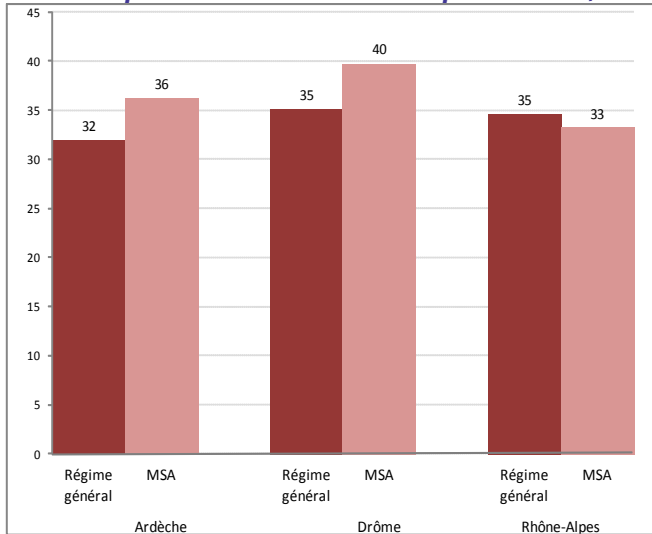
Taux* comparatifs d'hommes traités pour diabète, 2012



Sources : CNAMTS, MSA
* Taux pour 1 000 habitants

Exploitation ORS RA

Taux* comparatifs de femmes traitées pour diabète, 2012



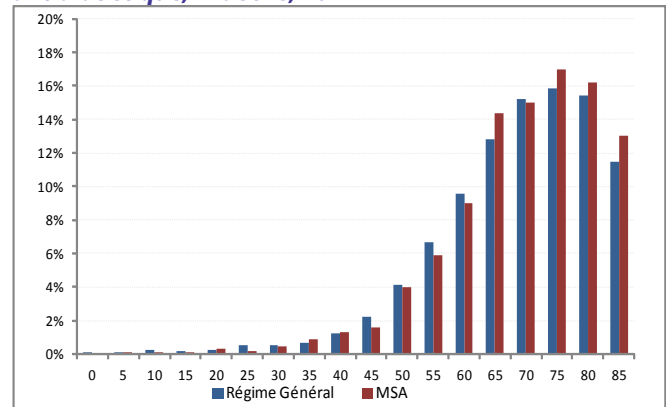
Sources : CNAMTS, MSA
* Taux pour 1 000 habitants

Exploitation ORS RA

Ces mêmes différences sont observées au niveau de la prévalence des patients en ALD pour diabète.

Par ailleurs, les patients traités par antidiabétiques et assurés de la MSA semblent plus âgés que ceux du régime général. En effet, parmi les patients traités par antidiabétiques, la proportion des patients âgés de plus de 65 ans est, en Ardèche, de 60% chez les assurés du régime général et de 79% chez ceux de la MSA (59% versus 71% dans la Drôme). Par ailleurs, dans la Drôme comme en Ardèche, jusqu'à la tranche d'âge des 70-74 ans, les taux bruts de prévalence de patients diabétiques traités sont souvent plus élevés chez les assurés du régime général que chez ceux de la MSA. A partir de 75 ans, cette tendance s'inverse: les taux bruts par âge sont plus élevés chez les assurés de la MSA.

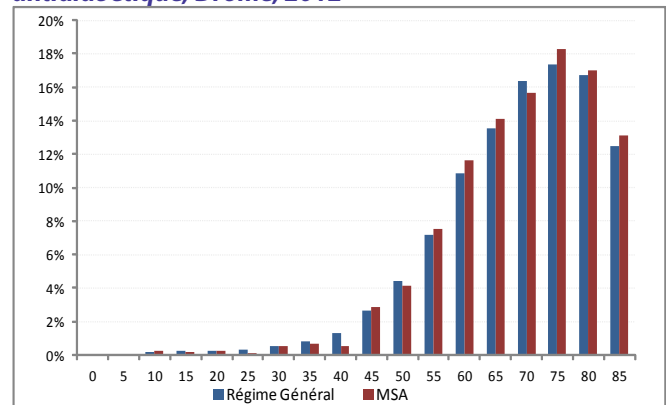
Taux bruts de prévalence de patients sous traitement antidiabétique, Ardèche, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

Taux bruts de prévalence de patients sous traitement antidiabétique, Drôme, 2012



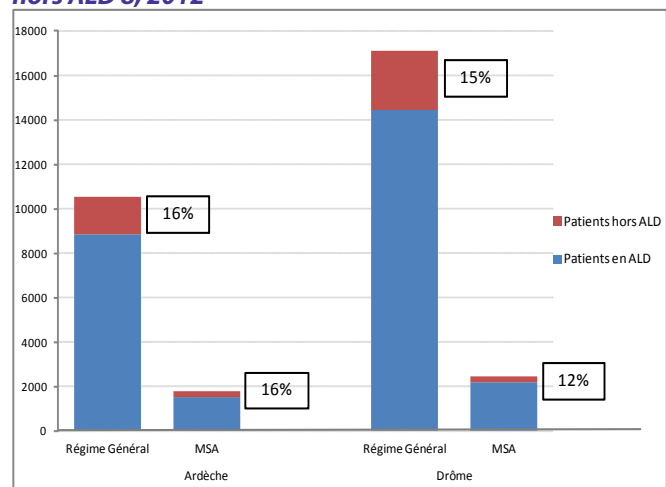
Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

Environ 85% des patients traités pour diabète sont en ALD 8

Parmi les patients diabétiques ardéchois traités, 84% des assurés du régime général de l'assurance maladie sont pris en charge par l'ALD pour diabète (ALD 8), comme 85% des assurés de la MSA. Dans la Drôme, la proportion de patients traités par antidiabétiques et en ALD pour cette pathologie s'élève à 85% parmi les assurés du régime général et à 89% parmi ceux de la MSA.

Effectifs des patients traités par antidiabétiques selon leur prise en charge en ALD 8, et proportion de patients traités hors ALD 8, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA



4. Prévalence du diabète et précarité

Le diabète se rencontre davantage chez les personnes en situation de précarité que chez les non-précaires. L'enquête nationale ESPS 2008 de l'IRDES montre bien la relation inversement proportionnelle entre le niveau de revenu et la prévalence du diabète : le diabète touche 11,9% de la population ayant les plus bas revenus (1er quintile), mais seulement 4,8% de la population ayant les plus hauts revenus (5ème quintile) [10].

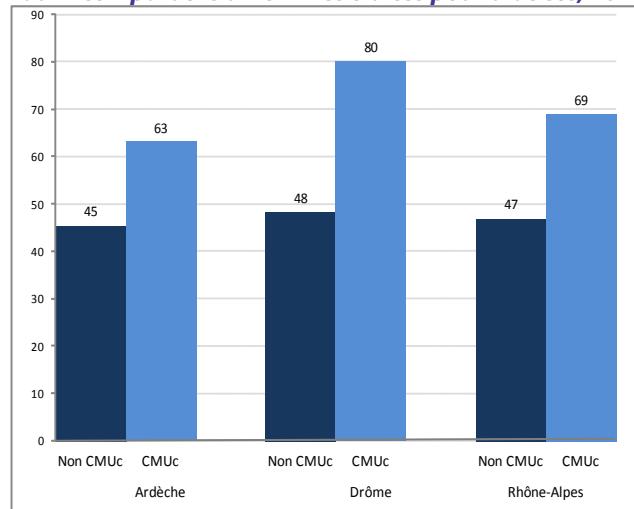
La précarité des individus peut être estimée par le nombre de personnes bénéficiant de la CMUc (Couverture maladie universelle complémentaire). En effet, ce dispositif d'aide, qui permet la prise en charge à 100% des dépenses de santé, dépend d'un certain plafond de ressources.

En 2012, 2,9% des patients diabétiques ardéchois et 4,4% des patients diabétiques drômois étaient bénéficiaires de la CMUc.

De 1,5 à 2 fois plus de diabétiques traités chez les bénéficiaires de la CMUc

Les taux comparatifs de patients traités pour diabète, aussi bien en Ardèche que dans la Drôme, sont significativement plus élevés chez les personnes bénéficiant de la CMUc que chez celles n'en bénéficiant pas, confirmant une situation moins favorable chez les personnes aux revenus faibles. En 2012, on observe en effet en Ardèche des taux comparatifs de 45 pour 1 000 habitants chez les hommes non bénéficiaires de la CMUc contre 63 pour 1 000 habitants chez les hommes bénéficiaires. Le taux observé chez les femmes non bénéficiaires de la CMUc est de 32 pour 1 000 habitantes, et celui observé chez les femmes bénéficiaires de 45 pour 1 000 habitantes. Dans la Drôme, on observait des taux de 48 pour 1 000 habitants et 80 pour 1 000 habitants respectivement chez les hommes non bénéficiaires et ceux bénéficiaires de la CMUc, et de 35 pour 1 000 habitantes et 63 pour 1 000 habitantes respectivement chez les femmes non bénéficiaires et bénéficiaires de la CMUc.

Taux* comparatifs d'hommes traités pour diabète, 2012

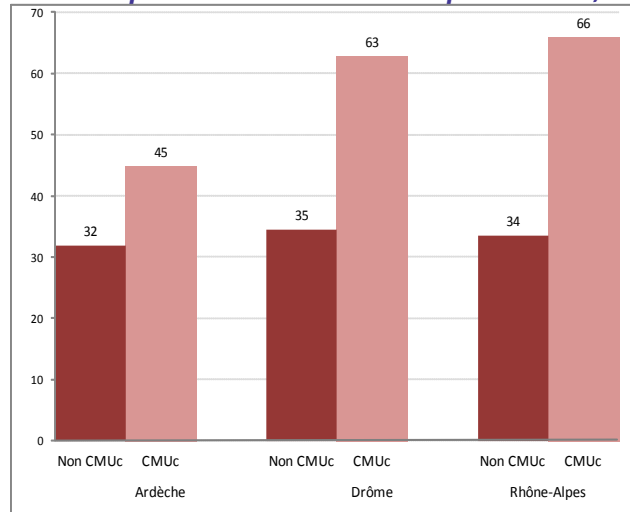


Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

* Taux pour 1 000 habitants

Taux* comparatifs de femmes traitées pour diabète, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

* Taux pour 1 000 habitantes

Dès 30 ans, la prévalence du diabète traité s'élève plus rapidement chez les bénéficiaires de la CMUc

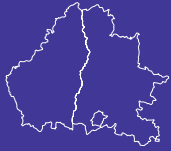
L'analyse par tranche d'âge montre des différences de prévalence du diabète entre les bénéficiaires ou non de la CMUc, plus franches dans la Drôme que dans l'Ardèche. Ainsi, chez les Drômois de 45-59 ans, les bénéficiaires de la CMUc sont près de deux fois plus nombreux que les non bénéficiaires à être traités pour un diabète (8,6% contre 4,4%). Dans cette même tranche d'âge, en Ardèche, les bénéficiaires de la CMUc sont 1,4 fois plus nombreux que les non bénéficiaires à être traités pour diabète (5,8% contre 4,1%).

Part des personnes sous traitement antidiabétique, 2012

| | Ardèche | | Drôme | |
|----------------|--|--------------------------|--|--------------------------|
| | Personnes non bénéficiaires de la CMUc | Bénéficiaires de la CMUc | Personnes non bénéficiaires de la CMUc | Bénéficiaires de la CMUc |
| <15 ans | 0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% |
| 15-29 ans | 0,3% | 0,4% | 0,3% | 0,3% |
| 30-44 ans | 0,4% | 1,3% | 0,4% | 1,7% |
| 45-59 ans | 4,1% | 5,8% | 4,4% | 8,6% |
| 60 ans et plus | 13,1% | 13,3% | 14,1% | 20,0% |

Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA



L'incidence du diabète correspond au nombre de nouveaux cas de diabète diagnostiqués durant la période considérée. Elle est estimée ici par le nombre d'admissions en Affection Longue Durée (ALD 8). Cet indicateur ne reflète pas exactement l'incidence du diabète. En effet, la demande de prise en charge en ALD, réalisée par le médecin traitant, n'est pas systématique : parmi les patients traités de façon médicamenteuse, au niveau national, environ 83% seraient pris en charge dans le cadre de l'ALD [2]. De plus, les patients pour lesquels la prise en charge est uniquement hygiéno-diététique ne rentrent pas dans le cadre de l'ALD.

Les données exploitées dans ce chapitre proviennent des trois principaux régimes d'assurance maladie : la Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS), la Mutualité sociale agricole (MSA) et le Régime social des indépendants (RSI).

Le type de diabète motivant l'admission en ALD est renseigné par le code CIM 10 correspondant : E10 pour le diabète de type 1 (diabète sucré insulino-dépendant) et E11 pour le diabète de type 2 (diabète sucré non insulino-dépendant). Dans les faits, il existe parfois une confusion pour le codage d'un diabète de type 2 nécessitant un traitement par insuline (diabète dit insulino-requérant), pouvant conduire à une surestimation du nombre de diabétiques de type 1.

Une admission en ALD diabète plus précoce chez les hommes que chez les femmes

De 2008 à 2010, 1 093 Ardéchois et 1 796 Drômois ont été nouvellement admis en Affection Longue Durée pour diabète (ALD 8) en moyenne par an, soit des taux d'incidence bruts de 3,3 et 3,7 pour 1 000 personnes. Une admission en ALD pour diabète a été faite pour 11 Ardéchois de moins de 20 ans et 20 Drômois du même âge en moyenne par an. L'admission a lieu avant 65 ans dans plus de la moitié des cas chez les hommes (62% en Ardèche et 60% dans la Drôme), et dans la moitié des cas chez les femmes (50% en Ardèche et 51% dans la Drôme).

Le motif d'admission en ALD 8 a été codé comme étant un diabète de type 2 chez 89% des patients ardéchois et 92% des patients drômois.

Dans la Drôme comme dans la région Rhône-Alpes et en France métropolitaine, le diabète constitue le 2ème motif d'admission en ALD (15,3%) après les cancers (20,5%). En Ardèche, le diabète est le 3ème motif d'admission en ALD (14,3%) après les cancers (21,4%) et l'hypertension artérielle sévère (14,5%).

Nombre* de nouvelles admissions en ALD pour diabète, 2008-2010

| | Ardèche | | Drôme | | Rhône-Alpes | | France métropolitaine |
|---------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-----------------------|
| | Effectif | Part (%) | Effectif | Part (%) | Effectif | Part (%) | Part (%) |
| Hommes | | | | | | | |
| <20 ans | 6 | 0,9% | 11 | 1,1% | 162 | 1,4% | 1,2% |
| 20-39 ans | 21 | 3,5% | 42 | 4,1% | 574 | 4,8% | 4,6% |
| 40-64 ans | 347 | 57,3% | 549 | 54,4% | 6647 | 55,8% | 56,5% |
| 65-84 ans | 217 | 35,8% | 382 | 37,8% | 4248 | 35,6% | 35,1% |
| 85 ans et + | 15 | 2,5% | 26 | 2,6% | 288 | 2,4% | 2,6% |
| Total | 606 | 100% | 1009 | 100% | 11919 | 100% | 100% |
| Femmes | | | | | | | |
| <20 ans | 6 | 1,2% | 9 | 1,2% | 149 | 1,6% | 1,4% |
| 20-39 ans | 22 | 4,6% | 28 | 3,5% | 508 | 5,3% | 4,8% |
| 40-64 ans | 208 | 44,0% | 364 | 46,5% | 4504 | 46,8% | 46,9% |
| 65-84 ans | 208 | 43,9% | 329 | 42,1% | 3897 | 40,5% | 40,7% |
| 85 ans et + | 30 | 6,3% | 52 | 6,7% | 567 | 5,9% | 6,2% |
| Total | 473 | 100% | 783 | 100% | 9626 | 100% | 100% |

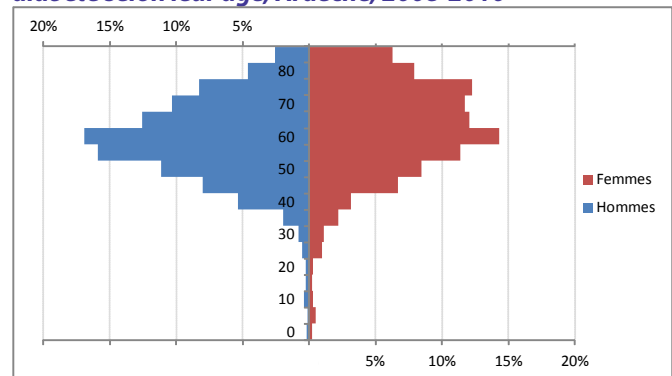
Sources : CNAMTS, RSI, MSA

Exploitation ORS RA

* Effectifs annuels moyens 2008-2010

55% des nouvelles admissions en ALD concernent des hommes en Ardèche, et 56% dans la Drôme. Le sex-ratio varie en fonction de l'âge des patients. En effet, les hommes semblent être admis en ALD pour diabète plus précocement que les femmes. On observe ainsi de 40 à 74 ans une nette prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,52 en Ardèche et 1,44 dans la Drôme. Chez les plus de 75 ans, la tendance s'inverse avec un sex-ratio de 0,75 en Ardèche et 0,86 dans la Drôme.

Part* des patients nouvellement admis en ALD pour diabète selon leur âge, Ardèche, 2008-2010



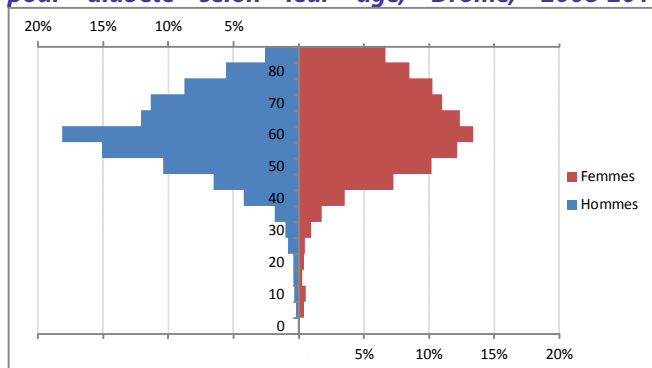
Sources : CNAMTS, RSI, MSA

Exploitation ORS RA

* Calculée sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

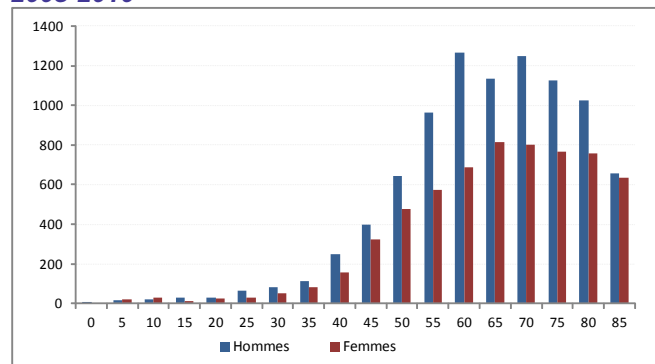


Part* des patients nouvellement admis en ALD pour diabète selon leur âge, Drôme, 2008-2010



Sources : CNAMTS, RSI, MSA Exploitation ORS RA
* Calculée sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

Taux* bruts d'admission en ALD pour diabète, Drôme, 2008-2010

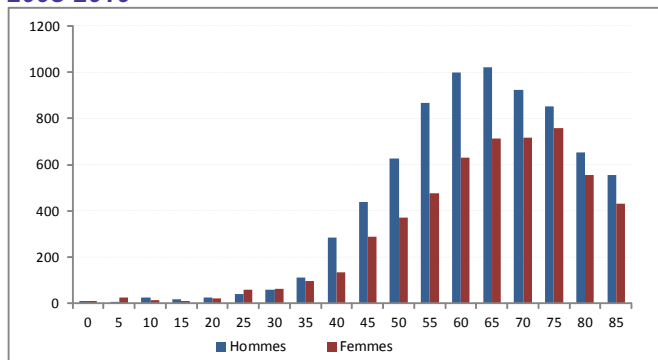


Sources : CNAMTS, RSI, MSA Exploitation ORS RA
* Taux pour 100 000 habitants, calculés à partir des effectifs annuels moyens 2008-2010

Une augmentation marquée des admissions en ALD diabète à partir de 40 ans

Chez les jeunes de moins de 25 ans, les nouvelles admissions en ALD pour diabète concernent essentiellement le diabète de type 1. Les taux bruts d'admission en ALD pour cette tranche d'âge sont bas : en Ardèche, de 11,3 pour 100 000 habitants chez les 0-4 ans à 22,4 chez les 20-24 ans, et dans la Drôme de 3,4 à 28,2 pour 100 000 habitants. Les taux d'admission augmentent ensuite de manière marquée à partir de 40 ans. La prise en charge des patients diabétiques est plus précoce dans la Drôme qu'en Ardèche. En effet, les taux d'admission en ALD atteignent leur maximum en Ardèche à 65 ans chez les hommes (1 022 pour 100 000 habitants) et à 75 ans chez les femmes (759 pour 100 000 habitantes), et dans la Drôme à 60 ans chez les hommes (1 266 pour 100 000 habitants) et 65 ans chez les femmes (815 pour 100 000 habitantes).

Taux* bruts d'admission en ALD pour diabète, Ardèche, 2008-2010



Sources : CNAMTS, RSI, MSA Exploitation ORS RA
* Taux pour 100 000 habitants, calculés à partir des effectifs annuels moyens 2008-2010

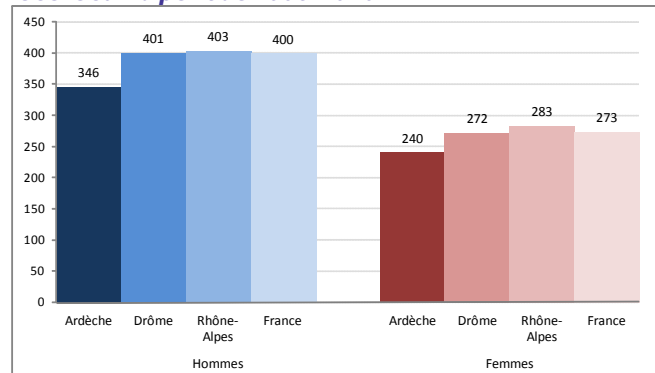
Des taux d'admission en ALD diabète moins élevés en Ardèche que dans la Drôme et la région

Les taux comparatifs d'admission en ALD pour diabète sont significativement plus bas en Ardèche que dans la Drôme, aussi bien chez les hommes (346 pour 100 000 habitants en Ardèche contre 401 dans la Drôme) que chez les femmes (240 pour 100 000 habitantes en Ardèche contre 272 dans la Drôme). Les taux observés dans la région Rhône-Alpes et en France métropolitaine sont proches des taux drômois. Les taux ardéchois leur sont en revanche significativement inférieurs. Cette situation plus favorable de l'Ardèche avait déjà été constatée sur la période 2005-2009 [11].

A âge égal, environ 1,5 fois plus de nouvelles admissions en ALD diabète chez les hommes que chez les femmes

Les taux comparatifs d'admission en ALD sont par ailleurs significativement plus élevés chez les hommes que chez les femmes, aussi bien en Ardèche que dans la Drôme, en Rhône-Alpes, ou en France métropolitaine.

Taux* comparatifs d'admission en ALD pour diabète selon le sexe sur la période 2008-2010



Sources : CNAMTS, RSI, MSA Exploitation ORS RA
* Taux pour 100 000 habitants, calculés à partir des effectifs annuels moyens 2008-2010

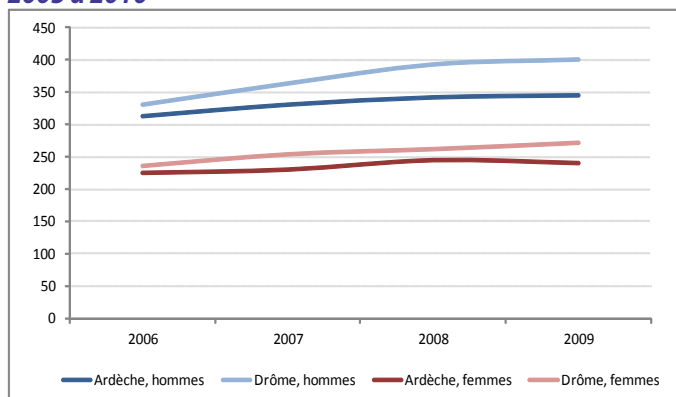
Entre 2005-2007 et 2008-2010, une forte progression des admissions en ALD diabète dans la Drôme

L'incidence du diabète, estimée par les admissions en ALD, est en augmentation depuis 2005 aussi bien chez les hommes que chez les femmes dans la Drôme. On observait en effet chez les hommes un taux de 330 admissions pour 100 000 habitants en 2005-2007 contre 401 en 2008-2010 (+ 21%), et chez les femmes de 236 pour 100 000 habitantes en 2005-2007 contre 272 en 2008-2010 (+ 15%).

En Ardèche, les taux d'admission en ALD pour diabète ont également augmenté, mais dans une moindre mesure, au cours de cette période. On observait chez les hommes un taux de 314 pour 100 000 habitants en 2005-2007 contre 345 en 2008-2010 (+ 10%) et chez les femmes un taux de de 226 pour 100 000 habitantes en 2005-2007 contre 240 en 2008-2010 (+6%).

Cette tendance à l'augmentation des nouvelles admissions en ALD pour diabète se vérifie aussi bien dans la région Rhône-Alpes qu'en France métropolitaine, où l'on observe une augmentation significative des taux comparatifs.

Taux* comparatifs d'admission en ALD pour diabète de 2005 à 2010



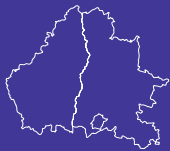
Sources : CNAMTS, RSI, MSA

Exploitation ORS RA

* Taux pour 100 000 habitants, calculés à partir des effectifs annuels moyens sur une période de 3 ans







Les données exploitées dans ce chapitre sont issues des données PMSI MCO (médecine, chirurgie, obstétrique) de 2004 à 2010. Le PMSI, Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information, est le système de recueil de l'information médicale pour les hospitalisations en services de court séjour. Ces données et leur exhaustivité sont toutefois dépendantes des pratiques de codage de chaque clinicien.

Les données sont traitées selon le domicile du patient.

Définitions :

- **La file active de patients diabétiques hospitalisés** est définie comme l'ensemble des patients ayant réalisé au moins un séjour hospitalier de court séjour dans l'année avec le diabète comme diagnostic principal ou diagnostic associé. Les codes CIM-10 utilisés dans l'analyse des données sont les suivants : E10 à E14 (diabète), O24 (diabète au cours de la grossesse), G590, G632, H280, H360, I792, M142, N083 (complications du diabète).

- **Les patients hospitalisés pour diabète** sont ceux ayant réalisé au moins un séjour hospitalier de court séjour dans l'année avec le diabète comme diagnostic principal.

1. Hospitalisation en population générale

1.1. File active de patients diabétiques

Près d'un tiers des patients diabétiques sont hospitalisés dans l'année

La file active des patients diabétiques hospitalisés en court séjour est de 3 696 Ardéchois et de 5 889 Drômois en moyenne par an sur la période 2008-2010. Ces chiffres correspondent à une hospitalisation dans l'année pour un peu moins d'un tiers des patients traités pour diabète (environ 29%), données proches de celles de l'enquête ENTRED au niveau national (31%) [3].

Les patients diabétiques ont réalisé respectivement 5 829 et 9 307 séjours hospitaliers de court séjour dans l'Ardèche et dans la Drôme, soit en moyenne 1,6 séjour par patient. Le nombre de séjours par patient est identique chez les hommes et chez les femmes. La tranche d'âge la plus représentée est celle des 65-84 ans : 52,1% des patients diabétiques ardéchois et 49,5% des patients drômois. Les personnes âgées de plus de 85 ans représentent respectivement 8,8% et 9,6% des patients diabétiques ardéchois et drômois hospitalisés, et les jeunes de moins de 20 ans 1,4% et 1,6%.

Nombre* de patients diabétiques hospitalisés selon l'âge et le sexe en Drôme et en Ardèche, 2008-2010

| | Ardèche | | | Drôme | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| <20 ans | 20 | 33 | 53 | 55 | 41 | 97 |
| 20-39 ans | 45 | 210 | 255 | 93 | 489 | 581 |
| 40-64 ans | 703 | 434 | 1 137 | 994 | 739 | 1 733 |
| 65-84 ans | 1 036 | 890 | 1 926 | 1 618 | 1 296 | 2 914 |
| 85 ans et plus | 114 | 211 | 325 | 240 | 324 | 564 |
| total | 1 918 | 1 778 | 3 696 | 3 001 | 2 889 | 5 889 |

Source : PMSI

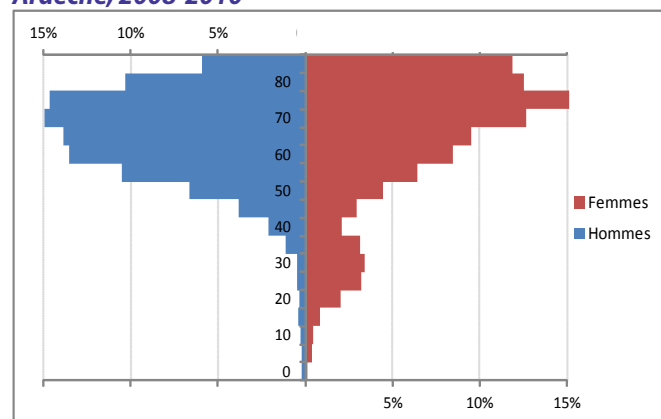
Exploitation ORS RA

* Calculé sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

A partir de 40 ans, les hommes sont plus nombreux à être hospitalisés pour diabète que les femmes

Le sex-ratio global est de 1,08 homme pour 1 femme en Ardèche et 1,04 dans la Drôme. Cependant, celui-ci varie selon l'âge des patients. On observe en effet une forte prédominance féminine chez les patients diabétiques hospitalisés entre 20 et 45 ans. Ceci s'explique dans cette tranche d'âge par une hospitalisation des femmes diabétiques au cours de la grossesse, que ce soit pour un diabète gestationnel ou pour un diabète préexistant à la grossesse. En revanche, entre 50 et 75 ans, les patients diabétiques hospitalisés sont majoritairement des hommes. En Ardèche comme dans la Drôme, la classe d'âge la plus hospitalisée chez les patients diabétiques est celle des 70-74 ans chez les hommes et celle des 75-79 ans chez les femmes.

Part* des patients diabétiques hospitalisés selon leur âge, Ardèche, 2008-2010



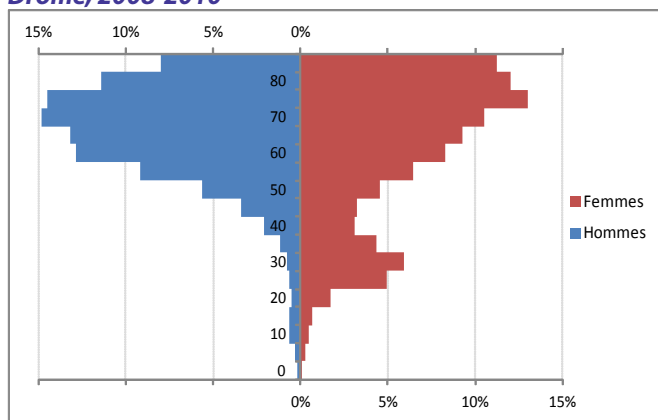
Sources : PMSI, Insee

Exploitation ORS RA

* Calculée sur les effectifs annuels moyens 2008-2010



Part* des patients diabétiques hospitalisés selon leur âge, Drôme, 2008-2010



Sources: PMSI, Insee Exploitation ORS RA
* Calculée sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

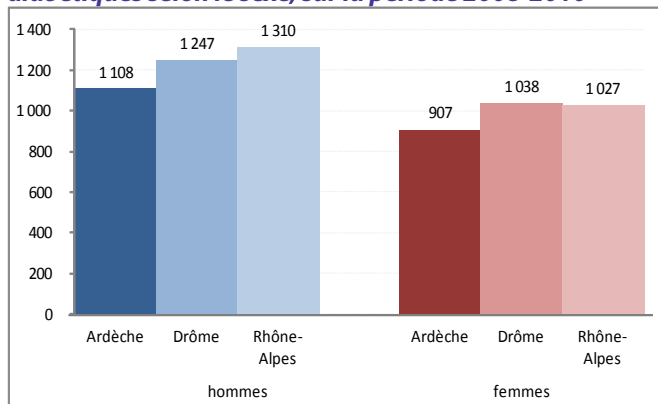
A âge égal, des taux d'hospitalisation pour diabète plus faibles dans l'Ardèche que dans la Drôme et la région

Les taux standardisés d'hospitalisation de patients diabétiques sont significativement plus élevés chez les hommes que chez les femmes, aussi bien en Ardèche et dans la Drôme que dans la région Rhône-Alpes. On observe en effet en Ardèche 1 108 hospitalisations pour 100 000 habitants chez les hommes contre 907 chez les femmes. Dans la Drôme, les taux observés sont de 1 247 pour 100 000 habitants chez les hommes contre 1 038 chez les femmes.

Quel soit le sexe, les taux standardisés d'hospitalisation de patients diabétiques sont significativement plus bas en Ardèche que dans la Drôme.

Chez les hommes, les taux standardisés d'hospitalisation de patients diabétiques sont plus bas dans l'Ardèche et la Drôme que dans la région Rhône-Alpes. Chez les femmes, en revanche, on constate un taux d'hospitalisation dans la Drôme légèrement supérieur à celui observé dans la région Rhône-Alpes. Ceci s'explique par un taux d'hospitalisation de femmes enceintes diabétiques particulièrement important dans ce département.

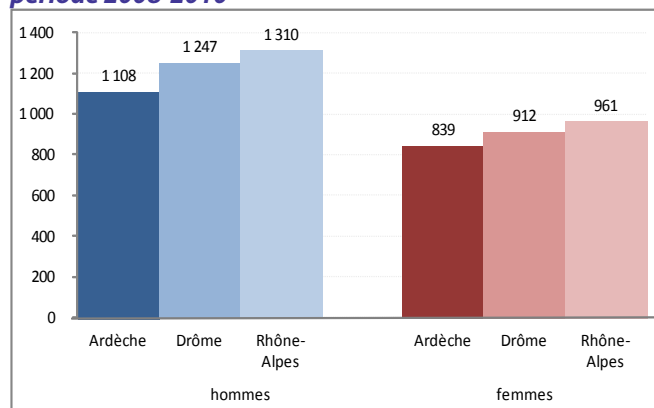
Taux* comparatifs d'hospitalisation de patients diabétiques selon le sexe, sur la période 2008-2010



Sources: PMSI, Insee Exploitation ORS RA
* Calculés sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

En effet, si l'on exclut les femmes hospitalisées pour diabète au cours de leur grossesse, les taux comparatifs observés sont significativement plus bas en Ardèche et dans la Drôme (respectivement 839 et 912 pour 100 000 habitantes) que dans la région Rhône-Alpes (961 pour 100 000 habitantes), ce qui rejoint la tendance observée dans la population masculine.

Taux* comparatifs d'hospitalisation de patients diabétiques selon le sexe, femmes enceintes exclues, sur la période 2008-2010



Sources: PMSI, Insee Exploitation ORS RA
* Calculés sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

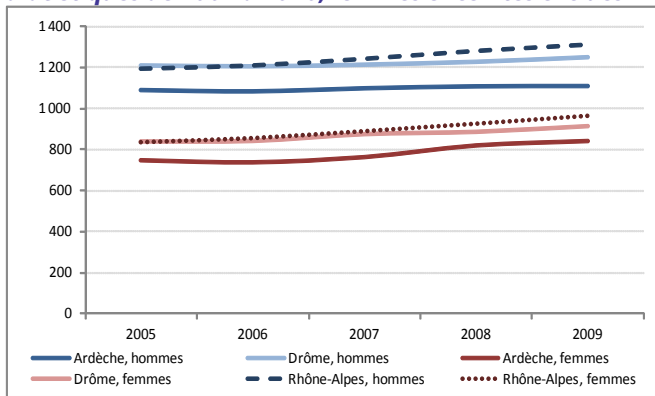
Entre 2004-2006 et 2008-2010, une augmentation de 10% des taux d'hospitalisation pour diabète chez les femmes

Les taux standardisés d'hospitalisation de patients diabétiques, hors du cadre de la grossesse, sont globalement en augmentation entre la période 2004-2006 et 2008-2010.

Chez les femmes, les taux standardisés observés étaient significativement plus bas en 2004-2006 qu'en 2008-2010, aussi bien en Ardèche (748 pour 100 000 habitantes en 2004-2006 contre 839 en 2008-2010) que dans la Drôme (837 pour 100 000 habitantes en 2004-2006 contre 912 en 2008-2010). Cette même tendance est observée au niveau de la région Rhône-Alpes.

Chez les hommes, une augmentation plus modeste des taux standardisés, non significative, est constatée en Ardèche (1 089 pour 100 000 habitants en 2004-2006 contre 1 108 en 2008-2010) comme dans la Drôme (1 207 pour 100 000 habitants en 2004-2006 contre 1 247 en 2008-2010). Dans la région Rhône-Alpes, cette augmentation des taux standardisés chez les hommes est significative entre 2004-2006 et 2008-2010.

Taux* comparatifs d'hospitalisation de patients diabétiques de 2004 à 2010, femmes enceintes exclues



Sources: PMSI, Insee

Exploitation ORS RA

* Calculés sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

Un peu moins d'hospitalisations en urgence dans la Drôme que dans l'Ardèche

En Ardèche, 90 séjours de patients diabétiques faisaient suite, en 2010, à une prise en charge aux urgences, soit 1,5% des séjours hospitaliers de patients diabétiques. Dans la Drôme, la part des séjours précédés d'une prise en charge aux urgences était de 1,3%, soit 125 séjours. Ces parts sont légèrement inférieures à celle observée dans la région Rhône-Alpes, où 2,0% des séjours sont précédés d'une prise en charge aux urgences.

Cet indicateur est intéressant à suivre dans la durée, car il peut témoigner, dans le cas d'une évolution à la baisse, d'une amélioration du parcours de soins des patients diabétiques. En effet, des formations de professionnels sont mises en place afin de mieux orienter les patients diabétiques vers les consultations spécialisées et d'éviter au maximum les hospitalisations en urgence.

Les jeunes de moins de 20 ans sont les plus concernés par la prise en charge aux urgences. En effet, les séjours hospitaliers des patients diabétiques de cette tranche d'âge ont été précédés d'une prise en charge aux urgences dans 19,7% des cas chez les Ardéchois et 12,4% des cas chez les Drômois.

Nombre de séjours de patients diabétiques précédés d'une prise en charge aux urgences en fonction de l'âge et part dans la totalité des séjours des diabétiques, 2010

| | Effectif | Ardèche Part dans la totalité des séjours | Effectif | Drôme Part dans la totalité des séjours |
|-------------|----------|---|----------|---|
| <20 ans | 14 | 19,7% | 21 | 12,4% |
| 20-39 ans | 6 | 1,6% | 15 | 1,4% |
| 40-64 ans | 25 | 1,6% | 31 | 1,1% |
| 65-84 ans | 34 | 1,0% | 51 | 1,1% |
| 85 ans et + | 11 | 1,6% | 7 | 0,8% |
| total | 90 | 1,5% | 125 | 1,3% |

Source : PMSI

Exploitation ORS RA

1.2. Diabète mentionné en diagnostic principal du séjour hospitalier

Au cours de la période 2008-2010, 679 patients ardéchois en moyenne par an ont été hospitalisés pour diabète (diabète mentionné en diagnostic principal), et 1 364 patients drômois. Ceci correspond

respectivement à 871 et 1 750 séjours, soit une moyenne de 1,3 séjour par patient aussi bien en Ardèche que dans la Drôme.

La classe d'âge la plus représentée est celle des 40-64 ans : 40,4% des patients ardéchois et 38,1% des patients drômois. Parmi les hommes diabétiques, la classe d'âge la plus hospitalisée est celle des 55-59 ans en Ardèche et celle des 60-64 dans la Drôme. Parmi les femmes diabétiques, les plus hospitalisées sont celles de 70-74 ans en Ardèche, et celles de 60-64 ans dans la Drôme.

Nombre* de patients hospitalisés pour diabète selon l'âge et le sexe en Drôme et en Ardèche, 2008-2010

| | Ardèche | | | Drôme | | |
|----------------|---------|--------|-------|--------|--------|-------|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| <20 ans | 17 | 26 | 43 | 47 | 33 | 80 |
| 20-39 ans | 27 | 111 | 137 | 67 | 288 | 355 |
| 40-64 ans | 151 | 123 | 274 | 284 | 236 | 520 |
| 65-84 ans | 94 | 107 | 201 | 184 | 190 | 374 |
| 85 ans et plus | 7 | 17 | 24 | 15 | 20 | 35 |
| Total | 295 | 383 | 679 | 597 | 767 | 1 364 |

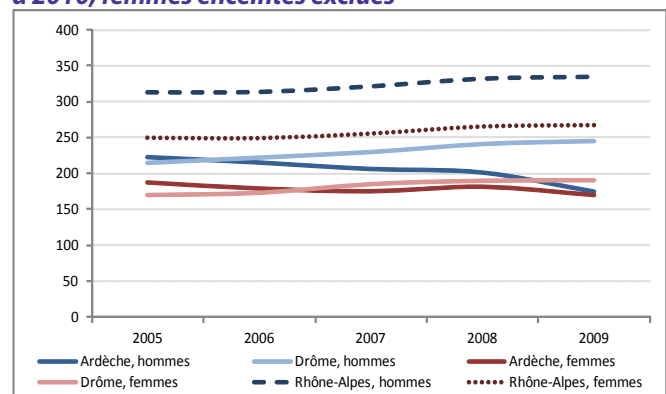
Source : PMSI

Exploitation ORS RA

* Calculé sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

Les taux standardisés d'hospitalisation pour diabète hors du cadre de la grossesse sont en augmentation dans la Drôme, aussi bien chez les hommes que chez les femmes. On observait ainsi des taux d'hospitalisation de 215 pour 100 000 habitants chez les hommes et de 170 pour 100 000 habitantes chez les femmes en 2004-2006 contre respectivement 245 et 190 en 2008-2010. Cette même tendance est observée au niveau de la région Rhône-Alpes. En revanche, dans l'Ardèche, les taux d'hospitalisation pour diabète hors du cadre de la grossesse ont significativement baissé au cours de cette période : chez les hommes, de 223 pour 100 000 habitants en 2004-2006 à 175 en 2008-2010, et chez les femmes de 187 pour 100 000 habitants à 169 sur la même période.

Taux* comparatifs d'hospitalisation pour diabète de 2004 à 2010, femmes enceintes exclues



Sources: PMSI, Insee

Exploitation ORS RA

* Taux pour 100 000 habitants, calculés à partir des effectifs annuels moyens sur une période de 3 ans



2. File active des patients diabétiques chez les jeunes de moins de 20 ans

La part des jeunes de moins de 20 ans représente 1,4% de la file active des patients diabétiques en Ardèche et 1,6% dans la Drôme, soit respectivement 53 et 97 jeunes par an en moyenne sur la période 2008-2010. La classe d'âge la plus représentée est celle des 15-19 ans en Ardèche comme dans la Drôme (respectivement 42,4% et 40,3% des jeunes hospitalisés).

Nombre* de patients hospitalisés pour diabète selon l'âge et le sexe chez les moins de 20 ans en Drôme et en Ardèche, 2008-2010

| | Ardèche | | | Drôme | | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Garçons | Filles | Total | Garçons | Filles | Total |
| <5 ans | 4 | 3 | 6 | 6 | 1 | 8 |
| 5-9 ans | 4 | 6 | 10 | 8 | 6 | 14 |
| 10-15 ans | 4 | 7 | 11 | 17 | 12 | 29 |
| 15-19 ans | 5 | 10 | 15 | 15 | 14 | 29 |
| Total | 17 | 26 | 43 | 47 | 33 | 80 |

Source : PMSI

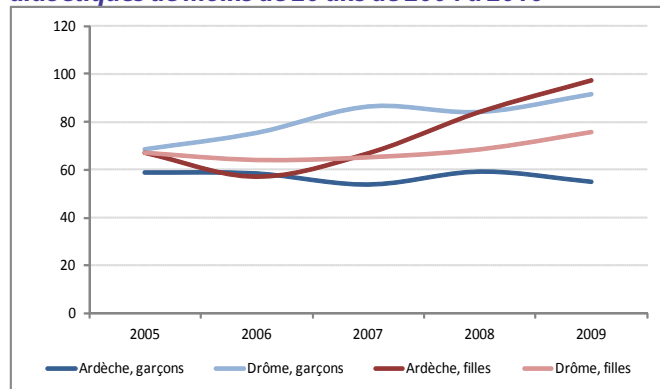
Exploitation ORS RA

* Calculé sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

Une tendance à la hausse des hospitalisations pour diabète chez les jeunes

Les taux standardisés d'hospitalisation pour diabète des jeunes de moins de 20 ans sont globalement en hausse entre 2004-2006 et 2008-2010, à l'exception des garçons ardéchois pour lesquels on observe une baisse du taux de 58,8 pour 100 000 habitants en 2004-2006 à 54,8 en 2008-2010. Chez les filles ardéchoises, les taux d'hospitalisation ont augmenté de 67,2 à 97,3 pour 100 000 habitantes. Dans la Drôme, les taux ont évolué de 68,5 à 91,6 pour 100 000 habitants chez les garçons et de 67,2 à 75,6 pour 100 000 habitantes chez les filles. Ces évolutions ne sont toutefois pas significatives du fait des petits effectifs. En revanche, on observe sur la même période dans la région Rhône-Alpes une même tendance à la hausse, statistiquement significative, aussi bien chez les garçons que chez les filles.

Taux comparatifs* d'hospitalisation de patients diabétiques de moins de 20 ans de 2004 à 2010



Sources : PMSI, Insee

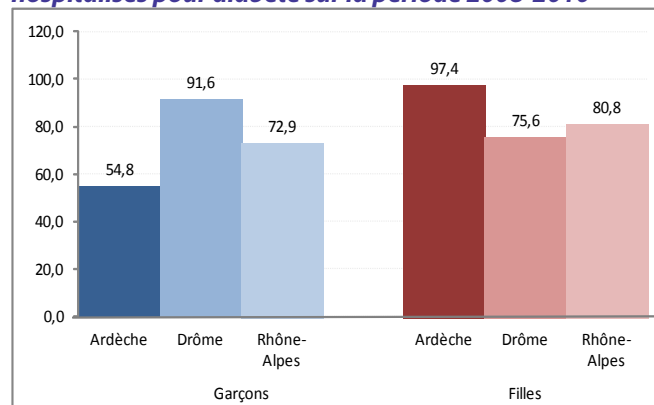
Exploitation ORS RA

* Taux pour 100 000 habitants, calculés à partir des effectifs annuels moyens sur une période de 3 ans

Comparativement aux taux de la région Rhône-Alpes, les taux standardisés d'hospitalisation pour diabète des garçons de moins de 20 ans sont moins élevés en

Ardèche et plus élevés dans la Drôme. En revanche, les taux féminins sont plus élevés en Ardèche et moins élevés dans la Drôme que dans la région Rhône-Alpes. Cependant, seul le taux standardisé d'hospitalisation des garçons dans la Drôme est significativement plus élevé que celui constaté en Ardèche. Les autres différences observées ne sont pas significatives.

Taux* comparatifs des jeunes de moins de 20 ans hospitalisés pour diabète sur la période 2008-2010



Sources : PMSI, Insee

Exploitation ORS RA

* Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

3. Hospitalisation pour diabète au cours de la grossesse

Les grossesses chez les patientes diabétiques, aussi bien dans le cadre d'un diabète gestationnel que dans le cadre d'un diabète préexistant à la grossesse, sont considérées comme des grossesses à risque. Il existe notamment un risque chez le fœtus de macrosomie (poids de naissance supérieur à 4kg, pouvant être à l'origine de complications lors de l'accouchement) et, dans certains cas, d'hypoglycémie chez le nouveau-né à la naissance. Il existe également un risque maternel d'hypertension gravidique (avec risque d'accouchement prématuré) et, dans le cadre du diabète gestationnel, un risque de développer par la suite un diabète de type 2. Le maintien d'un bon équilibre glycémique est donc indispensable, et une hospitalisation peut parfois être nécessaire à cet effet. Un diabète gestationnel existerait chez plus de 7% des femmes enceintes [12].

Sur la période 2008-2010, en moyenne 82 femmes de 15 à 49 ans ont été hospitalisées pour diabète au cours de leur grossesse en Ardèche et 251 dans la Drôme. Ces effectifs représentent plus de la moitié des hospitalisations pour diabète chez les femmes de cette tranche d'âge. Cette proportion est plus élevée dans ces deux départements que dans la région Rhône-Alpes où les femmes enceintes représentent 48,1% des hospitalisations pour diabète.

Le diabète gestationnel atteint préférentiellement les femmes âgées de plus de 30 ans : 60% des cas sont diagnostiqués après cet âge, alors que ces femmes ne représentent que 45% des grossesses.

Nombre* de femmes hospitalisées pour diabète au cours de la grossesse et part dans l'ensemble des hospitalisations de femmes pour diabète, Ardèche et Drôme, 2008-2010

| | Ardèche | | Drôme | |
|--------------|-----------|--|------------|--|
| | Effectif | Part dans la totalité des hospitalisations | Effectif | Part dans la totalité des hospitalisations |
| 15-29 ans | 33 | 21,4% | 101 | 26,6% |
| 30-49 ans | 49 | 31,5% | 150 | 39,4% |
| Total | 82 | 52,9% | 251 | 66,0% |

Sources: PMSI

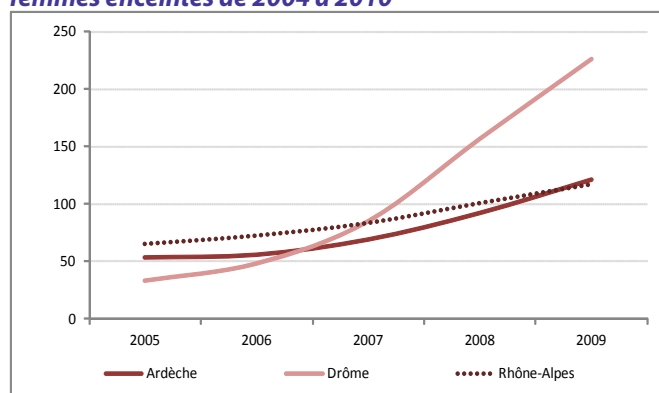
Exploitation ORS RA

*Effectifs annuels moyens 2008-2010

Entre 2007 et 2010, une forte hausse de l'hospitalisation pour diabète gestationnel dans la Drôme

Les taux standardisés d'hospitalisation pour diabète au cours de la grossesse dans la Drôme et l'Ardèche sont en forte augmentation depuis 2007. Cette augmentation est particulièrement importante dans la Drôme, où les taux d'hospitalisation sur la période 2008-2010 sont nettement supérieurs aux taux observés en Ardèche et dans la région Rhône-Alpes. On rapporte ainsi des taux d'hospitalisation de 226 pour 100 000 habitantes dans la Drôme contre 122 pour 100 000 habitantes en Ardèche et 117 pour 100 000 habitantes en Rhône-Alpes. Cette croissance concerne principalement le diabète gestationnel : en effet, les taux comparatifs d'hospitalisation pour diabète préexistant à la grossesse demeurent stables au cours de ces dernières années. L'augmentation observée pourrait dépendre de plusieurs facteurs : l'augmentation réelle de la prévalence du diabète, une amélioration du dépistage du diabète gestationnel et une évolution des pratiques en matière d'hospitalisation, ou encore une amélioration du codage de cette pathologie dans les bases PMSI. L'offre de soins présente dans la Drôme entre 2008 et 2010 pourrait également expliquer en partie l'augmentation observée de l'hospitalisation pour diabète chez les femmes enceintes.

Taux* comparatifs d'hospitalisation pour diabète chez les femmes enceintes de 2004 à 2010



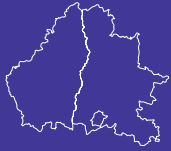
Sources: PMSI, Insee

Exploitation ORS RA

* Taux pour 100 000 habitantes, calculés à partir des effectifs annuels moyens sur une période de 3 ans







Les données de mortalité sont issues du Cépi-DC (INSERM). Les données exploitées sont les causes principales et associées de décès, telles qu'elles sont mentionnées dans les certificats de décès. Toutefois, ces certificats ne sont parfois pas remplis de façon correcte, ce qui constitue une limite à cet indicateur.

Le diabète est rarement une cause directe de décès. En revanche, il peut en être une cause indirecte, par ses complications ou son rôle aggravant. Les décès associés au diabète regroupent tous les décès dont le certificat mentionne un diabète, que ce soit en cause principale ou en cause associée. Les codes CIM-10 utilisés dans l'analyse des données sont les suivants : E10 à E14 (diabète), O24 (diabète au cours de la grossesse), G590, G632, H280, H360, I792, M142, N083 (complications du diabète).

Environ 7% des décès sont liés au diabète dans l'Ardèche et dans la Drôme

Le diabète a été décrit comme cause principale du décès pour 73 personnes en moyenne par an sur la période 2008-2010 en Ardèche et pour 92 personnes dans la Drôme.

Sur la même période, 223 décès associés au diabète (diabète mentionné en cause principale ou associée dans le certificat de décès) ont été enregistrés en moyenne par an dans l'Ardèche et 292 dans la Drôme. Ces effectifs correspondent respectivement à 6,8% et 7,1% de l'ensemble des décès dans ces départements. En France, le diabète représente 6,2% de l'ensemble des décès, et en Rhône-Alpes 6,8%. Ces différences ne sont toutefois pas significatives.

Effectifs annuels* de décès associés au diabète et part de ces décès dans la totalité des décès de la période, 2008-2010

| | Décès par diabète | Part dans la totalité des décès |
|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| Ardèche | 223 | 6,8% |
| Drôme | 292 | 7,1% |
| Rhône-Alpes | 3192 | 6,8% |
| France | 33189 | 6,2% |

*Effectifs moyens 2008-2010
Sources : Inserm (CépiDC), INSEE

La grande majorité des décès surviennent après 65 ans : 91% en Ardèche et 88% dans la Drôme. La part des décès après 85 ans représente 41% en Ardèche et 33% dans la Drôme.

Le sex-ratio est globalement équilibré : 0,82 en Ardèche et 1,13 dans la Drôme, contre 1,05 et Rhône-Alpes et en France métropolitaine. Cependant, on constate que les femmes décèdent à un âge plus avancé que les hommes (différence significative). La mortalité avant 65 ans (mortalité prématurée) liée au diabète concerne

ainsi 13,3% des hommes contre 4,9% des femmes dans l'Ardèche, et 16,6% des hommes contre 7,3% des femmes dans la Drôme. Cette même tendance est observée à l'échelon national.

Effectifs annuels* de décès associés au diabète en Drôme et en Ardèche, selon le sexe et l'âge sur la période 2008-2010

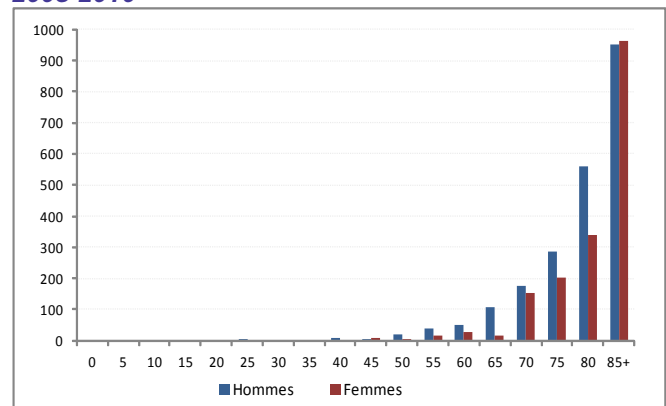
| | Ardèche | | | Drôme | | |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| <65 | 13 | 6 | 19 | 26 | 10 | 36 |
| 65-84 ans | 61 | 51 | 112 | 90 | 69 | 159 |
| 85 ans et plus | 26 | 66 | 92 | 39 | 58 | 97 |
| Total | 100 | 123 | 223 | 155 | 137 | 292 |

*Effectifs moyens 2008-2010
Sources : Inserm (CépiDC), INSEE

Les décès liés au diabète interviennent à des âges élevés

Le taux brut de mortalité associée au diabète (diabète mentionné en cause principale ou associée dans le certificat de décès) augmente de façon importante avec l'âge. Pratiquement nul avant 40 ans, il est de 4,4 pour 100 000 habitants en Ardèche (2,9 dans la Drôme) entre 40 et 45 ans et il atteint son maximum dans la tranche d'âge des 85 ans et plus, avec un taux de 958,2 pour 100 000 habitants en Ardèche (798,2 dans la Drôme). Les taux masculins sont globalement supérieurs aux taux féminins.

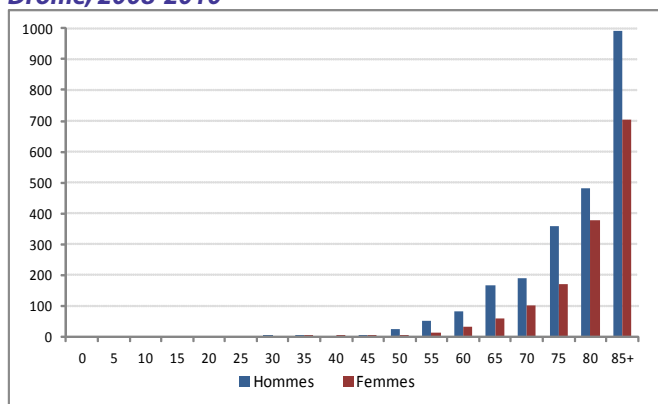
Taux* bruts de mortalité associée au diabète en Ardèche, 2008-2010



Sources : Inserm CépiDC, Insee
Exploitation ORS RA
*Taux pour 100 000 habitants, calculés à partir des effectifs annuels moyens 2008-2010



Taux* bruts de mortalité associée au diabète dans la Drôme, 2008-2010

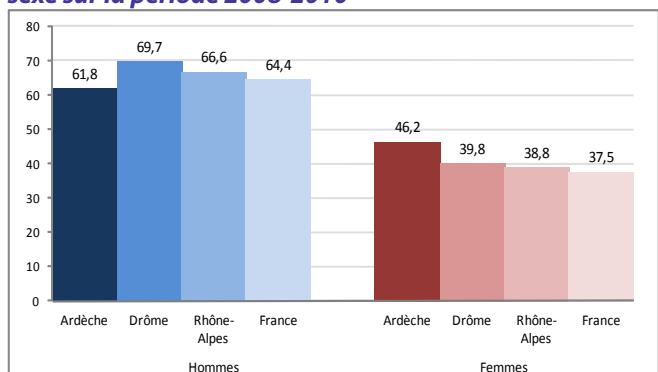


Sources: Inserm CépiDC, Insee Exploitation ORS RA
*Taux pour 100 000 habitants, calculés à partir des effectifs annuels moyens 2008-2010

A âge égal, une mortalité liée au diabète plus élevée chez les hommes

Les taux standardisés de mortalité associée au diabète sont globalement plus élevés dans la Drôme et l'Ardèche que dans la région Rhône-Alpes et la France. Ils sont respectivement de 53,1 et 52,5 pour 100 000 habitants en Ardèche et dans la Drôme, contre 50,1 et 48,5 pour 100 000 habitants en Rhône-Alpes et en France. Ces différences entre territoires ne sont toutefois pas significatives. Les taux standardisés de mortalité associée au diabète sont en revanche significativement plus élevés chez les hommes que chez les femmes : respectivement 61,8 contre 46,2 pour 100 000 habitants en Ardèche et 69,7 contre 39,8 dans la Drôme.

Taux* comparatifs de mortalité associée au diabète par sexe sur la période 2008-2010



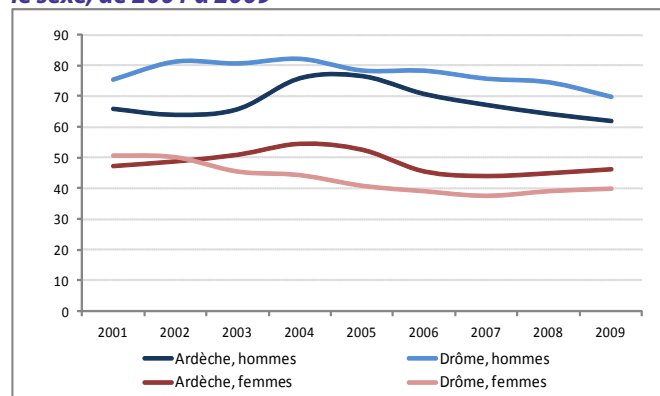
Sources: Inserm CépiDC, Insee Exploitation ORS RA
*Taux pour 100 000 habitants, calculés à partir des effectifs annuels moyens 2008-2010

Entre 2001 et 2009, une baisse de la mortalité liée au diabète, plus marquée chez les hommes

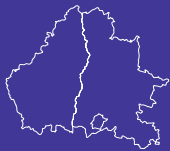
Le taux comparatif de mortalité associée au diabète a globalement baissé de 2001 à 2009. On observait en effet un taux de mortalité chez les hommes en Ardèche de 65,8 pour 100 000 habitants en 2001 contre 61,6 en 2009, et 47,2 contre 46,2 pour 100 000 habitantes chez les femmes. Dans la Drôme, les taux observés étaient de 75,4 pour 100 000 habitants chez les hommes en 2001 contre 69,7 en 2009, et de 50,8 pour 100 000

habitantes chez les femmes en 2001 contre 39,8 en 2009. Ces différences ne sont pas significatives au niveau départemental, du fait des petits effectifs, mais cette tendance se vérifie dans la région Rhône-Alpes où l'on observe une diminution significative du taux de mortalité, de 55,2 à 50,1 pour 100 000 habitants. Cette diminution a également été observée au niveau national sur la même période. Il existe des fluctuations au cours de cette période, notamment en Ardèche où la mortalité liée au diabète a augmenté de 2001 à 2004 avant d'entamer sa décroissance.

Taux* comparatifs de mortalité associée au diabète selon le sexe, de 2001 à 2009



Sources: Inserm CépiDC, Insee Exploitation ORS RA
*Taux pour 100 000 habitants, calculés à partir des effectifs annuels moyens sur une période de 3 ans



Les complications explorées dans ce chapitre ont été recherchées dans les bases du PMSI, c'est-à-dire chez des patients ayant été hospitalisés. Les codes relatifs à ces complications ont été recherchés en diagnostic principal, relié et associé des séjours. Le codage des diagnostics associés n'est cependant pas exhaustif, les données présentées dans ce chapitre sous-estiment donc la prévalence réelle des complications liées au diabète. Les données sont traitées selon le domicile des patients.

Un diabète mal contrôlé est à l'origine d'une hyperglycémie chronique. Cette hyperglycémie chronique peut se compliquer d'une atteinte des petites et grosses artères : on parle respectivement de micro-angiopathie et de macro-angiopathie.

La micro-angiopathie est exclusivement liée à l'hyperglycémie chronique. Cette atteinte vasculaire peut entraîner des complications au niveau rénal, oculaire, et nerveux. L'atteinte rénale, ou néphropathie diabétique, définie par le code CIM-10 N083, asymptomatique à ses débuts, peut évoluer jusqu'à l'insuffisance rénale terminale et la dialyse. L'atteinte oculaire peut intéresser la rétine, il s'agit alors de la rétinopathie diabétique (code CIM-10 H360), ou le cristallin, à l'origine de la cataracte diabétique (code CIM-10 H280). L'atteinte du système nerveux est la neuropathie diabétique. En raison de la baisse de la sensibilité qu'elle entraîne, celle-ci peut être à l'origine de plaies du pied, à risque de s'infecter ou de se chroniciser. Les codes CIM-10 de plaies du pied retenus dans l'analyse sont les suivants : L97, M8607, M8617, M8627, M8637, M8647, M8657, M8667, M8677, M8687, M8697, S90, S91, chez les patients pour lesquels un code de diabète a été retrouvé en diagnostic principal, relié ou associé.

La macro-angiopathie, quant à elle, n'est pas exclusivement liée au diabète. L'hyperglycémie chronique agit en potentialisant l'effet des autres facteurs de risque cardio-vasculaires présentés par le patient, tel que l'hypertension artérielle, l'hypercholestérolémie ou le tabagisme. Les principales complications sont les accidents vasculaires cérébraux (codes CIM-10 I61, I62, I63, I64, G45) et les syndromes coronaires aigus, ou infarctus du myocarde (codes CIM-10 I20.0, I21, I22). Ces complications ont été recherchées chez les patients ayant un code de diabète mentionné en diagnostic principal, relié, ou associé.

Enfin, une décompensation du diabète sur un mode aigu peut entraîner des complications métaboliques. Ainsi, un déséquilibre aigu du diabète entraînera une acidocétose, voire un coma acidocétosique (codes CIM-10 E10.0, E10.1, E11.0, E11.1, E12.0, E12.1, E13.0, E13.1, E14.0, E14.1). A l'inverse, des épisodes d'hypoglycémie peuvent être observés chez les patients traités par insuline ou sulfamides (codes CIM-10 T38.3, Y42.3, E16.0).

1. Ensemble des complications

Les complications liées au diabète les plus fréquemment rencontrées sont les complications oculaires et les néphropathies diabétiques

De 2008 à 2010, les complications les plus fréquemment mentionnées lors des hospitalisations de patients diabétiques étaient les micro-angiopathies. Au cours de cette période, 4,3% des patients ardéchois et 5,4% des patients drômois hospitalisés souffraient d'une complication oculaire de leur diabète. Une néphropathie diabétique était retrouvée chez 3,9% des patients ardéchois et 4,0% des patients drômois. Une plaie du pied était présente chez 1,9% des patients diabétiques ardéchois et 2,6% des patients drômois.

Des complications cardio-vasculaires étaient également mentionnées. En Ardèche, 3,5% des patients diabétiques hospitalisés de 2008 à 2010 souffraient d'un accident vasculaire cérébral et 3,8% d'un syndrome coronaire aigu. Dans la Drôme, 3,3% des patients souffraient de chacune de ces complications. Les complications métaboliques étaient moins fréquemment mentionnées au cours des séjours des patients diabétiques. Une acidocétose était ainsi retrouvée chez 2,2% des patients ardéchois et drômois, et une hypoglycémie chez 0,9% des patients ardéchois et 0,8% des patients drômois.

Ces chiffres concernent les seuls patients traités dans des services de court séjour (MCO : médecine, chirurgie, obstétrique). Les patients traités en soins de suite et réadaptation (SSR), qui constitueraient une part relativement importante des patients diabétiques ardéchois, ne relèvent pas du PMSI MCO et ne sont donc pas pris en compte dans ce paragraphe.

Nombre* de patients diabétiques hospitalisés présentant une complication, et part de ces patients dans la totalité des hospitalisations de patients diabétiques, 2008-2010

| | Ardèche | | Drôme | |
|---|----------|---|----------|---|
| | Effectif | Part dans la totalité des patients diabétiques hospitalisés | Effectif | Part dans la totalité des patients diabétiques hospitalisés |
| Néphropathie diabétique | 143 | 3,9% | 237 | 4,0% |
| Complication oculaire | 159 | 4,3% | 317 | 5,4% |
| Plaie du pied | 70 | 1,9% | 150 | 2,6% |
| Accident vasculaire cérébral | 131 | 3,5% | 193 | 3,3% |
| Syndrome coronaire aigu | 142 | 3,8% | 193 | 3,3% |
| Hypoglycémie | 34 | 0,9% | 49 | 0,8% |
| Acidocétose | 81 | 2,2% | 130 | 2,2% |
| Patients diabétiques, tous motifs d'hospitalisation confondus | 3 696 | | 5 889 | |

Source : PMSI

Exploitation ORS RA

*Effectifs annuels moyens 2008-2010

Un patient peut présenter plusieurs complications



2. Micro-angiopathie

2.1. Néphropathie diabétique

Les hommes 1,5 fois plus touchés par la néphropathie diabétique que les femmes

La néphropathie diabétique est définie par la présence d'une microalbuminurie, avec ou sans insuffisance rénale. Il semblerait toutefois que, en l'absence d'insuffisance rénale, ce diagnostic soit sous-codé.

De 2008 à 2010, 143 patients ardéchois et 237 patients drômois présentant une néphropathie diabétique ont été hospitalisés en moyenne par an, soit 4% des patients diabétiques hospitalisés pendant cette période. A titre de comparaison, l'étude ENTRED rapportait en 2007, au niveau national, que 12% des diabétiques de type 2 avaient une microalbuminurie [3].

Cette pathologie n'était mentionnée pour aucun jeune de moins de 20 ans et reste rare avant 40 ans. La moitié des patients appartiennent à la classe d'âge des 65-84 ans (54% en Ardèche et 49% dans la Drôme). Cette complication semble plus fréquente chez les hommes : on observe en effet un sex-ratio homme-femme de 1,62 en Ardèche et de 1,48 dans la Drôme.

Nombre* de patients hospitalisés avec néphropathie diabétique selon l'âge et le sexe en Drôme et en Ardèche, 2008-2010

| | Ardèche | | | Drôme | | |
|----------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| <20 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20-39 ans | 2 | 6 | 9 | 6 | 5 | 11 |
| 40-64 ans | 34 | 14 | 48 | 61 | 37 | 98 |
| 65-84 ans | 49 | 28 | 77 | 66 | 51 | 117 |
| 85 ans et plus | 4 | 6 | 9 | 8 | 3 | 11 |
| Total | 88 | 55 | 143 | 141 | 96 | 237 |

Source : PMSI

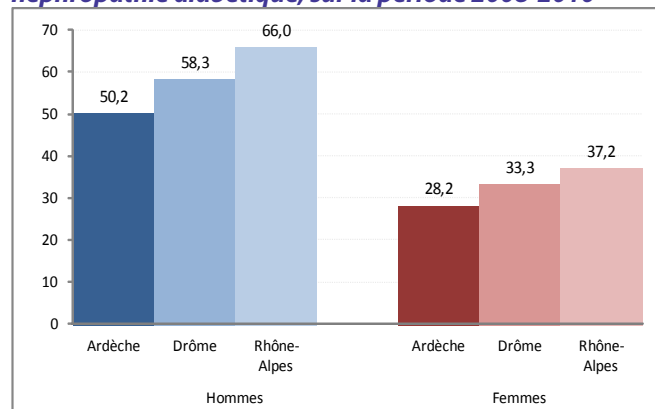
Exploitation ORS RA

*Effectifs annuels moyens 2008-2010

Moins de patients hospitalisés pour néphropathie diabétique en Ardèche que dans la Drôme et la région

Les taux comparatifs de néphropathie diabétique sont significativement plus élevés chez les hommes que chez les femmes. On observe ainsi en Ardèche un taux de 50,2 pour 100 000 habitants chez les hommes contre 28,2 chez les femmes et dans la Drôme un taux de 58,3 pour 100 000 habitants chez les hommes contre 33,3 chez les femmes. Ces différences sont également retrouvées à l'échelle de la région où l'on observe un taux de 66,0 pour 100 000 habitants chez les hommes contre 37,2 pour 100 000 habitantes chez les femmes.

Taux* comparatifs de patients hospitalisés avec néphropathie diabétique, sur la période 2008-2010



Sources : PMSI, Insee

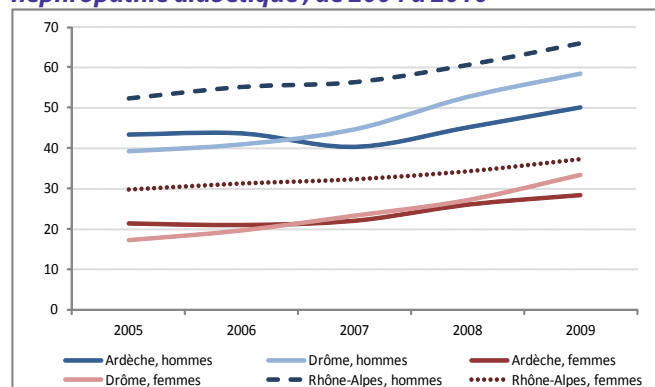
Exploitation ORS RA

*Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

Une forte augmentation de l'hospitalisation pour néphropathie diabétique, plus marquée chez les femmes que chez les hommes

Entre 2004-2006 et 2008-2010, on observe une augmentation des taux standardisés de néphropathie diabétique, significative dans la Drôme et pour la région Rhône-Alpes. Les taux ont ainsi augmenté en Ardèche de 43,4 à 50,2 pour 100 000 habitants chez les hommes et de 21,4 à 28,2 pour 100 000 habitantes chez les femmes. Dans la Drôme, les taux ont augmenté de 39,2 à 58,3 pour 100 000 habitants chez les hommes et de 17,3 à 33,3 pour 100 000 habitantes chez les femmes.

Taux* comparatifs de patients hospitalisés avec néphropathie diabétique, de 2004 à 2010



Sources : PMSI, Insee

Exploitation ORS RA

*Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens sur une période de 3 ans

2.2. Complications oculaires liées au diabète

Les hommes et les femmes également touchés par les complications oculaires liées au diabète

Sur la période 2008-2010, 159 Ardéchois présentant une complication oculaire liée au diabète (rétinopathie diabétique ou cataracte diabétique) ont été hospitalisés en moyenne par an, et 317 Drômois. Ces patients ayant une complication oculaire liée au diabète représentent 4% des patients diabétiques ardéchois hospitalisés durant cette période et 5% des patients diabétiques

drômois. La tranche d'âge la plus représentée est celle des 40-64 ans qui comprend 46% des patients ardéchois et 48% des patients drômois. Le sex-ratio est équilibré, 1,06 en Ardèche et 1,03 dans la Drôme. Selon l'étude nationale ENTRED, près de 4% des diabétiques étaient concernés en 2007 par la perte de la vue d'un oeil [3].

Nombre* de patients hospitalisés avec complication oculaire liée au diabète selon l'âge et le sexe en Drôme et en Ardèche, 2008-2010

| | Ardèche | | | Drôme | | |
|----------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| <20 ans | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 20-39 ans | 3 | 10 | 12 | 10 | 10 | 20 |
| 40-64 ans | 44 | 30 | 74 | 83 | 70 | 153 |
| 65-84 ans | 33 | 34 | 67 | 65 | 70 | 135 |
| 85 ans et plus | 1 | 4 | 5 | 4 | 5 | 8 |
| Total | 82 | 77 | 159 | 161 | 156 | 317 |

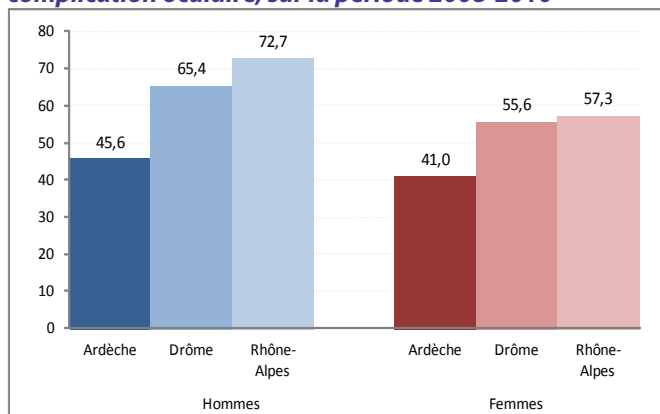
Source : PMSI

Exploitation ORS RA

*Effectifs annuels moyens 2008-2010

Les taux comparatifs de complications oculaires sont significativement plus bas en Ardèche que dans la Drôme ou la région Rhône-Alpes. On observe ainsi chez les hommes un taux de 45,6 pour 100 000 habitants en Ardèche contre 65,4 dans la Drôme et 72,7 en Rhône-Alpes. Les taux observés chez les femmes sont de 41,0 pour 100 000 habitantes en Ardèche contre 55,6 dans la Drôme et 57,3 en Rhône-Alpes.

Taux* comparatifs de patients hospitalisés avec complication oculaire, sur la période 2008-2010



Sources : PMSI, Insee

Exploitation ORS RA

*Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

Peu d'évolution de l'hospitalisation de patients diabétiques pour complications oculaires

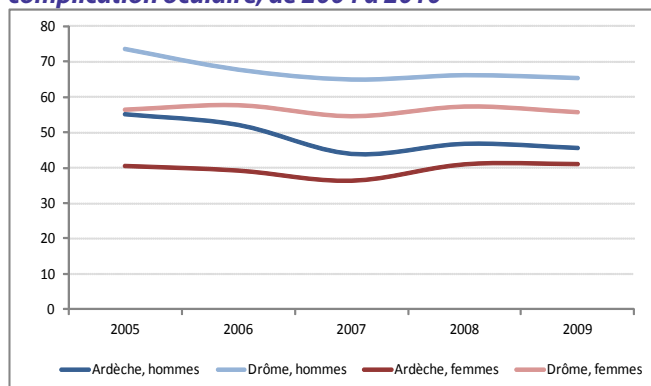
Les taux standardisés de complications oculaires sont restés relativement stables ces dernières années.

En Ardèche, les taux ont ainsi évolué de 55,0 en 2004-2006 à 45,6 pour 100 000 habitants en 2008-2010 chez les hommes et de 40,5 à 41,0 pour 100 000 habitantes chez les femmes.

Dans la Drôme, les taux ont évolué de 73,5 à 65,4 pour 100 000 habitants chez les hommes et de 56,3 à 55,6 pour 100 000 habitantes chez les femmes. Au niveau de la région Rhône-Alpes, on observe en revanche une augmentation significative de ce taux chez les hommes, de 66,9 à 72,7 pour 100 000 habitants. Chez

les femmes, une légère augmentation non significative est observée, de 54,8 à 57,3 pour 100 000 habitantes.

Taux* comparatifs de patients hospitalisés avec complication oculaire, de 2004 à 2010



Sources : PMSI, Insee

Exploitation ORS RA

*Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens sur une période de 3 ans

2.3. Plaies du pied

Chez les diabétiques hospitalisés, les plaies du pied touchent davantage les hommes et les plus de 65 ans

Sur la période 2008-2010, 70 patients diabétiques en moyenne par an ont été hospitalisés avec une plaie du pied en Ardèche, et 150 patients dans la Drôme, soit 2% des patients diabétiques ardéchois hospitalisés durant cette période et 3% des patients drômois.

Les hommes sont plus touchés que les femmes, avec un sex-ratio de 1,36 en Ardèche et 1,85 dans la Drôme. Cette complication concerne essentiellement les patients âgés de plus de 65 ans. En effet, 79% des patients hospitalisés pour plaie du pied appartiennent à cette classe d'âge en Ardèche, et 69% dans la Drôme.

Selon l'étude ENTRED, en 2007, 1,5% des patients diabétiques de type 2 rapportaient une amputation de membre inférieur [3].

Nombre* de patients diabétiques hospitalisés avec plaie du pied selon l'âge et le sexe en Drôme et en Ardèche, 2008-2010

| | Ardèche | | | Drôme | | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| <20 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20-39 ans | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 40-64 ans | 8 | 6 | 14 | 33 | 11 | 45 |
| 65-84 ans | 29 | 17 | 46 | 56 | 31 | 87 |
| 85 ans et plus | 2 | 7 | 10 | 7 | 10 | 17 |
| Total | 40 | 30 | 70 | 98 | 53 | 150 |

Source : PMSI

*Effectifs annuels moyens 2008-2010

Des taux d'hospitalisation pour plaie du pied moins élevés chez les Ardéchois que chez les Drômois

Les taux comparatifs d'hospitalisation pour plaie du pied sont significativement plus bas chez les femmes que chez les hommes. De plus, le taux d'hospitalisation chez les hommes est significativement plus bas en Ardèche que dans la Drôme et la région Rhône-Alpes : respectivement 22,7 pour 100 000 habitants en

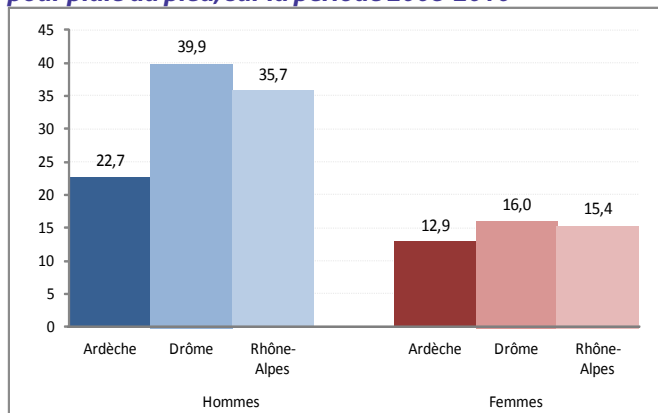


Ardèche contre 39,9 dans la Drôme et 35,7 en Rhône-Alpes. Chez les femmes, les taux sont comparables entre les deux départements et la région : 12,9 pour 100 000 habitantes en Ardèche, 16,0 dans la Drôme et 15,4 en Rhône-Alpes.

Il existe dans la Drôme deux centres référents pour le pied diabétique, pouvant en partie expliquer les taux observés supérieurs dans ce département.

Par ailleurs, le réseau Dromardiab a mis en place un protocole de prise en charge des plaies du pied, dont l'objectif principal est de limiter les amputations. Le réseau a ainsi formé 54 podologues et des médecins généralistes au repérage et à la prise en charge des plaies du pied chez les patients diabétiques. Il est possible que les plaies du pied soient mieux repérées dans la Drôme, ce qui expliquerait en partie leur prévalence plus élevée dans ce département.

Taux* comparatifs de patients diabétiques hospitalisés pour plaie du pied, sur la période 2008-2010

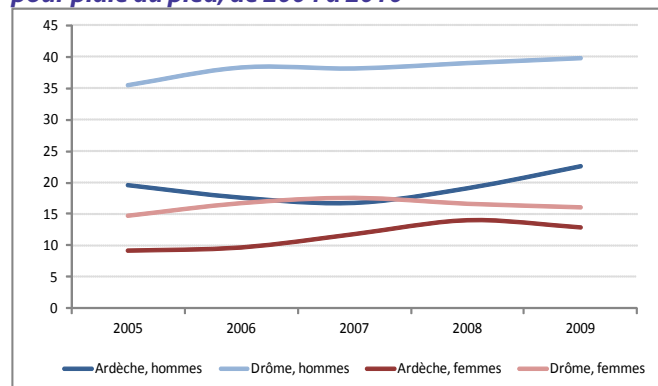


Sources : PMSI, Insee
*Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

Une légère augmentation des hospitalisations pour plaies du pied entre 2004 et 2010

De 2004-2006 à 2008-2010, les taux d'hospitalisation de patients diabétiques avec une plaie du pied ont connu une légère augmentation, non significative. En Ardèche, les taux ont ainsi évolué de 19,7 à 22,7 pour 100 000 habitants chez les hommes et de 9,2 à 12,9 pour 100 000 habitantes chez les femmes. Dans la Drôme, les taux ont évolué de 35,5 à 39,9 pour 100 000 habitants chez les hommes et de 14,7 à 16,0 pour 100 000 habitantes chez les femmes. A l'échelle régionale, en revanche, la hausse des taux est significative sur la même période : de 28,5 à 35,7 pour 100 000 habitants chez les hommes et de 13,0 à 15,4 pour 100 000 habitantes chez les femmes.

Taux* comparatifs de patients diabétiques hospitalisés pour plaie du pied, de 2004 à 2010



Sources : PMSI, Insee
*Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens sur une période de 3 ans

3. Macro-angiopathie

3.1. Accidents vasculaires cérébraux chez les diabétiques

L'AVC survient chez les patients diabétiques âgés, et de façon plus tardive chez les femmes

De 2008 à 2010, en moyenne 81 patients diabétiques par an ont été hospitalisés pour accident vasculaire cérébral (AVC) en Ardèche et 130 dans la Drôme, soit respectivement 4% et 3% des patients diabétiques hospitalisés durant cette période. Cette pathologie touche les personnes âgées : 1 patient sur 5 a plus de 85 ans (23% en Ardèche et 20% dans la Drôme). Le sex-ratio hommes-femmes est bien équilibré en Ardèche où il est de 1,03. Dans la Drôme, il est de 1,25. En revanche, les femmes déclarent cette complication plus tard que les hommes. En effet, en Ardèche, les femmes représentent 72% des patients diabétiques hospitalisés pour AVC âgés de plus de 85 ans, alors qu'elles ne représentent que 29% des patients âgés de moins de 65 ans. De même dans la Drôme, les femmes représentent 66% des patients âgés de plus de 85 ans et 34% des patients âgés de moins de 65 ans.

Nombre* de patients diabétiques hospitalisés pour AVC selon l'âge et le sexe en Drôme et en Ardèche, 2008-2010

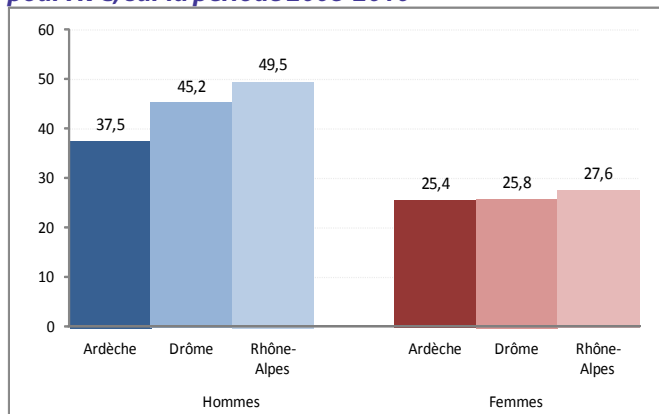
| | Ardèche | | | Drôme | | |
|----------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| <20 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20-39 ans | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 40-64 ans | 15 | 6 | 21 | 21 | 11 | 33 |
| 65-84 ans | 43 | 37 | 80 | 72 | 49 | 122 |
| 85 ans et plus | 8 | 21 | 30 | 13 | 25 | 38 |
| Total | 66 | 65 | 131 | 107 | 86 | 193 |

Source : PMSI
*Effectifs annuels moyens 2008-2010

Les taux standardisés d'hospitalisation de patients diabétiques pour AVC sont significativement plus élevés chez les hommes que chez les femmes. On observe ainsi, en Ardèche, un taux de 37,5 pour 100 000 habitants chez les hommes contre 25,4 chez les femmes, et dans la Drôme un taux de 49,5 pour 100 000 habitants chez les hommes contre 25,8 chez

les femmes. Cette différence est également retrouvée à l'échelle régionale. De plus, les taux observés dans les départements de la Drôme et de l'Ardèche sont inférieurs aux taux observés dans la région Rhône-Alpes (49,5 pour 100 000 habitants chez les hommes, 27,6 pour 100 000 habitantes chez les femmes). Cependant, seul le taux observé chez les hommes en Ardèche est significativement inférieur à celui observé chez les hommes en Rhône-Alpes.

Taux* comparatifs de patients diabétiques hospitalisés pour AVC, sur la période 2008-2010

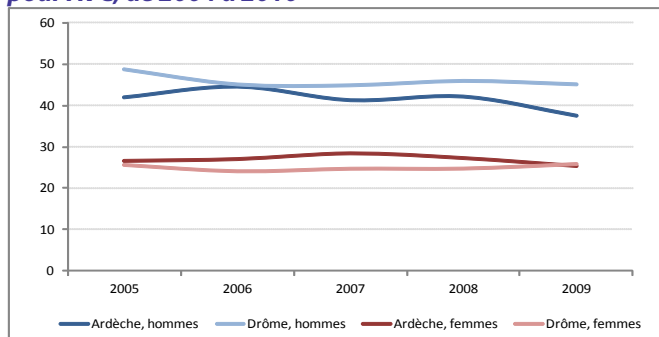


Sources : PMSI, Insee Exploitation ORS RA
*Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

Stabilité des taux hospitalisation pour AVC chez les patients diabétiques entre 2004 et 2010

Sur la période 2004-2010, les taux d'hospitalisation de patients diabétiques pour AVC sont restés relativement stables dans la Drôme et l'Ardèche. Une légère tendance à la baisse, non significative, est observée chez les hommes : de 41,9 pour 100 000 habitants en 2004-2006 à 37,5 en 2008-2010 en Ardèche et de 48,8 à 45,2 pour 100 000 habitants dans la Drôme. Chez les femmes, les taux sont passés sur la même période de 26,7 pour 100 000 habitantes à 25,4 en Ardèche, et de 25,6 pour 100 000 habitantes à 25,8 dans la Drôme. Cette même stabilité des taux d'hospitalisation pour AVC est observée dans la région Rhône-Alpes (chez les hommes, de 49,3 à 49,5 pour 100 000 habitants, chez les femmes de 27,9 à 27,6 pour 100 000 habitantes).

Taux* comparatifs de patients diabétiques hospitalisés pour AVC, de 2004 à 2010



Sources : PMSI, Insee Exploitation ORS RA
*Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens sur une période de 3 ans

3.2. Syndrome coronaire aigu (SCA)

Le SCA intervient plus précocement chez les hommes diabétiques que chez les femmes

De 2008 à 2010, en moyenne 142 patients diabétiques ardéchois ont été hospitalisés par an pour syndrome coronaire aigu (SCA) et 193 patients drômois, soit respectivement 4% et 3% des patients diabétiques hospitalisés durant cette période. Les hommes sont plus concernés par cette pathologie que les femmes : le sex-ratio est en effet de 1,54 en Ardèche et 1,52 dans la Drôme. Environ 30% de ces patients ont entre 40 et 64 ans, et plus de la moitié ont entre 65 et 84 ans. Les femmes déclarent cette complication à un âge plus avancé que les hommes. En effet, en Ardèche, elles ne sont que 17% à avoir moins de 65 ans contre 39% pour les hommes, alors qu'elles sont 24% à être âgées de plus de 85 ans contre 6% pour les hommes. Dans la Drôme, on observe la même tendance : 22% des femmes ont moins de 65 ans contre 36% des hommes, et 17% ont plus de 85 ans contre 11% des hommes.

Nombre* de patients diabétiques hospitalisés pour syndrome coronaire aigu selon l'âge et le sexe en Drôme et en Ardèche, 2008-2010

| | Ardèche | | | Drôme | | |
|----------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| <20 ans | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20-39 ans | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 40-64 ans | 33 | 9 | 42 | 41 | 16 | 56 |
| 65-84 ans | 47 | 33 | 80 | 62 | 47 | 109 |
| 85 ans et plus | 5 | 14 | 19 | 13 | 13 | 26 |
| Total | 86 | 56 | 142 | 116 | 77 | 193 |

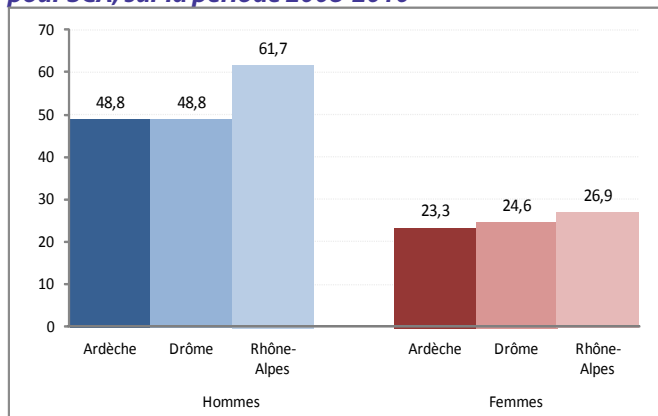
Source : PMSI
*Effectifs annuels moyens 2008-2010

A âge égal, deux fois plus d'hospitalisation pour SCA chez les hommes diabétiques que chez les femmes

Les taux standardisés d'hospitalisation de patients diabétiques pour SCA sont significativement plus élevés chez les hommes que chez les femmes. On observe en effet des taux de 48,8 pour 100 000 habitants en Ardèche chez les hommes contre 23,3 chez les femmes en 2008-2010, et dans la Drôme de 48,8 pour 100 000 habitants chez les hommes contre 24,6 chez les femmes. Dans la région Rhône-Alpes, le taux comparatif d'hospitalisation de patients diabétiques pour SCA chez les hommes est significativement plus élevé que dans les départements de la Drôme et de l'Ardèche : 61,7 pour 100 000 habitants. En revanche, pour les femmes, ce taux est comparable à ceux observés en Ardèche et dans la Drôme : 26,9 pour 100 000 habitantes.



Taux* comparatifs de patients diabétiques hospitalisés pour SCA, sur la période 2008-2010

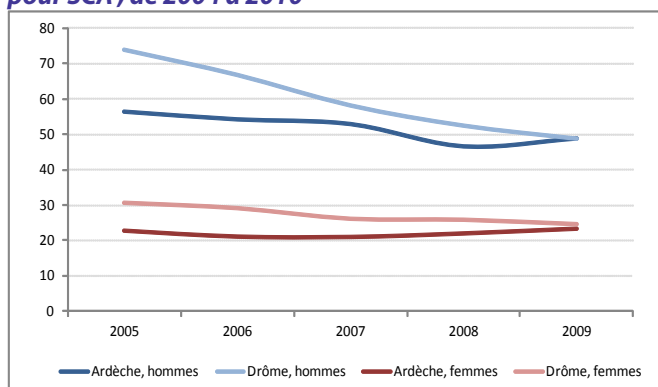


Sources : PMSI, Insee Exploitation ORS RA
*Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

Une tendance à la baisse de l'hospitalisation pour SCA, fortement marquée chez les hommes diabétiques drômois

Les taux d'hospitalisation de patients diabétiques pour SCA ont diminué chez les hommes sur la période 2004-2010 : de 56,3 à 48,8 pour 100 000 habitants en Ardèche (différence non significative) et de 73,8 à 48,8 pour 100 000 habitants dans la Drôme (différence significative). Chez les femmes, les taux restent constants en Ardèche (22,8 pour 100 000 habitantes en 2004-2006 et 23,3 en 2008-2010), et en légère diminution dans la Drôme, de 30,7 à 24,6 pour 100 000 habitantes (différence non significative). A l'échelle régionale, la tendance est significativement à la baisse, aussi bien chez les hommes (de 68,5 à 61,7 pour 100 000 habitants) que chez les femmes (de 29,6 à 26,9 pour 100 000 habitantes).

Taux* comparatifs de patients diabétiques hospitalisés pour SCA, de 2004 à 2010



Sources : PMSI, Insee Exploitation ORS RA
*Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens sur une période de 3 ans

4. Complications métaboliques du diabète

4.1. Acidocétose et coma acidocétosique

L'acidocétose est une complication du diabète insulino-requérant, c'est-à-dire concernant essentiellement les diabétiques de type 1, mais également les diabétiques

de type 2 nécessitant une insulinothérapie.

Sur la période 2008-2010, en moyenne 81 patients ardéchois présentant une acidocétose ou un coma acidocétosique ont été hospitalisés par an, et 130 patients drômois, soit 2% de l'ensemble des patients diabétiques hospitalisés durant cette période. Le sex-ratio est globalement équilibré : 1,03 en Ardèche et 1,25 dans la Drôme.

La tranche d'âge la plus représentée est celle des 65-84 ans en Ardèche avec 34% des patients hospitalisés pour acidocétose. Dans la Drôme, la tranche d'âge la plus représentée est celle des 40-64 ans avec 37% des hospitalisés pour acidocétose. Les jeunes de moins de 20 ans représentent 12% des hospitalisations pour acidocétose en Ardèche et 14% des hospitalisations pour acidocétose dans la Drôme.

Nombre* de patients hospitalisés pour acidocétose selon l'âge et le sexe en Drôme et en Ardèche, 2008-2010

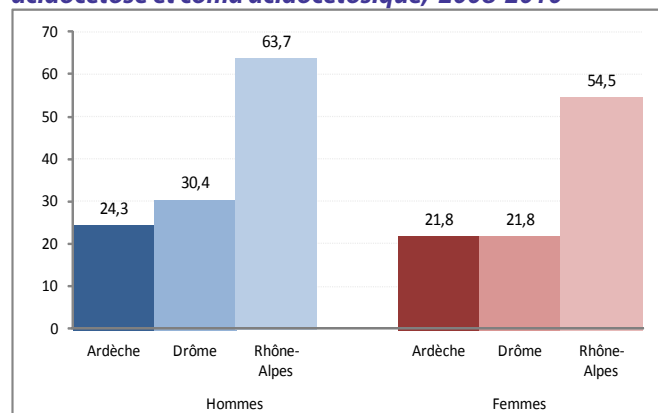
| | Ardèche | | | Drôme | | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| <20 ans | 4 | 6 | 10 | 11 | 8 | 19 |
| 20-39 ans | 3 | 6 | 9 | 13 | 9 | 22 |
| 40-64 ans | 17 | 9 | 25 | 28 | 20 | 49 |
| 65-84 ans | 14 | 14 | 28 | 17 | 17 | 34 |
| 85 ans et plus | 3 | 5 | 9 | 3 | 4 | 7 |
| Total | 41 | 40 | 81 | 72 | 58 | 130 |

Source : PMSI
*Effectifs annuels moyens 2008-2010

Les diabétiques ardéchois et drômois deux fois moins hospitalisés pour acidocétose que les diabétiques rhônalpins

Les taux standardisés d'hospitalisation pour cette pathologie diffèrent peu entre la Drôme et l'Ardèche. On observe ainsi des taux d'hospitalisation chez les hommes de 24,3 pour 100 000 habitants en Ardèche et de 30,4 pour 100 000 habitants dans la Drôme, et chez les femmes de 21,9 pour 100 000 habitantes en Ardèche et de 21,8 pour 100 000 habitantes dans la Drôme. En revanche, ces taux sont significativement plus bas que dans la région Rhône-Alpes, où l'on observe des taux de 63,7 pour 100 000 habitants chez les hommes et de 54,5 pour 100 000 habitantes chez les femmes.

Taux* comparatifs de patients hospitalisés pour acidocétose et coma acidocétosique, 2008-2010

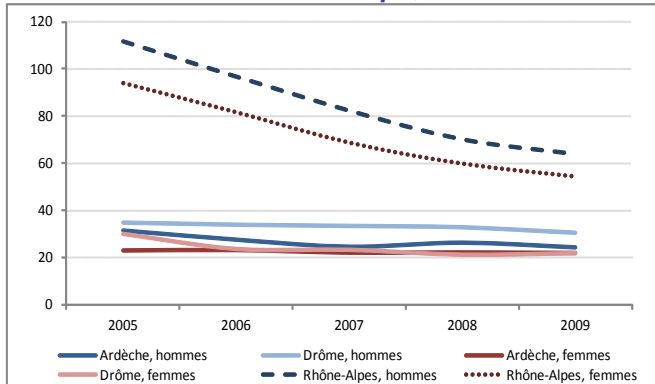


Sources : PMSI, Insee Exploitation ORS RA
*Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

Une baisse importante de l'hospitalisation pour acidocétose, très forte dans la région

Par ailleurs, on observe une baisse de ces taux depuis 2004 : en Ardèche, chez les hommes, de 31,4 pour 100 000 habitants en 2004-2006 à 24,3 pour 100 000 habitants en 2008-2010, et chez les femmes de 23,0 à 21,8 pour 100 000 habitantes. Dans la Drôme, les taux ont diminué chez les hommes de 34,8 pour 100 000 habitants à 30,4 sur la même période, et chez les femmes de 30,1 pour 100 000 habitantes à 21,8. Ces différences ne sont pas significatives, en revanche, à l'échelle régionale, on observe une même tendance à la baisse sur la période, statistiquement significative. Les taux comparatifs d'hospitalisation pour acidocétose en Rhône-Alpes ont ainsi baissé de 111,6 pour 100 000 habitants à 63,7 chez les hommes, et de 94,0 pour 100 000 habitantes à 54,5 chez les femmes.

Taux* comparatifs de patients hospitalisés pour acidocétose et coma acidocétosique, de 2005 à 2009



Sources : PMSI, Insee
*Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens sur une période de 3 ans

4.2. Hypoglycémie

Parmi les diabétiques hospitalisés chaque année, 1% le sont pour hypoglycémie

Sur la période 2008-2010, en moyenne 34 patients ardéchois présentant une hypoglycémie ont été hospitalisés par an, et 49 patients drômois, soit 1% des patients diabétiques hospitalisés durant cette période. Il s'agit en très grande majorité de patients âgés de plus de 65 ans : 83% en Ardèche et 72% dans la Drôme. Seuls 3% des patients hospitalisés pour hypoglycémie en Ardèche ou dans la Drôme sont âgés de moins de 20 ans.

Ces chiffres ne représentent toutefois pas la très grande majorité des hypoglycémies, qui ne nécessitent pas de prise en charge hospitalière. Ainsi, selon l'étude ENTRED 2007-2010 [3], 9% des patients diabétiques de type 2 et 39% des patients diabétiques de type 1 déclaraient en 2007 avoir eu au moins une hypoglycémie sévère (nécessitant la présence d'une tierce personne pour le resucrage) dans les 12 derniers mois.

Nombre* de patients hospitalisés pour hypoglycémie selon l'âge et le sexe en Drôme et en Ardèche, 2008-2010

| | Ardèche | | | Drôme | | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Hommes | Femmes | Total | Hommes | Femmes | Total |
| <20 ans | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| 20-39 ans | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 40-64 ans | 2 | 2 | 4 | 6 | 3 | 10 |
| 65-84 ans | 11 | 12 | 23 | 16 | 13 | 28 |
| 85 ans et plus | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 7 |
| Total | 15 | 19 | 34 | 28 | 21 | 49 |

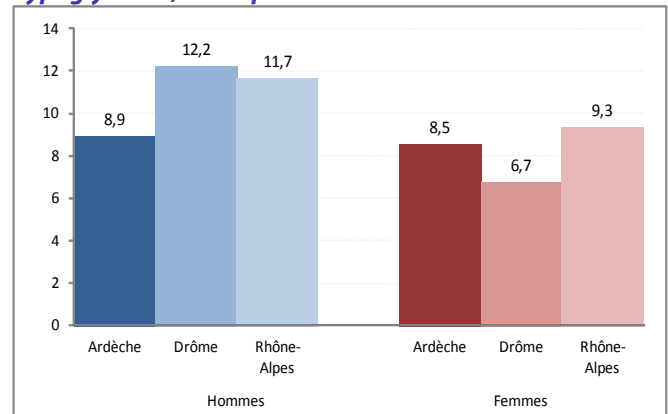
Source : PMSI

Exploitation ORS RA

*Effectifs annuels moyens 2008-2010

Les taux comparatifs d'hospitalisation pour hypoglycémie en Ardèche et dans la Drôme sont proches. On observe en effet chez les hommes des taux de 8,9 pour 100 000 habitants pour les Ardéchois et de 12,2 pour 100 000 habitants chez les Drômois. Chez les femmes, les taux sont de 8,5 pour 100 000 habitantes en Ardèche et de 6,7 pour 100 000 habitantes dans la Drôme. Ces taux sont également proches des taux observés à l'échelon régional : 11,7 pour 100 000 habitants chez les hommes et 9,3 pour 100 000 habitantes chez les femmes.

Taux* comparatifs de patients hospitalisés pour hypoglycémie, sur la période 2008-2010



Sources : PMSI, Insee

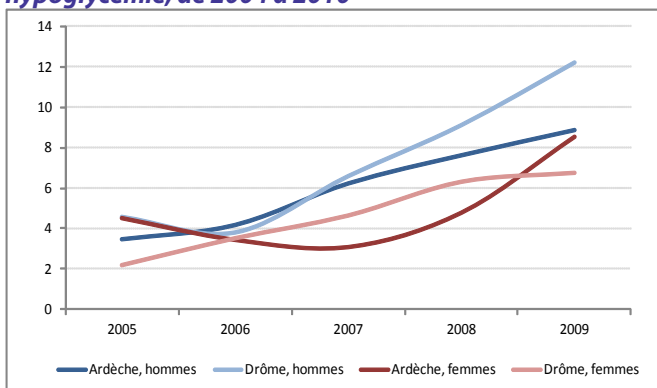
Exploitation ORS RA

*Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens 2008-2010

Des taux d'hospitalisation pour hypoglycémie en augmentation, mais qui concernent des effectifs faibles

Les taux d'hospitalisation pour hypoglycémie ont significativement augmenté entre 2004-2006 et 2008-2010 : en Ardèche de 3,5 à 8,9 pour 100 000 habitants chez les hommes et de 4,5 à 8,5 chez les femmes, et dans la Drôme de 4,6 à 12,2 pour 100 000 habitants chez les hommes et de 2,2 à 6,7 chez les femmes. Cette augmentation est également retrouvée pour la région Rhône-Alpes : de 6,2 à 11,7 pour 100 000 habitants chez les hommes et de 4,3 à 9,3 pour 100 000 habitantes chez les femmes.

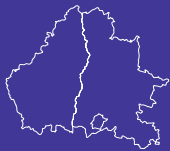
Taux* comparatifs de patients hospitalisés pour hypoglycémie, de 2004 à 2010



Sources : PMSI, Insee

Exploitation ORS RA

* Taux pour 100 000 habitants, calculés sur les effectifs annuels moyens sur une période de 3 ans



Le suivi des patients diabétiques est abordé dans ce chapitre par la proportion des patients diabétiques traités ayant bénéficié de remboursements relatifs aux actes de biologie, aux examens complémentaires ou aux consultations de spécialistes recommandés par la Haute Autorité de Santé (HAS) dans le cadre de la surveillance du diabète. Ne disposant pas de données sur les actes, examens et consultations réalisés dans le secteur public, seuls ceux réalisés dans le secteur libéral sont rapportés.

Les patients diabétiques traités sont définis comme les patients ayant eu au moins 3 remboursements de traitement antidiabétique au cours de l'année. Ce chapitre n'aborde donc pas la surveillance des patients diabétiques traités uniquement par mesures hygiéno-diététiques.

Les données présentées dans ce chapitre ont été exploitées pour l'année 2012, et proviennent des bases de remboursement de la CNAMTS (régime général) et de la MSA (régime agricole).

Selon la loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique [6], l'objectif relatif au suivi des patients diabétiques était d'assurer une surveillance conforme aux recommandations de bonne pratique clinique pour 80% des patients diabétiques.

Bien que le suivi des patients diabétiques s'améliore, il reste en deçà des recommandations

En 2012, l'objectif des 80% n'était pas atteint dans les départements de la Drôme et de l'Ardèche.

Seule l'exploration de la fonction rénale par le dosage de la créatininémie était réalisée chez plus de 80% des diabétiques (83% en Ardèche, 85% dans la Drôme).

En revanche, le dépistage d'une néphropathie diabétique par la recherche de micro-albuminurie était réalisé chez seulement un tiers des patients. L'hémoglobine glyquée était suivie de façon appropriée chez plus de 60% des diabétiques, et le bilan lipidique chez 70% d'entre eux environ.

Les consultations chez un dentiste et chez un ophtalmologue restent insuffisantes (respectivement 30% et 38% environ des patients diabétiques), bien que la situation soit meilleure dans la Drôme et l'Ardèche que dans la région Rhône-Alpes.

Les femmes étaient globalement mieux suivies que les hommes, sauf sur le plan cardiologique.

Part des patients diabétiques ayant une surveillance conforme aux recommandations de bonne pratique clinique par type d'examen, 2012

| | Ardèche | Drôme | Rhône-Alpes |
|--------------------------------|---------|-------|-------------|
| HbA1c | 61,3% | 60,5% | 56,2% |
| Bilan lipidique* | 69,1% | 72,2% | 71,5% |
| Microalbuminurie | 30,4% | 33,3% | 34,3% |
| Dosage créatininémie | 82,7% | 84,9% | 83,8% |
| Consultation cardiologue/ECG* | 28,8% | 30,2% | 30,6% |
| Consultation ophtalmologue/FO* | 38,4% | 37,7% | 37,0% |
| Consultation dentiste | 29,6% | 32,1% | 29,1% |

Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

* Données CNAMTS uniquement

1. Suivi biologique réalisé en milieu libéral

1.1. Hémoglobine glyquée (HbA1c)

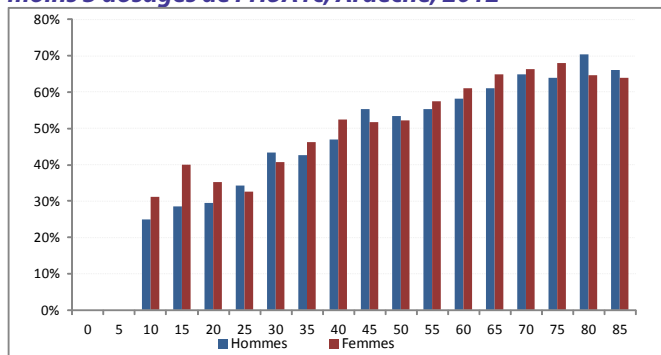
Selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS), le suivi des patients diabétiques, quels que soient leur âge et le type de diabète, doit comporter une mesure trimestrielle de l'hémoglobine glyquée (HbA1c). Cet indicateur permet de juger l'équilibre glycémique au cours des deux à trois mois précédant le dosage.

Au moins 3 dosages de l'HbA1c dans l'année, une recommandation davantage suivie chez les personnes âgées

Au cours de l'année 2012, en Ardèche, 61% des patients diabétiques traités assurés au régime général ou au régime agricole ont bénéficié d'au moins 3 dosages de l'HbA1c (61% des hommes, 62% des femmes). Dans la Drôme, cette part s'élève à 60% (59% des hommes, 62% des femmes). Dans ces deux départements, la mesure de l'HbA1c semble davantage réalisée au sein des classes d'âge plus âgées. En effet, avant 45 ans, les patients diabétiques sont moins de 50% à avoir eu au moins 3 dosages de l'HbA1c en 2012. En revanche, après 45 ans, plus de la moitié des patients diabétiques ont eu un suivi de l'HbA1c correct. En Ardèche, la classe d'âge la mieux suivie était celle des patients âgés de 80 à 84 ans : 67% d'entre eux ont bénéficié d'au moins 3 dosages de l'HbA1c. Dans la Drôme, ce sont les patients âgés de 75 à 79 ans qui ont été les mieux suivis : 68% d'entre eux ont bénéficié d'au moins 3 dosages de l'HbA1c.



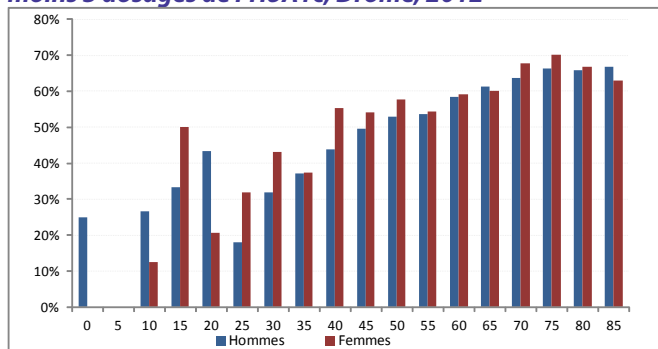
Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins 3 dosages de l'HbA1c, Ardèche, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins 3 dosages de l'HbA1c, Drôme, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

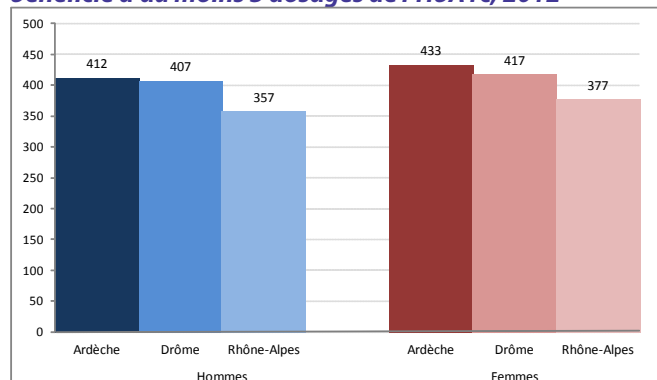
Rappelons que ces données ne concernent que le suivi en secteur libéral. Au niveau national, l'étude ENTRED a permis d'estimer en 2007 le suivi de l'HbA1c des patients diabétiques tous secteurs confondus (libéral et hospitalier). Selon cette estimation, la part des patients diabétiques de type 2 ayant un suivi conforme aux recommandations passait ainsi de 44% (en secteur libéral) à 50% (libéral + hospitalier), et celui des diabétiques de type 1 de 33% (en libéral) à 51% (libéral + hospitalier) [3].

Un meilleur suivi de l'HbA1c dans l'Ardèche et la Drôme que dans la région

Les taux comparatifs de patients diabétiques ayant bénéficié d'au moins 3 dosages de l'HbA1c sont globalement supérieurs chez les femmes que chez les hommes : 433 pour 1 000 patientes contre 412 pour 1 000 patients en Ardèche et 417 pour 1 000 patientes contre 407 pour 1 000 patients dans la Drôme. Ces différences ne sont pas significatives, cependant, à l'échelle de la région, on observe cette même tendance de façon significative, suggérant un meilleur suivi des femmes.

Par ailleurs, quel que soit le sexe, le suivi de l'HbA1c semble meilleur en Ardèche et dans la Drôme que dans la région Rhône-Alpes. En effet, les taux comparatifs de patients diabétiques ayant bénéficié d'au moins 3 dosages de l'HbA1c sont significativement plus élevés en Ardèche et dans la Drôme que dans la région.

Taux* comparatifs de patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins 3 dosages de l'HbA1c, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

* Taux pour 1 000 patients diabétiques

1.2. Bilan lipidique (données régime général uniquement)

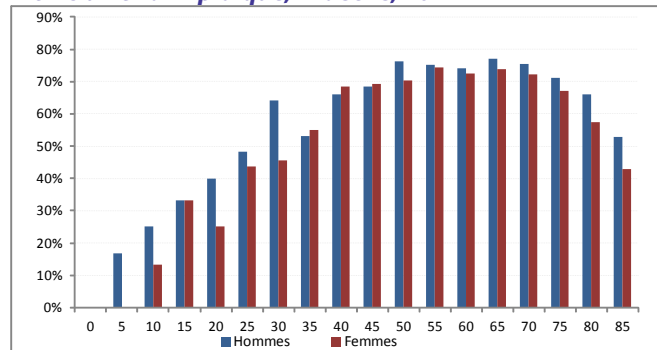
Selon les recommandations de la HAS, le suivi des patients diabétiques doit comporter un bilan lipidique annuel (cholestérol total, HDL-c, LDL-c et triglycérides). En effet, l'hypercholestérolémie est un facteur de risque vasculaire dont les effets se conjuguent à ceux de l'hyperglycémie pour favoriser l'apparition de maladies cardiovasculaires.

Un suivi lipidique proche des recommandations, surtout entre 45 et 75 ans

En 2012, en Ardèche, 69% des patients diabétiques traités ont eu au moins un bilan lipidique (72% des hommes, 66% des femmes). Dans la Drôme, 72% des patients diabétiques traités ont eu au moins un bilan lipidique (74% des hommes, 70% des femmes).

Ce suivi varie selon l'âge des patients. La proportion des diabétiques ayant eu un bilan lipidique au cours de l'année augmente rapidement jusqu'à 45 ans dans la Drôme et 55 ans en Ardèche puis reste globalement stable jusqu'à 75 ans. Après 75 ans, on observe une baisse du suivi lipidique.

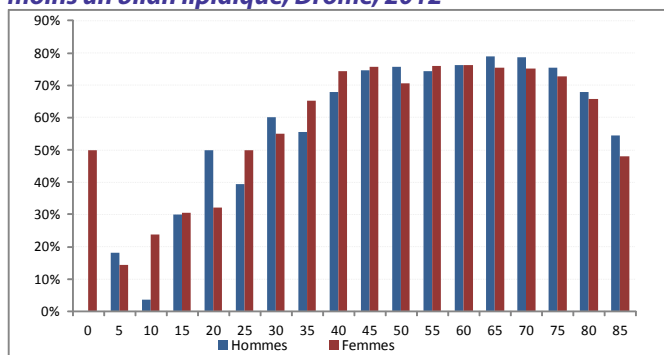
Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins un bilan lipidique, Ardèche, 2012



Sources : CNAMTS

Exploitation ORS RA

Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins un bilan lipidique, Drôme, 2012



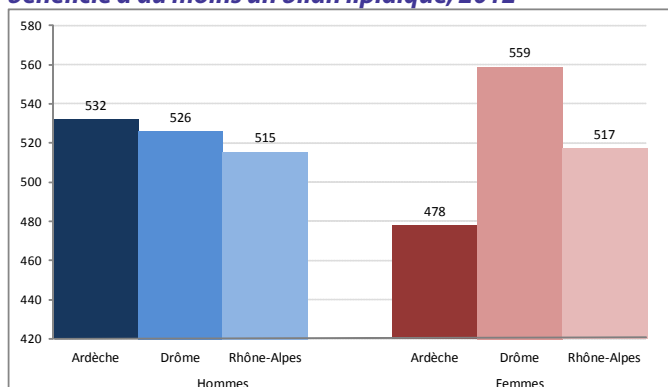
Sources : CNAMTS

Exploitation ORS RA

Concernant le suivi lipidique, les estimations réalisées par l'étude ENTRED au niveau national montraient en 2007 que la prise en compte du suivi hospitalier augmentait peu la proportion des patients diabétiques ayant un suivi conforme aux recommandations chez les diabétiques de type 2 : 76% en libéral contre 79% tous secteurs confondus, mais augmentait plus fortement cette proportion chez les diabétiques de type 1 : 54% en libéral, contre 67% tous secteurs confondus [3].

Dans la Drôme, de même que dans la région Rhône-Alpes, les taux comparatifs de patients diabétiques ayant eu au moins 1 bilan lipidique au cours de l'année 2012 semblent montrer un meilleur suivi chez les femmes. En effet, dans la Drôme, on observe des taux comparatifs de 559 pour 1 000 diabétiques chez les femmes contre 526 chez les hommes. En Rhône-Alpes, ces taux sont respectivement de 517 et 515 pour 1 000 diabétiques. En Ardèche, au contraire, cette tendance s'inverse : les taux comparatifs de patients diabétiques ayant eu au moins 1 bilan lipidique au cours de l'année 2012 sont plus bas chez les femmes (478 pour 1 000 patients diabétiques) que chez les hommes (532 pour 1 000 patients diabétiques). Toutefois, aucune de ces différences n'est significative. De même, on n'observe pas de différence significative des taux entre ces deux départements et la région Rhône-Alpes.

Taux* comparatifs de patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins un bilan lipidique, 2012



Sources : CNAMTS

Exploitation ORS RA

* Taux pour 1 000 patients diabétiques

1.3. Micro-albuminurie

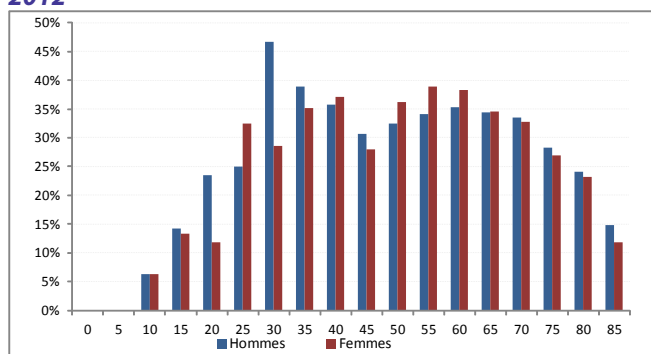
Selon les recommandations de la HAS, le suivi des patients diabétiques doit comporter une recherche annuelle de la micro-albuminurie. En effet, la présence d'une micro-albuminurie est le premier signe de la présence d'une néphropathie diabétique, avant l'altération de la fonction rénale.

Seul un tiers des patients diabétiques ont une recherche annuelle de micro-albuminurie

En 2012, en Ardèche, 30% des patients diabétiques traités ont eu au moins une recherche de micro-albuminurie (31% des hommes, 30% des femmes). Dans la Drôme, cette proportion s'élève à 33% (34% des hommes, 33% des femmes).

Ce suivi semble inégal selon l'âge des patients. En Ardèche, on observe deux pics de fréquence de ce bilan : dans la tranche d'âge des 35-39 ans, où 37% des diabétiques ont bénéficié de la recherche de micro-albuminurie, et celle des 60-64 ans où 37% des patients ont bénéficié de ce suivi. Dans la Drôme, on observe également deux pics de fréquence, moins marqués : dans les tranches d'âges des 40-44 ans (42% des patients) et des 55-59 ans (38% des patients). Chez les personnes âgées, le recueil des urines sur 24 heures, nécessaire à la recherche de micro-albuminurie, est parfois difficile à réaliser.

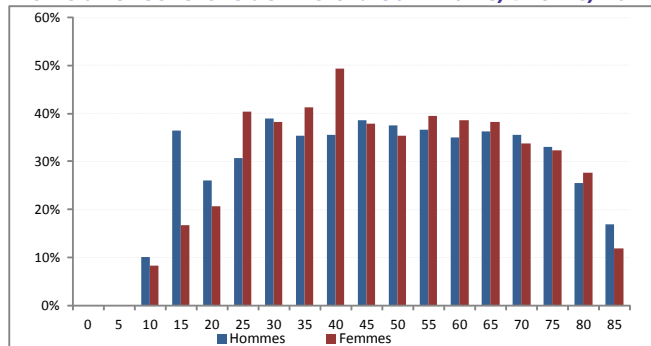
Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une recherche de micro-albuminurie, Ardèche, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une recherche de micro-albuminurie, Drôme, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA



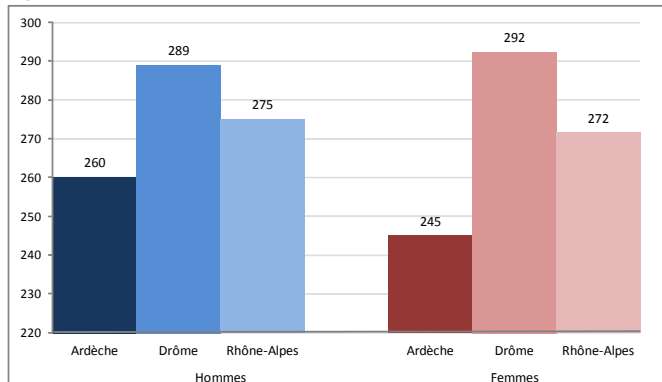
Selon l'étude ENTRED 2007, la prise en compte du suivi hospitalier faisait passer de 28% (libéral seul) à 36% (libéral + hospitalier) la part des diabétiques de type 2 ayant eu au moins un dosage annuel de micro-albuminurie, et de de 41% (libéral seul) à 59% (libéral + hospitalier) celle des diabétiques de type 1 [3].

Un suivi néphrologique plus élevé dans la Drôme que dans l'Ardèche

Les taux comparatifs de patients diabétiques ayant eu au moins une recherche de micro-albuminurie au cours de l'année 2012 sont plus élevés chez les hommes que chez les femmes en Ardèche (respectivement 260 et 245 pour 1 000 diabétiques), de même qu'à l'échelon régional (respectivement 275 et 272 pour 1 000 diabétiques). Dans la Drôme, en revanche, les femmes ont un taux comparatif plus élevé que les hommes (292 pour 1 000 diabétiques contre 289 pour 1 000 diabétiques). Ces différences ne sont toutefois pas significatives.

En revanche, ces taux sont significativement plus bas en Ardèche que dans la Drôme, ce qui suggère un meilleur dépistage de la néphropathie diabétique dans la Drôme.

Taux* comparatifs de patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une recherche de micro-albuminurie, 2012



Sources : CNAMTS, MSA
* Taux pour 1 000 patients diabétiques

1.4. Créatininémie et clairance

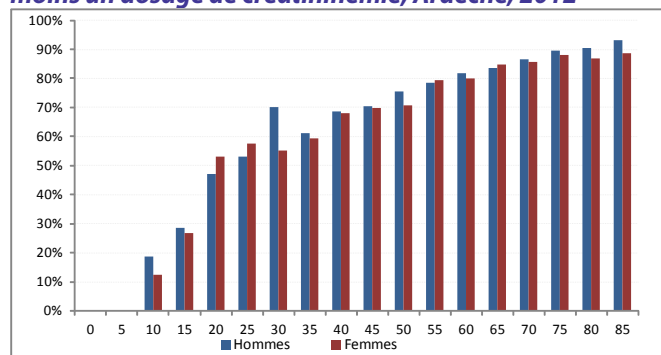
D'après les recommandations de la HAS, la fonction rénale doit être appréciée une fois par an par le dosage de la créatininémie. Ce dosage permet d'estimer le débit de filtration glomérulaire grâce au calcul de la clairance de la créatininémie par la formule MDRD.

Un suivi de la fonction rénale conforme aux recommandations, surtout à partir de 55 ans

La fonction rénale semble globalement bien suivie chez les patients diabétiques drômois et ardéchois. Au cours de l'année 2012, en Ardèche, 83% des patients diabétiques traités ont eu au moins un dosage de la créatininémie (83% des hommes, 82% des femmes). Cette part s'élève à 85% des patients drômois (85% chez les hommes comme chez les femmes). La part des patients diabétiques ayant eu au moins un

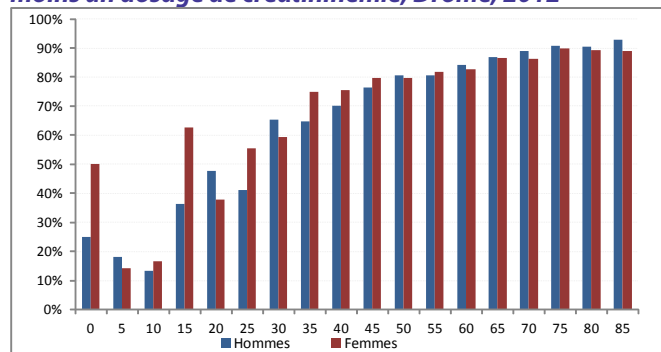
dosage de la créatininémie augmente progressivement après 30 ans, jusqu'à dépasser les 90% après 85 ans.

Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins un dosage de créatininémie, Ardèche, 2012



Sources : CNAMTS, MSA
Exploitation ORS RA

Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins un dosage de créatininémie, Drôme, 2012



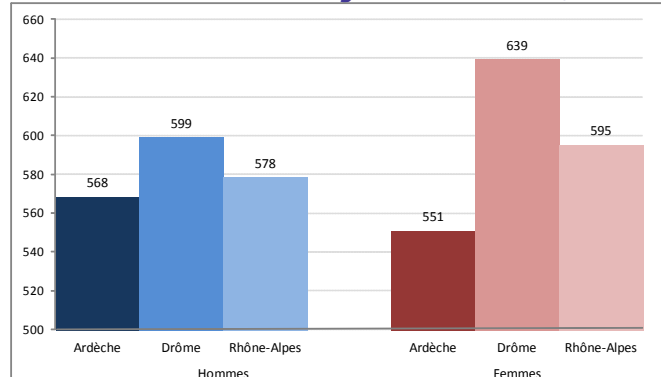
Sources : CNAMTS, MSA
Exploitation ORS RA

Un meilleur suivi de la fonction rénale dans la Drôme que dans l'Ardèche

Les taux comparatifs des patients diabétiques traités ayant eu au moins un dosage de la créatininémie au cours de l'année 2012 sont plus élevés chez les femmes que chez les hommes dans la Drôme (respectivement 639 et 599 pour 1 000 patients) et dans la région Rhône-Alpes (respectivement 595 et 578 pour 1 000 patients). En revanche, en Ardèche, des taux comparatifs plus élevés sont observés chez les hommes (568 pour 1 000 patients contre 551 chez les femmes).

Les patients drômois ont globalement un meilleur suivi de leur fonction rénale que les patients ardéchois.

Taux* comparatifs de patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins un dosage de créatininémie, 2012



Sources : CNAMTS, MSA
* Taux pour 1 000 patients diabétiques

2. Suivi médical réalisé en milieu libéral

2.1. Consultation d'un cardiologue libéral et/ou électrocardiogramme

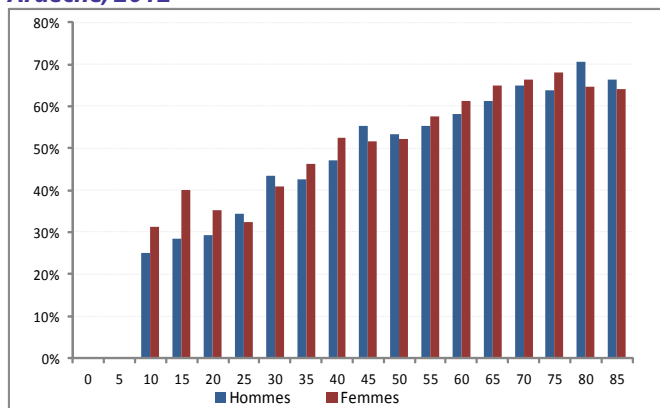
Afin de prévenir les complications cardiovasculaires chez les diabétiques, la HAS recommande pour les patients diabétiques un électrocardiogramme (ECG) de repos annuel, permettant de dépister une ischémie myocardique.

Moins d'un tiers des diabétiques ardéchois et drômois ont eu un examen cardiologique dans l'année

Au cours de l'année 2012, 29% des patients diabétiques ardéchois (31% des hommes, 26% des femmes) et 30% des patients diabétiques drômois (32% des hommes, 28% des femmes) ont eu un ECG de repos et/ou une consultation chez un cardiologue libéral.

Les patients âgés de 25 à 34 ans sont les moins suivis à ce niveau, seuls 3 à 11% des diabétiques de cette tranche d'âge ont bénéficié de cet examen. A partir de 35 ans, ce taux augmente progressivement, jusqu'à atteindre son maximum dans la tranche d'âge des 80-84 ans en Ardèche (36% des patients), et dans la tranche d'âge des 75-79 ans dans la Drôme (39% des patients).

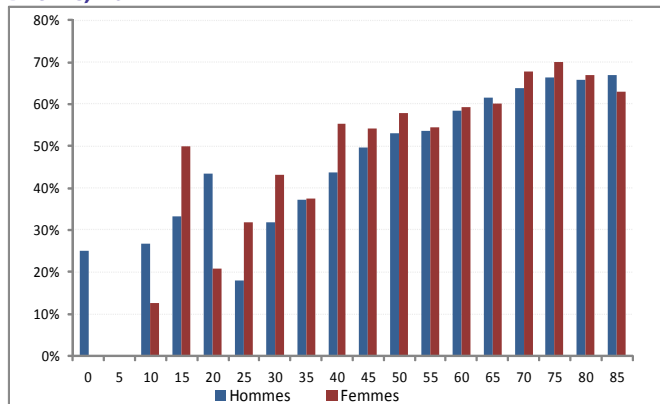
Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins un ECG et/ou une consultation en cardiologie, Ardèche, 2012



Source : CNAMTS

Exploitation ORS RA

Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins un ECG et/ou une consultation en cardiologie, Drôme, 2012



Source : CNAMTS

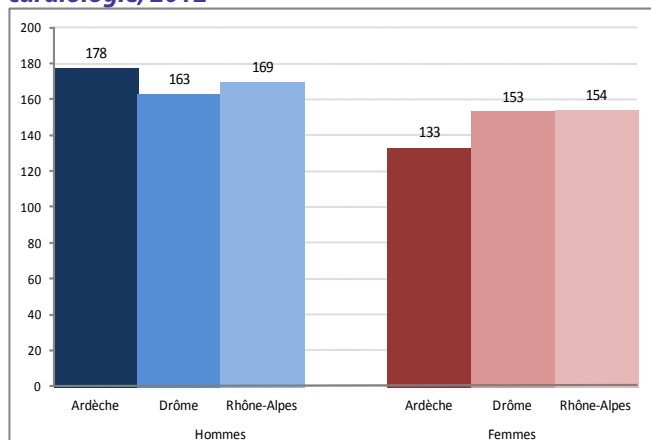
Exploitation ORS RA

Selon les estimations de l'étude ENTRED 2007, la prise en compte du suivi hospitalier augmente peu, chez les diabétiques de type 2, la part des patients diabétiques ayant un suivi cardiaque conforme aux recommandations : 39% (libéral) contre 45% (libéral + hospitalier), mais cette augmentation est plus franche chez les diabétiques de type 1 : 18% (libéral) contre 40% (libéral + hospitalier) [3].

Un meilleur suivi cardiologique des hommes, surtout dans l'Ardèche

En Ardèche et à l'échelle régionale, les taux comparatifs de patients diabétiques ayant eu au moins un ECG de repos ou une consultation en cardiologie en 2012 sont significativement plus élevés chez les hommes que chez les femmes (respectivement 178 contre 133 pour 1 000 patients et 169 contre 154 pour 1 000). Dans la Drôme, la différence n'est pas significative (163 pour 1 000 patients contre 153 pour 1 000 patientes). Ceci suggère un meilleur suivi des hommes sur le plan cardiaque.

Taux* comparatifs de patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins un ECG et/ou une consultation en cardiologie, 2012



Source : CNAMTS

Exploitation ORS RA

* Taux pour 1 000 patients diabétiques

2.2. Consultation d'un ophtalmologue libéral et/ou fond d'œil (données régime général uniquement)

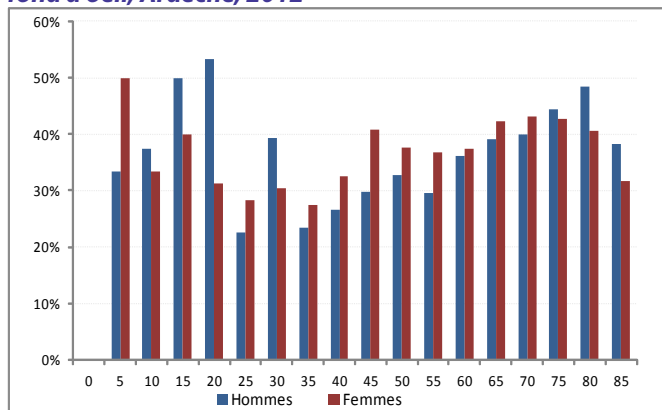
Selon les recommandations de la HAS, les patients diabétiques doivent bénéficier chaque année d'une consultation ophtalmologique avec un fond d'œil. Cette consultation a pour but de dépister les complications oculaires du diabète, en particulier la rétinopathie diabétique.

Moins de 4 patients diabétiques sur 10 consultent un ophtalmologue ou réalisent un fond d'œil dans l'année

En 2012, en Ardèche et dans la Drôme, 38% des patients diabétiques traités ont consulté un ophtalmologue libéral ou eu un remboursement pour fond d'œil (38% des hommes et 39% des femmes en Ardèche ; 36% des hommes et 39% des femmes dans la Drôme).

Ces données sont à mettre en lien avec les difficultés croissantes d'accès aux ophtalmologues. Les jeunes de moins de 20 ans et les patients âgés de plus de 70 ans sont les personnes les mieux suivies sur le plan oculaire.

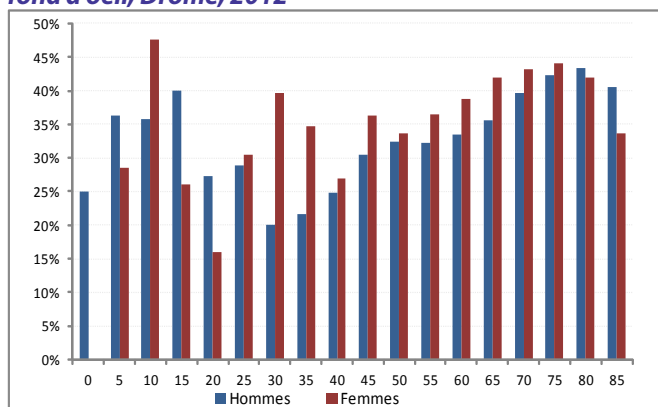
Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une consultation chez un ophtalmologue ou un fond d'oeil, Ardèche, 2012



Source : CNAMTS

Exploitation ORS RA

Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une consultation chez un ophtalmologue ou un fond d'oeil, Drôme, 2012



Source : CNAMTS

Exploitation ORS RA

Comme pour les consultations de cardiologues, d'après l'étude ENTRED 2007, la prise en compte du suivi hospitalier ferait faiblement progresser la part des patients diabétiques ayant eu au moins une consultation ophtalmologique (ou un fond d'oeil) dans l'année chez les diabétiques de type 2 (+5 points), mais davantage chez ceux de type 1 (+ 16%) [3].

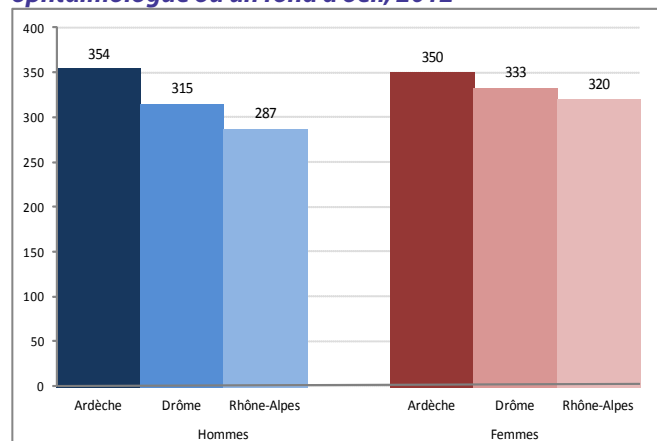
Un meilleur suivi ophtalmologique des patients diabétiques dans l'Ardèche et la Drôme que dans la région

Dans la Drôme, les taux comparatifs de patients diabétiques traités ayant eu au moins une consultation chez un ophtalmologue libéral ou un fond d'oeil sont plus élevés chez les femmes (333 pour 1 000 patientes) que chez les hommes (315 pour 1 000 patients, différence non significative). En Ardèche, les taux comparatifs sont similaires dans les deux populations (354 pour 1 000 patients contre 350 pour 1 000 patientes). A l'échelle régionale, les femmes ont

un suivi ophtalmologique significativement meilleur que les hommes (320 pour 1 000 diabétiques chez les femmes contre 287 chez les hommes).

Par ailleurs, bien que le suivi ophtalmologique des patients diabétiques drômois et ardéchois soit insuffisant, la situation est plus favorable dans ces deux départements que dans la région Rhône-Alpes (différences non significatives).

Taux* comparatifs de patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une consultation chez un ophtalmologue ou un fond d'oeil, 2012



Source : CNAMTS

Exploitation ORS RA

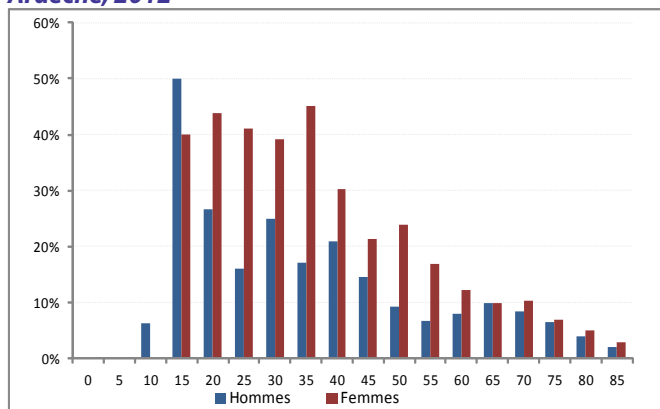
* Taux pour 1 000 patients diabétiques

2.3. Consultation d'un endocrinologue libéral spécialisé en diabétologie (données régime général uniquement)

Selon la HAS, une consultation chez un diabétologue est recommandée pour les patients diabétiques lors du bilan initial, en cas de difficultés à atteindre les objectifs glycémiques ou de déséquilibre persistant du diabète, en cas de survenue de complications ou de passage à l'insuline. Cette consultation n'est pas recommandée de façon systématique annuellement.

En 2012, 10% des patients diabétiques ardéchois (8% des hommes et 12% des femmes) et 14% des patients diabétiques drômois (13% des hommes et 16% des femmes) ont consulté un endocrinologue libéral. Cette proportion est plus importante chez les jeunes de moins de 35 ans que chez les personnes plus âgées. Précisons que ces chiffres n'incluent pas les consultations réalisées en secteur hospitalier non libéral, alors que les endocrinologues salariés sont plus nombreux, sur l'ensemble des deux départements, que les endocrinologues libéraux (10 salariés et 7 libéraux ou mixtes).

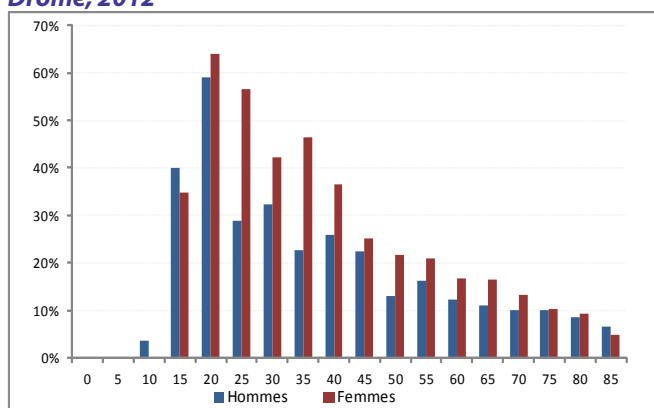
Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une consultation chez un endocrinologue libéral, Ardèche, 2012



Source : CNAMTS

Exploitation ORS RA

Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une consultation chez un endocrinologue libéral, Drôme, 2012

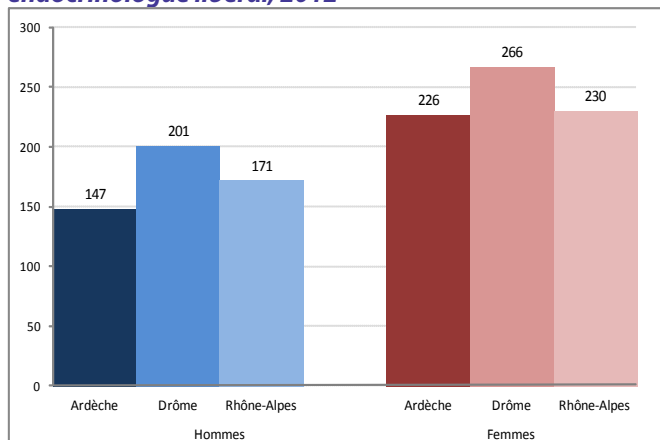


Source : CNAMTS

Exploitation ORS RA

Les taux comparatifs de patients diabétiques ayant eu au moins une consultation chez un endocrinologue libéral au cours de l'année 2012 sont significativement plus élevés chez les femmes que chez les hommes, en Ardèche (respectivement 226 et 147 pour 1000 patients), dans la Drôme (respectivement 266 et 201 pour 1000 patients) et en Rhône-Alpes (230 et 171 pour 1000 patients). Les taux drômois sont significativement plus élevés que les taux ardèchois.

Taux* comparatifs de patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une consultation chez un endocrinologue libéral, 2012



Source : CNAMTS

Exploitation ORS RA

* Taux pour 1 000 patients diabétiques

3. Suivi par d'autres professionnels de santé

3.1. Consultation d'un podologue

Afin de favoriser la prise en charge du pied diabétique, l'Assurance Maladie rembourse les consultations de podologues à raison de 4 consultations par an chez les patients ayant un risque de pied diabétique de grade 2 et de 6 consultations par an chez les patients ayant un risque de grade 3.

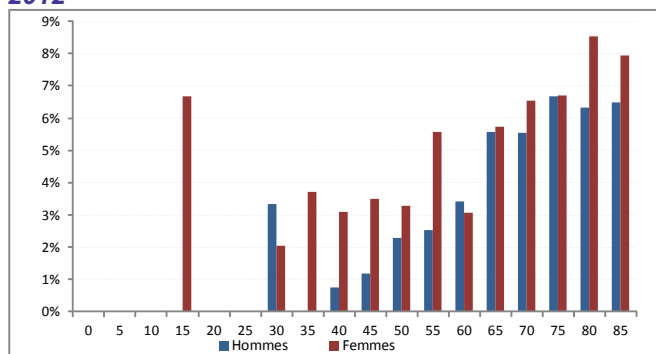
Selon l'étude ENTRED 2007-2010 [3], au niveau national, la proportion de patients ayant un risque de pied diabétique de grade 2 ou 3 se situerait entre 8 et 14%.

Pour les patients diabétiques inclus dans le réseau Dromardiab, une consultation annuelle de podologue est remboursée par l'assurance maladie quel que soit le grade (0, 1, 2, 3).

5 à 6% des patients diabétiques ardèchois et drômois ont eu dans l'année un remboursement pour une consultation de podologue

En 2012, 5% des patients diabétiques ardèchois (5% des hommes et 6% des femmes) et 6% des patients diabétiques drômois (6% des hommes et 7% des femmes) ont bénéficié d'au moins un remboursement de consultation chez un podologue. Ces patients seraient donc exclusivement des personnes présentant un risque de pied diabétique de grade 2 ou 3. Il s'agit essentiellement de patients âgés de plus de 65 ans.

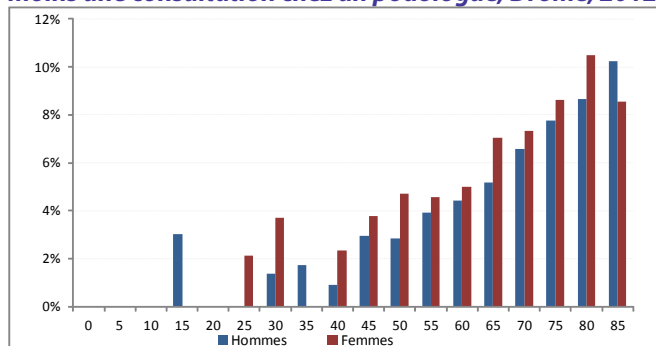
Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une consultation chez un podologue, Ardèche, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une consultation chez un podologue, Drôme, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

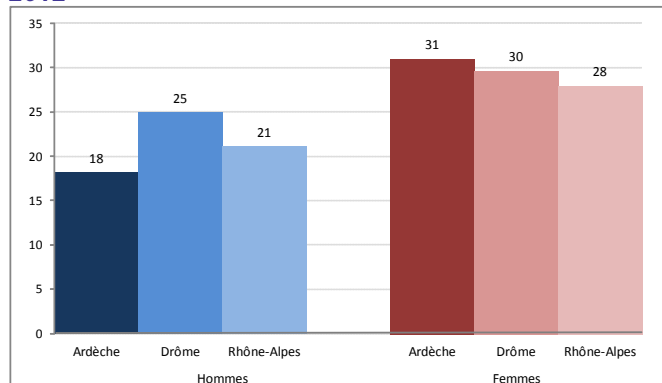
Exploitation ORS RA



Les femmes diabétiques consultent davantage le podologue que les hommes

Les taux comparatifs de patients diabétiques ayant eu au moins une consultation chez un podologue suggèrent que les femmes sont mieux suivies que les hommes. En effet, les taux observés sont plus élevés chez les femmes : 31 contre 18 pour 1 000 diabétiques en Ardèche, 30 contre 25 pour 1 000 diabétiques dans la Drôme et 28 contre 21 pour 1 000 diabétiques en Rhône-Alpes.

Taux* comparatifs de patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une consultation chez un podologue, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

*Taux pour 1 000 patients diabétiques

3.2. Consultation d'un dentiste

Selon les recommandations de la HAS, les patients diabétiques doivent bénéficier d'au moins un examen dentaire annuel. Cet examen a notamment pour but de dépister une maladie parodontale, qui constitue une complication du diabète non équilibré en détruisant les tissus qui supportent les dents ce qui provoque leur perte (6ème complication). De plus, la prévention des affections dentaires peut avoir un effet bénéfique sur l'équilibre du diabète et la qualité de vie des personnes atteintes.

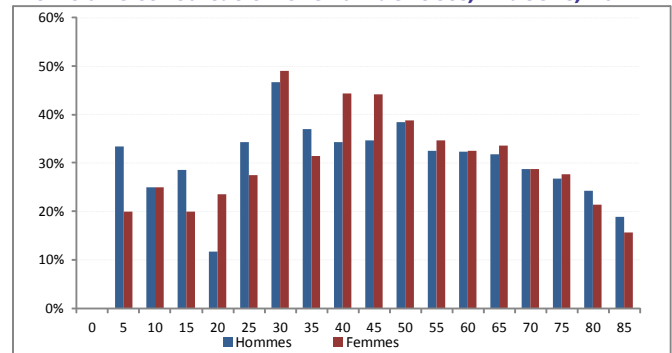
Un tiers des patients diabétiques ont consulté un dentiste dans l'année, mais seulement un cinquième des plus de 85 ans

En 2012, 30% des patients diabétiques ardéchois ont consulté un dentiste (30% des hommes, 29% des femmes). Dans la Drôme, 32% des diabétiques ont consulté un dentiste (32% des hommes et des femmes). En comparaison avec la population générale, selon les données 2010 du régime général de l'assurance maladie, 31% des assurés ardéchois avaient consulté un dentiste dans l'année et 33% des assurés drômois. Ceci confirme les résultats nationaux de l'enquête ESPS, réalisée par l'IRDES en 2008, selon lesquels les personnes diabétiques n'auraient pas davantage recours au dentiste que les non-diabétiques [10].

Dans la Drôme et l'Ardèche, la part des patients diabétiques ayant eu une consultation chez un dentiste au cours de l'année 2012 est très variable selon l'âge. Elle est globalement maximale autour de 30 ans. Les

personnes âgées de plus de 85 ans sont peu suivies : moins de 20% d'entre elles ont consulté un dentiste.

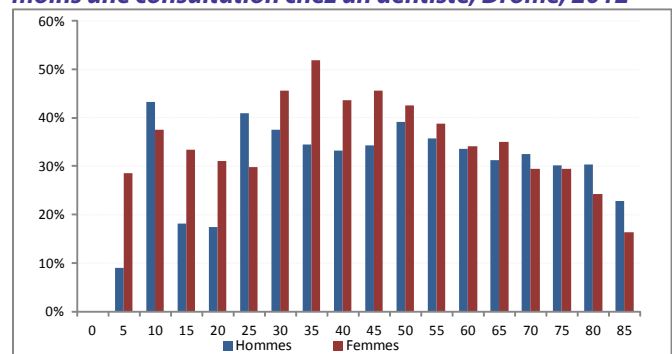
Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une consultation chez un dentiste, Ardèche, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

Part des patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une consultation chez un dentiste, Drôme, 2012



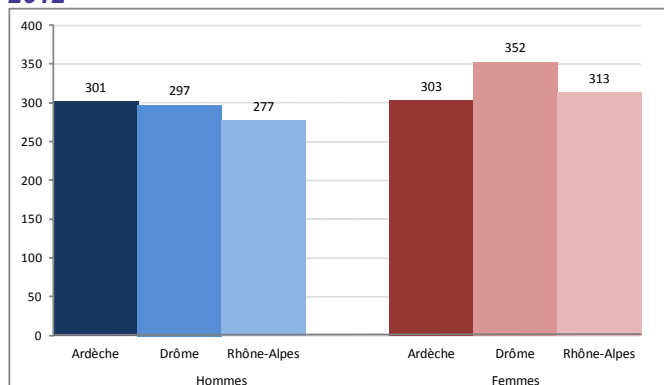
Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

Un meilleur suivi bucco-dentaire chez les femmes, particulièrement dans la Drôme

Les taux comparatifs de patients diabétiques ayant eu au moins une consultation chez un dentiste au cours de l'année 2012 suggèrent que les femmes ont un meilleur suivi bucco-dentaire que les hommes. En effet, on observe des taux significativement plus élevés chez les femmes dans la Drôme (352 pour 1 000 patientes contre 297 pour 1 000 patients chez les hommes) et dans la région Rhône-Alpes (313 pour 1 000 patientes contre 277 pour 1 000 patients). En Ardèche, les taux comparatifs sont également plus élevés chez les femmes (303 pour 1 000 patientes chez les femmes, 301 pour 1 000 patients chez les hommes), mais cette différence, moins importante, n'est pas significative. Par ailleurs, les taux observés dans la Drôme sont significativement plus élevés qu'en Rhône-Alpes, suggérant un meilleur suivi dans ce département.

Taux* comparatifs de patients diabétiques traités ayant bénéficié d'au moins une consultation chez un dentiste, 2012



Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

* Taux pour 1 000 patients diabétiques

Si l'enquête ESPS réalisée en 2008 par l'IRDES montre, au niveau national, que le recours au chirurgien-dentiste n'est pas plus important chez les patients diabétiques que chez les non-diabétiques, elle montre également que ce recours est moins fréquent chez les diabétiques en ALD que chez ceux qui ne sont pas en ALD [10]. Ce résultat semble contraire aux résultats attendus, qui devraient montrer un meilleur suivi chez les personnes en ALD, donc prises en charge à 100%. Mais les traitements dentaires présentant des restes à charges importants, même pour les personnes en ALD, l'ALD seule ne favorise pas l'accès aux soins dentaires, contrairement aux complémentaires santé qui peuvent, selon les contrats, prendre en charge une partie des frais de soins dentaires. L'IRDES constate par ailleurs que les patients en ALD sont moins souvent couverts par une complémentaire santé que les patients sans ALD (12% des personnes en ALD n'ont pas de complémentaire santé contre 4,8% de la population générale), ce qui peut expliquer ce moindre suivi dentaire chez les patients diabétiques en ALD.

Par contre l'IRDES souligne l'importance de la CMUc (Couverture maladie universelle complémentaire) dans le recours au dentiste, et constate que les bénéficiaires de la CMUc ont même davantage recours au dentiste que les personnes protégées par une complémentaire santé privée.

4. Suivi libéral des patients diabétiques en situation de précarité

Nous avons vu précédemment que les taux de prévalence du diabète, aussi bien en Ardèche que dans la Drôme, étaient significativement plus élevés chez les personnes bénéficiant de la CMUc que chez les personnes n'en bénéficiant pas, confirmant une présence plus forte du diabète chez les personnes à faibles revenus.

On constate également que les patients diabétiques bénéficiaires de la CMUc sont globalement moins bien suivis que les patients ne bénéficiant pas de cette aide. Seul le suivi bucco-dentaire semble être mieux réalisé

chez les patients bénéficiant de la CMUc.

Le suivi biologique moins réalisé chez les patients diabétiques bénéficiaires de la CMUc

Dans l'Ardèche et la Drôme, concernant les examens biologiques, la part de patients diabétiques ayant eu une surveillance conforme aux recommandations de la HAS était moins élevée en 2012 chez les bénéficiaires de la CMUc. Ainsi, la mesure trimestrielle de l'hémoglobine glyquée (HbA1c) n'était réalisée en Ardèche que chez 49% des patients diabétiques bénéficiant de la CMUc (53% dans la Drôme), alors qu'elle l'était chez 62% des patients non bénéficiaires (61% dans la Drôme). Pour le bilan lipidique annuel, les différences sont moins importantes entre bénéficiaires et non-bénéficiaires de la CMUc (3 points d'écart), et pour la recherche annuelle de micro-albuminurie le suivi est du même niveau dans les deux populations. Le moindre suivi des patients bénéficiaires de la CMUc se retrouve dans le dosage annuel de la créatinine, réalisé chez 83% des patients non-bénéficiaires en Ardèche mais chez seulement 75% des patients bénéficiaires (85% contre 79% dans la Drôme).

Chez les bénéficiaires de la CMUc, un moindre suivi cardiologique et ophtalmologique, mais un meilleur suivi bucco-dentaire

La part de patients ayant consulté un cardiologue libéral et/ou bénéficié d'un ECG était plus faible chez les patients bénéficiaires de la CMUc (21% chez les bénéficiaires contre 29% chez les non bénéficiaires en Ardèche, et respectivement 24% et 31% dans la Drôme). De même, les bénéficiaires de la CMUc avaient moins consulté d'ophtalmologues libéraux et/ou réalisé de fond d'œil que les non bénéficiaires. En revanche, le suivi bucco-dentaire était meilleur chez les bénéficiaires de la CMUc (44% chez les bénéficiaires versus 29% chez les non bénéficiaires en Ardèche, et respectivement 51% et 31% dans la Drôme), ce que confirmait l'étude ESPS 2008 de l'IRDES [10].

Part des patients ayant un suivi conforme aux recommandations de bonne pratique clinique, 2012

| | Ardèche | | Drôme | |
|--------------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|
| | Personnes non bénéficiaires de la CMUc | Bénéficiaires de la CMUc | Personnes non bénéficiaires de la CMUc | Bénéficiaires de la CMUc |
| HbA1c | 61,6% | 48,7% | 60,8% | 53,2% |
| Bilan lipidique* | 69,2% | 66,2% | 72,3% | 69,4% |
| Microalbuminurie | 30,4% | 31,7% | 33,2% | 34,5% |
| Dosage créatininémie | 83,0% | 75,1% | 85,2% | 78,8% |
| Consultation cardiologue/ECG* | 29,1% | 20,5% | 30,5% | 24,0% |
| Consultation ophtalmologue/FO* | 38,6% | 30,5% | 38,0% | 29,9% |
| Consultation dentiste | 29,2% | 44,0% | 31,2% | 51,1% |

Sources : CNAMTS, MSA

Exploitation ORS RA

* Données CNAMTS uniquement

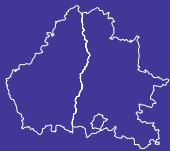
Concernant le suivi cardiologique, la part des patients diabétiques ayant consulté un endocrinologue libéral était plus élevée chez les patients bénéficiaires de la CMUc (12% en Ardèche et 17% dans la Drôme, versus respectivement 10% et 14% chez les non bénéficiaires). Les bénéficiaires de la CMUc consultaient en revanche



moins le podologue (1% en Ardèche et 4% dans la Drôme versus respectivement 5% et 6% pour les non bénéficiaires).

Malgré la prise en charge à 100% des dépenses liées au diabète (via l'ALD 8), l'étude ENTRED 2007-2010 montre par ailleurs, au niveau national, que plus de la moitié des patients diabétiques interrogés déclarent avoir rencontré des difficultés financières pour se soigner [13]. Le reste à charge des patients diabétiques était estimé en 2007 à 486 €, en moyenne par an, pour les diabétiques de type 1 et à 660 € pour les diabétiques de type 2. Le renoncement aux soins pour des raisons financières concernait plus souvent les soins de podologie, les soins dentaires et les consultations diététiques.





L'augmentation de la prévalence du diabète en France est liée à plusieurs facteurs. On peut citer le vieillissement de la population, l'augmentation de l'espérance de vie des diabétiques, mais également l'augmentation des facteurs de risque du diabète que sont l'obésité et la sédentarité.

La progression du diabète de type 2 pourrait être largement freinée par une diminution du surpoids et de la sédentarité dans la population générale, ce qui justifie la promotion des actions éducatives dans le domaine de la nutrition et de l'activité physique, favorisées au niveau national par le PNNS (Programme national nutrition santé) 2011-2015.

En Rhône-Alpes, le Projet Régional de Santé 2012-2017 prévoit la réalisation de nombreuses actions visant la prévention de l'obésité et du diabète et de leurs facteurs de risque (mauvaise alimentation, sédentarité). La prévention du diabète constitue ainsi une priorité du Schéma de prévention de la région Rhône-Alpes. Les actions prévues visent notamment à améliorer l'environnement alimentaire et la pratique d'activités physiques chez les publics précaires.

1. Les facteurs de risque : surpoids, obésité, sédentarité

Plusieurs enquêtes montrent, au niveau national, le lien entre le surpoids et le diabète.

Un tiers des personnes obèses sont diabétiques

L'enquête ESPS, réalisée par l'IRDES en 2008, s'est particulièrement intéressée aux caractéristiques sociodémographiques des personnes diabétiques, comparées à celles des personnes non-diabétiques [10]. Parmi les facteurs étudiés, l'IMC (indice de masse corporelle) est directement corrélé à la présence d'un diabète déclaré. Plus l'IMC est élevé plus la prévalence du diabète est importante : alors que 4% des personnes de poids normal sont diabétiques, ce chiffre monte à 8,8% chez les personnes en surpoids (IMC compris entre 25 et 30 kg/m²) et à 18,3% chez les personnes obèses (IMC supérieur ou égal à 30 kg/m²). Environ un tiers des personnes diabétiques sont obèses, cette proportion n'étant que de 13% chez les personnes non-diabétiques.

Prévalence du diabète déclaré (%) selon l'indice de masse corporelle (IMC), France, 2008

| | Personnes diabétiques | Personnes non diabétiques | Prévalence du diabète |
|---------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|
| Maigre | 6% | 12% | 3,9% |
| Normal | 22% | 43% | 4,0% |
| Surpoids | 38% | 33% | 8,8% |
| Obèse | 34% | 13% | 18,3% |
| Non renseigné | 3% | 4% | 6,6% |

Source : IRDES, ESPS 2008

L'enquête ENTRED, menée à plusieurs reprises par l'InVS et l'assurance-maladie auprès d'un échantillon national de patients diabétiques, confirme que la prévalence du surpoids et de l'obésité est bien supérieure chez les patients diabétiques à celle observée en population générale. La dernière enquête ENTRED (2007-2010) constate que le surpoids est présent chez 39% des diabétiques de type 2, et l'obésité chez 41% [3]. En comparaison, l'étude OBEPI 2012 estime, en population générale, la prévalence du surpoids à 32,3% chez les adultes de 18 ans et plus, et celle de l'obésité à 15% [5].

Selon l'enquête ENTRED, le surpoids est plus fréquent chez les hommes diabétiques (45%) que chez les femmes diabétiques (33%), mais à l'inverse l'obésité est plus fréquente chez les femmes diabétiques que chez les hommes (46% versus 37%).

Entre l'enquête ENTRED de 2001 et celle de 2007, la prévalence du surpoids avait diminué chez les diabétiques de type 2, mais celle de l'obésité avait augmenté, de 6% chez les diabétiques de type 2 traités sans insuline et de 11% chez ceux traités par insuline.

Peu de données sont disponibles sur l'obésité dans la population de la région Rhône-Alpes, et très peu au niveau départemental. Quelques données sur la sédentarité ne sont disponibles qu'au niveau national.

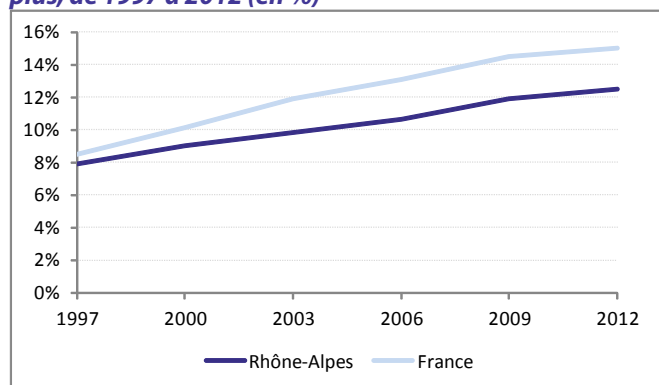
Le Baromètre santé nutrition 2008 de l'INPES estime que seulement 42,5% des Français âgés de 15 à 75 ans atteignent un niveau d'activité physique favorable à la santé, avec une différence importante entre les hommes (51,6%) et les femmes (33,8%). Si l'on inclut les personnes déclarant un niveau «modéré» d'activité (équivalent de 30 mn de marche rapide par jour au moins 5 jours par semaine), ce sont 71,4% des hommes interrogés qui pratiquent une activité physique à un niveau modéré ou élevé, comme 62,7% des femmes [14].

En Rhône-Alpes, l'enquête Obépi, réalisée tous les 3 ans par l'INSERM et les laboratoires Roche au niveau national et régional, permet de suivre l'évolution du



surpoids et de l'obésité dans la population adulte. La prévalence de l'obésité dans la région Rhône-Alpes en 2012 est de 12,5% des personnes de 18 ans et plus (contre 15% en France). Le rythme de progression de l'obésité dans la population adulte semble ralentir ces dernières années, dans la région comme en France [5].

Prévalence de l'obésité chez les personnes de 18 ans et plus, de 1997 à 2012 (en %)



Source : OBEPI (INSERM/Roche)

Cette enquête montre par ailleurs au niveau national que la prévalence de l'obésité est fortement corrélée à la situation socio-économique de l'individu et de son foyer. L'enquête Obépi décrit une relation inversement proportionnelle entre le niveau d'instruction (ou revenus du foyer) et la prévalence de l'obésité. De la même façon, l'enquête ESPS 2008 de l'IRDES montrait une corrélation forte entre le niveau de revenu et la prévalence du diabète : 4,8% de diabétiques parmi les 20% de personnes ayant les plus hauts revenus, contre 11,9% parmi les 20% de personnes ayant les plus bas revenus.

Au niveau régional, selon les données du **Baromètre santé 2010 de l'INPES** exploité par l'ORS Rhône-Alpes, 11,9% des jeunes Rhônalpins de 15-25 ans seraient en surpoids et 5,6% obèses.

Au niveau de l'académie de Grenoble, comprenant les cinq départements Ardèche, Drôme, Isère, Savoie et Haute-Savoie, **l'enquête triennale de santé scolaire** réalisée en 2005-2006 estimait que 9,5% des enfants de 5-6 ans de l'académie étaient en surpoids et 2,1% obèses (12,1% et 3,0% respectivement pour la France métropolitaine). Concernant la sédentarité, 19% des enfants de grande section de maternelle de l'académie de Grenoble jouaient en plein air moins d'une fois par semaine les jours d'école et 3% jouaient en plein air moins d'une fois par semaine les jours avec peu ou pas d'école (contre 22% et 5% respectivement en France métropolitaine).

Au niveau départemental, en Ardèche, l'IMC du petit enfant était disponible en 2011 dans **les certificats de santé du 24ème mois (CS24)** pour le tiers des enfants ardéchois. En 2011, sur les 1 000 enfants examinés à

l'âge de 2 ans, 4,0% étaient en surpoids et 1,1% étaient obèses.

2. Les actions de lutte contre le surpoids et la sédentarité

Afin de lutter contre le surpoids, l'obésité et la sédentarité, de nombreuses actions de prévention sont menées dans les départements de l'Ardèche et de la Drôme. **Une enquête sur les principales actions** de ce type menées en 2012/2013 a été réalisée par l'ORS Rhône-Alpes auprès des organismes de santé publique des deux départements.

Cette enquête a permis de repérer plus d'une vingtaine d'actions dont certaines se déroulent sur l'année entière. Le descriptif de chacune de ces actions figure en annexe de ce rapport (annexe 1).

Certaines de ces actions sont essentiellement tournées vers la nutrition, d'autres sont plus généralistes et font la promotion d'une bonne hygiène de vie, incluant nutrition, activité physique, sommeil, addictions...

Concernant les actions en lien avec la nutrition, on constate que **toutes les tranches d'âge et tous les types de population** sont ciblés par une ou plusieurs actions. On peut citer :

- la promotion de l'allaitement maternel auprès des futures mères et des professionnels en contact avec ces femmes, assurée par les professionnels de PMI, l'IREPS, les associations pour l'allaitement
- les vacations de diététiciennes au sein des équipes de PMI lors des consultations de nourrissons ou lors d'actions collectives
- l'éducation nutritionnelle à l'école maternelle et primaire, via notamment les « Petits déjeuners santé » en Ardèche ou le Forum Nutrition à Valence
- les actions en direction des jeunes : collégiens, lycéens, usagers des Centres de planification, jeunes en recherche d'emploi (« Repas du soir » à Valence), jeunes de 6 à 30 ans (« Manger.bouger.fm », action impliquant les jeunes dans des productions radiophoniques)
- les interventions associant des populations en situation de précarité, par exemple : dans les écoles classées en zone CUCS, REP ou ZEP, dans les structures d'aide alimentaire et épicerie sociale pédagogique, dans le Foyer pour femmes en détresse de Valence...
- les actions en direction des personnes âgées à domicile ou en établissement, davantage axées vers la prévention de la dénutrition et de la déshydratation.

Quelques unes de ces actions abordent la nutrition dans le cadre de **programmes éducatifs plus vastes**, et visent globalement une bonne hygiène de vie, où la

lutte contre la sédentarité prend toute sa place.

Dans cette optique, on repère notamment :

- la promotion de l'équilibre alimentaire et de l'activité physique auprès des publics vulnérables et des jeunes (IREPS Drôme-Ardèche)
- les petits déjeuners et espaces de parole de Valence (jeunes enfants et parents)
- les « Cocktails santé » en direction des étudiants infirmiers de Valence, incluant pratique sportive et alimentation équilibrée
- le programme « Manger bien, manger sain » d'Atout Jeune, intégrant alimentation, prévention des addictions et des comportements à risque
- les actions en milieu de travail réalisées par les services de santé interentreprises, en direction des salariés travaillant de nuit et/ou en horaires décalés
- la sensibilisation et l'information individuelle des salariés réalisées durant les entretiens infirmiers de suivi en médecine du travail
- « les Mardis de la prévention » en direction des seniors actifs et retraités.

Quelques actions sont directement axées sur **la prévention du diabète**, et associent des séances de dépistage du diabète à des conférences sur l'alimentation et l'activité physique (ex : adhérents mutualistes de la MGEFI). **La Journée Mondiale du Diabète** (le 14 novembre de chaque année) est l'occasion de nombreuses manifestations sur tout le territoire de l'Ardèche et de la Drôme. Tous les acteurs impliqués dans la promotion de la santé (AFD 26-07, réseau Dromardiab, ARS, CPAM, MfRA, IREPS, CHS, professionnels libéraux, services de diabétologie des hôpitaux, pharmacies...) participent à cette Journée, associant information du public et dépistage du diabète.

Les modes d'intervention mis en œuvre lors de ces actions sont très diversifiés, ils témoignent de la richesse des techniques utilisées en éducation pour la santé. A côté des interventions de type conférence ou exposition, les actions faisant appel à la participation des publics cibles sont fréquentes dans le domaine de la nutrition : petits déjeuners, ateliers repas, élaboration de recettes et menus... Cette implication des publics dans les actions mises en œuvre est particulièrement recherchée chez les jeunes, tant par la co-construction d'outils pédagogiques (ex : productions radiophoniques à partir d'interviews et de micros-trottoirs réalisés par les jeunes), que par la formation d'équipes de jeunes qui auront pour mission de sensibiliser d'autres jeunes (prévention par les pairs).

Les acteurs intervenant en prévention du diabète ont été repérés dans l'enquête menée par l'ORS soit comme porteurs de l'action, soit comme financeurs,

soit encore comme partenaires.

Parmi les organismes financeurs, mais parfois également impliqués dans la réalisation des actions : l'ARS Drôme-Ardèche, les Conseils généraux 07 et 26, les CPAM 07 et 26, des communes (Valence, Romans, Le Teil, Montélimar...), la CAF de Valence, la Mutualité française Rhône-Alpes, la LMDE, le Comité d'Hygiène Sociale, la Ligue contre le cancer, le Secours Populaire d'Ardèche, les Restos du cœur...

Parmi les porteurs d'actions et leurs partenaires : l'IREPS Drôme et Ardèche, le réseau PréO RÉPPOP, les associations d'aide aux diabétiques (AFD, AJD...), le réseau Dromardiab, l'Education nationale, les hôpitaux, les associations sportives, les Missions locales, les structures d'aide alimentaire, les clubs de loisirs...

Tous ces acteurs concourent à **une couverture large du territoire** dans le domaine de la prévention du diabète. Si les principales villes de Drôme et d'Ardèche sont le terrain de nombreuses actions, les petites communes et les zones rurales ne sont pas oubliées par les financeurs et les porteurs d'actions. Ainsi certaines actions, comme celles du programme de promotion de l'équilibre alimentaire et de l'activité physique auprès des publics vulnérables et des jeunes, porté par l'IREPS en collaboration avec de nombreux partenaires, se déploient spécifiquement dans les territoires isolés de Drôme-Ardèche (Saint Félicien, St Jean-en-Royans...) et dans les territoires en difficulté (CUCS, ZUS, RRS). Plusieurs actions, en direction de publics en situation de précarité, se déroulent également dans des quartiers classés prioritaires (ex : les Petits déjeuners santé » du Secours Populaire dans 28 écoles ardéchoises classées en zone CUCS, REP et ZEP).







Les données sur les professionnels de santé présentées dans ce chapitre sont issues des répertoires RPPS (pour les médecins, les pharmaciens et les chirurgiens-dentistes) et ADELI (pour les autres professionnels de santé), à la date du 1er janvier 2013.

Le RPPS (Répertoire Partagé des Professionnels de Santé) a été créé en 2009 et il prend progressivement la place du répertoire ADELI, l'ensemble des professions de santé devant avoir intégré le RPPS d'ici fin 2014. Par rapport à ADELI, le RPPS est plus fiable car élaboré à partir d'une confrontation de plusieurs sources : Ordres professionnels, Assurance maladie, et CNG (Centre national de gestion). Il s'agit de professionnels de santé considérés comme actifs occupés à la date du 1er janvier 2013. Les professionnels de santé ayant une activité non soignante ne sont pas pris en compte. Les effectifs de professionnels de santé libéraux comprennent également ceux ayant une activité mixte.

Pour la réalisation des cartes (densités ou effectifs), les professionnels de santé ayant une activité de remplaçant ne sont pas pris en compte car ne pouvant être localisés.

Les données concernant les pharmacies proviennent du fichier Finess (Fichier national des établissements sanitaires et sociaux) à la date du 1er janvier 2012.

Le parcours de soins des patients diabétiques fait intervenir de nombreux professionnels de santé : médecins généralistes, médecins spécialistes (endocrinologues-diabétologues, ophtalmologues, cardiologues, néphrologues...), infirmiers, podologues, dentistes, diététiciens, pharmaciens...

Le médecin généraliste est très souvent le coordonnateur de ce parcours de soins. La collaboration de tous ces professionnels de santé est primordiale pour une bonne prise en charge de cette pathologie chronique, d'où l'intérêt des réseaux de soins pluridisciplinaires qui favorisent l'accès aux soins, la coordination et la continuité des prises en charge.

1. Les médecins

Une densité de médecins généralistes plus faible en Ardèche

Au 1er janvier 2013, 395 médecins généralistes sont recensés en Ardèche, 678 dans la Drôme et 9 127 en Rhône-Alpes. La densité de médecins généralistes est plus faible en Ardèche (125 médecins généralistes pour 100 000 habitants) que dans la Drôme (140 pour 100 000) et qu'en Rhône-Alpes (146 pour 100 000). En Ardèche, 307 médecins généralistes (78%) exercent selon le mode libéral. Dans la Drôme, ils sont 482 (71%) à exercer en libéral et 6 584 (72%) en Rhône-Alpes.

Effectif et densité* des médecins généralistes libéraux et salariés au 1er janvier 2013

| | Ardèche | | Drôme | | Rhône-Alpes | |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|--------------|------------|
| | Effectif | Densité | Effectif | Densité | Effectif | Densité |
| Généralistes libéraux | 307 | 97 | 482 | 99 | 6 584 | 106 |
| Généralistes salariés | 88 | 28 | 196 | 40 | 2 543 | 41 |
| Total | 395 | 125 | 678 | 140 | 9 127 | 146 |

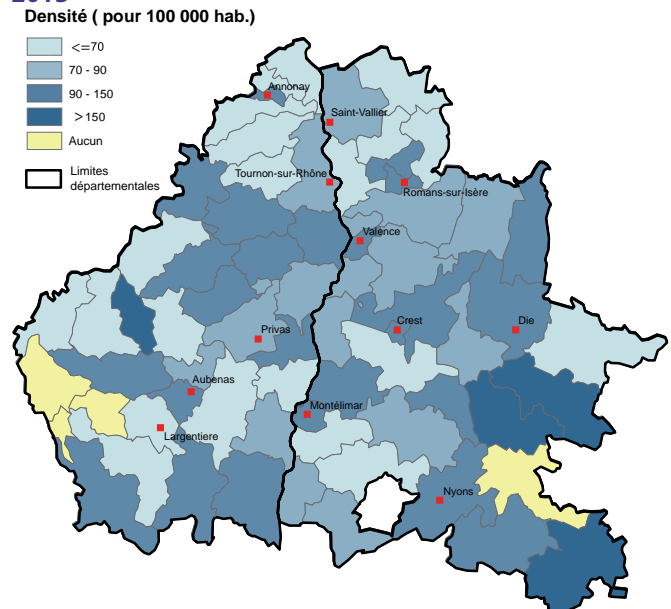
Source : RPPS

Exploitation ORS RA

* Taux pour 100 000 habitants

Au niveau cantonal, la densité de médecins généralistes montre des disparités. Il existe de nombreux cantons (24, dont 15 en Ardèche) où la densité médicale est inférieure à 70 médecins pour 100 000 habitants. Trois cantons ne recensent aucun médecin généraliste en 2013 (en Ardèche : Saint-Etienne de Lugdarès et Valgorge, dans la Drôme : Rémuzat), contre un seul en 2010 (Rémuzat).

Densité des médecins généralistes libéraux au 1er janvier 2013



Source : RPPS

Exploitation ORS RA



Des médecins spécialistes moins présents en Ardèche

Les densités de médecins spécialistes sont globalement plus faibles en Ardèche que dans la Drôme et la région Rhône-Alpes. Les spécialistes se situent essentiellement dans les villes principales, le long de la vallée du Rhône, souvent du côté Drôme mais restant accessibles pour les Ardéchois.

Effectif et densité* des médecins spécialistes impliqués dans la prise en charge du diabète au 1er janvier 2013

| | Ardèche | | Drôme | | Rhône-Alpes | |
|-----------------|----------|---------|----------|---------|-------------|---------|
| | Effectif | Densité | Effectif | Densité | Effectif | Densité |
| Endocrinologues | 3 | 1 | 14 | 3 | 175 | 3 |
| Cardiologues | 20 | 6 | 50 | 10 | 575 | 9 |
| Ophthalmologues | 14 | 4 | 39 | 8 | 539 | 9 |
| Néphrologues | 5 | 2 | 12 | 2 | 149 | 2 |

Source : RPPS

Exploitation ORS RA

* Taux pour 100 000 habitants

Très peu d'endocrinologues présents en Ardèche

Au 1er janvier 2013, les endocrinologues sont au nombre de 3 en Ardèche (densité de 1 endocrinologue pour 100 000 habitants). Dans la Drôme, 14 endocrinologues sont recensés, soit une densité de 3 pour 100 000 habitants (densité semblable à celle de Rhône-Alpes). Les endocrinologues salariés exercent dans les services hospitaliers spécialisés en endocrinologie-diabétologie : les centres hospitaliers de Montélimar, Romans et Valence dans la Drôme, et le centre hospitalier de Vals-Aubenas en Ardèche.

Effectif des endocrinologues au 1er janvier 2013

Nombre d'Endocrinologues par canton



Source : RPPS

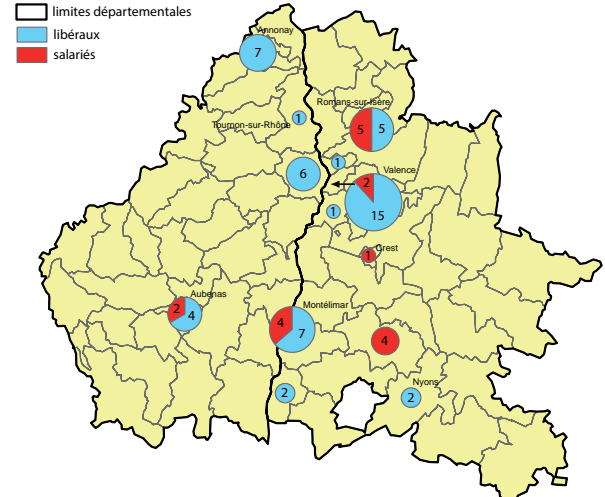
Exploitation ORS RA

Une densité de cardiologues semblable dans la Drôme à celle de la région, mais plus faible dans l'Ardèche

20 cardiologues sont recensés en Ardèche et 50 dans la Drôme. Les densités correspondantes sont respectivement de 6 et 10 pour 100 000 habitants. En Rhône-Alpes, la densité est de 9 cardiologues pour 100 000 habitants. Les cardiologues sont situés essentiellement dans les principales villes des deux départements.

Effectif des cardiologues au 1er janvier 2013

Nombre de Cardiologues par canton



Source : RPPS

Exploitation ORS RA

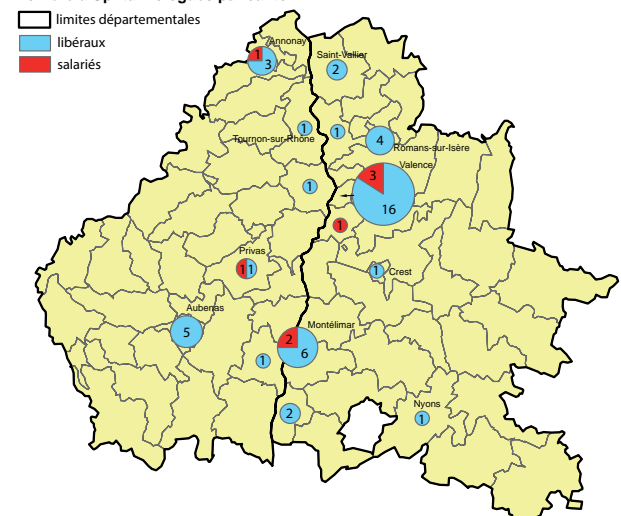
Une densité d'ophtalmologues deux fois moins élevée dans l'Ardèche que dans la Drôme

Les ophtalmologues sont au nombre de 14 en Ardèche et de 39 dans la Drôme. La densité d'ophtalmologues dans la Drôme (8 pour 100 000), comparable à celle de Rhône-Alpes (9 pour 100 000), est deux fois supérieure à celle de l'Ardèche (4 pour 100 000).

Comme au niveau national, se pose le problème d'une pénurie croissante d'ophtalmologues avec des temps d'attente de plus en plus longs pour avoir un rendez-vous. Réaliser le suivi recommandé par la HAS, notamment le fond d'œil, s'avère donc difficile. Les ophtalmologues se situent également dans les principales villes d'Ardèche et de Drôme.

Effectif des ophtalmologues au 1er janvier 2013

Nombre d'Ophtalmologues par canton



Source : RPPS

Exploitation ORS RA

Des densités très faibles de néphrologues dans les deux départements et la région

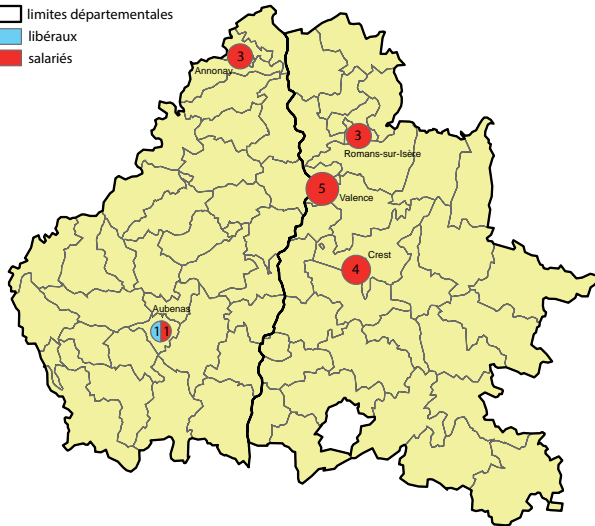
Les néphrologues sont au nombre de 5 en Ardèche et de 12 dans la Drôme, soit des densités semblables de 2 néphrologues pour 100 000 habitants pour les deux départements et la région. Les 17 néphrologues des deux départements se répartissent dans 5 cantons.

A noter que les néphrologues localisés sur la ville de Crest exercent également à Montélimar. De plus, les néphrologues salariés identifiés sur la carte correspondent aux médecins hospitaliers ainsi qu'aux néphrologues des centres de dialyse ne proposant pas de consultation.

Effectif des néphrologues au 1er janvier 2013

Nombre de Néphrologues par canton

- limites départementales
- libéraux
- salariés



Source : RPPS

Exploitation ORS RA

Les infirmiers salariés davantage présents dans la Drôme, les libéraux dans l'Ardèche

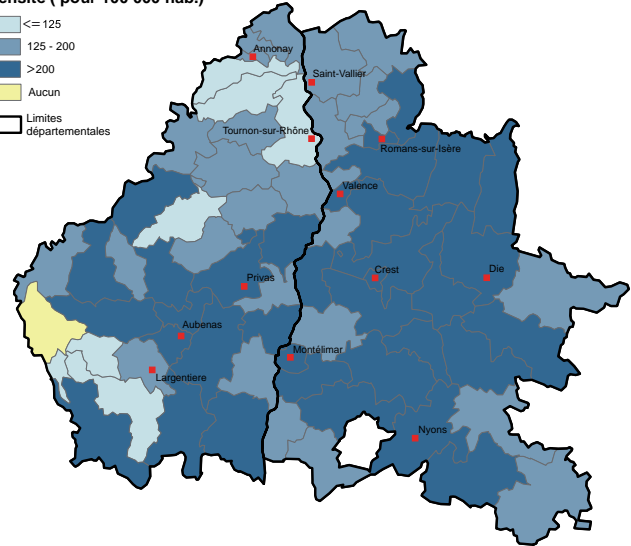
Au 1er janvier 2013, 3 002 infirmiers sont recensés en Ardèche et 5 435 dans la Drôme. La densité d'infirmiers dans la Drôme (1 121 pour 100 000 habitants) est supérieure à celles de l'Ardèche (953 pour 100 000) et de Rhône-Alpes (976 pour 100 000). L'activité des infirmiers est majoritairement de type salarié.

La densité des infirmiers libéraux est par contre deux fois plus élevée dans l'Ardèche que dans la Drôme. Seul un canton ne compte pas d'infirmier (Saint-Etienne de Lugdarès en Ardèche).

Densité des infirmiers libéraux au 1er janvier 2013

Densité (pour 100 000 hab.)

- ≤ 125
- 125 - 200
- >200
- Aucun
- Limites départementales



Source : Adeli

Exploitation ORS RA

2. Les autres professionnels de santé

La participation des professionnels de santé paramédicaux est très importante dans la prise en charge des patients diabétiques.

Effectif et densité* des professionnels de santé impliqués dans la prise en charge du diabète au 1er janvier 2013

| | | Ardèche | | Drôme | | Rhône-Alpes | |
|-----------------------|---------|----------|---------|----------|---------|-------------|---------|
| | | Effectif | Densité | Effectif | Densité | Effectif | Densité |
| Infirmiers | Libéral | 790 | 251 | 626 | 129 | 10 125 | 163 |
| | Salarié | 2 212 | 702 | 4 809 | 992 | 50 692 | 814 |
| | Total | 3 002 | 953 | 5 435 | 1 121 | 60 817 | 976 |
| Pédicures-podologues | Libéral | 42 | 13 | 80 | 17 | 1 039 | 17 |
| | Salarié | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 | 0 |
| | Total | 42 | 13 | 81 | 17 | 1 045 | 17 |
| Chirurgiens-dentistes | Libéral | 154 | 49 | 302 | 62 | 3 643 | 58 |
| | Salarié | 1 | 0 | 18 | 4 | 366 | 6 |
| | Total | 155 | 49 | 320 | 66 | 4 009 | 64 |
| Pharmacies | Total | 107 | 34 | 163 | 34 | 2 102 | 34 |
| Diététiciens | Libéral | 13 | 4 | 33 | 7 | 328 | 5 |
| | Salarié | 31 | 10 | 47 | 10 | 561 | 9 |
| | Total | 44 | 14 | 80 | 17 | 889 | 14 |

Sources : Adeli, RPPS, Finess

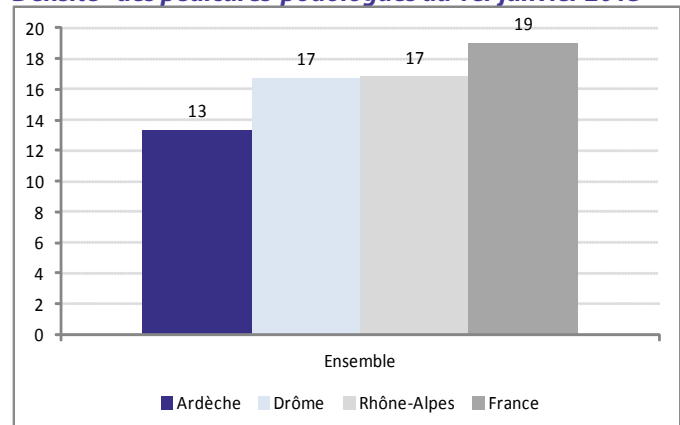
Exploitation ORS RA

* Taux pour 100 000 habitants

Une densité de pédicures-podologues un peu inférieure en Ardèche

42 pédicures-podologues, presque exclusivement libéraux, sont recensés en Ardèche et 81 dans la Drôme. En Ardèche, la densité est de 13 pédicures-podologues pour 100 000 habitants, une densité inférieure à celles de la Drôme et de Rhône-Alpes (17 pour 100 000 h).

Densité* des pédicures-podologues au 1er janvier 2013



Source : Adeli

Exploitation ORS RA

* Taux pour 100 000 habitants

Pour être autorisés à facturer des séances de soins de prévention pour les patients présentant un risque de pied diabétique de grade 2 ou 3, les podologues

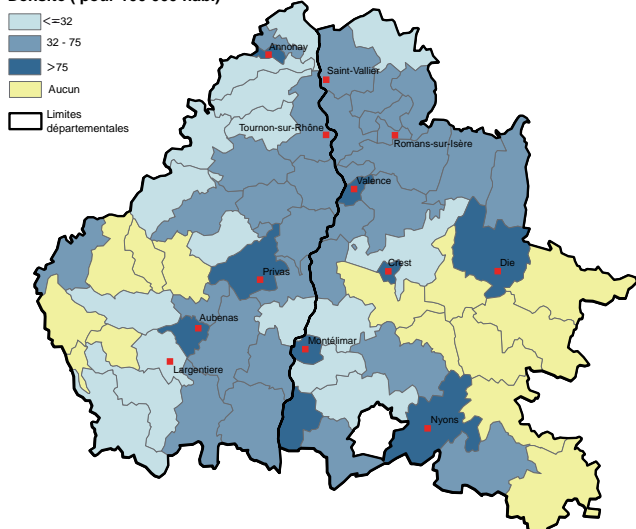
doivent être formés spécifiquement à cette prise en charge. 62% des podologues sont formés en Ardèche et 56% dans la Drôme.

Des cantons sans chirurgien-dentiste à l'est de la Drôme et à l'ouest de l'Ardèche

En Ardèche, 155 chirurgiens-dentistes sont recensés au 1er janvier 2013, et 320 dans la Drôme. La densité de chirurgiens-dentistes de la Drôme (66 pour 100 000 habitants), proche de celle de Rhône-Alpes (64 pour 100 000), est supérieure à celle de l'Ardèche (49 pour 100 000). De nombreux cantons situés aux extrémités ouest de l'Ardèche (6 cantons) et est de la Drôme (8 cantons) sont dépourvus de chirurgiens-dentistes.

Densité des chirurgiens-dentistes au 1er janvier 2013

Densité (pour 100 000 hab.)



Source : RPPS

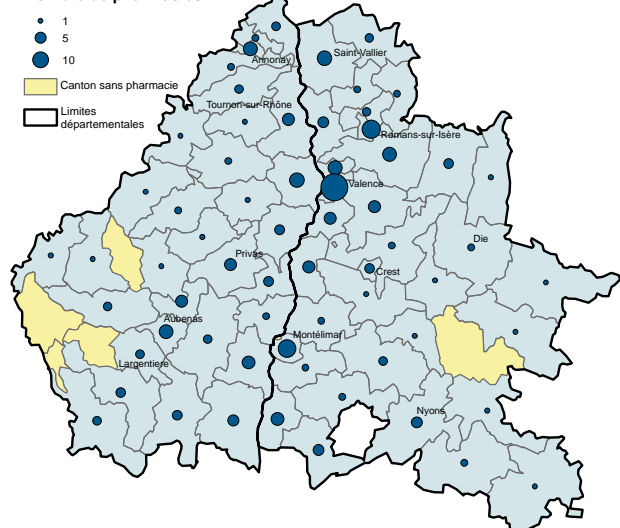
Exploitation ORS RA

Seuls quatre cantons ardéchois et un canton drômois ne disposent pas de pharmacie

Les pharmacies sont au nombre de 107 en Ardèche, 163 dans la Drôme et 2 102 en Rhône-Alpes. La densité est la même dans les deux départements et la région, 34 pharmacies pour 100 000 habitants.

Densité des pharmaciens et effectif des pharmacies

Nombre de pharmacies



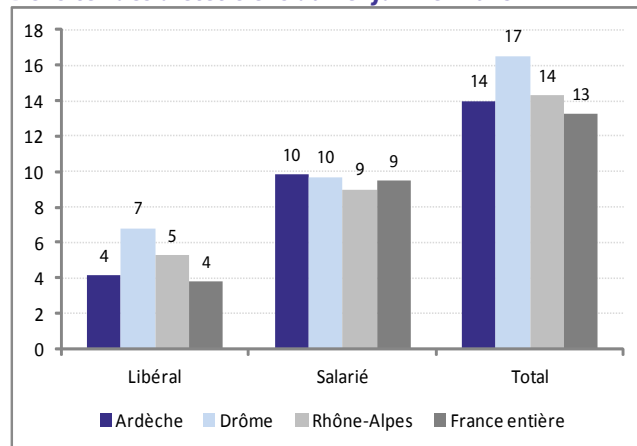
Sources : RPPS, Finess

Exploitation ORS RA

Une densité de diététiciens légèrement plus élevée dans la Drôme que dans l'Ardèche et la région

44 diététiciens sont recensés en Ardèche, 80 dans la Drôme et 889 en Rhône-Alpes. Les densités respectives sont de 14, 17 et 14 diététiciens pour 100 000 habitants.

Densité* des diététiciens au 1er janvier 2013



Source : Adeli

Exploitation ORS RA

*Taux pour 100 000 habitants

3. Dromardiab, réseau de santé pour patients diabétiques

Dromardiab est un réseau de santé dédié au diabète financé majoritairement par l'Agence Régionale de Santé. L'association Réseau Dromardiab a été créée en janvier 2003. L'objectif est de favoriser l'accès aux soins, la coordination et la continuité des prises en charge des personnes diabétiques dans l'interdisciplinarité. L'adhésion au réseau peut-être à l'initiative du patient ou de tous professionnels de santé. Le réseau a tissé des liens et conforté des relations tant avec les établissements hospitaliers Drôme-Ardèche, les médecins généralistes, spécialistes, les infirmières, les diététiciens, les pharmaciens, les podologues... les collectivités territoriales qu'avec nombre d'associations, dont les associations de patients, investis dans le suivi et l'accompagnement des patients porteurs de maladie chronique. Le réseau DROMARDIAB s'est affirmé comme un lieu de rencontres, de formations, d'échanges de pratiques, d'élaboration de protocoles, d'annuaire ressource pour les équipes de terrain mais également comme un espace de réflexion, de questionnements pour les professionnels. En 2012, la file active du réseau était constituée de 372 patients.

Des indicateurs de suivi qui s'améliorent pour les patients inclus dans le réseau de soins

Les indicateurs de suivi annuel des patients inclus dans le réseau Dromardiab (recueillis lors du bilan médical d'inclusion ou des bilans médicaux annuels) sont tous plus favorables que les mêmes indicateurs recueillis auprès de l'échantillon national de patients diabétiques de l'étude ENTRED 2007-2011. La gradation du risque podologique est par ailleurs systématiquement

réalisée dès l'inclusion dans le réseau. On constate une amélioration des indicateurs de suivi entre le bilan d'inclusion et les bilans annuels suivants, spécialement au niveau des examens biologiques : HbA1c, créatinine et micro-albuminurie, et au niveau du suivi bucco-dentaire qui passe de 36% des patients diabétiques à 55%.

La réalisation des examens comme le fond d'oeil ou l'ECG (électrocardiogramme) ne connaissent par contre pas d'amélioration entre l'inclusion des patients et leurs bilans annuels. Ceci peut être lié à une offre difficile d'accès en ophtalmologues et cardiologues, mais aussi à un «rattrapage» de ces examens juste avant l'inclusion dans le réseau (ce que confirmeraient les données nationales d'ENTRED ou les données de remboursement des examens aux patients diabétiques ardéchois et drômois).

Part des patients diabétiques ayant une surveillance conforme aux recommandations de bonne pratique clinique par type d'examen

| | ENTRED 2007-2011 | Dromardiab BMI* | Dromardiab BMA** |
|----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| HbA1c | 44% | 59% | 78% |
| Bilan lipidique | 76% | 89% | 92% |
| Microalbuminurie | 28% | 70% | 79% |
| Dosage créatininémie | 83% | 66% | 85% |
| ECG | 39% | 70% | 64% |
| FO | 50% | 71% | 67% |
| Bilan bucco-dentaire | 38% | 36% | 55% |

Source : ENTRED, Dromardiab
* Bilans médicaux d'inclusion
** Bilans médicaux annuels

Exploitation ORS RA

4. Education thérapeutique et actions d'accompagnement du patient

L'éducation thérapeutique des patients (ETP) diabétiques est un des moyens qui permet d'améliorer la prise en charge et la qualité de vie des personnes atteintes de cette pathologie chronique. Elle vise à rendre le patient autonome en lui apportant les outils et l'accompagnement nécessaires pour mieux gérer sa maladie et son traitement.

Plusieurs programmes d'ETP pour les patients diabétiques

Dans le Territoire de santé Sud (incluant l'Ardèche et la Drôme), plusieurs programmes d'éducation thérapeutique concernant le diabète ou l'obésité sont autorisés par l'ARS Rhône-Alpes en 2013 (annexe 2) :

- deux programmes sur le diabète et un sur l'obésité sont proposés par le centre hospitalier d'Ardèche Méridionale
- dans la Drôme, les centres hospitaliers de Montélimar (un programme diabète) et de Valence (deux programmes diabète), la clinique La Parisière (un programme diabète gestationnel et un programme obésité) et les hôpitaux Drôme Nord (deux programmes diabète) participent à l'éducation thérapeutique
- le réseau Dromardiab développe un programme

d'éducation thérapeutique en direction des patients diabétiques du réseau

- en Ardèche, le réseau RéPPOP 07 (Réseau de Prévention et de Prise en charge du surpoids et de l'Obésité en Pédiatrie) propose un programme d'éducation thérapeutique en direction des enfants obèses.

Sophia, service d'accompagnement des patients, est ouvert aux Ardéchois et aux Drômois depuis début 2013

Sophia, le service d'accompagnement de l'Assurance Maladie pour les personnes atteintes de maladies chroniques, est actif depuis 2008. Il s'est étendu à l'ensemble du territoire national en 2013. Ce service personnalisé s'adresse aux personnes diabétiques de type 1 et 2 de plus de 18 ans et prises en charge à 100% (dans le cadre d'une Affection de Longue Durée quelle qu'elle soit). Les assurés qui se sont inscrits au programme bénéficient de conseils et d'informations adaptés à leurs besoins et leur état de santé, en relais des recommandations de leur médecin traitant. Cet accompagnement consiste en l'envoi régulier de documents pédagogiques d'information, la mise à disposition d'un site internet dédié (www.ameli-sophia.fr) avec accès à une base de connaissances et des entretiens téléphoniques avec des infirmiers-conseillers en santé spécifiquement formés et exclusivement affectés au programme Sophia. Ce programme de gestion du risque vise à permettre une meilleure prise en charge des personnes atteintes de diabète, une amélioration de leur état de santé et de leur qualité de vie et une optimisation des coûts de prise en charge.

Une évaluation à 1 an puis à 3 ans rapporte des résultats favorables de ce service avec une amélioration des indicateurs de qualité de suivi chez les adhérents au programme. La réduction observée de l'évolution des dépenses permet d'autofinancer en grande partie le programme.

Au 30 septembre 2013, 1 554 personnes diabétiques ardéchoises ont adhéré à ce service proposé depuis février 2013 (soit 16% des éligibles à ce programme et 3% de refus) et 3 132 diabétiques drômois (soit 21% des éligibles et 6% de refus). Au niveau national, 425 906 personnes adhèrent à Sophia (soit 22% des éligibles et 8% de refus). La Drôme et l'Ardèche font partie de la dernière vague (vague 2) de déploiement du service dont le pourcentage moyen d'adhésion est de 19%. L'adhésion moyenne des patients des sites historiques (2008) est de 29%, celle des patients des sites de la vague 1 (2009 et 2010) de 21%.

Effectifs, taux d'inscription et de refus des patients diabétiques au programme Sophia au 30 septembre 2013

| | Ardèche | Drôme | Vague 2 | Vague 1 | Sites historiques | Total général |
|--------------------|---------|-------|---------|---------|-------------------|---------------|
| Effectif | 1 554 | 3 132 | 137 018 | 153 848 | 135 040 | 425 906 |
| Taux d'inscription | 16% | 21% | 19% | 21% | 29% | 22% |
| Taux de refus | 3% | 6% | 5% | 8% | 11% | 8% |

Source : CNAMTS

Exploitation ORS RA



5. Activités des associations de patients diabétiques

Les associations de patients proposent le plus souvent une aide aux personnes malades ou à leurs proches (souvent par des activités de soutien et d'accompagnement). Elles ont pour objectifs de sortir les malades de leur isolement, de les informer, de défendre leurs droits. Elles contribuent également à la promotion de la recherche scientifique et clinique, au développement d'une expertise scientifique et médicale, à la transmission de l'information médico-scientifique auprès des patients, à l'analyse des protocoles de recherche (vigilance éthique, vérification de l'utilité des essais et de leurs enjeux ...).

L'Association Française des Diabétiques (AFD) 07-26 vise à l'amélioration de la qualité de vie des personnes atteintes ou à risque de diabète : publication de la revue bimestrielle « Equilibre », organisation d'événements comme les salons du diabète à l'occasion de la Journée mondiale du diabète, opérations de dépistage dans les hôpitaux et les lieux publics, soutien de la recherche, défense juridique et protection sociale de ses adhérents... L'AFD s'est aussi engagée dans la formation de « patients experts » qui pourront accompagner leurs pairs vers une meilleure santé.

L'association Aide aux jeunes diabétiques (AJD) propose des outils pédagogiques aux jeunes diabétiques. L'AJD édite un journal trimestriel, des dossiers d'information pour les enseignants, des DVD et vidéos pour les services d'éducation, un livret d'auto-évaluation et des jeux éducatifs. L'association organise l'éducation et la formation sur le diabète (séminaires de formation pour le personnel médical et paramédical, formation du personnel scolaire médical et paramédical, centre d'éducation thérapeutique, séjours de vacances d'hiver et d'été pour plus de 1000 jeunes chaque année).

La Maison des Diabétiques 07-26 a pour objectifs la prévention, le dépistage, l'information (diabète, avancées médicales, matériel, diététique), ainsi que la réalisation d'actions auprès des familles de personnes diabétiques.

Agir contre le diabète 07 et «Team diab'less Ardèche» ont pour but d'aider la recherche sur le diabète et d'informer un large public sur le diabète en organisant des manifestations festives, culturelles, humanitaires, sportives, afin de réunir des dons versés ensuite à l'ERPED (association grenobloise d'études et de recherches en physiopathologie endocrinienne, diabétologie et maladies de la nutrition) .



- [1] Dossier thématique « diabète » de l'Institut de veille sanitaire. Mis à jour le 26/07/2013. Disponible : <http://www.invs.sante.fr/fr/./Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Diabete>
- [2] Fagot-Campagna A, Romon I, Fosse S, Roudier C. Prévalence et incidence du diabète, et mortalité liée au diabète en France. Synthèse épidémiologique. Institut de veille sanitaire, nov. 2010, 12 p. Disponible : http://www.invs.sante.fr/content/download/2190/8392/version/1/file/synthese_prevalence_incidence_mortalite_diabete.pdf
- [3] Druet C, Roudier C, Romon I, Assogba F, et al. Échantillon national témoin représentatif des personnes diabétiques, Entred 2007-2010. Caractéristiques, état de santé, prise en charge et poids économique des personnes diabétiques. Institut de veille sanitaire, juillet 2013, 140 p. Disponible : http://www.invs.sante.fr/content/download/71713/270647/version/2/file/rapport_echantillon_national_temoin_representatif_personnes_diabetiques_Entred_2007-2010.pdf
Synthèse, nov. 2012, 8p. Disponible : http://www.invs.sante.fr/content/download/50089/213763/version/3/file/synthese_echantillon_representatif_personnes_diabetiques_entred_2007-2010.pdf
- [4] Ricci P, Blotière P-O, Weill A, Simon D, et al. Diabète traité : quelles évolutions entre 2000 et 2009 en France ? BEH, n° 42-43, 9 novembre 2010, pp 425-431. Disponible : http://www.invs.sante.fr/beh/2010/42_43/BEH_42_43.pdf
- [5]. ObEpi 2012. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. INSERM/Kantar Health/ROCHE, 2012, 59p. Disponible : http://www.roche.fr/content/dam/corporate/roche_fr/doc/obepi_2012.pdf
- [6] Loi n° 2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique. Journal Officiel, n°185 du 11/08/2004. Disponible : http://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?cidTexte=JORFTEXT000000787078
- [7] Plan stratégique régional de santé Rhône-Alpes 2011-2015. Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes, août 2011, 94p. Disponible : http://www.ars.rhonealpes.sante.fr/fileadmin/RHONE-ALPES/RA/Direc_strategie_projets/PRS_Programmes_CNP/PSRS/DSPRO_20110808_PSRs-Versiondefinitive-1eraout2011.pdf
- [8] Schéma régional de prévention Rhône-Alpes 2012-2017. Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes, nov. 2012, 152p. Disponible : http://www.ars.rhonealpes.sante.fr/fileadmin/RHONE-ALPES/RA/Direc_strategie_projets/PRS_Programmes_CNP/prs_maj_072013/20130709_DSPRO_SRP.pdf
- [9] Programme territorial de santé Sud 2012-2017. Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes, nov. 2012, 137p. Disponible : http://www.ars.rhonealpes.sante.fr/fileadmin/RHONE-ALPES/RA/Direc_strategie_projets/PRS_Programmes_CNP/prs_maj_072013/20130709_DSPRO_PTS_SUD.pdf
- [10] Rochereau T, Azoguy-Lévy S. La prise en charge du suivi bucco-dentaire des personnes diabétiques est-elle adaptée ? Exploitation de l'enquête ESPS 2008. IRDES, Questions d'Économie de la Santé, n° 185, mars 2013, 6p. Disponible : <http://www.irdes.fr/Publications/Qes2013/Qes185.pdf>
- [11] Bolamperti P, Guye O, Lebrat M, Fontanier I, et al. Tableau de bord sur la Santé de la Drôme et de l'Ardèche. ORS Rhône-Alpes, mars 2012, 159p. Disponible : <http://www.ors-rhone-alpes.org/pdf/TB2607.pdf>
- [12] Blondel K, Kermarrec M. Enquête nationale périnatale 2010 : les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003. INSERM, DGS, DREES, 2011, 118p. Disponible : http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Les_naissances_en_2010_et_leur_evolution_depuis_2003.pdf
- [13] Detournay B, Robert J, Gadenne S. Le reste à charge des patients diabétiques en France en 2007. BEH, n° 37-38, 12/11/2013, pp 471-476. Disponible : http://www.invs.sante.fr/beh/2013/37-38/pdf/2013_37-38_3.pdf



[14] Escalon H, Bossard C, Beck F, et al. Baromètre santé nutrition 2008. INPES, 2009, 419p. Disponible : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1270.pdf>

[15] Guye O, Bernard M, Sonko A, et al. Etat des lieux préalable à l'élaboration du plan stratégique régional de santé Rhône-Alpes. ORS Rhône-Alpes, 2011, 151p. Disponible : http://www.ors-rhone-alpes.org/pdf/Etat_des_lieux_PSRS.pdf

[16] Bolamperti P, Fontaine K, Guye O, et al. Actualisation du diagnostic local de santé de Vaulx-en-Velin et évaluation des actions de l'atelier santé ville (diabète et santé mentale). ORS Rhône-Alpes, 2011, 83p. Disponible : <http://www.ors-rhone-alpes.org/pdf/Vaulx2.pdf>

[17] Guye O, Dreneau M, Sonko A, et al. Indicateurs territoriaux pour la santé publique en Rhône-Alpes. ORS Rhône-Alpes, 2008, 200p. Disponible : <http://www.balises-rhone-alpes.org/indicateurs-territoriaux/>

[18] Fosse S, Dalichampt M, Fagot-Campagna A. Prévalence du diabète et recours aux soins en fonction du niveau socio-économique et du pays d'origine en France métropolitaine. InVS, 2011, 78p. Disponible : http://www.invs.sante.fr/content/download/22819/131725/version/1/file/rapport_diabete_recours_aux_soins.pdf

[19] Bonaldi C, Romon I, Fagot-Campagna A. Impacts du vieillissement de la population et de l'obésité sur l'évolution de la prévalence du diabète traité : situation de la France métropolitaine à l'horizon 2016. BEH, n° 10, 07/03/2006, pp 69-71. Disponible : http://www.invs.sante.fr/beh/2006/10/beh_10_2006.pdf

[20] Haute Autorité de Santé. Actes et prestations – Affection de longue durée. Diabète de type 1 et de type 2. Actualisation Juin 2012. HAS, 2012, 17p. Disponible : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_554865/fr/ald-n-8-actes-et-prestations-sur-le-diabete-de-type-1et-2-actualisation-juin-2012

[21] Haute Autorité de Santé. Recommandation de bonne pratique. Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2. HAS, 2013, 25p. Disponible http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-02/10irp04_reco_diabete_type_2.pdf

[22] Mandereau-Bruno L, Beltrand J, Milovanovic I, et al. Hospitalisation des enfants diabétiques en France en 2007-2008. Etude ENTRED 2007. BEH, n° 37-38, 12/11/2013, pp 464-470. Disponible : http://www.invs.sante.fr/beh/2013/37-38/pdf/2013_37-38_2.pdf

[23] Assogba F, Penfornis F, Detournay B, et al. Facteurs associés à l'hospitalisation des personnes diabétiques adultes en France, ENTRED 2007. BEH, n° 37-38, 12/11/2013, pp 454-463. Disponible : http://www.invs.sante.fr/beh/2013/37-38/pdf/2013_37-38_1.pdf

[24] CNAMTS. Sophia. Evaluation médico-économique du programme d'accompagnement des patients diabétiques : évaluation à 1 an et à 3 ans. CNAMTS, 2013, 102p. Disponible : http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/Evaluation_sophia_2008-2011.pdf

[25] Pereira O, Cerejo D, Parjoie R, et al. Analyse de la qualité de la prise en charge médicale des patients diabétiques. Santé Publique, n°1, 2013, pp 77-86





Annexe 1 : Exemples d'actions d'éducation à la santé et de dépistage en lien avec le diabète (nutrition, obésité, activité physique...) - Drôme-Ardèche 2012-2013

Les actions en lien avec la nutrition

Nutrition : Promotion de l'allaitement maternel

Objectifs : Promouvoir et soutenir l'allaitement maternel en direction des populations défavorisées et des professionnels accompagnants des départements Drôme Ardèche. Améliorer les connaissances et les aspects réglementaires. Prendre conscience des représentations sur l'allaitement et sur les publics en situation de vulnérabilité. Travail sur l'estime de soi. Réduire l'isolement. Echanges avec les pairs.

Descriptif : Former les professionnels en lien avec la petite enfance (multi accueil, RAM, ass. d'entraide) en partenariat avec les CMS et des services de PMI des CG 26/07 sur la promotion de l'allaitement maternel, et le CADRAR. Les accompagner dans la mise en œuvre de séance de sensibilisation auprès de leurs publics. Création d'un outil pour animer des séances autour de la promotion de l'allaitement maternel avec de jeunes femmes.

Publics : Professionnel des RAM, des Multi accueil, des associations d'entraide, jeunes femmes vulnérables

Territoires : Drôme et Ardèche : en fonction de l'implantation des structures d'aide alimentaire

Réalisation : Janvier à décembre 2012

Porteurs de l'action : IREPS Rhône – Délégations de la Drôme et de l'Ardèche - Financeurs : ARS – CHS 26 (pour les actions drômoises) - Partenaires : CADRAR, Cerdam, CG26 et 07 Service Enfance Famille, Maisons de retraite, Associations d'aide alimentaire, Centres sociaux

Promotion de l'allaitement maternel

Objectifs : Promotion et soutien de l'allaitement maternel.

Descriptif : Actions d'informations et d'accompagnement dans les consultations de nourrissons, dans des groupes de parole, lors de visites à domicile. Supports multiples (matériel de démonstration, films, expositions...).

Publics : Futures mères

Territoires : Drôme

Réalisation : Annuelle + semaine mondiale de l'allaitement

Porteurs de l'action : Professionnels de PMI CG - Financeurs CG 26 - Partenaires : CADRAR, CPEG, hôpitaux, associations pour l'allaitement

Marché de diététiciennes

Descriptif : Vacances de diététiciennes au sein des équipes de PMI lors des consultations de nourrissons ou pour rencontrer les jeunes du CPEF.

Publics : Interventions au cours des consultations de nourrissons et des CPEF

Territoires : Ardèche

Réalisation : Du 01/01/2012 au 30/08/2016

Porteurs de l'action : Direction Santé Famille CG 07 -Financeurs : Conseil Général 07



Bonnes conduites alimentaires

Objectifs : Favoriser les bonnes conduites alimentaires et éviter surpoids, obésité.

Descriptif : Vacations de diététiciennes sollicitées par les équipes de PMI -Actions individuelles ou collectives.

Publics : Femmes enceintes. Adolescents, enfants de 0-6 ans

Territoires : Drôme

Réalisation : Annuelle

Porteurs de l'action : Direction Enfance famille santé (CG 26) - Financeurs : CG 26

Education nutritionnelle à l'école – Prévention de l'obésité - Petits déjeuners santé

Objectifs : Contribuer à une évolution favorable des pratiques alimentaires des familles défavorisées. Eduquer les enfants en écoles maternelles et primaire sur l'équilibre alimentaire. Développer l'activité physique de ces enfants pour prévenir les problèmes de santé. Sensibiliser les parents à l'éducation nutritionnelle par la médiation des enfants. Sensibiliser les équipes éducatives des écoles maternelles et primaires

Descriptif : Apporter un complément nutritionnel aux enfants (fruits de saison) entre 8h30 et 9h plusieurs fois par semaine. Actions pédagogiques sur l'alimentation et l'activité physique auprès des enfants et de leurs parents (Petit-déjeuner complet 1 fois par an en présence des parents, goûters sportifs, réunion sur la nutrition organisée avec les parents, atelier confection de plats pour les enfants..). Co-instruire le projet avec les équipes éducatives.

Publics : Enfants des écoles maternelles et primaires classées en zone CUCS, REP et ZEP soit 28 écoles en Ardèche, et indirectement les parents ainsi que les équipes éducatives.

Territoires . Département de l'Ardèche : Annonay, Le Teil, Privas, Le Pouzin, Largentière, Aubenas, Cruas, Tournon et Bourg Saint Andéol

Réalisation : Janvier à juin et septembre à décembre 2013

Porteurs de l'action : Fédération du Secours Populaire de l'Ardèche -Financeurs : ARS, communes, fonds européens, Secours Populaire Français, CPAM 07 - Partenaires : Education nationale, CPAM 07, médecin scolaire, Comité Départemental USEP Ardèche, comités locaux Secours populaire, communes, DDCSPP Ardèche

Prévention surpoids et obésité d'enfant

Objectifs : Prévention du surpoids et de l'obésité

Descriptif : Subventions pour interventions dans les crèches, les écoles, les quartiers + formation de professionnels libéraux Publics : Enfants

Territoires : Valence - Romans

Réalisation : Annuelle

Porteurs de l'action : Association Préo Réppop - Financeurs : CG 26 -Partenaires : CADRAR, CPEG, hôpitaux, associations pour l'allaitement

Forum nutrition « Destination Alimentation Nutrition Santé »

Objectifs : Réduire l'obésité et le surpoids dans la population - Améliorer les pratiques alimentaires et les apports nutritionnels chez les populations à risques.

Descriptif : Exposition de 1 000 m2 sous forme ludique proposée par l'association Xavier Levevre et Bernard Beaufrère composée de 15 univers : les différents types d'aliments, les cinq sens, petit cinéma pour mini conférences, bactéries du tube digestif et hygiène buccodentaire, atelier scientifique du « Petit chercheur en herbe ». ½ journée de formation à l'utilisation de l'exposition pour l'ensemble des animateurs.

Publics : Enfants scolarisés en élémentaire et préélémentaire pour le mardi et le jeudi et ouverte aux collégiens et à tous le mercredi avec une large communication et participation des familles

Territoires : Ville de Valence

Réalisation : avril 2013 (3 journées)

Porteurs de l'action : Ville de Valence - Financeurs : Ville de Valence, association Xavier Levevre et Bernard Beaufrère, CG 26 - Partenaires : Mutualité française Rhône-Alpes, Education Nationale, CDDP, Conseil Général de la Drôme (PMI), Caisse Primaire d'Assurance Maladie, réseau DROMARDIAB, Réseau Préo RéPPOP, IREPS, MGEN, école d'Infirmières, Maison familiale rurale de Château neuf d'Isère, et différents service de la ville : éducation, cuisine centrale, sports, service de la DSFE

Petit déjeuner et goûter dans une Maison pour tous de la ville de Valence

Objectifs : Sensibiliser les enfants et leurs parents à la notion d'équilibre alimentaire. Améliorer les pratiques alimentaires. Promouvoir l'activité physique. Augmenter la consommation de fruits et légumes. Proposer un petit déjeuner et un goûter équilibrés et variés. Permettre des échanges entre parents/parents et parents/professionnels.

Descriptif : Préparation du petit déjeuner et du goûter sous forme d'un buffet sur des tables avec nappes selon les codes couleurs ; accueil des enfants et des parents, échange avec les enfants et les parents, circulation des professionnels parmi les tables. Travail actuel sur l'élaboration d'un outil de communication visuel accessible aux non lecteurs.

Publics : Enfants accueillis en centre de loisirs et leurs parents

Territoires : Ville de Valence, un quartier prioritaire

Réalisation : 2013 (1 journée)

Porteurs de l'action : Ville de Valence -Financeurs : Ville de Valence atelier Santé Ville -Partenaires : IREPS, diététicienne

Soutien aux responsables de cuisine des collèges ardéchois

Descriptif : La diététicienne vient en appui des cuisiniers des collèges pour l'établissement de menus équilibrés.

Publics : Collèges

Territoires : Ardèche

Réalisation : Existe depuis 5 ans et doit se prolonger jusqu'au 30/08/2016

Porteurs de l'action : Direction Education CG 07 -Financeurs : Conseil Général 07

Réalisation d'un repas du soir - Valence

Objectifs : Réaliser un repas équilibré, attrayant, facile à préparer dans une cuisine peu équipée (chambre universitaire par ex), peu coûteux. Comprendre ce que l'on nomme l'équilibre nutritionnel sur la semaine. Valoriser la diversification de l'alimentation.

Descriptif : Echanges entre les jeunes et la diététicienne sur leurs représentations en matière d'équilibre nutritionnel. Apport d'informations complémentaires. Préparation des ingrédients et réalisation du repas. Evaluation du coût du repas.

Publics : Etudiants valentinois et jeunes en recherche d'emploi de Valence

Territoires : Valence

Réalisation : Janvier à décembre 2013 (6 séances de 2 heures)

Porteurs de l'action : Espace Santé Jeunes Valence (ESJ) -Financeurs : Espace Santé Jeunes Valence (ESJ)

Module Alimentation et Hygiène bucco-dentaire/ Réalisation d'un repas - Valence

Objectifs : Faire émerger les représentations en matière d'alimentation. Apporter des compléments d'informations sur ce thème. Réaliser un repas équilibré.

Descriptif : Brainstorming autour de « Pourquoi mange-t-on ? » Réalisation fictive d'un repas à l'aide de photographies. Repérage par les participants de l'amélioration possible de l'alimentation sans augmenter le coût du repas. Valorisation du rôle social des repas (plaisir, fête, détente...). Apport de connaissances sur la digestion. Valorisation des soins bucco-dentaires. Réflexion sur les effets du tabac et du cannabis sur la dentition. Réalisation d'un repas équilibré.

Publics : Jeunes en recherche d'emploi

Territoires : Valence

Réalisation : 6 juin et 31 juillet 2013 (2x2 heures)

Porteurs de l'action : Espace Santé Jeunes Valence (ESJ), diététicienne et infirmière -Financeurs : Espace Santé Jeunes Valence (ESJ)



« Manger-bouger.fm » : action de d'information et de prévention santé autour de l'alimentation

Objectifs : Informer les jeunes de 6 à 30 ans sur l'alimentation et ses effets (négatifs et positifs) sur la santé. Prévenir les conséquences, à long terme, d'une alimentation déséquilibrée. Faire prendre conscience de l'importance d'une alimentation variée et de l'exercice physique. Informer les jeunes sur les actions de l'alimentation sur la santé et leur permettre d'acquérir une alimentation saine et équilibrée.

Descriptif : Faire chercher l'information sur les risques d'une mauvaise alimentation pour la santé, dans l'immédiat et dans l'avenir, sur les bénéfices de certains aliments pour le corps, sur ce qu'est une alimentation équilibrée ... Engager les jeunes de 6 à 30 ans dans cette action via la création et la réalisation de productions radiophoniques. Leur faire rencontrer des spécialistes de l'alimentation ou des personnes pouvant témoigner, au travers d'interviews et de micros-trottoirs.

Publics : Jeunes de 6 à 30 ans du bassin d'Aubenas et de sa région, avec en priorité le public des quartiers inclus dans le projet CUCS de la ville d'Aubenas, les jeunes en difficultés sociales, familiales, en décrochage scolaire, les jeunes en insertion, mais aussi les jeunes parents des zones urbaines, semi-urbaines et rurales

Territoires : Bassin d'Aubenas et de sa région grâce aux deux studios de la radio et du matériel mobile. Zone de diffusion de la radio : bassin d'Aubenas et au nord du département, limite de la Haute-Loire ; au sud certains points de la Drôme et du Vaucluse ; indirectement le public touché par le site internet avec les émissions mises en ligne en podcast.

Réalisation : Août à décembre 2013

Porteurs de l'action : EUROPHONIA 07 à Aubenas -Financeurs : ARS, CNASEA, FSER, aides privées (Terrabio, ...), autres établissements publics -Partenaires : Mission locale, Point d'information Jeunesse, SEGPA, Dispositif relais, pôle d'insertion MIG, Ligue contre le cancer, Centre Hospitalier d'Ardèche Méridionale, La Maison des Diabétiques 07-26, sages-femmes, ADESSA, Maisons de quartier, Réseau « naissance et allaitement, « Mosaïque », Centre Social ASA Aubenas, service jeunesse d'Aubenas, Centre social ACALJ - Seibel, ADSEA, Education Nationale

Atelier Nutrition Santé

Objectifs : Promouvoir l'équilibre alimentaire des publics en situation de précarité. Améliorer les connaissances sur l'équilibre nutritionnel. Favoriser l'élaboration de repas équilibrés et adaptés. Animer des ateliers collectifs pour aider à élaborer des repas équilibrés en tenant compte d'un budget réduit ; Organiser des prestations d'intervenants extérieurs ; Travailler en réseau avec les maisons de quartier pour un accès aux différentes activités offertes au public prioritaire.

Descriptif : L'atelier nutrition-santé a pour objectifs d'aider à acquérir ou parfaire des notions d'une alimentation équilibrée et variée ; de concilier équilibre alimentaire et difficultés de budget ; de redonner confiance et estime de soi. Accès à l'épicerie sociale avec une bénévole. Atelier cuisine 2 fois par semaine (4 personnes maximum) et intervenants extérieurs. Mise à disposition de recettes équilibrées aux personnes fréquentant l'épicerie sociale pédagogique.

Publics : Public en situation de précarité économique, sociale, psychologique, professionnelle...

Territoires : Agglomération de Romans-sur-Isère et de Bourg de Péage, Peyrins, Département de la Drôme, Région Rhône-Alpes

Réalisation : 01/01/2013 au 31/12/2013

Porteurs de l'action : Epicerie Sociale Pédagogique -Financeurs : ARS, PDI, Commune de Romans - Partenaires : Un bénévole par personne pendant 0,5 H, Maison de quartier accès aux activités, sorties culturelles, Intervenants extérieurs



Action nutrition en CHRSU pour femmes victimes de violence conjugale

Objectifs Favoriser l'alimentation équilibrée d'une population précaire, en créant un cadre convivial favorisant le lien social et familial. Alimentation équilibrée et petit budget. Préciser les besoins alimentaires des adultes et ceux des enfants. Réhabiliter les légumes en boîtes et les légumes frais. Valoriser les savoir-faire en intégrant des connaissances sur l'équilibre alimentaire (composition des menus...). Conditionnement et modes de conservation des aliments, DLC et DLUO.

Descriptif : Une fois par mois : élaboration des menus et liste des courses avec la diététicienne et les résidentes. Puis préparation des repas avec les résidentes (environ 6 femmes plus enfants) et la maîtresse de maison (apprentissage des techniques de base), partage du repas. 2 fois par trimestre : ateliers sur les idées reçues en nutrition et sur le budget nécessaire à une alimentation équilibrée. Elaboration d'un recueil de recettes élaborées lors des ateliers.

Publics : Femmes en situation de vulnérabilité

Territoires : Ville de Valence

Réalisation : Toute l'année - Un repas par mois - 2 ateliers idées reçues et budget par semestre

Porteurs de l'action : Ville de Valence - Financeurs : Ville de Valence atelier Santé Ville, resto du Cœur - Partenaires : diététicienne

Nutrition de la personne âgée à domicile et en établissement

Objectifs : Prévenir la dénutrition et la déshydratation chez les personnes âgées à domicile et accompagnées des départements Drôme-Ardèche. Améliorer leurs connaissances sur les déterminants de l'acte alimentaire, sur la physiologie et les conséquences du vieillissement, sur les effets bénéfiques de l'activité physique. Diminuer le nombre de régimes restrictifs arbitrairement suivis. Informations sur les ressources locales en nutrition.

Descriptif : Organisation d'un cycle de 3 séances de sensibilisation à l'équilibre alimentaire et à l'activité physique, l'hygiène bucco dentaire et le sommeil (pour se positionner dans une approche globale des rythmes de vie) en direction des seniors. Développer les partenariats locaux et institutionnels sur cette thématique.

Publics : Personnes âgées à domicile investies dans une association ou club de loisirs, en logements et foyers pour personnes âgées, en EHPA, en MAPA et MARPA

Territoires : Drôme et Ardèche : - Zones urbaines et semi-urbaines avec accroissement de personnes âgées à petits revenus, - Zone rurales étendues : Drôme : sud et la pointe nord, les zones rurales à l'est, les Baronnie, le Diois, ... ; Ardèche : Plateau Ardéchois, Ardèche méridionale, Vallée de l'Eyrieux, Ardèche verte en priorité

Réalisation : Janvier à Décembre 2013

Porteurs de l'action : IREPS – Délégations Ardèche et Drôme - Financeurs : ARS, Conseil Général Drôme - Partenaires : Clubs et autres structures associatives de loisirs, services personnes âgées des conseils généraux (CODERPA 07 et 26), Mutualité Française, EOVI Drôme Arpica, MGEN, MSA, centres sociaux, CCAS, CLIC, CDPRV, logements et foyers pour personnes âgées, EHPA, MAPA, MAR



Petits déjeuners et espaces de parole - Valence

Objectifs : Travailler sur l'équilibre alimentaire et la promotion de l'activité physique auprès des enfants et des parents dans le cadre de la lutte contre l'obésité et la promotion de la santé en général. Proposer aux parents un espace de parole au sein de l'école de leur enfant sur des questions d'éducation (alimentation, mais aussi sommeil, rythmes de vie, autorité...).

Descriptif : 2 petits déjeuners par classe. 8h30 : tables enfants avec un adulte par table, tables parents avec des professionnels et l'enseignant. Proposition d'aliments. 9h30 : retour en classe avec les parents invités à rester jusqu'à 10h30 pour échanger sur diverses thématiques de santé et de parentalité. Intervention ensuite en classe d'un professionnel sur la thématique nutrition. Pause-café des parents dans ou hors l'école sur des thématiques qu'ils souhaitent approfondir.

Publics : 7 classes, élèves de moyenne et grande sections de maternelle, CP et CE1, et leurs parents

Territoires : Valence

Réalisation : Année scolaire 2012-2013

Porteurs de l'action : Ville de Valence – Direction Santé Familles Environnement -Financeurs : Ville de Valence, CAF - Partenaires : Conseil général 26, Education nationale, IREPS, Directions de la ville de Valence

Séances d'information, de sensibilisation et de promotion de la santé dans les écoles primaires de la Drôme

Objectifs : Préserver la santé par la promotion d'une alimentation variée et équilibrée et une activité physique régulière

Descriptif : Interventions de prévention primaire dans les classes, à la demande des instituteurs, pour soutenir et accompagner les projets d'école ayant un volet « promotion de la santé ». Animations sur différents thèmes de prévention, (nutrition, sport et santé...) auprès des enfants, afin de promouvoir des comportements favorables à la santé. Informations et conseils sur l'hygiène de vie ou les aliments, en s'appuyant sur les objectifs et recommandations du PNNS

Publics : Elèves des écoles primaires de la Drôme

Territoires : Drôme

Réalisation : Année scolaire 2013/2014 (interventions ponctuelles dans les classes)

Porteurs de l'action : CPAM Drôme -Financeurs : CPAM Drôme -Partenaires : Education nationale

Prévention des maladies chroniques

Objectifs : Sensibilisation dans les collèges à une alimentation équilibrée et à la pratique d'une activité physique en lien avec l'infirmière de l'établissement.

Publics : Scolaires

Territoires : Ardèche

Réalisation : 2013/2014

Porteurs de l'action : AFD 26/07 - Financeurs : CPAM 07

Programme APA'santé

Objectifs : Favoriser la prise en charge éducative des personnes sédentaires atteintes d'une maladie chronique ou souffrant d'obésité et les orienter vers un cycle éducatif en Activité Physique Adaptée

Descriptif : Prise en charge éducative par l'activité physique adaptée des patients sédentaires porteurs de maladies chroniques ou souffrants d'obésité dès les soins de 1er recours (notamment les médecins traitants et les paramédicaux). Coordination avec les autres intervenants d'éducation thérapeutique et accompagnement par les relais activité physique-santé.

Publics : Personnes sédentaires atteintes d'une maladie chronique ou souffrant d'obésité

Territoires : Départements Drôme et Ardèche

Réalisation : 3 mois pour un programme, 3 programmes par an

Porteurs de l'action : Réseau Dromardiab - Financeurs : ARS-CHS - Partenaires : DDCS de Drôme et d'Ardèche

Promotion de l'équilibre alimentaire et de l'activité physique en Drôme et Ardèche auprès des publics vulnérables et des jeunes (enfants et adolescents)

Objectifs : Promouvoir une alimentation équilibrée, la pratique régulière d'une activité physique et plus largement la question des rythmes de vie en direction des populations défavorisées et des publics jeunes. 1 : Former et accompagner les personnels des structures d'accueil. 2 : Sensibiliser les parents et leurs enfants à l'équilibre alimentaire et à l'activité physique. 3 : Développer et maintenir des partenariats autour de la question de l'organisation de la pause de midi. 4 : Développer les compétences des professionnels et des bénévoles des structures d'aide aux publics en difficulté.

Descriptif : Modalités d'action multiples selon le public visé : - Formations pour les professionnels de l'enfance - Accompagnement dans la construction d'actions en promotion de la nutrition et de l'activité physique - Séances de sensibilisation des parents et des enfants - Développement d'une offre d'accompagnement des communes pour penser la question de la santé avec les différents acteurs concernés - Offre de service pour accompagner des projets visant la diversification de l'offre alimentaire (relais et circuit courts, jardins partagés).

Publics : Professionnels travaillant auprès du public de l'enfance et de l'adolescence. Enfants et adolescents de 0 à 16 ans. Parents d'enfants et d'adolescents, particulièrement ceux issus de quartiers « politique de la ville ». Acteurs institutionnels : élus, décideurs, équipes de direction des structures d'accueils, acteurs cantines des petites communes Drôme-Ardèche. Objectif 4 : professionnels et bénévoles des épiceries sociales et solidaires, des associations d'aide alimentaire, associations locales d'aide et d'insertion, CHR, SAVS...

Territoires : Territoires isolés de Drôme-Ardèche : Saint Félicien, St Jean en Royans. Territoires CUCS, ZUS, RRS, selon les repérages de l'ORS en sud Rhône Alpes. 4ème objectif : Nyons, Die, Privas, Aubenas, Valence.

Réalisation : Janvier 2013 à fin 2015

Porteurs de l'action : IREPS – Délégations Ardèche et Drôme - Financeurs : ARS, Conseil Général 26, Comité d'Hygiène Sociale (pour les actions drômoises), Ville de Valence (pour les actions de l'agglomération) - Partenaires : Communes : Privas, Le Teil, La Voulte sur Rhône, Valence, Romans, Montélimar, St Jean en Royans. Education Nationale. CG 26/07 (services PMI, insertion). Associations d'aide alimentaire : Secours Populaire, associations locales, épiceries sociales et solidaires, banque alimentaire,...

« Cocktail santé » - Valence

Objectifs : Sensibiliser les étudiants infirmiers sédentaires aux bienfaits d'une pratique sportive et d'une alimentation équilibrée.

Descriptif : En amont, atelier pour les étudiants porteurs du projet «Préparation d'un repas» organisé par l'ESJ. Le jour J : activités physiques proposées aux étudiants (zumba, athlétisme, taïso, gymnastique douce), sophrologie, relaxation - ateliers culinaires : jeu/test sur des fruits et légumes anciens, réalisation de compositions culinaires. Stand sur la nutrition. Podcast réalisé par des étudiants, financé par l'Aduda et mis en ligne sur le site www.etudierendromeardèche.fr.

Publics : Les étudiants de l'IFSI de Valence, 80 participants à l'action

Territoires : Valence

Réalisation : 7 février 2013 (de l'élaboration du projet à l'évaluation : octobre 2012 à juin 2013)

Porteurs de l'action : Etudiants 2ème année de l'IFSI : Institut Formation Soins Infirmiers de Valence - Financeurs : IFSI Valence, Espace Santé Jeunes Valence (ESJ), LMDE La Mutuelle Des Etudiants - Partenaires : Espace Santé Jeunes Valence (ESJ), Etudiants BTS Diététique EPSECO Valence, LMDE La Mutuelle Des Etudiants, Aduda Valence



Manger Bien, Manger Sain

Objectifs : Participer à la promotion des habitudes de vie favorables à la santé et au bien être des jeunes. Animer un espace « Manger » : équipes d'adolescents « Manger Bien, Manger Sain » qui auront une mission d'information auprès d'autres jeunes (pairs). Améliorer le dépistage des comportements alimentaires pathologiques. Sensibiliser à l'importance du petit déjeuner, par «les p'tits dejs du monde». Actions de prévention de l'alcool et des autres produits psychotropes. Conseils spécifiques pour les adolescents en situations de santé particulières.

Descriptif : Opération «C'est déjà les fêtes, et après» : séances de dégustation, puis entretien particulier avec une diététicienne. Sessions-échos animées par l'équipe Coffee Break. Opération «Gare à la trempette» (intervenant extérieur). Séances de dégustation d'apéritifs sans alcool et grignotage de légumes pour les 34 sessions d'Apérotime.

Publics : Adolescents de 15-18, Jeunes suivis par la Mission locale, jeunes en situation de précarité

Territoires : Le centre ancien de Montélimar (quartier prioritaire) Quartiers ouest de Montélimar (quartiers prioritaires CUCS), Zones Rurales Sud-Drôme et Sud-Ardèche

Réalisation : 01/01/2013 au 31/12/2013

Porteurs de l'action : Atout Jeune - Financeurs : ARS RHONE-ALPES, MILDT, Conseil Général 26 - Partenaires : ANPAA, TEMPO et SEAD

«Santé et travail de nuit et travail posté» ou «Comment gérer au mieux notre santé quand nos horaires de travail nous décalent ?»

Objectifs : Informer et sensibiliser les salariés travaillant de nuit et en horaires décalées, sur les comportements de santé permettant de diminuer les risques liés à ces horaires. Les risques liés au travail de nuit et au travail en horaires décalés sont : surpoids, problèmes cardio-vasculaires, diabète, dette de sommeil, troubles de la vigilance et fatigue chronique.

Descriptif : Action de prévention collective en milieu professionnel, centrée sur sommeil, alimentation et activité physique : stand informatif avec présence d'une diététicienne, atelier de sophrologie pour la gestion des troubles du sommeil, conseils pour manger équilibrer dans sa gamelle..

Publics : Salariés travaillant de nuit et en travail postés (2/8; 3/8 et 5/8)

Territoires : Territoire couvert par ces 2 services de santé au travail, globalement l'Est de la Drôme

Réalisation : Action réalisée dans 3 entreprises durant l'année 2013. Action reconductible dans les autres entreprises concernées. De 1 à 2 demi-journées par entreprise concernée.

Porteurs de l'action : Services de Santé au travail Interentreprises de Romans (Santé et Travail en Drôme de Collines) et de Crest (service de Santé au Travail de la Vallée de la Drôme) - Financeurs : SSTI et les entreprises concernées

Les mardis de la prévention - Forum santé

Objectifs : Mardis : Sensibiliser le public à 3 maladies chroniques : le diabète, la BPCO et le cancer. Forum santé : Journées d'informations et de dépistage sur le thème « santé vous bien »

Descriptif : Mardi 10 septembre : Forum Santé avec stands et 2 représentations du Théâtre de Jade (théâtre forum) - Mardi 17 septembre : Atelier Alimentation autour de l'équilibre alimentaire et de la lecture d'étiquettes - Mardi 24 septembre : Atelier Activité physique, initiation au Yoga, exercices pour maintenir son - Mardi 1er octobre : Conférences/débats et stands d'information et de dépistages (Diabète, DO et BPCO)

Publics : Mardis : les plus de 50 ans, Forum santé : tout public

Territoires : Mardis : Privas, Forum santé : Annonay, Aubenas, Privas, Guilherand-Granges

Réalisation : 2013

Porteurs de l'action : Mutualité française Rhône-Alpes, CPAM 07, CCAS de Privas, Ligue contre le cancer - Financeurs : MfRA, CPAM 07, CCAS, Ligue contre le cancer - Partenaires : AFD 26/07, Maison des diabétiques, association BPCO, IREPS, MGEN, association APRES (en lien avec la BPCO), Hôpital de Privas

Dépistage diabète - Conférence : Diabète et prévention

Objectifs : Prévention primaire (conférence) et secondaire (dépistage) - Sensibilisation à la prévention du diabète

Descriptif : Dépistage diabète (en partenariat avec l'AFD 26/07) sur une journée, et échanges sur cette thématique à l'aide d'un questionnaire. En fin de journée, conférence sur l'importance de la prévention dans la survenue de cette maladie.

Publics : Adultes actifs et retraités adhérant à la MGEFI

Territoires : Romans-sur-Isère (26), Annonay (Nord Ardèche), Aubenas (Sud Ardèche)

Réalisation : 2012 et 2013 (1 journée par action)

Porteurs de l'action : Mutualité française Rhône-Alpes - MGEFI (Mutuelle Générale de l'Economie, des Finances et de l'Industrie) - Financeurs : Mutualité française Rhône-Alpes - Partenaires : AFD 26/07

Dépistage diabète - Conférence : Alimentation et diabète

Objectifs : Prévention primaire (conférence) et secondaire (dépistage) - Sensibilisation à la prévention du diabète

Descriptif : Dépistage diabète (en partenariat avec l'AFD 26/07) sur une journée, et échanges sur cette thématique à l'aide d'un questionnaire. En fin de journée, conférence sur l'importance de la prévention dans la survenue de cette maladie.

Publics : Tout public

Territoires : Les Vans (Sud Ardèche), Crest (Conférence)

Réalisation : Novembre 2012 (1 journée), 2013 (Crest)

Porteurs de l'action : MfRA - Eovi mutuelle - Financeurs : MfRA - Eovi mutuelle - Partenaires : AFD 26/07, Dromardiab, Dr James El Farkh, Dr Abdi, Dr Colomb

Journée mondiale du diabète

Objectifs : Dépister, sensibiliser et informer la population générale sur le diabète

Descriptif : Dépistage (contrôle de glycémie anonyme et gratuit), ateliers d'information et pratique sur le diabète, la diététique, la podologie et l'activité physique.

Publics : Tout public

Territoires : Départements Drôme et Ardèche

Réalisation : 14 novembre 2013

Porteurs de l'action : Réseau Dromardiab, AFD 26-07, CPAM Drôme - Financeurs : Réseau Dromardiab, AFD 26-07, CPAM Drôme, Prestataire médical - Partenaires : CPAM de la Drôme et de l'Ardèche, le Centre hospitalier de Valence, les Hôpitaux Drôme Nord site de Romans, les hôpitaux d'Annonay, Aubenas, Crest, Montélimar, Privas, Saint Agrève, St Félicien, la Chambre syndicale des pharmaciens de la Drôme, les villes de Romans (Espace santé) et de Valence (Maison Relai Santé), Eovi Mutuelle, la Mutualité Française



Annexe 2 : Education thérapeutique des patients (diabète, obésité) - Drôme-Ardèche 2012-2013

Programmes d'éducation thérapeutique des patients autorisés dans le Territoire Sud par l'ARS Rhône-Alpes - 2013

| Pathologie | Nom du programme | Structure | Type de structure | Département |
|------------|--|------------------------|-------------------|-------------|
| Diabète | Education thérapeutique de la personne présentant un diabète | CH ARDECHE MERIDIONALE | ETS public | Ardèche |
| Diabète | Education thérapeutique concernant la prévention des complications du pied diabétique | CH ARDECHE MERIDIONALE | ETS public | Ardèche |
| Diabète | Education thérapeutique des patients diabétiques | CH MONTELMAR | ETS public | Drôme |
| Diabète | Programme d'éducation thérapeutique pour les patients adultes diabétiques du département de médecine | CH VALENCE | ETS public | Drôme |
| Diabète | L'école du diabète | CH VALENCE | ETS public | Drôme |
| Diabète | Education thérapeutique des patientes enceintes atteintes de diabète gestationnel en prévention du diabète de type 2 et des complications materno-foetales | CLINIQUE LA PARISIÈRE | ETS privé | Drôme |
| Diabète | Education thérapeutique du patient diabétique adulte | HOPITAUX DROME NORD | ETS public | Drôme |
| Diabète | Education thérapeutique pédiatrique pour l'enfant et l'adolescent diabétique insulino-dépendant | HOPITAUX DROME NORD | ETS public | Drôme |
| Diabète | Programme d'éducation thérapeutique pour les patients diabétiques du réseau DROMARDIAB | Réseau DROMARDIAB | Réseau | Drôme |
| Obésité | Education de la personne présentant une obésité morbide | CH ARDECHE MERIDIONALE | ETS public | Ardèche |
| Obésité | Agissons ensemble | REPOPOP 07 | Réseau | Ardèche |
| Obésité | Prise en charge de l'obésité de l'adulte | CLINIQUE LA PARISIÈRE | ETS privé | Drôme |

Exemples d'actions d'éducation thérapeutique du patient et d'accompagnement du patient (diabétiques, malades chroniques, personnes obèses...) - Drôme-Ardèche 2012-2013

Patients diabétiques

Programme d'éducation thérapeutique pour les patients diabétiques du réseau Dromardiab

Objectifs : Compétences d'auto-soins : compréhension de la maladie et de sa thérapeutique, prévenir et savoir faire face aux situations d'urgence. Percevoir, reconnaître ses symptômes et assurer une auto-surveillance. Compétences d'adaptation : amélioration de sa qualité de vie, se connaître soi-même, savoir gérer ses émotions, savoir se fixer des objectifs et faire des choix.

Descriptif : 3 séances individuelles, 7 ateliers: mieux connaître son diabète et mettre en œuvre une alimentation adaptée, courses au supermarché et lectures d'étiquettes, adaptation de recettes, cours de cuisine et repas, bien surveiller son diabète et ses pieds, mieux comprendre ses médicaments, activités physiques adaptées et traitement.

Publics : Adultes diabétiques du réseau Dromardiab

Territoires : Drôme - Ardèche

Réalisation : Annuelle

Porteurs de l'action : Réseau Dromardiab - Financeurs : ARS - Partenaires : AFD26/07

Education thérapeutique de la personne présentant un diabète, et prévention des complications du pied diabétique

Objectifs : Améliorer la qualité et le confort de vie de la personne, réduire le nombre d'hospitalisations, réduire les complications, Impliquer le patient et, si nécessaire son entourage, dans le programme pour le rendre acteur de sa pathologie par l'acquisition de compétences en terme de pathologie, de surveillance, de diététique, de traitement et d'activité physique. Eviter le risque de complications du pied diabétique.

Descriptif : 1 : Elaborer avec le patient un diagnostic éducatif en tenant compte de ses besoins, ses attentes et sa réceptivité. 2 : Définir un programme personnalisé avec des priorités d'apprentissage. 3 : Planifier et mettre en œuvre les séances individuelles ou collectives. 4 : Evaluer avec le patient les compétences acquises, du déroulement du programme puis réajuster si nécessaire.

Publics : Adulte ou adolescent hospitalisé en court séjour ou en SSR présentant : - un diabète inaugural ou un diabète insulino-dépendant ou gestationnel, - des complications du diabète, - un haut risque de complications, - des complications du pied diabétique - un déséquilibre du diabète, et acceptant de rentrer dans le programme

Territoires : Bassin d'Aubenas

Réalisation : Annuelle (3 semaines pour le SSR - 1 semaine pour le court séjour)

Porteurs de l'action : Centre Hospitalier d'Ardèche Méridionale - AUBENAS - Financeurs : ARS

Education thérapeutique des patients atteints de diabète de type II

Objectifs : Apprendre à connaître sa maladie avec les contraintes de traitement et de surveillance. Etre autonome pour la prise en charge. Développer des comportements de prévention des complications. Savoir vivre avec une maladie chronique. Acquisition de compétence en cas d'utilisation de techniques spécifiques d'insulinothérapie sous ses diverses modalités

Publics : Tous patients atteints adultes de diabète de type II

Territoires : Bassin d'Annonay

Réalisation : Annuelle

Porteurs de l'action : Centre Hospitalier d'Ardèche Nord - ANNONAY - Financeurs : ARS

Programme patients adultes diabétiques et programme spécifique initiation pompe insuline externe

Objectifs : Favoriser une meilleure prise en charge globale médicale et psychosociale du patient diabétique dans son parcours de soins, améliorer la compréhension de la maladie et son vécu/améliorer l'observance et l'acquisition des compétences diététiques auto soins du patient et son entourage, programme et semaine spécifiques d'initiation au traitement par pompe insuline externe, prise en charge spécifique du diabète gestationnel sur site de la maternité

Descriptif : Séances de groupe au cours de la semaine : connaître le diabète, prévention dépistage des complications, comprendre les examens du suivi et son parcours de soins - groupe de parole et observance du traitement - prendre soins de ses pieds - équilibre alimentaire - autocontrôle glycémique gestion pompe insuline externe. Programme spécifiques : séances individuelles d'éducation pendant la semaine avec le patient et son entourage.

Publics : Adultes diabétiques

Territoires : Drôme

Réalisation : Annuelle

Porteurs de l'action : Centre Hospitalier de Valence - Financeurs : ARS - Partenaires : AFD26/07



Programme d'éducation thérapeutique du patient diabétique adulte de types 1 et 2 et programmes spécifiques : initiation pompe insuline externe, insulinothérapie fonctionnelle, diabète gestationnel

Objectifs : Connaissance et auto soins de sa maladie chronique.

Descriptif : Séances de groupe : connaissance du diabète, équilibre alimentaire, glycémie capillaire, soins du pied diabétique. Séances individuelles : diagnostic éducatif, suivi des acquis, technique d'injection, consultation infirmière de suivi. Programme spécifiques : connaissance du diabète gestationnel, formation technique à la pompe à insuline, adaptation de l'insulinothérapie à son alimentation et à son mode de vie.

Publics : Adultes diabétiques

Territoires : Drôme

Réalisation : Annuelle

Porteurs de l'action : Hôpitaux Drôme Nord – Romans sur Isère - Financeurs : ARS - Partenaires : AFD26/07

Programme patients adultes diabétiques et programme spécifique initiation pompe insuline externe

Objectifs : connaissances sur maladie et traitement, auto-surveillance, pratique et adaptation du traitement, alimentation, prévention des complications

Descriptif : Séances individuelles : connaissance de la maladie et traitement pratique d'auto-soin (glycémie, injection) équilibre alimentaire hypo-hyper adaptation des doses d'Insuline, précautions au niveau des pieds.

Publics : Adultes diabétiques

Territoires : Drôme

Réalisation : Annuelle

Porteurs de l'action : Centre Hospitalier de Montélimar - Financeurs : ARS - Partenaires : AFD26/07

Patients diabétiques (maladies chroniques)

Objectifs : Sensibiliser les diabétiques à une alimentation équilibrée

Publics : Patients diabétiques

Territoires : Ardèche

Réalisation : 2013/2014

Porteurs de l'action : Afd 26/07 - Financeurs : Cpm 07

Patients atteints de pathologies chroniques et/ou obèses

Education thérapeutique par l'activité physique adaptée (APA) des patients sédentaires porteurs de maladie chronique et/ou souffrant d'obésité. Programme APA'SANTE

Objectifs : Favoriser la prise en charge éducative des personnes sédentaires atteintes d'une maladie chronique dès les soins de 1er recours.

Descriptif : Orientation vers un cycle éducatif en activité physique adapté ; Construire un projet personnel d'activité physique ; Favoriser l'accompagnement de la mise en œuvre de ce projet de pratique autonome et régulière d'une activité physique favorable à la santé ; Reprise d'une activité physique ; Travail sur la confiance en soi.

Publics : Patients sédentaires, atteints d'une maladie chronique (diabète, pathologies cardio-vasculaires, maladies respiratoires chroniques, surpoids et obésité, cancers)

Territoires : Ardèche – Drôme : Guilherand Granges, Romans et Crest

Réalisation : Plusieurs fois par an (programme de 20 séances sur 3 mois)

Porteurs de l'action : Réseau DROMARDIAB - Financeurs : ARS/DRJSCS, CHS -Partenaires : Collectif Sud, communes, clubs de sport



Education thérapeutique non médicamenteuse (réhabilitation) pour la prise en charge des patients atteints de pathologie chronique

Objectifs : Prescription de l'activité physique comme arme thérapeutique non médicamenteuse : Réduire les facteurs de risques cardiovasculaires ; Diminuer la morbi-mortalité ; Eviter l'escalade thérapeutique et l'hospitalisation ; Améliorer les capacités cardiorespiratoires et musculaires ; Maintenir l'autonomie, rompre avec le déconditionnement.

Descriptif : Evaluation du système cardiorespiratoire et métabolique ; Déterminer le premier seuil ventilatoire d'entraînement ; Objectiver les facteurs limitants ; Détecter les contre-indications ; Test d'effort avec VO2 et profil lactique ; Cardiofréquence-mètre : comment l'utiliser pour son entraînement ; Activité physique adaptée supervisée par un éducateur physique adaptée

Publics : Patients atteints d'une pathologie chronique

Territoires : Ardèche

Réalisation : Janvier à décembre 2013

Porteurs de l'action : Centre Médical Sportif (CMS) – Centre Hospitalier des Vals d'Ardèche à PRIVAS - Financeurs : DRJSCS, DDCSPP, Conseil Général 07 - Partenaires : Dromardiab, Ligue contre le cancer, Mutualité, associations sportives

Education thérapeutique du patient : Education de la personne présentant une obésité morbide

Objectifs : Améliorer la qualité et le confort de vie de la personne, réduire le nombre d'hospitalisations, réduire les complications, Impliquer le patient et, si nécessaire son entourage, dans le programme pour le rendre acteur de sa pathologie par l'acquisition de compétences en terme de pathologie, de surveillance, de diététique, de traitement et d'activité physique. Reprendre une vie sociale, affective et professionnelle se rapprochant le plus de sa vie antérieure.

Descriptif : 1 : Elaborer avec le patient un diagnostic éducatif en tenant compte de ses besoins, ses attentes et sa réceptivité. 2 : Définir un programme personnalisé avec des priorités d'apprentissage. 3 : Planifier et mettre en œuvre les séances individuelles ou collectives. 4 : Evaluer avec le patient les compétences acquises, du déroulement du programme puis réajuster si nécessaire.

Publics : Adulte ou adolescent présentant une obésité morbide, hospitalisé en court séjour, en SSR ou en hôpital de jour, et acceptant de rentrer dans le programme

Territoires : Bassin d'Aubenas

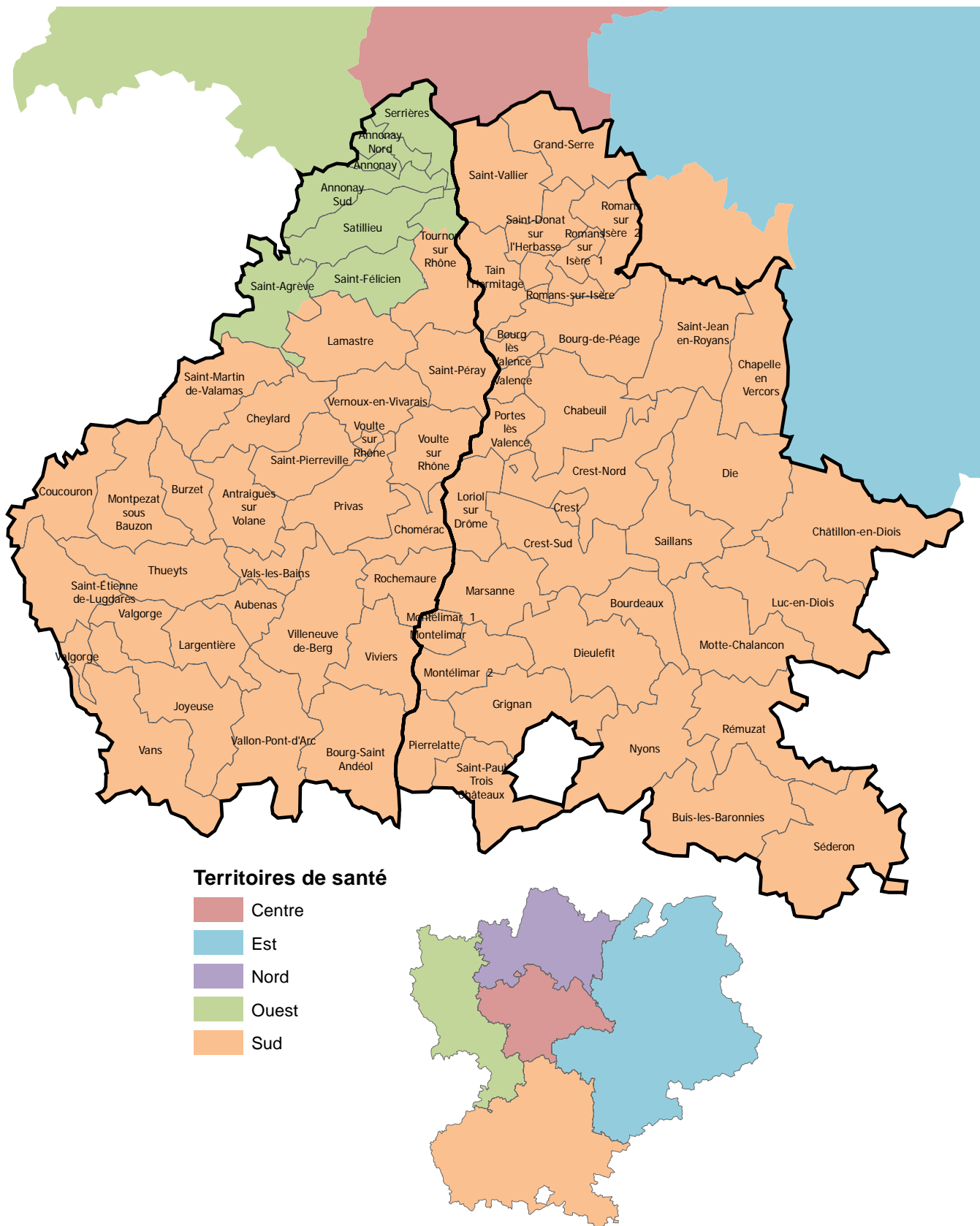
Réalisation : Annuelle (2 semaines)

Porteurs de l'action : Centre Hospitalier d'Ardèche Méridionale - AUBENAS - Financeurs : ARS





Annexe 3 : Cartographie des cantons* de l'Ardèche et de la Drôme



* Les cantons représentés ici sont les pseudo-cantons définis par l'Insee



**Observatoire Régional de la Santé Rhône-Alpes
ERSP - 9 quai Jean Moulin - 69001 LYON**

Tél : 04.72.07.46.20 - Fax : 04.72.07.46.21
E-mail : courrier@ors-rhone-alpes.org
Site web : www.ors-rhone-alpes.org