

Avril
2019

CONTRIBUER A UNE MEILLEURE QUALITE DE L'AIR PAR L'AMELIORATION DES PARCOURS PIETONNIERS ET CYCLABLES A VALENCE

PARCOURA : à la rencontre des
habitants pour identifier les freins aux
mobilités actives

RAPPORT

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie

En partenariat avec :



REMERCIEMENTS

Nous remercions vivement toutes les personnes qui ont contribué à cette étude, et particulièrement :

- M. Lionel Brard, Adjoint au Maire de Valence, en charge de la Santé, l'environnement, l'écologie urbaine et la participation, qui a soutenu le projet dès le début ;
- Dr Lucile Vercoutère et Mme Valérie Mathieu, de la Direction Santé Publique de la ville de Valence.

Les membres du Comité de Pilotage de l'étude :

- Lionel Brard (élu à la ville de Valence)
- Nadine Chaurand (IFSTTAR)
- Valérie Mathieu (ville de Valence)
- Steve Micallef (Atmo Auvergne-Rhône-Alpes)
- Henry Moreigne (Clermont Auvergne Métropole)
- Marie Pouponneau (ADEME)
- Odile Vignal (élue à Clermont Auvergne Métropole)
- Lucile Vercoutère (ville de Valence)
- Brigitte Vitry (Agence régionale de santé – DT Drôme)

Les membres du Comité Technique à Valence :

Denis About (ville de Valence), Lucien Alessio (association Roulons En Ville à Vélo), Kerha Amiri (ville de Valence), Françoise Bernard (ville de Valence), Vincent Bosc (Agence de Développement Universitaire Drôme-Ardèche), Lionel Brard (ville de Valence), Émilie Burtin (ville de Valence), Jean-Luc Chaumont (ville de Valence), Émeline Drevet (ville de Valence), Sophie Grison (ville de Valence), Émilie Kircher (ville de Valence), Boualem Kireche (ville de Valence), Nicolas Martin (association Roulons En Ville à Vélo), Valérie Mathieu (ville de Valence), Pauline Meallier (Valence-Romans Déplacements), Steve Micallef (Atmo Auvergne-Rhône-Alpes), Laurent Monnet (ville de Valence), Françoise Mounier (ville de Valence), Véronique Orand (ville de Valence), Pierre Panafieu (ville de Valence), Cécile Paulet (ville de Valence), Jean-Luc Plassard (ville de Valence), Caroline Roques (ville de Valence), Emmanuel Roquigny (Valence Romans Agglo), Jean-Philippe Thomas (ville de Valence), Lucile Vercoutère (ville de Valence), Brigitte Vitry (Agence régionale de santé – DT Drôme)

CITATION DE CE RAPPORT

Medina P., Larras B., Fradet MR., Praznocy C, dir. 2019. Contribuer à la qualité de l'air par l'amélioration des parcours piétonniers et cyclables à Valence – PARCOURA : à la rencontre des habitants pour identifier les freins aux mobilités actives. Rapport, 106 pages.

Cet ouvrage est disponible en ligne www.ademe.fr/mediatheque

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite selon le Code de la propriété intellectuelle (art. L 122-4) et constitue une contrefaçon réprimée par le Code pénal. Seules sont autorisées (art. 122-5) les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé de copiste et non destinées à une utilisation collective, ainsi que les analyses et courtes citations justifiées par le caractère critique, pédagogique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées, sous réserve, toutefois, du respect des dispositions des articles L 122-10 à L 122-12 du même Code, relatives à la reproduction par reprographie.

Ce document est diffusé par l'ADEME
20, avenue du Grésillé
BP 90406 | 49004 Angers Cedex 01

Numéro de contrat : 1662C0015

Étude réalisée par Patricia MEDINA, Benjamin LARRAS, Marie-Reine FRADET et Corinne PRAZNOCZY pour ce projet financé par l'ADEME

Projet coordonné par : Corinne PRAZNOCZY, Onaps
Appel à projet AACT-AIR « Aide à l'action des collectivités territoriales en faveur de la qualité de l'air » Edition 2016

Coordination technique - ADEME : Marie POUPONNEAU
Direction Villes et Territoires Durables /Service Qualité de l'Air



SOMMAIRE

RÉSUMÉ	5
1. Éléments de contexte	6
1.1. <i>Pollution atmosphérique et santé</i>	6
1.2. <i>Problématique liée aux déplacements</i>	7
1.3. <i>Territoire d'étude</i>	7
2. Objectifs de l'étude	8
3. Méthodologie	9
3.1. <i>Étapes clés.....</i>	9
3.2. <i>Instances d'accompagnement.....</i>	9
3.3. <i>Entretiens individuels auprès d'experts</i>	10
3.4. <i>Entretiens collectifs avec des groupes d'habitants.....</i>	10
3.5. <i>Accompagnement in vivo d'habitants dans leurs parcours quotidiens.....</i>	11
4. Éléments structurants sur la marchabilité et la cyclabilité.....	12
4.1. <i>Les bords du Rhône : une invitation aux promenades à pied ou à vélo</i>	12
4.2. <i>Valence, une ville de terrasses, de pentes ... et de points de vue.....</i>	13
4.3. <i>Valence : les terrasses et leurs quartiers</i>	14
4.3.1. <i>La Basse ville et son articulation avec le centre-ville ancien.....</i>	14
4.3.2. <i>La deuxième terrasse</i>	15
4.3.3. <i>La troisième terrasse</i>	17
4.3.4. <i>La quatrième terrasse.....</i>	18
4.4. <i>Valence : une ville qui favorise les mobilités actives</i>	19
4.4.1. <i>Une ville "à taille humaine", propice à la marche et aux « échanges spontanés »</i>	19
4.4.2. <i>Une ville que l'on a plaisir à regarder</i>	19
4.4.3. <i>Une ville propice à la marche et au vélo, malgré des contraintes</i>	20
4.4.4. <i>Trajets fonctionnels et trajets de loisirs : les temporalités des mobilités actives.....</i>	22
4.4.5. <i>Passages "malins" et raccourcis.....</i>	23
4.4.6. <i>Types de difficultés qui peuvent freiner la marche ou le vélo.....</i>	23
5. Différents publics face à la marche et au vélo	28
5.1. <i>Les personnes de plus de 65 ans.....</i>	28
5.2. <i>Les étudiants</i>	30
5.3. <i>Les personnes ayant une activité professionnelle.....</i>	31
5.4. <i>Les habitants et parents des quartiers du Polygone et de La Chamberlière</i>	34
5.5. <i>Les personnes atteintes de maladies chroniques</i>	35
6. Synthèse cartographique des itinéraires commentés par les habitants.....	38
6.1. <i>Parcours à pied.....</i>	38
6.2. <i>Parcours à vélo.....</i>	39
6.3. <i>Détail des itinéraires commentés par les habitants lors des parcours</i>	40
6.3.1. <i>Parcours à pied.....</i>	40



6.3.1. Parcours à vélo	41
7. Enjeux identifiés	42
7.1. Fiches par public et par territoire	42
7.1.1. Fiche “actifs”	42
7.1.2. Fiche “étudiants”	44
7.1.3. Fiche “personnes âgées”	46
7.1.4. Fiche “habitants et parents/enfants”	48
7.1.5. Fiche “personnes atteintes d'une pathologie chronique”	51
7.1.6. Fiche spécifique Valence	53
7.1.7. Fiche transversale	56
7.2. Synthèse des enjeux à prioriser	58
7.3. Quelques outils	62
8. Évaluation à court terme (après un an)	66
8.1. Actions / réflexions qui ont été nourries ou confortées par les résultats de l'étude	66
8.1.1. En matière de résultats	66
8.1.1. En matière de processus	68
8.2. Scénarii de report modal de transports motorisés vers des transports actifs	68
8.2.1. Scénario 1	68
8.2.2. Scénario 2	70
8.2.3. Scénario 3	71
8.2.4. Scénario 4	73
8.2.5. Éléments de comparaison	74
9. Annexe 1 : Diagnostic mobilité – santé de la ville de Valence	75
10. Annexe 2 : Valeurs réglementaires des différents polluants	97
11. Annexe 3 : Niveaux chroniques de NO₂, de PM₁₀ et d'O₃ pour l'agglomération de Valence (concentrations en 2015)	99
Références bibliographiques	100
Index des tableaux et figures	102
Sigles et acronymes	104

RÉSUMÉ

Au vu des impacts avérés de la pollution de l'air, que ce soit sur la santé de la population, des écosystèmes ainsi que sur le coût économique de la prise en charge liée à ces problèmes de santé, toute action en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air doit être favorisée. Le transport routier est responsable d'une partie conséquente des émissions de polluants atmosphériques et le développement des mobilités actives (marche et vélo) est une des actions possibles en faveur de la diminution des kilomètres motorisés. Le potentiel de report est élevé, en raison de nombreux déplacements sur de courtes distances effectués aujourd'hui en voiture. À titre d'exemple, la distance moyenne entre le lieu de résidence et le lieu de travail reste relativement faible (6 km) pour les Valentinois. De plus, l'intérêt de pratiquer régulièrement une activité physique, y compris d'intensité modérée, a été largement démontré pour la prévention des principales maladies chroniques et l'amélioration de la santé psychologique.

Cependant, la mise en œuvre de politiques en matière de transports actifs peut se heurter à de nombreux freins (risque d'accidents, exposition à la pollution atmosphérique, manque d'aménagements, etc.), émanant des décideurs, des services ou des habitants eux-mêmes. Pour lever ces freins et accompagner un changement progressif des comportements, il apparaît nécessaire de mieux les comprendre, et ce, pour différentes catégories de publics et de territoires.

L'objectif du projet Parcoura est de contribuer à augmenter la part des déplacements effectués à pied et à vélo grâce à l'amélioration des parcours piétonniers et cyclables au sein de deux collectivités (Valence et Clermont Auvergne Métropole) et à la mise en place d'une communication autour des modes actifs adaptée aux différentes catégories de publics (jeunes, personnes âgées, etc.).

Après la réalisation de diagnostics « mobilité et santé » des territoires, une étude qualitative a été menée, par entretiens individuels avec des experts et par entretiens collectifs avec des groupes d'habitants de profils diversifiés (retraités, étudiants, actifs, habitants de quartiers en politique de la ville, personnes atteintes d'une pathologie chronique). Cette approche visait à identifier les difficultés récurrentes, les représentations et perceptions sur les transports et les parcours quotidiens, les différents freins et leviers possibles en matière de marchabilité et de cyclabilité, etc. Afin de mieux comprendre les représentations et pratiques décrites, des observations *in vivo* de parcours d'habitants ont été réalisées sur les deux sites, à pied et à vélo. L'étude a permis de faire émerger des recommandations sous forme de fiches actions, transmises aux deux collectivités, ainsi que l'identification d'outils d'aide à la mise en place de ces actions. Les enjeux à prioriser vont de la mise en évidence d'itinéraires au développement d'offre d'apprentissage et d'accompagnement.

Ce rapport a pour objectif de synthétiser les différentes informations analysées suite aux entretiens et aux parcours réalisés avec les habitants de Valence. Il intègre également l'évaluation ex-ante de quatre scénarios de report modal (voiture vers mobilité active) pour différents profils d'habitants du territoire (actif, retraité, ...). Les impacts sur les émissions d'oxydes d'azote, de particules PM₁₀ et PM_{2,5}, sur les composés organiques volatils non méthaniques, sur le dioxyde de carbone ont été calculés ainsi que l'impact économique pour les usagers (consommation de carburant et coût associé). Ces évaluations ont montré que le report modal vers les mobilités actives permet d'atteindre 50 à 100% des recommandations concernant l'activité physique d'endurance pour les adultes.

L'évaluation à court terme du projet a notamment porté sur les actions réalisées par les collectivités ou en prévision un an après la transmission des fiches actions. De nombreux bénéfices au niveau du processus (dont le renforcement de la sensibilisation des techniciens, élus, partenaires sur les articulations entre qualité de l'air, santé et activité physique) mettent en évidence les avantages du déploiement de cette méthodologie sur d'autres territoires.

1. Éléments de contexte

1.1. Pollution atmosphérique et santé

De nombreux travaux épidémiologiques et toxicologiques internationaux ont montré les effets de la pollution atmosphérique sur la santé. Ces effets sont relativement faibles au niveau individuel, comparés à d'autres facteurs de risque comme la consommation de tabac ou d'alcool, mais ils touchent l'ensemble de la population et les conséquences sanitaires sont de ce fait non négligeables. Par ailleurs, les impacts de la pollution atmosphérique sont sans seuil, c'est-à-dire qu'ils sont ressentis et ont des effets néfastes sur la santé dès les plus faibles concentrations en polluants atmosphériques, en dehors même des épisodes de pics de pollution. On distingue deux grands types d'effets :

- Les effets à court terme regroupent les manifestations cliniques, fonctionnelles ou biologiques survenant dans des délais brefs (quelques jours, semaines) après l'exposition à la pollution atmosphérique. Ces liens entre la pollution atmosphérique et la survenue à court terme d'effets sanitaires de gravités différentes ont été largement documentés (irritations rhino-pharyngées et oculaires, toux, dégradation de la fonction ventilatoire, hypersécrétion bronchique, augmentation de la résistance pulmonaire, déclenchement de crises d'asthme et effets sur le système cardio-vasculaire). Les études nationales et internationales montrent notamment des associations entre certains polluants (ozone, particules PM₁₀, dioxyde d'azote) et la mortalité toutes causes [1,2].
- Les effets à long terme de la pollution atmosphérique peuvent être définis comme la participation de l'exposition à la pollution atmosphérique au développement de processus pathogènes au long cours qui peuvent conduire à un événement morbide (développement de pathologies respiratoires chroniques (asthme chez les enfants, pathologies pulmonaires obstructives chez les personnes âgées), progression de l'athérosclérose) et à un accroissement du risque de décès, par maladies cardio-respiratoires et par cancer du poumon, notamment pour les expositions aux particules les plus fines [3]. Elle pourrait également avoir des effets sur la reproduction (fertilité, croissance du fœtus, naissances avant terme) et sur certaines malformations congénitales [4].

L'exposition à la pollution de l'air est hétérogène dans le temps et dans l'espace, et dépend des lieux fréquentés par les individus et de leurs activités. La sensibilité aux polluants est différente pour chaque individu en fonction de l'état de santé et des antécédents pathologiques. Les nourrissons et les jeunes enfants sont plus vulnérables, ainsi que les personnes âgées (la capacité et les défenses respiratoires diminuent avec l'âge), les personnes souffrant de pathologies chroniques ou les fumeurs, dont l'appareil respiratoire est déjà irrité par le tabac.

Quoi qu'il en soit, les risques individuels sont faibles, mais étant donné que toute la population est exposée, les impacts sont importants à l'échelle de la population toute entière. Par ailleurs, les impacts de la pollution atmosphérique sont sans seuil, c'est-à-dire qu'ils sont ressentis et ont des effets néfastes sur la santé dès les plus faibles concentrations en polluants atmosphériques, en dehors même des épisodes de pics de pollution.

En France, comme dans d'autres pays, la pollution atmosphérique demeure donc une préoccupation de santé publique et ce malgré l'adoption de valeurs guides et de normes d'émission plus sévères, une meilleure surveillance de la qualité de l'air et une baisse parfois importante des niveaux de certains polluants.

L'impact en santé publique est conséquent. Comme l'a montré le projet européen Aphekom [5], le respect des valeurs guides de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour les particules en suspension permettrait d'éviter 3 000 décès prématurés par an en France, correspondant à 3,6 à 7,5 mois d'espérance de vie gagnée en moyenne pour les personnes de 30 ans et plus selon la ville, et à une économie en dépenses de santé de 5 milliards d'euros par an.

Selon un rapport récent de la commission d'enquête du Sénat [6], la pollution de l'air coûterait plus de 100 milliards d'euros par an à la France, notamment en dépenses de santé, absentéisme dans les entreprises ou baisse des rendements agricoles.

Les impacts de la pollution de l'air sont également plus marqués sur les populations défavorisées : à Paris, dans les jours suivants une augmentation de 10 µg/m³ de la concentration de dioxyde d'azote (NO₂) dans l'air, les résidents des quartiers défavorisés ont cinq fois plus de chances de décéder que les habitants des quartiers riches [7].

Au vu de ces impacts avérés de la pollution de l'air, que ce soit sur la santé de la population, des écosystèmes ainsi que sur l'économie, toute action en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air doit être favorisée.

1.2. Problématique liée aux déplacements

Le transport routier est responsable d'une partie conséquente des émissions de polluants atmosphériques : 57% des émissions d'oxydes d'azote (NO_x) et entre 13% et 17% des émissions de particules en France métropolitaine en 2017 [8]. Les émissions nationales cachent des enjeux locaux forts, surtout pour les particules où le poids du trafic routier sur les émissions totales peut être supérieur à celui rencontré à l'échelle nationale (cf. chiffres cités dans l'avis de l'ADEME [9]).

En Ile-de-France, en 2012, la proximité d'un axe de fort trafic routier est responsable de 16% des nouveaux cas d'asthme chez les enfants, de 29% des crises et de 16% des hospitalisations [10].

Le développement des transports actifs (notamment la marche et le vélo) est une des actions possibles en faveur de la diminution des kilomètres motorisés, même si l'amélioration de la qualité de l'air, du fait des distances plutôt courtes effectuées avec ces modes de transport, est difficile à évaluer.

Selon l'enquête nationale Transports et déplacements 2008 [11], de nombreux déplacements de courtes distances sont effectués en voiture : 45% des trajets de moins de 5 km et 19% moins de 2 km. Même si tous les déplacements courts ne peuvent pas être reportés sur la marche et le vélo pour différentes raisons (état de santé, temps de déplacements contraints, transports de courses, etc.), le potentiel de report est élevé, dans un contexte, en 2008, où seulement 22% des déplacements étaient effectués à pied et 3% à vélo.

De plus, l'intérêt de pratiquer régulièrement une activité physique même modérée a été largement démontré pour la prévention des principales maladies chroniques (obésité, diabète de type 2, maladies cardiovasculaires, certains cancers, etc.) ainsi que pour l'amélioration de la santé psychologique¹. Utiliser les transports actifs peut contribuer à atteindre les niveaux d'activité physique recommandés par l'OMS (30 minutes par jour, au moins 5 jours par semaine).

Cependant, la mise en œuvre de politiques en matière de transports actifs peut se heurter à de nombreux freins (accidents, exposition à la pollution atmosphérique, manque d'aménagements, etc.), émanant des décideurs, des services ou des habitants eux-mêmes.

Les bénéfices sanitaires, qui apparaissent comme l'atout majeur de ces modes de transport, restent encore largement sous-estimés par les différents acteurs. Là encore, de nombreuses études ont montré ces bénéfices sanitaires : l'utilisation du vélo entraîne une diminution de 10 à 28 % du risque de mortalité toutes causes et la marche de 10 à 22 % [12]. Ce type d'activité physique modérée a également des effets positifs sur de nombreuses pathologies chroniques et sur la santé mentale [13], ainsi que d'autres bénéfices notamment économiques, individuels comme collectifs. La pratique régulière du vélo apporte des bénéfices sanitaires largement supérieurs aux risques (liés notamment à l'exposition à la pollution de l'air), en particulier grâce aux bénéfices élevés de l'activité physique liée à la pratique du vélo [14].

Pour lever les freins, il apparaît nécessaire aujourd'hui de mieux les comprendre, et ce, selon les différentes catégories de populations et de territoires.

Un des enjeux des collectivités proactives en matière de qualité de l'air est d'accompagner un changement progressif des comportements. En fonction des contextes locaux, cela concerne notamment l'amélioration de la lisibilité de l'espace public et le développement des aménagements favorables aux modes actifs, tout en convainquant les habitants des plus-values déterminantes de la pratique de la marche et du vélo, pour l'environnement, la santé et la sécurité.

1.3. Territoire d'étude

Le projet Parcoura s'est déroulé à Clermont Auvergne Métropole et à Valence dans le cadre de l'appel à projets de l'ADEME AACT-AIR² auquel ces deux territoires ont répondu avec l'Onaps et l'Observatoire régional de santé Auvergne Rhône-Alpes.

L'annexe 1 de ce rapport (cf. paragraphe 9) présente un diagnostic « mobilité et santé » détaillé pour la commune de Valence. En voici les points essentiels.

¹ Institut national de la santé et de la recherche médicale. Activité physique : contexte et effets sur la santé. Expertise collective, Paris, Éd. Inserm, 2008: 811 p

² Aide à l'action des collectivités territoriales en faveur de la qualité de l'air (pour en savoir plus : <https://www.ademe.fr/expertises/air-bruit/passer-a-l'action/dossier/programmes-faveur-qualite-lair-aact-air-cortea-primequal/aact-air-actions-faveur-qualite-lair-territoires>)



La commune de Valence compte près de 62 000 habitants et fait partie de la communauté d'agglomération Valence Romans Agglo, qui compte près de 215 000 habitants sur 56 communes. Plus largement, le territoire du Grand Rovaltain est organisé autour de l'agglomération de Valence et compte environ 310 000 habitants sur 110 communes.

La concentration des entreprises et des emplois sur la ville de Valence lui confère une position centrale au sein de son agglomération, impliquant un nombre important de déplacements internes à la commune et avec plusieurs communes voisines, mais la distance moyenne entre le lieu de résidence et le lieu de travail reste relativement faible (6 km) pour les Valentinois.

En termes de répartition modale, cela se traduit par une utilisation de la voiture dans les déplacements des Valentinois qui est plus faible (50%) que dans l'ensemble du territoire du Grand Rovaltain et par une utilisation de la marche plus importante (38% des déplacements). L'usage des transports collectifs (8% des déplacements) est également légèrement plus important, tout comme les déplacements à vélo (3%), qui restent cependant peu fréquents.

Valence présente une topographie, une climatologie et une circulation importante qui la rend sensible aux phénomènes de pollution atmosphérique, bien qu'une tendance à l'amélioration de la qualité de l'air sur le long terme soit observée. Si les dépassements de la valeur réglementaire des concentrations en NO₂ ne concernent qu'une faible part de sa population (le long des axes structurants), en 2015, respectivement 89% et 100% des habitants de l'agglomération de Valence sont exposés à des dépassements des concentrations réglementaires en particules PM₁₀ et d'ozone (O₃).

2. Objectifs de l'étude

Le projet Parcoura vise à augmenter la part des déplacements effectués à pied et à vélo grâce à l'amélioration des parcours piétonniers et cyclables au sein des deux collectivités de l'étude (Valence et Clermont Auvergne Métropole) et à la mise en place d'une communication autour des modes actifs adaptée aux différentes catégories de population.

Plus spécifiquement, les objectifs sont :

- d'identifier les points noirs récurrents et les itinéraires les plus agréables afin de permettre aux deux territoires partenaires de l'étude de mieux connaître les freins et les leviers de leurs habitants à la pratique de la marche et du vélo ;
- d'élaborer des recommandations pour augmenter la part des déplacements à pied et à vélo grâce à l'amélioration des parcours piétonniers et cyclables dans les deux collectivités.

Elle permet ainsi de mettre à jour les ressorts pouvant favoriser, **localement, un changement progressif des comportements, notamment en rendant l'espace public plus lisible et en développant les aménagements** favorables aux modes actifs, tout en convainquant les décideurs et les habitants des plus-values déterminantes de la pratique de la marche et du vélo (bénéfices pour l'environnement, la santé, la sécurité, etc.).

Un autre objectif de ce projet est de rendre concrets les bénéfices environnementaux et économiques d'un report modal de la voiture vers les mobilités actives à travers l'évaluation ex-ante de scénarios adaptés au territoire et pour différents profils de population.

3. Méthodologie

3.1. Étapes clés

Afin de répondre à l'objectif, après la réalisation de diagnostics « mobilité et santé » sur chacun des territoires d'étude (diagnostic pour Valence en Annexe 1 ; cf. paragraphe 9), une étude qualitative a été menée, avec la réalisation, à Valence et à Clermont Auvergne Métropole, d'entretiens individuels avec des experts d'une part, et d'entretiens collectifs avec des groupes d'habitants d'autre part (retraités, étudiants, actifs, habitants des quartiers en politique de la ville, personnes atteintes d'une pathologie chronique). Des observations *in vivo* des parcours d'habitants de chaque groupe ont également été réalisées, à pied et à vélo.

Cette approche avait pour objectif d'identifier les points noirs récurrents (manque de continuité dans les aménagements, problème de stationnements sauvages de voitures, mobilier urbain gênant, manque de banc ou d'oasis de repos, coupure urbaine, etc.) mais aussi les itinéraires les plus agréables. Les autres freins relevant des représentations, des perceptions concernant la dangerosité de certains espaces ou parcours, les frontières symboliques qui peuvent exister entre quartiers, les éléments d'attractivité, de confort, de plaisir ou au contraire de gêne, de répulsion, etc., ont également été abordés.

Suite à ces entretiens, des recommandations, sous formes de fiches actions (cf. paragraphe 7.1), ont été transmises aux deux collectivités partenaires, et des outils d'aide à la mise en place de ces actions ont été identifiés (cf. paragraphe 0.3). Ces recommandations ont été élaborées à la fois avec une approche territoriale (recommandations locales), mais également avec une approche par profil de publics (recommandations reproductibles dans d'autres collectivités territoriales).

Les différents enjeux identifiés (cf. paragraphe 7.1) sur le territoire ont été synthétisés selon sept axes : mise en évidence d'itinéraires, marquage des espaces dédiés, communication / événementiel, aménagements et amélioration des cheminements liés à des coupures urbaines, amélioration des cheminements liés à des coupures psychologiques, mise en valeur des agréments et des « passages malins » et apprentissage / accompagnement.

Ce travail avait pour but de permettre à la ville de Valence (élus et services) de hiérarchiser les actions proposées selon leurs priorités locales, les moyens affectés et les délais, de décliner les actions identifiées comme prioritaires en fiches opérationnelles, et de compléter et d'affiner les actions déjà prévues ou en cours avec les éléments apportés par l'étude.

Les délais du planning de l'étude n'ont pas permis de réaliser une évaluation de résultats sur une action précise ou un document de communication largement diffusé. Cependant, une évaluation à court terme a été effectuée, soit un an après la remise des fiches actions aux collectivités.

Les indicateurs d'évaluation à court terme ont notamment porté sur l'appropriation des résultats de l'étude par les collectivités et sur les actions réalisées ou en prévision depuis la transmission des fiches un an auparavant.

Par ailleurs, en partenariat avec ATMO Auvergne-Rhône-Alpes, un travail a été mené, à partir de quatre scénarii concrets de report modal de transports motorisés vers des transports actifs, sur l'estimation des émissions de polluants évitées et des bénéfices en termes d'activité physique réalisée.

3.2. Instances d'accompagnement

Un Comité de Pilotage a été mis en place pour l'ensemble de l'étude, comprenant, hormis l'Onaps et l'ORS Auvergne-Rhône-Alpes, des représentants de l'ADEME, de la ville de Valence, de Clermont Auvergne Métropole, de l'Agence régionale de santé d'Auvergne-Rhône-Alpes, de l'Association de surveillance de la qualité de l'air ATMO Auvergne-Rhône-Alpes et de l'Institut français des sciences et technologies des transports (IFSTTAR).

Deux Comités techniques ont été mis en place l'un à Valence, l'autre à Clermont Auvergne Métropole.



3.3. Entretiens individuels auprès d'experts

Le Comité technique a souhaité enrichir l'étude par la réalisation d'entretiens individuels auprès d'experts. Pour Valence, 5 entretiens semi-directifs d'environ 1 heure ont été réalisés entre mars et avril 2017 avec les personnes suivantes :

- Association Roulons En Ville à Vélo (REVV) : M. Alessio, M. Magnan, Mme Agier, M. Godet-Surroca, M. Pommaret, M. Cessieux, M. Michalon ;
- Mme Grison, chef de projet, Direction Urbanisme et Développement Urbain, Ville de Valence ;
- Mme Meallier, Responsable de pôle, Valence-Romans-Déplacements ;
- Mme Bernard, conseil de quartier Centre Ancien ;
- Mme Mathieu, Responsable du pôle Santé Environnement, Direction Santé Publique, Ville de Valence.

L'enquêteur disposait d'un guide élaboré par l'Onaps et l'ORS Auvergne-Rhône-Alpes, comportant les thèmes à aborder et des questions ouvertes. Les experts ont été proposés par les membres du Comité technique.

3.4. Entretiens collectifs avec des groupes d'habitants

Les entretiens collectifs auprès des groupes d'habitants aux profils différents (tranches d'âge, quartier d'habitation, actifs ou non, etc.) ont été réalisés avec des guides d'entretiens élaborés par l'Onaps et l'ORS Auvergne-Rhône-Alpes et validés par le Comité de pilotage de l'étude. Les mêmes types de profils d'habitants ont été vus à Clermont Auvergne Métropole et à Valence. Cinq entretiens collectifs ont été réalisés entre mai et juin 2017 avec des groupes d'habitants qui se déclinent comme suit :

- **Groupe de retraitées Activ'Séniors**

Sept participants, exclusivement de sexe féminin, âgées de 69 à 77 ans (six habitant sur la 2^{ème} terrasse (centre-ville ancien, Châteaufort, Valence sud) et une habitante sur la 4^{ème} terrasse (voir Figure 2 pour la topographie de Valence).

- **Groupe d'étudiantes**

Quatre participantes, âgées de 18 à 19 ans. Trois d'entre elles étudiaient à l'université Stendhal, située dans le quartier du Polygone (une habitant à Valensolles, les deux autres à Guilhaud-Granges et à Saint-Péray), et une étudiait à l'Institut Universitaire Technologique (IUT), situé dans le quartier Briffaut, et habitait dans le quartier Châteaufort.

- **Groupe d'actifs**

Quatre participants, deux hommes et deux femmes, âgés de 25 à 52 ans. Deux d'entre eux travaillaient dans le parc d'activités du Rovaltain (et résidaient à proximité de la gare de Valence pour l'une, et à proximité de La Chamberlière pour l'autre), les deux autres travaillant pour l'un sur le quartier de La Chamberlière (résidant avenue de Romans) et pour l'autre à Romans (résidant au quartier Grand Charran). Trois des participants étaient en couple et un d'entre eux avait un enfant (de 6 ans) au moment de l'entretien.

- **Groupe d'habitants de La Chamberlière**

Neuf participants habitant le quartier (depuis 7 ans pour l'arrivant le plus récent, depuis 31 ans pour le plus ancien, en moyenne 20 ans de résidence pour l'ensemble des participants), le plus jeune des participants ayant 24 ans. Quatre d'entre eux étaient actifs, dont trois ayant un emploi au moment de l'entretien (deux travaillant au quartier La Chamberlière et un au quartier Fontbarlettes), les cinq autres étaient retraités.

- **Groupe d'habitants du Polygone**

Quatre participants, deux hommes et deux femmes, âgés de 35 à 62 ans. Deux d'entre eux avaient un emploi au moment de l'entretien, un était au chômage, et un à la retraite. Les participants habitaient le quartier depuis 7 mois, 4 ans, 9 ans et 12 ans pour le plus ancien. Deux des participants avaient des enfants (entre 3 et 6 ans pour l'un, et entre 9 et 11 ans pour l'autre).

Des groupes spécifiques concernant les personnes présentant une pathologie chronique ou les groupes parents d'élèves n'ont pas pu être mis en place, faute d'identifier des personnes concernées et volontaires pour participer à l'étude. Néanmoins, des parents d'élèves et des personnes concernées par une pathologie chronique ont été rencontrés dans le cadre des autres entretiens de groupe ou des entretiens individuels.

Par ailleurs, un entretien a également été réalisé avec Mme Barde, présidente de l'ADAIR, **Association Drôme-Ardèche des Insuffisants Rénaux**.

Ces entretiens ont été d'une durée moyenne de deux heures et se sont déroulés de mars à juillet 2017.

Les informations à recueillir concernaient la marche et la pratique du vélo et questionnaient les thèmes suivants :

- les besoins et les contraintes en matière de déplacements, dans la vie quotidienne ou exceptionnellement ;
- les attentes vis-à-vis des modes de déplacement ;
- les déplacements les plus indispensables, les plus difficiles, les plus faciles, les plus agréables à Valence ;
- les représentations, opinions et connaissances autour de l'activité physique.

À noter que certains des participants aux entretiens étaient déjà bien sensibilisés aux mobilités actives, notamment dans le groupe des actifs.

3.5. Accompagnement *in vivo* d'habitants dans leurs parcours quotidiens

Ces « parcours » à pied et à vélo ont été réalisés avec des habitants volontaires qui avaient été au préalable rencontrés dans le cadre des entretiens collectifs. Les chargé-e-s d'études ont donc accompagné ces personnes dans l'un de leur déplacement habituel de manière à observer les éléments favorables et défavorables à la marche ou au vélo sur ces trajets.



4. Éléments structurants sur la marchabilité et la cyclabilité

Valence est la préfecture et la ville la plus importante de la Drôme. Elle compte près de 62 000 habitants (Insee, 2013). Elle se situe au cœur d'une agglomération de 56 communes, Valence Romans Agglo, comprenant 214 500 habitants environ, principal pôle économique et urbain du département. À ce titre, elle compte de nombreuses ressources, tant au plan des services publics que des commerces, globalement concentrés dans et autour du centre-ville. Par ailleurs, ville d'art et d'histoire, elle possède des atouts qui en font un lieu touristique (patrimoine, nombreux parcs, berges du Rhône), propice aux balades urbaines, mais aussi aux parcours à vélo, notamment grâce aux 115 km de voies cyclables sur la ville.

4.1. Les bords du Rhône : une invitation aux promenades à pied ou à vélo

Au plan géographique et topographique, Valence présente des spécificités fortes. En premier lieu, la ville borde le Rhône sur sa partie basse et fait face au département de l'Ardèche, auquel elle est reliée par un pont qui aboutit à la commune de Guilherand-Granges. Si cette commune ne fait pas partie de l'agglomération, elle est très fortement articulée à Valence en termes de flux pendulaires³ et plus globalement en termes de flux liés à l'utilisation des ressources valentinoises (commerces notamment). Parallèle au Rhône, l'autoroute A7 longe Valence, tout en coupant dans une certaine mesure la ville de son lien historique avec le fleuve et ce, malgré la présence d'un port de plaisance au sud de celle-ci. L'aménagement du parc de l'Épervière en 2016, situé au bord du Rhône, constitue un point de jonction entre la ville et le fleuve, même si le parc est légèrement excentré par rapport au centre-ville (Figure 1). Enfin, la Via Rhôna, itinéraire cyclable qui relie le lac Léman à la mer Méditerranée, entre dans Valence puis longe le Rhône et le parc de l'Épervière et constitue une invitation supplémentaire aux balades urbaines, à vélo ou à pied.

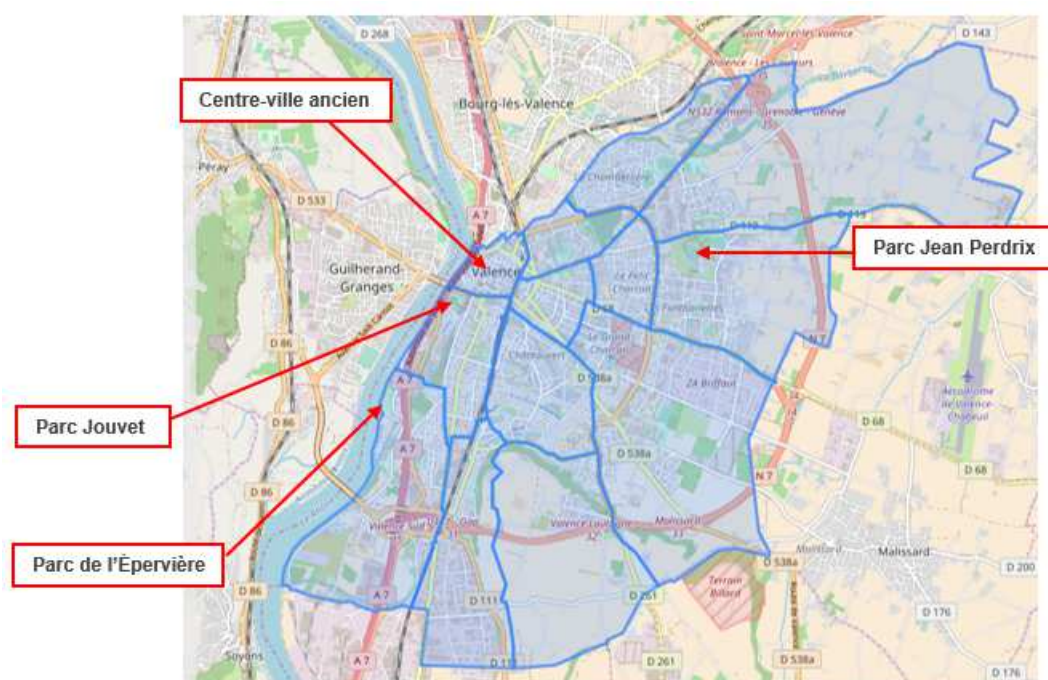


Figure 1 : Plan de la ville de Valence (source : Ville de Valence, OpenStreetMap)

Les bords du Rhône, côté Valence (Via Rhôna notamment), mais aussi côté ardéchois (en traversant par le pont Frédéric Mistral ou le pont des Lônes) sont cités par une grande majorité des valentinoises interviewées, quels que soient leur âge et leur quartier de résidence, comme des itinéraires de promenade, à pied ou à vélo, privilégiés et particulièrement appréciés. Le « grand tour » qui implique de traverser successivement les deux ponts représente environ 11 km de marche aller-retour. Il peut, de ce fait, être trop long à réaliser pour les personnes qui ont des difficultés à marcher, mais représente une opportunité de promenade dans un cadre verdoyant, très apprécié. Ainsi, les bords du Rhône sont décrits comme offrant des parcours de promenade agréables, qui contiennent de multiples possibilités : détour par le port nautique pour admirer les bateaux, halte au parc de l'Épervière, ballades « de parc en parc » (entre parc Juvet et parc de l'Épervière), etc.

³ Déplacement journalier de la population entre les lieux de domiciles et les lieux de travail ou de scolarité

4.2. Valence, une ville de terrasses, de pentes ... et de points de vue

Les « terrasses » de Valence sont connues des bons vivants et gastronomes, qu'il s'agisse de restaurants avec ou sans étoiles. Cependant d'autres terrasses ont un rôle aussi structurant pour la ville. Ainsi, au plan topographique, Valence s'échelonne sur quatre niveaux ou « terrasses », d'est en ouest. La première terrasse, appelée aussi « basse ville », est située au niveau du Rhône et est en partie longée et traversée par l'autoroute. La seconde terrasse concentre les quartiers les plus densément peuplés et notamment le centre-ville. La troisième terrasse comprend les quartiers les plus récents et ceux qui ont été construits dans le cadre de la zone d'urbanisation prioritaire, dans les années 1960. Enfin, une quatrième terrasse, le Plateau de Lautagne, constitue le niveau le plus haut de la ville, essentiellement occupé par des surfaces agricoles et par une zone d'activités industrielles (Figure 2).

Le dénivelé entre la première et la quatrième terrasse est de près de 100 mètres : les « pentes » constituent donc un élément marquant quant à la « marchabilité » et la pratique du vélo à Valence, car elles impliquent un effort physique plus intense que la marche ou le vélo sur terrain plat. Cet élément de contrainte physique doit ainsi être pris en compte dans l'analyse des mobilités actives à Valence.

Si la pente peut représenter un effort pour le marcheur, et peut-être plus encore pour le cycliste, elle est également synonyme de points de vue. Plusieurs des habitants rencontrés ont ainsi évoqué le plaisir qu'ils ont à regarder la ville qui s'étend à leurs pieds, depuis la troisième terrasse ou depuis le plateau de Lautagne (quatrième terrasse), mais aussi à contempler les Monts du Vivarais et le château de Crussol qui bien qu'Ardéchois, font partie du paysage historique familier des Valentinois :

« Le plateau de Lautagne, moi j'y vais marcher, me balader avec mon frère qui habite à côté. C'est tranquille quand il fait beau, il y a très peu de voitures. Il y a pas mal de chantiers en ce moment, ils sont en train de faire des bureaux d'entreprise. Il y a encore quelques terrains agricoles, et des jardins aussi. Il y a un bon point de vue sur Valence. Cela me donne l'impression d'être chez moi, ça fait campagne. » (Groupe étudiantes)

Les points de vue, au même titre que les éléments de végétalisation, constituent un ressort d'attractivité qui peut inciter à certaines promenades, certains itinéraires. S'ils ne suffisent pas à susciter des détours lors de déplacements quotidiens, faute de temps, ils peuvent justifier a minima des « balades » dominicales, sur les temps de loisirs, qui peuvent devenir rituelles pour certains habitants. Les « points de vue » constituent ainsi des atouts et des agréments, en lien avec la topographie, qui peuvent être exploités pour développer certains itinéraires et inciter à la marche ou au vélo de loisir en ville.

Différents « points de vue » ont été évoqués par les habitants rencontrés : le parc Jean Perdrix, le plateau de Lautagne, le chemin des Contrebandiers, le parc Saint-Ruf, l'esplanade du Champ de Mars. Ces lieux sont également associés à la présence de végétation ce qui peut en renforcer leur attrait à condition qu'il n'y ait pas de préoccupation de type sécuritaire, notamment dans les lieux peu fréquentés, en particulier par des femmes seules, et potentiellement susceptibles d'attirer certains « prédateurs », comme le chemin des Contrebandiers ou le plateau de Lautagne.

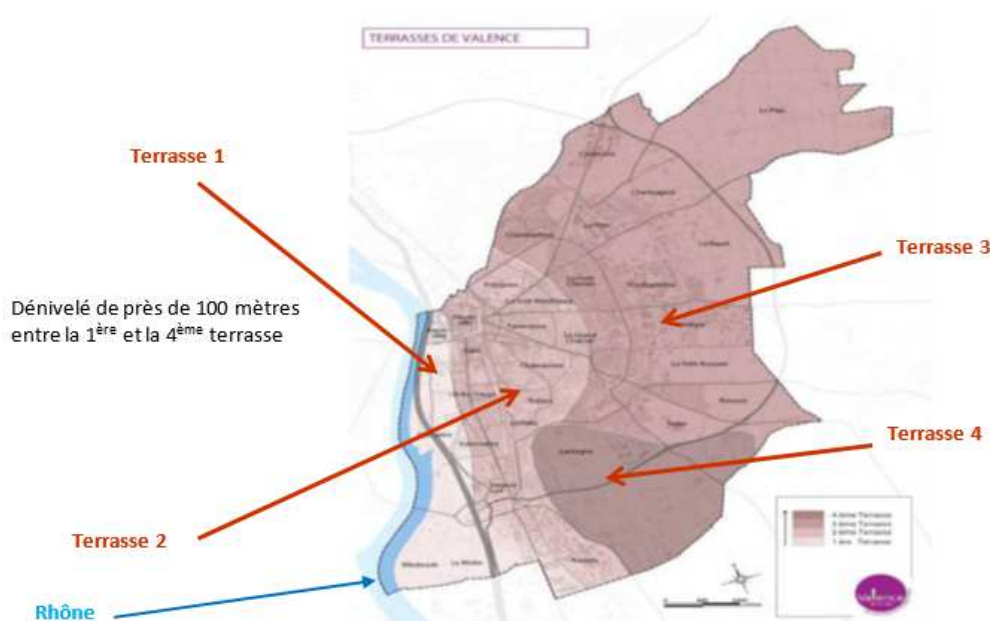


Figure 2 : Carte des terrasses de Valence (source : Ville de Valence)

4.3. Valence : les terrasses et leurs quartiers

Autre élément structurant à Valence, son patrimoine historique urbain et ses parcs qui créent des points d'attractivité très forts dans la ville et encouragent certains parcours de promenade, particulièrement sur la seconde terrasse et la basse ville. Les entretiens réalisés avec les « experts » et avec les habitants montrent que chaque terrasse possède des atouts et des contraintes spécifiques.

4.3.1. La Basse ville et son articulation avec le centre-ville ancien

Plusieurs rues en pente ou « côtes » mènent du centre-ville ancien de Valence à la première terrasse, ou « Basse ville » (la Voute, Saint-Martin, Saint-Estève, Sylvante et Chapeliers). Ces rues avec des côtes sont considérées par les interviewés à la fois comme des éléments remarquables du patrimoine urbain, qui s'inscrivent naturellement dans des parcours quotidiens ou des déambulations d'agrément, mais aussi comme des points de circulation parfois malaisés pour les personnes ayant des difficultés de mobilité. La pente, le fait que les rampes ne soient parfois situées que d'un seul côté, que des « boules » placées sur les rampes obligent à lâcher celle-ci quelques secondes pour la reprendre ensuite, ou encore le fait que les sols puissent être glissants, peuvent générer de l'inquiétude ou de la gêne pour les personnes qui ont des difficultés à marcher. Ces éléments, qui peuvent sembler anodins pour une personne en bonne santé, font néanmoins que certains habitants (notamment des personnes âgées ayant des problèmes d'équilibre ou de coordination) les évitent. C'est le cas tout particulièrement l'hiver en cas d'intempéries qui peuvent les rendre glissantes, mais aussi à la nuit tombée, du fait de leur faible éclairage ou de certains « virages » plus sombres qui pourraient – au moins dans les représentations des personnes – augmenter le risque d'agressions. Il est néanmoins possible d'accéder à la Basse ville en contournant ces côtes par l'avenue Gambetta ou par la rue de la Manutention, entre autres. Par ailleurs, la Basse ville n'est pas aujourd'hui repérée par les habitants comme un but de promenade ou un lieu possédant des ressources, excepté pour le grand parking gratuit qui s'y trouve (parking de la Comète), fréquemment utilisé par les Valentinois qui habitent en deuxième ou troisième terrasse lorsqu'ils se rendent en centre-ville.

Néanmoins, du fait de la présence de l'autoroute A7 et de l'absence de ressource structurante forte en son sein, la Basse ville n'est pas aujourd'hui réellement articulé avec le reste de la ville, ni d'ailleurs avec le Rhône ou avec le parc des Berges, situé au nord de Valence, sur la commune de Bourg-lès-Valence, le long du Rhône, qui devrait faire l'objet d'un réaménagement profond dans les années à venir. La Basse ville n'est donc pas encore un but de promenade pour les Valentinois et ce même si les côtes sont déjà des lieux visités par les touristes. Cependant, lorsque la Cité de la Gastronomie ouvrira ses portes, ce quartier deviendra très probablement un but de promenade pour les habitants et la question d'éventuels aménagements des côtes se posera peut-être, pour sécuriser davantage les rampes et le revêtement des sols. Certaines des personnes âgées rencontrées ont exprimé le souhait qu'un ascenseur soit mis en place faciliter l'accès à la « Basse ville » en évitant les côtes. Si les ascenseurs urbains peuvent notablement améliorer la circulation de certaines personnes à mobilité réduite et dans certains cas devenir de véritables attractions urbaines (notamment lorsqu'ils offrent un certain point de vue), ils peuvent aussi se transformer en espaces anxigènes et désertés, s'ils sont insuffisamment entretenus, et ne favorisent pas la pratique d'activités physiques, dont les bénéfices en matière de santé publique sont largement reconnus par la communauté scientifique.

Sur cette première terrasse, on trouve également le parc Juvet, parc emblématique de Valence d'inspiration romantique, véritable point d'attraction pour les Valentinois, tous âges et quartiers de résidence confondus, du fait de ses pelouses, jeux pour enfants, enclos à animaux et canaux. Ce parc est situé en contrebas du Champ de Mars, autre lieu phare de Valence, dont le point d'attraction principal est le kiosque à musique devenu internationalement célèbre grâce au dessinateur Raymond Peynet, qui le représenta en 1942 et qui lui a donné son nom.

Au-delà du parc Juvet, on en existe d'autres parcs : le parc des Trinitaires, le parc Itchevan et le parc Marcel Paul, et enfin le parc de l'Épervière. Parmi les personnes interviewées, très peu se rendent aujourd'hui au parc de l'Épervière en passant de « parcs en parcs », du fait d'un relatif cloisonnement de ces parcs qui « dialoguent » peu entre eux. Bien que ce parcours soit possible, les interviewés vont plutôt au parc de l'Épervière en passant par le chemin de l'Épervière ou encore par la Via Rhôna. Certains des experts et des personnes interviewées qui utilisent bien le réseau cyclable de Valence déplorent que des barrières mises en place à l'entrée de certains parcs pour empêcher que des véhicules ou des scooters n'y pénètrent, constituent aussi, de fait, une entrave pour les cyclistes qui souhaitent traverser ces différents parcs. Néanmoins, un projet est en cours pour créer un cheminement, marchable et cyclable, qui facilite et encourage les parcours « de parcs en parcs », entre le parc de l'Épervière et le parc Juvet, et qui devrait améliorer la fluidité de la circulation sur cet itinéraire.

L'autoroute A7, qui longe la ville et le Rhône, constitue un défi au plan de l'aménagement urbain. Les transformations qui permettent de renouer peu à peu un dialogue avec le fleuve, tout en mettant en valeur des espaces verts, favorisent les parcours de promenade, mais aussi les parcours sportifs urbains et encouragent les mobilités actives.

4.3.2. La deuxième terrasse

La vieille ville (centre-ville ancien ou encore « Haute ville » sur la carte) est située sur la deuxième terrasse et concentre différents atouts propices aux promenades et à la découverte. En premier lieu, le centre-ville et ses commerces, mais aussi ses lieux historiques et monuments divers (Cathédrale, Maison des Têtes, Maison Mauresque, le Pendentif, mais aussi le jardin Saint-Ruf et ses vignes, etc.).

Cette zone constitue une zone commerçante de première importance, qui se prolonge par la rue Victor Hugo sur sa partie piétonne. Les habitants interviewés passent volontiers par la vieille ville pour se rendre au parc Jouvet. Elle constitue ainsi un fort levier à la marche, comme but de déplacement mais aussi comme itinéraire de déplacement.

Outre le centre-ville ancien, la deuxième terrasse, ou « plateau intermédiaire », est composé de plusieurs quartiers traversés par les grandes avenues radiales qui convergent vers la vieille ville. Ces grandes rues et avenues (Verdun, Romans, Chabeuil, Faventines) partent de la troisième terrasse (elles peuvent y changer de nom) et sont à la fois des voies de circulation intense dans Valence mais également des voies de liaison avec la périphérie de la ville et rejoignent les communes extérieures à Valence. Souvent engorgées aux heures de pointe, ou à tout le moins porteuses d'une circulation dense (voitures, bus), elles comportent des bandes cyclables, qui peuvent à certains endroits être très étroites ou se « rétrécir », voire disparaître, comme sur le haut de l'avenue de Verdun ou la rue Faventines qui a des passages forts étroits pour les cyclistes, dans la descente vers le centre-ville, après le boulevard Franklin Roosevelt. Ces grands axes situés sur la pente qui relie les différentes « terrasses » présentent un dénivelé important qui implique un effort pour les emprunter dans le sens de la montée, à pied ou à vélo. Si ces grands axes structurants sont effectivement utilisés par les cyclistes et par les piétons, au moins sur de petites parties, ils ne sont pas signalés par les habitants interviewés comme possédant des attraits qui encouragent la marche ou le vélo, et ce d'autant plus que ces axes peuvent être relativement pollués, notamment aux heures de pointe. Pratiques, incontournables, car ils permettent d'arriver facilement au centre-ville, ils ne sont pourtant pas « agréables ».

Sur la deuxième terrasse deux éléments remarquables ont été fréquemment cités par les habitants : les canaux et le chemin des Contrebandiers. Les canaux, tout particulièrement dans les quartiers de Châteauvert et du Grand Charran, présentent un niveau élevé d'agrément :

« J'ai changé de parcours, avant je suivais les bus, et je me suis rendu qu'il y avait un parcours beaucoup plus sympa, avec plus d'espaces verts et beaucoup moins de voitures. Plus un quartier résidentiel : je passe par Grand Charran pour rejoindre le quartier de Châteauvert, au lieu de descendre la rue Faventines. Sinon j'étais sur le bord de la route et j'avais tous les échappements des voitures. » (Groupe étudiantes)

Outre la présence de l'eau qui s'écoule, avec parfois de petites écluses, les berges et abords des canaux sont souvent verdoyants et tranquilles. Herbe, arbres, arbustes plantes et fleurs apportent une touche bucolique au paysage urbain qui incite aux détours. Certains habitants peuvent ainsi allonger un peu certains trajets habituels pour avoir le plaisir de longer les canaux, du moins ceux qui ne sont pas situés sur des propriétés privées.

Le parc Delessert, autre élément d'attractivité situé dans le Grand Charran, abrite une Maison des Jeunes et de la Culture. Il comprend des pelouses, différentes espèces d'arbres et une aire de jeux pour enfants. Essentiellement utilisé par les habitants du quartier, il peut néanmoins se transformer en itinéraire pour les Valentinois qui se dirigent vers la troisième terrasse, notamment vers le pôle universitaire, et qui souhaitent agrémenter leur parcours de cette « parenthèse végétale ».

Le chemin des Contrebandiers (Figure 3), situé en partie le long du cimetière, permet de relier l'avenue de Chabeuil à l'avenue de Verdun, en longeant le cimetière entre l'avenue de Romans et l'avenue de Verdun. Ce chemin peut, selon les destinations, constituer un raccourci pour les piétons qui souhaitent passer du quartier de la Dame Blanche au Grand Charran sans passer par la rue Georges Guynemer, des Basses Croisettes ou la rue Montplaisir. Néanmoins, deux discours divergent concernant ce chemin selon que ce soient des hommes ou des femmes qui s'expriment. Ainsi, certains des habitants hommes que nous avons interviewés vantent à la fois la praticité de ce raccourci, mais aussi son agrément : sorte de coulée verte qui surplombe la première et une partie de la deuxième terrasse, le Chemin des Contrebandiers peut créer un sentiment de « petit bout de campagne dans la ville » du fait qu'il est bordé d'arbres, voire de bosquets à certains endroits qui le font ressembler à un tunnel végétal. Par ailleurs, lorsque des « fenêtres » s'ouvrent dans ce « tunnel » de végétation elles offrent de jolis points de vue sur Valence et les Monts du Vivarais et transforment le chemin en « balcon ». Ce chemin de terre, parfois bosselé sur la partie qui débouche avenue de Chabeuil, est essentiellement emprunté par des piétons, très peu par des vélos (les vélos de routes sont mal adaptés à ce chemin au sol très inégal). Par ailleurs, notre observation de terrain confirme que ce sont essentiellement des hommes qui l'empruntent, ce qu'avaient souligné plusieurs des femmes interviewées.

En effet, les femmes interviewées déclarent qu'elles ne prennent ce chemin que lorsqu'elles sont accompagnées par une autre femme ou par un homme : elles ne l'empruntent pas seules.

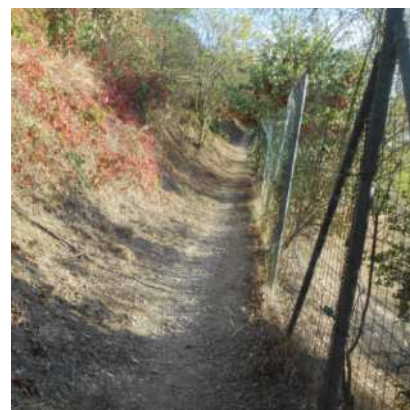


Figure 3 : Le chemin des Contrebandiers, un « raccourci » arboré, mais éloigné des habitations, qui peut être dissuasif pour les femmes qui marchent seules (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcours)

L'aspect « tunnel » du chemin par endroits, son étroitesse, l'éloignement relatif des habitations, le manque d'éclairage public et le fait qu'il est occupé, en soirée, par des groupes, sont des éléments dissuasifs pour ces femmes. Le fait que des personnes s'installent sur les volées d'escaliers qui permettent de sortir du chemin pour rejoindre des allées (allée des Marguerites par exemple) et consomment de l'alcool (si l'on en juge par les canettes et bouteilles qui sont abandonnées à même le sol ou dans des sacs en plastiques, sortes de « poubelles » de fortunes mises en place par ces consommateurs), sont autant d'éléments qui découragent les femmes d'utiliser seules le chemin des Contrebandiers. Ces craintes de se faire « embêter », harceler ou agresser motivent cette non-utilisation d'un chemin pourtant arboré, permettant d'éviter les axes motorisés et qui peut constituer un raccourci, selon les destinations.

Un autre « raccourci » est repéré sur le quartier du Polygone. Ce quartier comprend de nombreux parkings en surface qui sont régulièrement utilisés comme des raccourcis, par les piétons comme par les cyclistes, pour passer de l'avenue de Verdun au centre-ville ou de l'avenue de la Marne au centre-ville, par exemple :

« Avenue Georges Clémenceau, place de Dunkerque, on coupe l'avenue de la Marne, passage du Petit Morin. On arrive ensuite boulevard d'Alsace en coupant par les parkings. » (Groupe habitant Polygone)

Ce « raccourci » traverse le parking de la place de Dunkerque, le parking du parc des Expositions, puis les parkings situés entre la rue Quiot, l'avenue du Président Herriot et le boulevard Vauban (Figure 4). Ces parkings, situés entre des immeubles de logements sociaux, présentent certes des bandes cyclables incitant à suivre ces itinéraires, mais ne présentent pas d'autres agréments les mettant en valeur. Néanmoins, ils sont éclairés et les véhicules y circulent plutôt lentement. Si certains trottoirs sont abîmés par des racines de platanes qui affleurent et qu'il n'y a pour le moment aucun élément d'agrément particulier, ces parkings n'en constituent pas moins de réels points de passages qui permettent de gagner du temps dans certains parcours en direction du centre-ville ou de La Chamberlière.



Figure 4 : Passage « malin » entre le quartier Polygone et le centre-ville (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcours)

Il est à noter que, dans le même quartier, le parking situé à proximité du Cinéma multisalles situé avenue de Romans est considéré comme insuffisamment sécurisant par certaines femmes qui le jugent insuffisamment éclairé et trop « isolé », loin de commerces ou d'habitations qui pourraient le rendre plus « rassurant » à la nuit tombée :

« Sur le parking du cinéma Pathé, derrière Latour Maubourg, quand vous sortez à 23h, il n'y a pas d'éclairage. Pour récupérer votre voiture c'est compliqué. Alors ça va quand on sort à plusieurs, mais autrement, toute seule moi je n'irais pas. » (Groupe retraitées)

4.3.3. La troisième terrasse

La troisième terrasse, où se situent notamment les quartiers bâtis dans les années 60, La Chamberlière, Le Plan, Fontbarlettes, classés comme quartiers prioritaires de la politique de la ville, est la terrasse la plus élevée, si l'on exclut le plateau de Lautagne (globalement occupé par des terrains agricoles et un parc d'entreprises).

Deux points d'attraction pour les habitants de ces quartiers sont repérés : le Parc Jean Perdrix, premier parc de Valence par sa surface (26 hectares), qui offre un très beau point de vue sur la ville et sur les monts du Vivarais, mais aussi le centre commercial de Valence 2, principale ressource d'approvisionnement alimentaire pour les habitants des quartiers sus-cités, avec le marché de Fontbarlettes, qui peut également attirer les habitants d'autres quartiers et notamment ceux de La Chamberlière.

À court terme, de nouveaux immeubles vont être construits sur cette terrasse, sur le quartier de la Bayot à proximité de Fontbarlettes, qui amèneront certains changements en matière de voies de circulation et de desserte par les transports en commun. Au-delà de ces quartiers, on peut observer, en direction de la rocade, un habitat pavillonnaire, des terrains agricoles et des espaces d'entreprises (notamment la zone industrielle de Briffaut). Le diagnostic local de santé de Valence réalisé par l'ORS Rhône-Alpes en 2013 [15] avait pointé que certains habitants de ces quartiers avaient de petits parcours de promenade autour de ces pavillons et terrains agricoles, mais on n'observe pas aujourd'hui d'itinéraire particulièrement propice à la marche, en termes d'agrément architectural ou de végétalisation, même si le Parc Perdrix constitue un but de promenade bien identifié (notamment par les mères avec enfants). Néanmoins, certains interviewés ont évoqué le fait qu'il arrive que des groupes de personnes, au comportement incivil, puissent altérer l'image de ce parc, parfois stigmatisé du fait de sa proximité avec les quartiers en politique de la ville. La question du sentiment d'insécurité constitue un enjeu fort, qui peut reléguer au second plan les grandes qualités paysagères et culturelles (château d'eau réalisé par l'architecte André Gomis) de ce parc, et ses qualités en termes d'équipements (espaces de jeux pour les enfants) :

« Le parc Jean Perdrix, il y a un lac, des canards, c'est cool, ça vaut le coup. Pour un parc qui est juste à côté d'une cité mal fréquentée, on ne le sent pas quand on y est. Après il est entre deux quartiers en politique de la ville, ça peut freiner les gens. » (Groupe actifs)

Au sud de cette troisième terrasse se situent le pôle étudiant (faculté Fourier, IUT) et enfin le centre hospitalier de Valence.

Les habitants rencontrés disent peu circuler sur la troisième terrasse d'un quartier à l'autre, à l'exception des trajets vers les points d'attraction que sont le parc Jean Perdrix, le centre commercial Valence 2 et le marché bihebdomadaire situé place de l'Europe. Les habitants de ces quartiers se déplacent le plus souvent hors de Valence pour leur activité professionnelle ou vers le centre-ville de Valence (activités professionnelles, ressources administratives, commerciales, culturelles, etc.).

De plus, un autre point pouvant freiner les déplacements à pied ou à vélo a été souligné par les habitants interviewés. Les habitants de La Chamberlière doivent traverser l'avenue de Romans pour accéder au parc Jean Perdrix ou au centre commercial de Valence 2. Un passage zébré existe (mais sans feux tricolores) et la chaussée a été aménagée pour ralentir la vitesse des véhicules qui peuvent circuler jusqu'à 70 km sur le boulevard Kennedy, en amont de l'avenue de Romans. Si ce point de traversée de l'avenue de Romans n'est pas jugé dangereux à proprement parler par les habitants interrogés, il n'incite pas à la marche non plus. Les premiers aménageurs du quartier, conscients que l'avenue de Romans pouvait constituer une sorte de barrière naturelle à traverser, ont réalisé un passage souterrain, qui permet d'aboutir facilement au centre commercial Valence 2. Ce passage est ajouré et éclairé, par ailleurs il permet la circulation des cyclistes. Pourtant, plusieurs des habitants que nous avons interviewés, notamment des femmes, déclarent ne pas l'utiliser : il génère en effet un sentiment d'insécurité car on peut s'y sentir « isolé » et complètement hors de la vue d'éventuels passants et il présente certains désagréments, notamment parfois des odeurs d'urine.

Un ensemble de travaux de réaménagement et de redynamisation du plateau, notamment au plan des voies de circulation, devrait changer la configuration de la troisième terrasse, ses accès au reste de la ville et son lien avec l'extérieur de Valence, tout en améliorant la marchabilité et l'attractivité des quartiers présents sur cette troisième terrasse (réduction des situations de discontinuité urbaine, mise en valeur de certains axes de circulation, pour les piétons notamment). Par ailleurs, un projet de voie verte⁴ (voie de communication autonome réservée aux déplacements non motorisés) est à l'étude pour la troisième terrasse (la Via Campo). Celle-ci devrait longer la LACRA (liaison autoroutière de contournement routier et autoroutier) jusqu'au parc Perdrix. Cet aménagement, à condition de bien séparer les espaces de circulation, par de la végétalisation, pourrait constituer un bon levier d'incitation à la marche ou à la pratique du vélo sur ces quartiers où les voies de circulation pour piétons peuvent encore être valorisées en matière d'agrément.

Dans un registre proche, la végétalisation des futures voies de circulation, ou des avenues actuelles, peut constituer un élément d'attractivité fort. Elle doit cependant prendre en compte certains points d'alerte en matière de santé, tels que la consommation d'antiasthmiques et d'antiallergiques, particulièrement importante à Valence et notamment dans les quartiers en politique de la ville [15], et révélant une présence marquée de pathologies allergiques ou respiratoires. Ainsi, cette végétalisation doit se faire avec des espèces non-allergisantes⁵.

Les habitants de La Chamberlière ont fait remarquer que sur leur quartier, comme dans les quartiers du Plan et de Fontbarlettes, peu d'habitants se déplacent à vélo. Les mobilités actives dans ces quartiers semblent aujourd'hui largement centrées sur la marche, même si elle est sans doute encore insuffisamment pratiquée et nécessite d'être plus fortement encouragée et facilitée. Cela est d'autant plus important que les données d'affections de longue durée (ALD) et de consommations de médicaments⁶ montrent également que le diabète (types 1 et 2 confondus) est très présent dans les quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV) de Valence.

Certains des habitants de La Chamberlière ont souligné qu'au moment de l'étude il n'y avait pas de station de Libélo (location de vélos de la ville) sur les quartiers de la troisième terrasse. Même si la pente peut-être ardue à monter depuis le centre-ville, la présence d'au moins une station pourrait peut-être sensibiliser et inciter certains habitants à la pratique du vélo : c'est du moins le point de vue de certains des habitants rencontrés.

4.3.4. La quatrième terrasse

Plusieurs des habitants que nous avons rencontrés ont déclaré marcher régulièrement sur le plateau de Lautagne, non pas dans le cadre d'un trajet vers un but précis, mais pour effectuer une promenade, pendant des temps de loisirs. « Faire le tour du plateau de Lautagne » est ainsi une promenade occasionnelle ou rituelle pour certains Valentinois qui habitent à proximité, qui permet d'être un peu « à la campagne » sans pour autant quitter la ville. Néanmoins, les femmes interviewées qui s'y promènent ne le font pas seules. Comme dans le cas du chemin des Contrebandiers, elles peuvent facilement s'y sentir isolées (il n'y a pratiquement pas d'habitations) et donc vulnérables. Elles vont y marcher avec une autre personne, homme ou femme, ou encore avec leur chien :

« Je n'irais pas me promener à Lautagne toute seule sans mon chien. Même s'il n'est pas méchant, le chien a toujours un aspect dissuasif. Je me sens en sécurité, ça rassure ». (Groupe retraités)

Le tour du plateau s'effectue en empruntant le chemin du plateau de Lautagne et le chemin des Baumes. Outre la présence de terres agricoles, la vue sur les Monts du Vivarais (à l'ouest du plateau), mais aussi sur le Vercors (à l'est) crée un dépaysement important.

⁴ Projet de modification n°4 du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Valence – DOAP/ Mai 2017. La ville de Valence souhaite favoriser l'émergence de différents projets urbains qualifiant les franges Est de Valence en prenant appui sur une voirie de desserte inter quartiers et la « Via Campo » exclusivement dédiée aux circulations douces. Le projet d'aménagement d'ensemble intègre également un espace de nature, de loisirs et récréatifs, ponctués d'espaces agricoles de proximité, le long de la LACRA, fédéré par une voie verte, la « Via Campo », la voie de la plaine, en réponse à la Via Rhôna. Elle relie les espaces naturels du Grand Valentinois (la Cartoucherie, le vallon de la Barberolle, le parc Perdrix, le plateau de Lautagne, etc.). Elle signale également les départs des itinéraires de randonnée pédestres vers le plateau du Vercors.

⁵ Cf. Guide de la végétation en ville du Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA), disponible à partir de l'URL : <http://www.pollens.fr/le-reseau/doc/Guide-Vegetation.pdf>.

⁶ Voir le diagnostic en annexe. Données accessibles sur le site Balises : <http://www.balises-rhone-alpes.org/>

4.4. Valence : une ville qui favorise les mobilités actives

4.4.1. Une ville «à taille humaine», propice à la marche et aux « échanges spontanés »

De l'avis des personnes interviewées, Valence a une taille idéale. Elle est à la fois dotée de toutes les ressources urbaines qui facilitent la vie des habitants (services publics, commerces), et on peut en sortir facilement pour « aller à la campagne », même quelques heures, en Drôme ou en Ardèche.

Le réseau de transports en commun est salué, même si certains et notamment les jeunes et les actifs déplorent qu'il ne fonctionne pas après 20h. Ainsi, après une séance de cinéma en soirée (au Polygone) le déplacement s'effectue le plus souvent en voiture ou à pied. Le Pôle Bus (nœud modal) est devenu un lieu de centralité pour les Valentinois interviewés, qui le repèrent parfaitement et l'utilisent régulièrement dès lors qu'ils prennent les transports en commun.

D'après les habitants interviewés, la taille même de la ville favorise certaines formes de sociabilité en lien avec la marche. Des gens qui ne se connaissent pas se parleraient plus facilement à Valence qu'à Lyon par exemple. Préservés du stress de la « foule » et du stress généré par de longs trajets en transports en commun, les Valentinois seraient plus enclins à échanger quelques mots bienveillants avec des inconnus, de manière impromptue :

« En sortant à pied, on croise le voisin, et comme on a du temps parce que chacun avance lentement, on se salue, on parle un peu. » (Groupe actifs)

« Il y a une forme de joie de vivre dans le déplacement à pied, c'est pacifiste, c'est positif. C'est pour ça que les gens se rapprochent et ont tendance à vouloir parler. Quand on rencontre quelqu'un qu'on connaît, on peut dire bonjour facilement, en voiture c'est pas la même chose. » (Groupe habitants Polygone)

« À Lyon c'est difficile de rencontrer quelqu'un qu'on connaît, à Valence dans les rues piétonnes, on est sûr de rencontrer des gens qu'on a déjà vus. Je n'ai jamais pas croisé des visages que je ne connais pas dans le centre-ville de Valence, ou au Polygone. C'est une petite ville. » (Groupe habitants Polygone)

Ces conversations spontanées seraient ainsi une motivation supplémentaire à marcher, pour aller à son travail, faire des courses ou se promener. Et ce, sans compter les rencontres avec des personnes connues : là encore, la taille de la ville faciliterait les échanges imprévus avec des personnes appartenant à des réseaux sociaux proches. Cet élément est loin d'être anecdotique : pour plusieurs des personnes interviewées, la possibilité d'un échange impromptu avec des inconnus ou des personnes que l'on a l'habitude de croiser est une motivation supplémentaire à marcher, pour aller à son travail ou pour se promener.

4.4.2. Une ville que l'on a plaisir à regarder

De manière unanime, les personnes interviewées déclarent que « Valence est une belle ville », notamment en ce qui concerne le centre-ville, les nombreux parcs et les quartiers où les canaux sont visibles (Châteauvert, Grand Charran). L'esthétique et la beauté perçue de ces quartiers de Valence constituent un encouragement fort à la marche, pour les déplacements utilitaires du quotidien, mais aussi sur les temps de loisirs pour effectuer des promenades :

« Le vieux Valence, c'est trop beau ! » (Groupe étudiantes)

C'est d'ailleurs davantage en marchant qu'en faisant du vélo que ces habitants peuvent réellement apprécier ce qui s'offre à leur regard :

« À vélo moi je pense que je regarderais plus la route et moins en l'air qu'à pied. Parce qu'à pied il y a les trottoirs, c'est un espace qu'on partage moins avec d'autres. On est plus en sécurité, donc on aura plus tendance à ne pas regarder où on va et à plus regarder en l'air. Je vois des tonnes de choses, notamment les ornements sur les maisons que je ne voyais pas quand je passais en bus ». (Groupe étudiantes)

Au-delà du patrimoine historique, l'esthétique urbaine se loge aussi dans les espaces végétalisés : les parcs, mais aussi les rues bordées d'arbres, les canaux bordés de pelouses ou simplement les maisons dont les glycines et autres chèvrefeuilles débordent sur la rue sont décrits comme de forts éléments d'agrément. Des éléments qui peuvent encourager un petit détour, parfois même à marcher plutôt que de prendre le bus, ou encore à faire du vélo.

Les Valentinois interviewés soulignent ainsi que la dimension paysagère est un fort levier aux mobilités actives, même si ce n'est pas le seul.

4.4.3. Une ville propice à la marche et au vélo, malgré des contraintes

La voiture en centre-ville est peu utilisée par les habitants interviewés, notamment en raison des bouchons qui peuvent exister aux heures de pointe. En revanche, les parkings (et notamment les parkings gratuits comme celui de la Comète ou celui du Polygone) facilitent l'accès du centre-ville aux habitants des deuxième et troisième terrasses : ils y garent leur véhicule et peuvent ensuite utiliser les différentes ressources du centre-ville.

Les habitants interviewés déclarent se déplacer facilement à pied en ville, au sein d'une même terrasse ou entre terrasses (de la troisième à la deuxième ou première terrasse) dans le sens de la descente. En revanche, le passage d'une terrasse à une autre dans le sens de la montée peut être difficile pour les personnes à mobilité réduite, les jeunes enfants, les personnes âgées ou malades.

Par ailleurs, les actifs interviewés marchent parfois pour aller à leur travail, lorsque le trajet ne dépasse pas 30 minutes. Au-delà, ils ont tendance à prendre les transports en commun ou leur voiture. Certains se rendent à vélo à leur travail, parfois même hors de Valence, encouragés par les bandes cyclables qui existent sur les voies radiales.

Il est à noter qu'un pédibus⁷ associé à une école primaire de Valence a été repéré mais semblait ne plus fonctionner au moment de l'étude. Les habitants rencontrés n'avaient pas de demandes par rapport à ce type de dispositif, mais ce point mériterait d'être exploré de manière spécifique.

Valence est également pourvue d'atouts notables pour la pratique du vélo. Les habitants cyclistes saluent ainsi le développement des pistes et bandes cyclables qui encouragent l'utilisation quotidienne du vélo. Par ailleurs, certaines ressources sont également repérées et saluées par les cyclistes aguerris :

- L'association Roullons En Ville à Vélo (REVV), qui propose des cours pour apprendre à faire du vélo et à entretenir son vélo, des ateliers de réparation de vélo, mais aussi des conseils sur les itinéraires cyclables à Valence. REVV a également produit le premier plan des pistes et bandes cyclables de la ville. Au moment de l'étude, certains habitants regrettaient qu'il n'y ait pas de plan actualisé et facilement accessible par internet au moment des entretiens.
- Les vélos en location Libélo, qui sont à disposition dans les différentes « stations » de la ville. Néanmoins, pour les utiliser il est impératif de posséder une carte bancaire et d'appeler un numéro surtaxé pour démarrer la location. Enfin, certains habitants de la 3^{ème} terrasse déplorent qu'il n'y ait pas de stations Libélo sur les quartiers de ce niveau.
- Des box de rangements de vélos sont disposés en différents points des première et seconde terrasses. Mais au moment de l'étude certains cyclistes occasionnels ne les connaissaient pas, ou encore avaient le sentiment que les box en hauteur devaient être difficiles d'accès (alors qu'il y a une rampe pour faire glisser le vélo jusque dans le box), soulignant une faible exposition à l'information. On note que certains des cyclistes interviewés se sont parfois fait voler plusieurs vélos, mêmes rangés dans un garage et que la question de la sécurisation des vélos et des lieux de rangement des vélos est un enjeu très fort pour eux.

Enfin, certains trajets sont décrits comme particulièrement agréables à effectuer à vélo : la rue de la Belle Meunière, la Via Rhôna présentent un niveau d'agrément élevé du fait de la présence du Rhône, ou tout simplement de la présence de champs et de végétation.

Si l'existence de pistes et bandes cyclables est unanimement saluée, on repère des contraintes qui peuvent constituer un frein pour les cyclistes occasionnels :

- Les pentes dans le sens de la montée, qui demandent un effort physique important étant donné le dénivelé :
« Je préfère prendre le bus, je me fatigue moins à la montée. » (Groupe étudiantes)
- L'étroitesse de certaines rues et les bandes cyclables qui s'y trouvent ne permettent pas de rouler si un véhicule un peu volumineux circule en même temps (par exemple rue Ambroise Paré (Figure 5) ou encore rue Faventines en descendant vers la rue du colonel Driant). Par ailleurs, les bandes rétrécissent, voire disparaissent à certains endroits (par exemple avenue de Verdun) ce qui peut surprendre le cycliste non averti, qui doit alors réintégrer le flot des véhicules.
- Certaines voitures se garent en débordant sur les bandes cyclables alors que parallèlement certaines voies sont aussi utilisées par les bus (ex : avenue de Romans, entre le cimetière et la place de Latour-Maubourg) peut réduire, de facto, l'espace réel pour rouler. Les pistes cyclables bien séparées apparaissent elles plus sécurisantes.

À noter cependant la distinction entre ces bandes cyclables proches des véhicules des espaces partagés entre bus et vélos, qui sont eux bien délimités et cités comme des éléments positifs.

⁷ Système de déplacement en commun à pied, sur un trajet déterminé, avec des horaires de passage fixes, accompagné et encadré.



Figure 5 : Croisement difficile entre vélo et véhicule, rue Ambroise Paré et quartier Châteauvert (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura)

Ces différents éléments sont bien gérés par les cyclistes aguerris, qui ont l'habitude de circuler à Valence et en ville de manière générale. Ces cyclistes ont développé une vigilance et des stratégies de contournements des obstacles, sécurisées et efficaces (notamment en tournant fréquemment la tête sur leur droite ou leur gauche pour vérifier qu'aucun véhicule ne risque de les frôler, en cas de circulation un peu dense, de présence de véhicules volumineux comme des utilitaires, des bus ou des cars).

En revanche les cyclistes occasionnels ou débutants doivent apprendre à « manipuler » leur vélo avec aisance, mais ils doivent aussi apprendre à gérer certaines situations qui peuvent devenir dangereuses en cas de léger déséquilibre ou d'hésitations et enfin à connaître et à mémoriser les parcours les plus adaptés à leur niveau réel : cet apprentissage est d'autant plus difficile dans les rues étroites, en remontant les pentes et dans les contre-sens cyclables :

« Ce qui est très dangereux, bon c'est très commode, mais ce sont les pistes cyclables à contre-sens qu'on a fait à Valence. Il y en a de plus en plus. Là vous devez conduire pour vous mais aussi conduire pour les autres. Le vélo dessiné par terre se voit très mal et les gens se demandant pourquoi un vélo vient en sens interdit. Donc moi ça j'estime très dangereux. » (Groupe retraitées)

Les habitants rencontrés qui ont l'habitude de faire du vélo à Valence apprécient particulièrement certains passages, les considérant comme faciles à emprunter par les cyclistes et pratiques, notamment du fait de la présence de bandes ou pistes cyclables jugées « confortables » par ces cyclistes, malgré certaines contraintes. Les passages cités sont :

- Les grands boulevards qui ceignent Valence, hormis la fin de l'avenue de Romans qui mène au rond-point des Couleures ;
- L'avenue de Romans : la bande cyclable est jugée très pratique (même si certains conviennent qu'elle est étroite, d'autant plus que des véhicules se garent parfois mal ou débordent sur la bande) ;
- L'avenue Gambetta, en direction du parc Jouvet, sur la partie de la chaussée où seuls les cyclistes et les bus peuvent circuler ;
- L'avenue Victor Hugo, après la partie commerçante (même si les véhicules garés sur la bande cyclable ponctuent régulièrement le trajet) ;
- La Via Rhôna, le long du Rhône, vers le parc de l'Épervière (même s'il y a régulièrement des conflits de partage de l'espace avec les piétons) ;
- Enfin, la rue de la Belle Meunière, qui donne aux cyclistes urbains le sentiment d'être un peu « à la campagne », même si les véhicules y circulent parfois très vite.

4.4.4. Trajets fonctionnels et trajets de loisirs : les temporalités des mobilités actives

Outre les trajets fonctionnels empruntés pour se rendre à son travail, à l'université ou à l'école, on repère de grands et petits trajets de circulation à pied ou à vélo, d'après les témoignages des personnes interviewées :

- Globalement, on repère des itinéraires « fonctionnels » et de « loisirs » qui vont de la troisième ou deuxième terrasse vers le centre-ville, ou encore vers le parc Jouvét ou l'avenue Victor Hugo. Certains habitants du quartier de La Chamberlière effectuent ainsi à pied la descente depuis la troisième terrasse jusqu'au centre-ville. Mais il n'est pas exclu que cela soit plus facile pour les habitants du quartier de La Chamberlière que pour les habitants du Plan ou de Fontbarlettes, qui doivent traverser les boulevards Kennedy et Churchill, jugés peu agréables pour se promener et aussi peu agréables à traverser.
- Depuis le centre-ville ou le parc Jouvét, les trajets qui mènent à la rue Victor Hugo ou qui longent le Rhône pour aller vers le parc de l'Épervière, voire qui permettent de réaliser le « *grand tour* » en traversant le fleuve pour passer en Ardèche puis revenir à Valence en passant par le pont Frédéric Mistral ou le pont des Lônes, sont fréquemment empruntés. La « balade des deux ponts », qui bénéficie d'un environnement verdoyant et à proximité immédiate du Rhône du côté ardéchois, est très appréciée de certains promeneurs valentinois.
- Certains habitants interviewés se promènent également occasionnellement le long des canaux à Châteauvert ou au Grand Charran, qui semblent de mieux en mieux repérés, même si les portions privatives de ces canaux peuvent « interrompre » les cheminements idéaux.
- Enfin, on repère les petits circuits de promenade, en proximité de son lieu de résidence, dans chaque quartier, notamment utilisés les dimanches, particulièrement en hiver, lorsqu'on n'a pas le temps de sortir hors de Valence ou que la météo n'encourage pas une grande promenade urbaine. Ces itinéraires de marche de proximité peuvent être fréquemment utilisés par certaines personnes âgées qui tiennent à faire un peu d'exercice au quotidien. Parmi ces itinéraires de proximité on repère le « *tour* » du quartier de La Chamberlière, avec un passage par le Mail Gérard Philippe, le « *tour* » du plateau de Lautagne pour les habitants de Laprat ou de Châteauvert, ou encore un « *petit tour* » des habitants du centre-ville vers le parc Jouvét.
- D'autres études (diagnostic local de santé de Valence) avaient montré que les habitants de Fontbarlettes et du Plan, particulièrement les personnes âgées ou les mères avec de jeunes enfants, effectuaient également des « *tours* » à proximité de leur maison ou immeuble, vers les terrains agricoles, ou encore vers le parc Jean Perdris. On note que quelques habitants de la deuxième terrasse ont visité le parc Jean Perdris, décrit par certains comme « *magnifique* ». Ces habitants se décrivent cependant eux-mêmes comme étant peut-être des exceptions : ce parc situé sur la troisième terrasse, entre deux quartiers classés en politique de la ville semble peu attirer les habitants des terrasses inférieures. Effort pour monter jusqu'au troisième plateau, mais aussi craintes en termes de sécurité constituent des freins d'après les habitants interviewés.
- Créer un cheminement attractif des terrasses jusqu'au parc Perdris permettrait peut-être d'atténuer l'effet d'étiquetage négatif lié à l'enclavement de ces quartiers défavorisés.

Pour les cyclistes, certains trajets sont essentiellement effectués à vélo lorsqu'il s'agit de parcourir de grandes distances. Les Valentinois interviewés qui travaillent à proximité de la gare SNCF du Rovaltain se déplacent régulièrement ou occasionnellement à vélo. Ces habitants de La Chamberlière ou du centre-ville empruntent de ce fait l'avenue de Romans ou encore la rue de la Belle Meunière pour se rendre à leur travail.

La rue de la Belle Meunière dont certains tronçons sont bordés d'arbres et de champs est décrite comme très agréable, ce qui semble moins vrai de l'avenue de Romans, du fait d'une circulation plus importante et d'un ressenti de mauvaise qualité de l'air. En revanche, le rond-point de la zone des Couleures fait l'unanimité parmi les cyclistes interviewés : il est jugé comme très dangereux et nécessite d'être rompu à la pratique du vélo pour s'y sentir « à l'aise », alors même que les véhicules y circulent à une allure élevée. Les cyclistes qui utilisent ce rond-point expriment ainsi des attentes de sécurisation afin que les vélos soient effectivement protégés des véhicules.

4.4.5. Passages “malins” et raccourcis

Les habitants interviewés empruntent quelquefois ce qu'ils considèrent comme des « raccourcis » qui leur font gagner du temps pour se rendre sur leurs lieux d'activités, ou pour leurs déplacements fonctionnels, que ce soit à pied ou à vélo. Les passages « malins » ou raccourcis que nous avons repérés ainsi sont :

- Les parkings du Polygone, qui permettent d'accéder plus rapidement au centre-ville, depuis la deuxième ou troisième terrasse, à pied ou à vélo ;
- Le Chemin des Contrebandiers, qui peut éviter de contourner le pâté de maison (surtout à pied car il est difficile à prendre à vélo, étant donné le sol très irrégulier) ;
- Le passage souterrain sous la gare, qui permet de passer du quartier de Châteauvert au centre-ville. Les cyclistes, qui l'utilisent, savent comment poser leurs vélos sur les rails qui permettent d'éviter de soulever le vélo en montant ou en descendant les escaliers.

4.4.6. Types de difficultés qui peuvent freiner la marche ou le vélo

Les habitants rencontrés ont décrit certains obstacles, plus ou moins importants, qui peuvent freiner ou rendre malaisée la marche ou la pratique du vélo à Valence, que les personnes soient ou non des marcheurs ou des cyclistes aguerris. Ces difficultés semblent relativement « typées » selon les quartiers de Valence. Ces obstacles semblent néanmoins d'autant plus importants que les personnes ont des difficultés physiques à se déplacer (mobilité réduite). Ils sont le plus fréquemment évités et globalement ne constituent pas des empêchements majeurs aux mobilités actives, même si certains éléments pourraient être améliorés, selon les habitants rencontrés.

En ce qui concerne le centre-ville et la Basse-ville, les habitants ont évoqué des endroits où le sol est recouvert d'un dallage qui devient très glissant lorsqu'il pleut et nécessiterait une meilleure adhérence, aussi bien pour les piétons que pour les cyclistes. On repère ainsi notamment :

- Le boulevard Bancel et l'avenue Gambetta ;
- L'intersection entre la place Laennec, la côte des Chapeliers et la rue du Docteur Schweitzer (Figure 6).



Figure 6 : Revêtement du sol au nouveau de l'intersection place Laennec / côte des Chapeliers / rue du Docteur Schweitzer (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura)

Les ruelles étroites et peu éclairées, notamment lorsqu'il y a des « virages » qui peuvent être perçus comme des « recoins », sont évitées la nuit, notamment par les femmes et les personnes âgées (qui choisiront d'autres itinéraires), où il y a davantage de passage et qui sont davantage éclairés. Elles se situent surtout en centre-ville et vers la basse-ville (Côte Saint-Estève, Rue du Renard).

Mais il y a aussi le Chemin des Contrebandiers : peu utilisé par les femmes seules en plein jour, et encore moins après la tombée de la nuit. Le parking situé à côté du cinéma du Polygone semble un peu « désert » et mal éclairé à certaines des femmes interviewées, ce qui fait que certaines ne vont pas seules au cinéma en soirée, de crainte d'avoir à marcher également seules jusqu'à leur véhicule.

Enfin, les passages souterrains et peu fréquentés, comme celui qui relie le quartier de La Chamberlière au centre commercial de Valence 2, sont largement évités.

Ces difficultés sont extrêmement « genrées » : elles concernent majoritairement les femmes, qui semblent craindre, plus que les hommes rencontrés, de se faire agresser, et particulièrement les femmes de plus de 60 ans (dont l'une a déjà été victime d'agression et de vol dans la rue, ce qui a occasionné une mauvaise chute).

Les hommes évitent moins ces passages souterrains, mais ils soulignent néanmoins leur dimension répulsive :

« Pour aller vers l'Épervière, quand on descend en bas du Parc Jouvet, on passe en-dessous de l'autoroute : c'est un peu glauque mais on survit, au début ça fait peur... Après il y a 300 mètres où on est le long de l'autoroute c'est pas agréable, après elle s'éloigne, mais on l'entend bien quand même. » (Groupe actifs)

Les pentes, à la montée, constituent un frein très important à vélo mais aussi à pied pour les personnes à mobilité réduite (notamment les personnes concernées par une pathologie qui diminue les capacités d'efforts physiques et les personnes âgées). Certains des habitants rencontrés, habitant par exemple La Chamberlière, déclarent descendre parfois à pied au centre-ville (pour y effectuer des achats notamment), mais devoir remonter en bus, la côte leur semblant trop fatigante (voire impossible) à monter pour certains. De la même manière, monter les pentes à vélo nécessite des capacités physiques et un minimum d'entraînement : certaines des personnes rencontrées qui font régulièrement du vélo affirment l'utiliser essentiellement entre le premier et le deuxième plateau, mais pas vers le troisième plateau. Le vélo à assistance électrique apparaît comme une solution séduisante mais onéreuse... Monter les pentes nécessite un réel entraînement :

« Valence est située sur 3 plateaux. L'avenue du cimetière ou de Chabeuil on a besoin d'un vélo électrique. La descente va bien, mais la montée... » (Groupe habitants Polygone)

On note que les côtes qui relient le centre-ville à la basse ville présentent des difficultés à la montée comme à la descente pour les personnes à mobilité réduite : le sol est souvent inégal, les rampes ne sont parfois présentes que d'un côté de la pente ou alternativement d'un côté puis de l'autre, et les rampes sont parfois surmontées de « boules » qui empêchent les glissades en « amazone » dessus, mais qui obligent les personnes à mobilité réduite à lâcher la rampe pour la reprendre juste après la « boule » (Figure 7). Ces difficultés font émerger des attentes chez une partie des personnes âgées qui fréquentent ces quartiers, afin que ces pentes soient plus faciles à emprunter, même en cas d'intempéries, car elles constituent de facto, des raccourcis vers la basse ville.

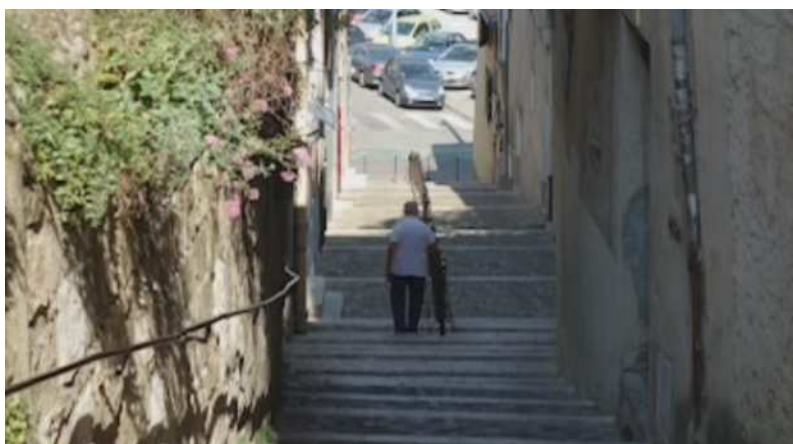


Figure 7 : Côte Saint-Martin menant du centre-ville à la Basse ville (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura)

Les axes qui sont perçus comme particulièrement « pollués » et sans agrément particulier, notamment les voies radiales qui traversent Valence pour aller vers le centre-ville, sont évitées par les habitants rencontrés, dans la mesure du possible. En effet, ces axes, qui peuvent supporter un trafic automobile important, notamment aux heures de pointe, sont décrits comme désagréables à emprunter du fait de la concentration de gaz d'échappements à certaines heures, et ce à pied aussi bien qu'à vélo :

« L'Avenue de Verdun, elle est très proche du centre-ville mais y'a rien, c'est mort. Moi j'habite là-haut, si c'était sympa j'irais à pied (en centre-ville), y'a 25 minutes, mais là c'est 25 min avec des voitures qui passent à 80km/h⁸, vous pouvez, mais vous le faites une fois et après vous vous dites que c'est moyen. Alors que si c'était une petite rue, avec des petits commerces, bien sympa, pourquoi pas... » (Groupe actifs)

« Ce qui est décourageant [avec le vélo], c'est les gaz d'échappement qu'on se prend dans la tête. Et quand on ventile beaucoup parce qu'on pédale assez vite ça peut être gênant. » (Groupe habitants Polygone)

⁸ Tronçon limité à 50km/h.

Enfin, certaines habitantes des premier et deuxième plateaux déclarent éviter de se rendre sur le troisième plateau à pied ou même à vélo, où se trouvent les quartiers classés en politique de la ville, même si la plupart estiment que le parc Jean Perdrrix, qui pourrait motiver un tel déplacement, est très agréable. La crainte de « mauvaises rencontres », notamment avec des groupes de jeunes hommes, est mise en avant par ces femmes, dont certaines ont pu se sentir agressées dans ces quartiers (par exemple en se faisant siffler ou encore par des « attroupements de jeunes » autour de leur véhicule). Certaines femmes, particulièrement parmi les personnes retraitées rencontrées, ont déclaré qu'il leur était déjà arrivé de se sentir mal à l'aise, voire en danger, en centre-ville, lorsqu'elles doivent traverser ou passer à proximité d'un groupe de jeunes hommes, ou plus spécifiquement de personnes sans domicile fixe. Cette problématique d'évitement souligne à nouveau les enjeux de genre et d'espace, qui peuvent limiter la marche ou la pratique du vélo, pour les femmes, par des choix d'évitement complet de certains itinéraires ou quartiers.

Les discontinuités urbaines qui impliquent de traverser des espaces vides d'habitations, de traverser de grands axes où les automobiles circulent à grande vitesse ou de grands axes qui ne comprennent pas de traversées bien sécurisées (ilots, éventuellement avec barrières), constituent également des facteurs possibles de réduction des itinéraires de marche. Ces discontinuités évoquent indirectement des formes de danger : les espaces peu habités peuvent faire craindre un risque d'agression pour les femmes seules et la traversée des grands axes peut représenter un risque pour les personnes qui marchent difficilement.

Les Valentinois rencontrés ont ainsi évoqué le passage entre La Chamberlière et le centre commercial Valence 2, en traversant l'avenue de Romans. Outre le passage souterrain complètement évité par certains habitants, le passage piétons « en surface » ne semble pas très sécurisant, notamment pour certaines personnes âgées qui marchent lentement, et les abords même de ce passage, du côté de La Chamberlière, peu habités, ne constituent pas une invitation à la traversée à pied, vers le quartier du Plan (Figure 8). Certains habitants de La Chamberlière prennent ainsi systématiquement leur véhicule pour faire leurs achats à Valence 2, même s'ils n'ont pas d'achats importants (ou lourds) à effectuer. Le boulevard Churchill constitue également une sorte de « petite frontière » à traverser :

« Le boulevard Winston Churchill fait une barrière. Le Petit Charran il est de l'autre côté de Fontbarlettes et c'est pas du tout la même chose. Vers Valence 2, c'est tout nul. Il y a une zone commerciale où on ne peut pas aller à pied. » (Groupe actifs)

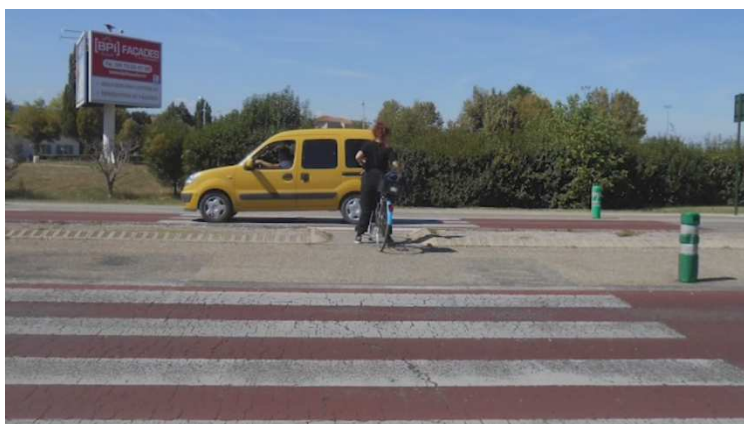


Figure 8 : Passage piéton entre La Chamberlière et le centre commercial Valence 2 au niveau de l'avenue de Romans (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura)

Des difficultés spécifiques à la pratique du vélo ont également été relevées par les habitants rencontrés. Même si les nombreuses bandes et pistes cyclables qui existent à Valence sont saluées par les cyclistes aguerris, certains éléments sont jugés comme rendant la pratique du vélo moins agréable ou moins sécurisante :

- Le non-respect des bandes cyclables par les automobilistes qui se garent dessus (Figure 9), qui roulent dessus, ou même par les piétons qui y marchent parfois :
« Les pistes cyclables c'est pas si « safe » que ça. » (Groupe actifs)

Figure 9 : Voiture garée sur la bande cyclable avenue Victor Hugo (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura)



- Le non-respect des zones à 30 km/h par certains automobilistes ;
- Le marquage au sol des bandes cyclables qui est parfois effacé ou mal visible, ce qui très gênant pour les cyclistes occasionnels :
 - « Les pistes cyclables sont très hétérogènes et mal balisées, on ne sait pas où rouler. » (Groupe habitants La Chamberlière)
 - « On les voit mal. Parfois elles s'arrêtent, et on ne sait pas où ça recommence. » (Groupe habitants La Chamberlière)
 - « Pour moi c'est pas un problème. Quand on a l'habitude de rouler à Valence, on sait comment faire. » (Groupe habitants La Chamberlière)
- Les comportements parfois inadaptés de certains automobilistes dans les voies où la circulation des cyclistes à contre-sens est autorisée ;
- Enfin, l'état défectueux du sol, notamment lorsque les bandes cyclables sont étroites et que les trous se situent en bordure du caniveau, pouvant altérer quelques secondes l'équilibre du cycliste qui roule dessus :
 - « Il n'y a que deux pistes cyclables existantes et délimitées à Valence : l'avenue Victor Hugo et les boulevards Churchill jusqu'à l'hôpital. Mais sur les boulevards il y a des racines qui ressortent, et des fois des bouts de verre. Là c'est assez dangereux. D'ailleurs une grande partie des gens, soit ne roulent pas à vélo là, soit roulent carrément sur la route. » (Groupe habitants La Chamberlière)
 - « Avenue de Verdun, il n'y a pas de piste cyclable, enfin il y en a une mais c'est très serré. Les voiries des grands axes de Valence ne sont pas forcément adaptées à la pratique du vélo. » (Groupe habitants Polygone)

Ces éléments ne découragent pas les cyclistes aguerris, qui grâce à leur habitude à rouler en ville, savent à la fois anticiper et s'adapter aux erreurs (ou à l'agressivité) de certains automobilistes. En revanche, ils pèsent sur les apprentis cyclistes, ou cyclistes urbains occasionnels, qui peuvent se sentir insécurisés à la fois par le non-respect des règles par les automobilistes ou les piétons, et par l'état de la chaussée ou l'étroitesse de certaines bandes cyclables, ou encore par la présence de piquets métalliques, qui tout en délimitant la bande cyclable, peuvent constituer des obstacles dès qu'il s'agit de tourner (Figure 10). Ainsi, les éléments qui peuvent déséquilibrer le cycliste débutant peuvent ajouter à son sentiment d'insécurité.



Figure 10 : Obstacles pour les cyclistes urbains les moins expérimentés (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura)

On notera à cet égard que certaines bandes cyclables (notamment avenue de Romans (Figure 11)) sont étroites au point que la distance entre les cyclistes et les autobus est parfois tout au plus de 40 centimètres. Enfin, dans les rues étroites où il n'y a pas de bandes cyclables (mais où par défaut, les cyclistes ont le droit de rouler), il est parfois très difficile de circuler en parallèle des véhicules (voire impossible de circuler avec un bus à côté), comme c'est par exemple le cas sur le haut de la rue Faventines.



Figure 11 : Piste cyclable étroite avenue de Romans (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura)

Enfin, des obstacles sont repérés qui gênent les cyclistes aguerris. Il peut s'agir d'un affichage insuffisant, par exemple pour indiquer la portion de la Via Rhôna qui passe par le centre-ville, ou encore le carrefour situé à l'intersection des avenues Président Herriot/Carnot/Verdun, qui comporte notamment un sas vélo et n'est pas toujours bien compris des automobilistes ou même de certains cyclistes. De même, le carrefour Boulevard du Général de Gaulle/rue des Alpes, avenue Felix Faure/rue Denis Papin est complexe (priorités automobiles, bus) et incite bien souvent les cyclistes à emprunter les trottoirs pour tourner, plutôt que de rester sur la chaussée, voire de descendre du vélo.

L'affichage et la signalétique sur les lieux de « croisements » complexes est ainsi un enjeu important pour améliorer la sécurité et le sentiment de sécurité des cyclistes.

Dernier point à souligner : tous les cyclistes, et notamment les cyclistes occasionnels, n'ont pas toutes les bonnes informations pour rouler en ville, mais aussi pour garer ou encore entretenir leur vélo. Certaines des personnes interviewées qui aiment pratiquer le vélo ne savaient pas, au moment de l'étude, qu'il existait des box de rangement de vélo appartenant à la ville. Beaucoup ne savaient pas non plus qu'il existait un plan des aménagements cyclables réalisé par Valence-Romans Déplacements et par REVV, accessible sur le site de la ville et découvraient ces axes cyclables au gré de leurs déplacements à Valence. Enfin, certains cyclistes occasionnels ne savaient pas comment fonctionnaient les Libélo. Les entretiens montrent que les cyclistes aguerris sont très bien informés de l'existant : aussi bien des voies cyclables que des box, alors que les cyclistes amateurs ou occasionnels, qui ne vont pas expressément rechercher l'information, méconnaissent plusieurs ressources, ce qui ne contribue pas à affermir leur volonté de faire plus régulièrement du vélo. Une exposition plus importante (régulière et récurrente) aux informations concernant les moyens de faire du vélo en ville pourrait contribuer à faciliter le « passage à l'acte » chez les cyclistes amateurs ou occasionnels, vers plus de régularité ou de plus longs parcours, notamment à la place des transports en commun.

5. Différents publics face à la marche et au vélo

Différents publics ont été rencontrés lors des parcours actifs et dans le cadre d'entretiens collectifs qui ont permis de repérer des leviers de motivation, mais aussi des freins spécifiques, qui ne sont pas liés à la configuration de la ville, mais aux caractéristiques propres à ces groupes de personnes.

Si des améliorations structurelles peuvent être mises en place dans les villes pour faciliter la pratique de la marche et du vélo et inciter les populations à développer les mobilités actives, certains éléments, notamment en termes de communication, mais aussi parfois d'aménagements, doivent prendre en compte les fragilités ou aspirations de différents publics.

5.1. Les personnes de plus de 65 ans

Nous avons rencontré un groupe de femmes retraitées qui se retrouvent régulièrement au sein d'une association pour pratiquer certains loisirs ensemble. Par ailleurs, d'autres personnes retraitées de plus de 65 ans étaient présentes dans les groupes rencontrés dans des quartiers spécifiques. Leurs discours ont été analysés de manière transversale et plusieurs éléments émergent de cette analyse. Il faut cependant opérer une distinction entre les personnes de plus de 65 ans qui n'ont aucun problème de mobilité et pas de problème de santé particulier, et les personnes qui du fait du vieillissement ou d'une pathologie, sont limitées dans leurs mouvements (arthrose notamment, mais aussi séquelles de chutes sur fond d'ostéoporose).

En premier lieu, on repère que la plupart de ces personnes marchent pour faire leurs achats alimentaires, ou du moins des compléments d'achats alimentaires (si elles font de « grosses » courses en voiture et en grandes surfaces, pour quelques-unes, ou encore en bus pour celles qui ne sont pas véhiculées). Ces achats alimentaires dans le quartier se font dans un périmètre relativement restreint mais sont réguliers (par exemple pour acheter du pain). Au-delà de ces petits déplacements nécessaires, les personnes retraitées interviewées ont d'autres motifs très structurants de déplacements à pied ou à vélo :

- s'occuper de leurs petits-enfants et les emmener sur des lieux de loisirs, à l'école, etc. ;
- s'investir dans une activité associative, quelle qu'elle soit, et se déplacer dans ce cadre ;
- faire de l'exercice physique pour maintenir un bon état de santé. Ces personnes, très conscientes de l'impact de l'activité physique sur la santé physique mais aussi psychique, veillent à avoir une activité régulière, qui le plus souvent est la marche, le vélo étant plutôt un mode de déplacement vers des quartiers éloignés du lieu de résidence, qui concernait une petite minorité d'interviewées.

Toutes les personnes que nous avons rencontrées sont attentives à marcher, et même celles qui sont concernées par des problèmes de santé (problèmes articulaires notamment) sortent presque tous les jours : « *on se force, on est bien obligées !* ».

Afin de rendre cette « obligation » agréable, ces personnes choisissent des trajets et des buts de promenades qui comportent pour elles un niveau d'agrément élevé. Les balades au centre-ville sont agréables selon elles du fait de l'intérêt architectural des bâtiments, de la présence de commerces et d'une relative animation. À l'inverse, s'il y a beaucoup de monde qui se presse dans les rues du centre-ville, les personnes âgées en difficulté de mobilité peuvent se sentir en danger (crainte très forte d'être bousculées et de chuter) et alors ne sortent pas. La présence d'espaces verts où il y a de l'animation est également importante : le jardin de Saint-Ruf et bien sûr le parc Jovet, pour les personnes âgées seules ou en groupe sont des références. Le fait d'avoir des « choses à voir » lors d'une promenade est un fort levier à la marche : architecture remarquable, vitrines, mais aussi petite faune et flore dans les parcs sont très appréciés :

« Vous vous baladez, vous écoutez un oiseau qui chante. Vous regardez, c'est magnifique. Vous regardez les canards... ». (Groupe retraitées)

Les parcs constituent ainsi un fort levier pour la marche, le parc Jovet en tête, qui donne un sentiment de sécurité et présente une diversité d'espaces, de flore, de petits animaux (moutons, oiseaux, canards, batraciens) qui attirent le regard et distraient l'esprit.

Enfin, les parcs constituent également des lieux de contact et d'échanges possibles, même si ces échanges sont brefs et ne permettent pas de tisser véritablement du lien social. Ainsi, parler avec son voisin de banc, échanger quelques mots près du point d'eau où se trouvent les grenouilles est très apprécié, notamment par les personnes âgées qui vivent seules :

« Par exemple moi je m'assois sur un banc, il y a une dame qui s'y trouve, je lui demande la permission de m'asseoir. Donc la conversation s'engage. » (Groupe retraitées)

« Le parc Jovet par exemple. Même avec des enfants. Pour une raison ou pour une autre on arrive à échanger. » (Groupe retraitées)

Le bien-être moral, en vieillissant, c'est ce qui va manquer le plus, alors moi je vais le rechercher [dehors]. » (Groupe retraitées)

Cette dimension a été largement mise en avant par les personnes interrogées : la possibilité de rencontrer d'autres personnes, de parler même brièvement avec, constitue une motivation supplémentaire à la marche en ville.

Marcher en ville permet ainsi à ces personnes âgées (parfois de plus de 70 ans) de faire de l'exercice physique mais aussi de « se détendre », de « se retrouver » et cela leur « fait du bien moralement ». Enfin, sortir et marcher permet de mieux apprécier le fait de se retrouver ensuite chez soi : « on est contente de revenir chez soi ».

Les trajets de marche de loisir sont facilités lorsqu'il y a, pendant le trajet ou au bout du trajet, des bancs pour s'asseoir et se reposer, mais aussi des toilettes publiques. Ces éléments sont aujourd'hui bien connus et documentés et on peut ajouter que pour les personnes âgées, qui accusent une certaine fragilité physique, les bancs situés à l'ombre sont particulièrement appréciés, notamment l'été.

Les facteurs qui découragent la marche sont tout ce qui accentue l'effort physique de manière importante, comme par exemple monter les pentes entre les terrasses à Valence et aussi tout ce qui pourrait engendrer un risque de chute : revêtements glissants (rue Madier de Montjaud, rue des Clercs), sol inégal avec des trous ou des bords très accentués sur les trottoirs, trottoirs étroits (Figure 12) racines d'arbres, et enfin tout ce qui pourrait faire craindre une bousculade ou une agression. Les endroits déserts ou à l'inverse les endroits où la foule est dense, ou encore les passages où l'on peut être frôlé par les vélos ou les voitures sont anxiogènes :

« Lorsqu'on est piéton dans des rues piétonnes, le danger est aussi réel avec le vélo qui arrive derrière toi. Parce que tu ne l'entends pas non plus. Si vous traversez, le vélo arrive et ça peut poser problème aussi. » (Groupe retraitées)

D'une manière générale, la crainte de la fatigue sans pouvoir trouver un endroit pour se reposer, s'asseoir et la crainte de la chute constituent des freins puissants à la marche :

« Ce qui est dangereux à Valence lorsqu'il pleut ou qu'il neige, c'est les boulevards d'Alsace et Maurice Clerc. On ne calcule plus le nombre de personnes jeunes ou moins jeunes qui sont tombées. » (Groupe retraitées)

« Ils ont mis ce revêtement, c'est glissant quand il pleut. » (Groupe retraitées)

« C'est étroit, le trottoir est en pente. Il y a des arbres qui sont là on ne sait pas pourquoi, les racines sortent. C'est dangereux. » (Groupe retraitées)



Figure 12 : Trottoirs pouvant constituer un frein à la marche rue Jean Clément / Rue Faventines (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura)

Les personnes âgées de plus de 65 ans que nous avons rencontrées qui pratiquent le vélo sont des cyclistes aguerris qui font du vélo habituellement. Certaines des personnes rencontrées ont fait du vélo dans leur jeunesse (notamment en vacances), mais une fois cette pratique occasionnelle abandonnée, elles ne remontent pas à vélo.

5.2. Les étudiantes

Les étudiantes que nous avons rencontrées habitaient, au moment de l'étude, avec leurs parents, ou de manière autonome dans un studio lorsque leurs parents habitent loin de Valence. Elles font leurs études sur le campus situé sur la troisième terrasse (IUT) ou à l'université Stendhal dans le quartier du Polygone (deuxième terrasse). Ces étudiantes se déplacent essentiellement à pied ou en bus mais deux d'entre elles utilisent également leur vélo, de manière occasionnelle. Seule une personne du groupe avait le permis de conduire au moment de l'entretien, mais elles ont précisé que beaucoup de leurs camarades l'avaient déjà et venaient en voiture à la « fac », lorsqu'ils n'habitent pas à Valence.

Les personnes interrogées disent facilement se déplacer à pied lorsque le trajet dure moins de 30 minutes.

Ces étudiantes, comme leurs camarades qui n'ont pas de voiture, déclarent se déplacer essentiellement en bus dans Valence. Néanmoins, il peut leur arriver de faire le choix de marcher pour se rendre sur le lieu de formation ou en revenir : lorsqu'il fait beau et qu'elles ont envie de « prendre l'air », mais aussi éventuellement pour évacuer des tensions :

« Je marche quand j'ai l'impression d'avoir raté un devoir. Quand je pars des cours énervée, j'arrive chez moi je suis calme. » (Groupe étudiantes)

La recherche de la détente est importante dans les parcours des étudiants, notamment en bus, ce moyen de transport permettant aux jeunes de réaliser des trajets avec leurs camarades. En revanche, la marche est dépendante du lieu d'habitation et intègre plus une dimension de détente plus « solitaire », les trajets étant moins susceptibles d'être réalisés à plusieurs.

Le bus semble privilégié pour la plupart des déplacements qui dépassent le quartier de résidence car il permet d'aller plus vite (jusqu'à l'université notamment) et de mieux maîtriser son heure d'arrivée par rapport à la marche. En effet, et presque paradoxalement, l'obligation d'être à une heure précise à l'arrêt de bus réduit le risque de s'octroyer quelques minutes supplémentaires avant de quitter son domicile pour partir à pied, ce qui peut entraîner finalement des retards. Le fait de prendre le bus, et d'intégrer les contraintes d'horaires de passage, constitue de ce fait une garantie supplémentaire d'arriver à l'heure. Par ailleurs, se déplacer en bus jusqu'à l'université permet de rencontrer d'autres étudiants de sa connaissance et de pouvoir discuter ensemble, à l'abri, pendant le temps du trajet. Étant donné que les étudiants habitent souvent dans des quartiers différents, ces petits temps de discussion entre camarades ne sont plus possibles lorsque les déplacements se font à pied : le bus se révèle dès lors plus convivial que la marche à pied.

De la même manière, le vélo semble peu propice à cette sociabilité de « jeunes », encore marquée par le fort désir de se retrouver en groupe, avec ses pairs, qui émerge à l'adolescence. « Le bus, c'est la base » comme l'a résumé l'une des étudiantes interviewées... Sauf en soirée, car les bus s'arrêtent de circuler, peu ou prou, aux alentours de 20h. Au-delà, les déplacements se font plutôt en voiture (notamment pour aller jusqu'aux boîtes de nuit) ou à pied pour ceux qui vont au cinéma au Polygone et qui habitent Valence. Les « mobilités actives » nocturnes posent des problèmes spécifiques aux jeunes femmes étudiantes : si elles sont seules, elles peuvent redouter des agressions. Parfois, elles n'ont pas peur de cette éventualité, mais ce sont leurs parents qui craignent les agressions pour elles, alors qu'ils ont, d'après les étudiantes, beaucoup moins cette crainte pour leurs fils :

« Ma mère est plus détendue avec mon frère quand il sort que quand moi je sors. Ça peut être le même type de soirée, mais moi elle me pose plus de questions sur comment je rentre. » (Groupe étudiantes)

Marcher la nuit (notamment, dans les endroits où il y a peu ou pas de passage) peut ainsi engendrer de fortes appréhensions et impliquer différentes stratégies pour gérer ces risques ou ces appréhensions. Stratégies d'évitement de la marche solitaire en cherchant à rentrer en groupe ou avec des personnes qui sont véhiculées ou stratégies pour rassurer leurs parents (s'ils ne le sont pas ils pourraient limiter les sorties de leurs filles) ou se rassurer soi-même : mettre ses écouteurs et se concentrer sur la musique et se détendre, ou encore « penser à autre chose » :

« Il y a peut-être parfois un peu d'angoisse aussi. Moi c'est mon cas quand je suis seule, j'aime pas trop être dehors la nuit, à partir de 23h. » (Groupe étudiantes)

« Le weekend ou le jeudi y'a pas mal de monde dehors. Il m'est arrivée de rentrer à 3h du matin, il y avait encore pas mal de monde dehors (terrasses, boulevards, etc.). Après à 3h du matin je ne rentre pas toute seule, je suis au moins avec une copine. » (Groupe étudiantes)

« Moi je ne me sens pas plus en sécurité avec une copine... Même si, s'il nous arrive quelque chose ça ne sera pas forcément mieux... La nuit je suis plus avec la musique pour marcher, ça me concentre sur autre chose pour éviter d'angoisser. Il n'y a pas vraiment de danger réel, mais c'est un sentiment d'insécurité. » (Groupe étudiantes)

Dans tous les cas, les lieux déserts ou excentrés sont évités le plus possible. Les jeunes femmes habitant en quartier dit « sensible » ne redoutent pas plus de marcher la nuit dans ces territoires, que dans d'autres quartiers moins défavorablement étiquetés (par exemple Grand Charran). Connaissant le quartier, les endroits bien éclairés et les grands axes, elles n'ont pas plus d'appréhension que les autres. En revanche, celles qui habitent hors de Valence ou dans des quartiers « non sensibles » semblent avoir plus de craintes à circuler la nuit dans certains de ces quartiers « sensibles ».

On notera que les étudiantes repèrent peu de lieux de vie nocturne à Valence, pour les jeunes : il s'agit essentiellement des cinémas, de quelques bars et d'une ou deux boîtes de nuit situées hors de Valence. De ce fait, les déplacements nocturnes se font plutôt lors de soirées chez des amis, et on ne repère pas « d'axes » de trajets spécifiques, puisque les étudiants habitent de manière assez « disséminée » à Valence.

La marche n'apparaît pas comme un moyen évident et facile d'avoir une activité physique pour les étudiants. Les étudiantes rencontrées ont expliqué qu'elles-mêmes, ainsi que plusieurs de leurs camarades, fréquentent les salles de sport. Grâce à des tarifs étudiants qui leur en facilitent l'accès, elles y vont au moins une fois par semaine, dans le but de garder la ligne et d'avoir une certaine tonicité musculaire. Enfin, elles vont souvent en salle de sport en petits groupes d'amies, ce qui donne une petite touche conviviale à cette démarche. Dans ce contexte, la marche ne semble pas pouvoir concurrencer facilement les machines des salles.

Les deux étudiantes qui pratiquent occasionnellement le vélo ont débuté cette pratique en famille, alors qu'elles étaient enfants : ce sont leurs parents qui leur ont appris à se déplacer à vélo. On note que parmi les étudiantes, l'une d'elles explique que le vélo a une mauvaise image dans son quartier (quartier en politique de la ville). Pour les jeunes des quartiers sensibles, le vélo n'est en effet pas un marqueur de réussite sociale et de ce fait pas un outil de séduction non plus. Circuler à vélo « fait ringard », « fait de la peine » pour les jeunes de ces quartiers. Contrairement à la voiture qui joue comme le symbole d'une certaine ascension sociale, le vélo est assimilé à une solution de déplacement économique, très contrainte et au final, dévalorisante.

Si cette image négative n'est pas partagée par toutes les étudiantes rencontrées, il y a cependant un certain consensus sur le fait que certains éléments de la tenue vestimentaire du cycliste (casque, etc.) peuvent jouer comme des obstacles à la séduction :

« Question d'esthétique, porter le casque en ville c'est moyen. » (Groupe étudiantes)

« C'est pas glamour [le casque] quand on voit quelqu'un qu'on connaît. » (Groupe étudiantes)

Toutes les étudiantes interviewées savent faire du vélo, cependant celles qui n'en font jamais en ville confient qu'elles auraient peur de rouler aux côtés des voitures ou des bus : les bandes cyclables ne sont pas des espaces suffisamment sécurisants pour elles.

Les étudiantes interviewées s'accordent sur le fait que les événements de type festif et convivial constituent un bon levier pour faire découvrir le vélo aux étudiants. Ainsi le « Challenge Mobilité » ou encore la « Fête du vélo » constituent des exemples d'événements où la sensibilisation à la pratique du vélo est couplée à la possibilité de rencontrer et de partager ce moment avec d'autres personnes.

5.3. Les personnes ayant une activité professionnelle

Les personnes ayant une activité professionnelle que nous avons rencontrées, au sein du groupe « actifs », mais aussi dans les autres groupes, travaillaient pour une moitié dans le parc d'activité du Rovaltain (à proximité de la gare TGV) et pour l'autre moitié à Valence. Tous habitaient Valence. Certaines de ces personnes font tous les jours le trajet à pied pour se rendre à leur travail, ce trajet représentant moins de 30 minutes de marche.

Le fait de marcher dans certains cas semble plus pratique et parfois plus rapide qu'en transports en commun (l'attente du bus ou les correspondances peuvent parfois allonger la durée du trajet en bus). C'est aussi une occasion de « s'aérer », de rencontrer éventuellement d'autres personnes, de « se dire bonjour », et pour certains mêmes, c'est l'un des moyens de « choisir sa vie et de ne pas la subir ». Pour ces personnes, marcher donne ainsi un sentiment de liberté et parfois aussi l'opportunité de développer des formes de sociabilité éphémère (comme chez les personnes âgées interviewées). En marchant il peut arriver que l'on croise les mêmes personnes régulièrement et que l'on en vienne alors à échanger quelques mots, mais c'est aussi parfois l'occasion d'interactions brèves avec des personnes que l'on ne reverra jamais. La fugacité de ces échanges ne crée pas de déception mais au contraire semble accroître le plaisir de marcher pour les personnes interviewées.

Tous vont facilement marcher le weekend, en dehors ou dans Valence, notamment en hiver lorsque le temps ne se prête pas aux excursions et randonnées à l'extérieur de la ville. Il s'agit alors de « prendre l'air » en famille ou en couple. Lorsqu'il y a des enfants, les visites au parc s'imposent et les trajets se font à pied.

La marche est aussi décrite par ces interviewés comme une opportunité de retrouvailles imprévues avec des personnes de sa connaissance : « Valence, c'est petit : on rencontre toujours quelqu'un qu'on connaît ».

Pour tous les interviewés qui ont une activité professionnelle et se déplacent tous les jours, il apparaît que la taille de Valence facilite ces échanges en marchant, ou encore dans les transports en commun, ou dans les nœuds modaux, lors de changement de transport (bus/bus ou bus/train). Même si les échanges avec des inconnus ne constituent pas une règle, ils sont facilités et encouragés par le fait que la ville demeure un espace appréhendable et qui génère un stress modéré. Ainsi, parmi les interviewés, ceux qui ont vécu à Lyon ou à Paris ont le sentiment que les échanges avec des inconnus étaient très réduits voire inexistantes, que ce soit en marchant ou dans les transports en commun. Dans ces villes, les gens sont décrits comme « pressés », « stressés », et les échanges fugaces mais conviviaux semblent ne pas avoir de place : « les gens marchent vite, ils ont leurs oreillettes, on ne se parle pas ».

Outre la contrainte du temps pour être à l'heure à son travail, qui peut amener (presque obliger) à se déplacer de manière motorisée, les autres éléments qui peuvent freiner ou décourager la marche, pour les interviewés, sont le manque d'agrément des itinéraires, voire les désagréments, la pollution (et les odeurs de gaz d'échappement) arrivant en tête de ces désagréments. Pour les femmes, on retrouve l'enjeu des espaces qui semblent « genrés », l'effet « genre » étant accentué la nuit. Certains quartiers « sensibles » ou certains espaces « déserts » sont ainsi évités de crainte d'une agression ou, a minima, d'une interpellation par un homme ou un groupe d'homme qui pourrait sembler déplacé.

Ceux qui sont le plus éloignés de leur lieu de travail (Rovaltain) prennent les transports en commun (bus ou TER), mais aussi parfois ou même très régulièrement le vélo, pour ceux que nous avons rencontrés. Chez les cyclistes, on repère que pour beaucoup, c'est à partir de 15 minutes de marche que l'arbitrage en faveur du vélo se produit. Il s'agit alors de gagner du temps avant tout. En revanche, à partir de 30 mn de vélo, notamment lorsqu'il faut monter des côtes, cette pratique se réduit : le fait de transpirer à vélo, d'avoir les vêtements mouillés ou salis par les intempéries alors que la journée comporte des rendez-vous professionnels incite à prendre sa voiture ou les transports en commun. L'une des personnes interviewées a la possibilité de prendre une douche sur son lieu de travail et de se changer, ce qui lui permet de ne pas hésiter à prendre le vélo, même en cas de rendez-vous professionnel.

Si l'une des motivations fortes à faire du vélo est le gain de temps, à partir d'une certaine distance cela n'est plus vrai, l'exercice physique en tant que tel devenant le principal facteur de motivation. En effet, à partir d'une certaine distance, les transports en commun vont inévitablement plus vite que le vélo. Il demeure alors que faire du vélo pendant 30 à 40 minutes constitue pour les cyclistes aguerris une manière pratique d'entretenir sa forme, mais aussi de « s'oxygéner ». Cette dimension est mise en valeur par plusieurs personnes qui soulignent que la pratique du vélo leur permet d'apaiser leur stress, tout en évitant de polluer :

« Le fait de faire le choix de venir à vélo, c'est plein de choses : à une époque j'allais tous les jours au travail à vélo et je me disais : je paye moins que si je prends la voiture, je pollue pas, je passe un meilleur moment que quand je suis en voiture parce que je profite, je fais du sport. Ça me fait 100 bornes par semaine, donc je n'ai pas besoin d'en faire le weekend. Il y a plein de points positifs. » (Groupe actifs)

De manière moins attendue, certains ont aussi souligné que la pratique du vélo peut aussi être une occasion d'entrer en contact avec d'autres personnes : rouler avec d'autres collègues de travail, en se rejoignant à un point donné, peut permettre d'entretenir une certaine convivialité :

« Je me suis rendu compte qu'il y avait plein de gens qui habitaient autour, qui étaient jeunes et qui faisaient du vélo. J'ai essayé de motiver un peu les gens et on a monté un petit groupe pour aller au travail ensemble (à la gare TGV), avec des départs à des endroits différents : certains partent du centre-ville, moi je les rejoins en haut de la côte, on s'envoie des messages. » (Groupe actifs)

Mais, comme en marchant, des formes de sociabilité éphémère peuvent également surgir : échange d'un « salut » ou simplement d'un sourire, en se croisant, en s'arrêtant ensemble à un feu, donnent à certains le sentiment d'appartenir un peu à une « communauté » dont les membres ne se connaissent pas mais partagent une certaine complicité du fait de la pratique du vélo (dans un contexte où la norme dominante reste la voiture). Cette sociabilité est particulièrement mise en valeur lors d'événements festifs et collectifs comme le « Challenge Mobilité⁹ ». L'idée de partage, par la pratique du vélo, semble particulièrement séduisante pour certains des interviewés.

Certains ont également mis en avant le fait que la pratique du vélo régulière (même si elle n'est pas quotidienne) pour se rendre à son travail constitue un petit défi que certains ont à cœur de relever. Ils éprouvent ainsi une petite « fierté » à faire cet effort et ce d'autant plus semble-t-il qu'ils sont assez minoritaires à le faire dans leur entreprise :

« C'est le défi. Tous les jours on pointe quand on est venu autrement qu'en voiture, à la fin on fait les comptes et celui qui a gagné il remporte un petit cadeau. Y'a une fierté. Ceux qui font l'effort et qui sont dans le haut du classement, ils ne sont pas vus comme des gens à part. Comme il y a cette notion de progrès collectif, de défi, la ségrégation se fait dans l'autre sens et nous on charrie ceux qui ne font pas les efforts. » (Groupe actifs)

Pour certains interviewés, faire du vélo permet aussi, voire avant tout de moins polluer. Attentifs à certains gestes écologiques, ils aiment la pratique du vélo pour elle-même, mais sont aussi très sensibles au fait qu'en faisant du vélo ils évitent de prendre leur voiture.

Enfin, certains des actifs interviewés cherchent néanmoins à éviter de donner l'image d'un « militant », qui d'après eux, pourrait ne pas être appréciée dans certaines entreprises. Afin de ne pas être étiquetés, ils évitent de porter des vêtements spécifiques au vélo et s'habillent confortablement mais d'une manière neutre. Pour certains, le « militant » n'est pas loin de « l'excentrique » et ils craignent de se décrédibiliser dans leur entreprise.

Au-delà du cadre professionnel, on note que les vêtements spécifiques aux cyclistes ont un effet répulsif pour certains adultes, qui ajoute une petite contrainte supplémentaire en termes de dévalorisation esthétique ou sociale :

« Moi je mets mon gilet jaune, c'est ce qui me donne une forme de protection, j'ai l'impression d'être visible, en sécurité. Et ça passe au-dessus du fait que je sais très bien que je me fous un peu la honte. Ma femme parfois elle me dit : ne mets pas ton truc, c'est bon, on est en journée on te voit, t'es obligé de mettre ton gilet flashy là ? » (Groupe actifs)

Cette image semble plus facile à supporter par d'autres qui roulent avec casque et éventuellement quelques accessoires de cyclistes (vêtements de pluie notamment) : on peut faire l'hypothèse que certains environnements professionnels sont plus ou moins propices à tolérer voire à encourager le « militantisme » cycliste que d'autres, ce qui peut faciliter ou non la pratique du vélo par les actifs.

Reste que la pratique du vélo peut se trouver confrontée à des limites de pénibilité que certains ne peuvent franchir : être mouillé lorsqu'il pleut, avoir très chaud ou très froid, monter des côtes, et enfin se sentir mis en danger, à certains endroits, par les automobiles ont été les freins les plus souvent cités. Idéalement, la fatigue liée au déplacement à vélo ne doit pas réduire la capacité à travailler normalement en journée.

La question du stationnement du vélo est également évoquée, mais pas seulement par rapport aux déplacements vers le lieu de travail. Le fait de n'avoir pas d'espace pour ranger son vélo de manière sécurisée à son domicile est un frein important. L'un des interviewés, qui s'est fait voler plusieurs bicyclettes dans son garage, a opté pour l'achat de vélos bon marché. Ils permettent de se déplacer et leur vol éventuel est moins traumatisant pour leur propriétaire.

⁹ Depuis 2011, Valence-Romans Déplacements anime sur son territoire l'événement « Challenge Mobilité ». Ouvert à tous les établissements employeurs, cet événement « clé en main » permet d'impulser, de valoriser et de dynamiser les initiatives en matière de mobilité durable tel que les Plans de Mobilité. C'est aussi un outil de mobilisation pour fédérer des salariés et le tissu économique local autour d'un événement commun, un moyen ludique et convivial pour promouvoir les transports publics et toutes les solutions plus sûres, plus économiques et plus propres pour se déplacer.

5.4. Les habitants et parents des quartiers du Polygone et de La Chamberlière

Les quartiers du Polygone et de La Chamberlière sont classés en politique de la ville, cependant leur configuration topographique et urbaine est bien différente.

La Chamberlière se trouve à proximité d'autres quartiers « sensibles » : Fontbarlettes et surtout Le Plan, même s'il s'en trouve un peu séparé par l'avenue de Romans, qui apparaît comme une discontinuité urbaine, voire comme une frontière pour les personnes à mobilité réduite. Pour ces habitants, si Valence 2 est une ressource commerciale de premier ordre, le centre commercial des Couleures peut également être un lieu d'achats accessible à pied. La non-marchabilité de l'avenue de Romans réduit le désir de marcher jusqu'à ces pôles. Peu vont faire leurs courses à pied à Valence 2 et aucun ne va à pied aux Couleures :

« Le plateau des Couleures, ça peut être intéressant pour les magasins, on pourrait y aller à pied ou à vélo. Mais il faut passer par l'avenue de Romans et à pied c'est l'enfer, il n'y a pas de trottoirs du tout. Il n'y a pas d'accès piéton. Ce n'est pas aménagé. » (Groupe habitants La Chamberlière)

« Au sujet de l'articulation entre La Chamberlière et Le Plan : il y a une seule rue, il n'y a pas trop de communication entre les deux quartiers, alors qu'il n'y a pas de relief. L'avenue de Romans fait la frontière, elle délimite les quartiers. » (Groupe habitants La Chamberlière)

Cependant, au-delà de ce contexte qui peut souffrir d'un étiquetage négatif, La Chamberlière présente aussi une partie d'habitat individuel avec jardin, relativement résidentielle. Située sur la troisième terrasse, elle est accessible depuis le centre-ville par une pente pour les marcheurs comme pour les cyclistes.

Le Polygone est situé sur la deuxième terrasse. Également quartier « sensible », il est cependant situé à proximité immédiate du centre-ville.

Les habitants de La Chamberlière déclarent se promener quelquefois au sein même du quartier, notamment en hiver, les weekends, lorsqu'il ne fait pas assez beau pour sortir de Valence ni même pour aller au parc Jovet ou de l'Épervière. Le quartier, notamment l'entrelacs de petites rues qui traversent la partie résidentielle du quartier, mais également le mail Gérard Philippe, constituent des itinéraires de petite promenade dominicale. « La Chamberlière est un village » d'après certains, ce qui encouragerait les promenades de proximité.

Ce n'est pas le cas du Polygone : les habitants rencontrés ne se promènent pas au sein de leur quartier, qui néanmoins comprend plusieurs ressources qu'ils utilisent : cinéma, piscine, patinoire, parc sportif. Les promenades se font plutôt au centre-ville ou au parc Jovet, ce dernier étant accessible en 15-20 minutes de marche, sans que la pente soit très marquée en « remontant ». Mais le Polygone n'est pas vraiment un village : même si les logements sociaux créent une forme d'homogénéité architecturale, la présence de grands parkings, la « grande barre d'immeubles » (qui devrait bientôt disparaître) et l'espace du centre des congrès créent des poches sans véritable identité, qui en revanche peuvent constituer d'excellents raccourcis vers le centre-ville.

Au quotidien, pour les habitants du Polygone, les motivations à marcher sont liées à l'évitement de la voiture et de ses contraintes (les bouchons, les difficultés à se garer en certains endroits ou à certaines heures), mais aussi au désir de faire un peu d'exercice. Il apparaît clairement que les éléments d'agrément favorisent la marche : la présence de verdure, et surtout de fleurs (plaisir visuel et olfactif) a été mise en avant par plusieurs interviewés comme un élément important.

Certains soulignent également que la marche permet de rencontrer des gens, de leur parler, même s'il ne s'agit que d'une rencontre très brève. Un sourire, quelques mots échangés participent du plaisir de marcher :

« J'ai choisi d'habiter au Polygone pour pouvoir aller à pied à mon travail, qui est en centre-ville. J'ai plaisir le matin et le soir à faire le chemin, en plus c'est assez piétonnier le chemin que j'ai à faire. Et ça me permet aussi de rencontrer des gens : quand pendant 12 ans, on fait le même trajet 2 fois par jour, on finit par sympathiser avec des gens sur la route, qui sont toujours les mêmes. Par exemple il y a des personnes âgées qui sont au RDC et leur seule activité c'est de parler aux piétons. » (Groupe habitants Polygone)

Parmi les habitants rencontrés, ceux qui sont parents d'enfants ou de pré-adolescents nous ont fait part de leurs craintes de les laisser marcher seuls ou faire du vélo seuls dans le quartier, qu'il s'agisse de La Chamberlière ou du Polygone. À La Chamberlière, certaines rues qui permettent la traversée en direction de communes limitrophes sont régulièrement empruntées par des véhicules qui roulent au-dessus de la vitesse autorisée et les parents redoutent que les enfants se fassent frôler ou heurter.

La construction d'un nouveau centre de congrès au Polygone fait craindre à certains une intensification de la circulation et des nuisances qui vont avec.

Par ailleurs, certains espaces étant très peu fréquentés, certains parents ne laisseraient pas leurs enfants ou même pré-adolescents y marcher seuls. La peur d'une agression est très forte chez certains parents et le fait que leurs enfants soient équipés de téléphones mobiles augmente cette crainte :

« L'insécurité, les mauvaises rencontres. À notre époque elles y étaient déjà, c'est pas qu'on était moins naïfs, mais on était plus en groupe. Les jeunes aujourd'hui sont plus individuels. Alors que nous on était très groupe : on montait ensemble et on descendait ensemble. Il y avait une protection par l'effet groupe. » (Groupe habitants La Chamberlière)

« Même pour aller de chez moi (rue Guynemer à côté du parc du Polygone) jusqu'à la boulangerie, je ne laisserais pas y aller ma petite fille toute seule, et elle à bientôt 10 ans...[...] Vu certains groupes de jeunes quand ils parlent aux filles. Quand j'entends certains ados ce qu'ils se permettent de dire à des filles de leur âge... » (Groupe habitants Polygone)

Le seul élément qui rassure vraiment certains parents est le fait que les enfants / pré-adolescents se déplacent en groupe, en marchant, ou mieux encore en prenant le bus. Le bus présente l'avantage pour certains parents d'arriver à une heure précise au collège et d'être conduit par un adulte : cela remplace semble-t-il la « solidarité » entre jeunes qui était plus importante « avant ».

Aujourd'hui, « la violence » des adultes, des jeunes, des véhicules est un frein puissant à l'autonomie des jeunes dans leurs déplacements. Il est donc complètement inenvisageable pour ces parents de laisser leurs enfants ou pré-adolescents se déplacer seuls, à pied ou à vélo. Par ailleurs, lorsque l'autorisation d'aller seul au collège est accordée, cela ne signifie pas que celle-ci s'étende à tous les quartiers de la ville ni même au centre-ville. Certains parents ne laissent pas leurs adolescents se promener seuls en centre-ville avant 15 ans.

Cette crainte semble multipliée lorsque les enfants sont des filles. Les mères et pères qui ont été interviewés admettent sans ambages qu'ils redoutent encore plus les agressions ou même simplement les interpellations déplacées pour leurs filles. Que ce soit à La Chamberlière ou au Polygone, les parents redoutent à la fois les adultes malveillants (une crainte régulièrement alimentée par les faits divers : « avec tout ce qu'on voit maintenant »), et les groupes de jeunes hommes « qui trainent dans le quartier ».

Concernant le vélo, les interviewés remarquent que peu de personnes semblent pratiquer le vélo dans leurs quartiers. En revanche, ceux qui le pratiquent sont vraiment des convaincus : ils aiment le vélo et savent rouler en ville, quel que soit leur âge. À noter que l'un des interviewés, âgé d'une vingtaine d'années, a souligné que faire du vélo n'est pas très valorisant socialement dans les quartiers sensibles. La pratique du vélo ne provoque pas de moqueries ou de remarques malveillantes, mais elle peut sembler en décalage avec un des marqueurs de réussite sociale ou d'accès à l'âge adulte qu'est la possession d'une automobile. L'un des habitants a ainsi résumé : « le vélo c'est bobo, la voiture c'est l'évasion ». Seuls les vélos BMX, qui permettent de réaliser certaines acrobaties bénéficient d'une image plus positive dans les quartiers (peut-être aussi parce que ces vélos permettent des prises de risques physiques, qui peuvent s'inscrire dans les transgressions adolescentes, voire certaines conduites ordaliques).

Même si peu de personnes pratiquent le vélo dans ces quartiers, certains habitants estiment injuste le fait qu'il n'y ait pas de stations de Libélo dans les quartiers de La Chamberlière, du Polygone ou du Plan. Pour eux, il s'agit là d'une forme d'exclusion, voire de stigmatisation des habitants, qui n'auraient pas les mêmes droits que les autres.

5.5. Les personnes atteintes de maladies chroniques

Nous avons rencontré, dans le cadre de cette étude, la présidente de l'association Drôme-Ardèche des Insuffisants Rénaux (ADAIR). Cette pathologie, comme d'autres pathologies chroniques somatiques (diabète, maladies cardio-vasculaires, cancers, etc.), n'entrave pas l'activité physique et les mobilités actives, ni même l'activité sportive lorsqu'elle est bien adaptée à l'état de la personne. Une activité physique douce est conseillée, dans le cadre d'une bonne hygiène de vie, car elle aide, notamment, à réguler la tension artérielle (l'hypertension contribue à endommager les fonctions rénales) et à stabiliser l'état de santé de la personne, en étant bénéfique sur de nombreux aspects de la santé (régulation de la glycémie, souplesse des articulations, etc.). En revanche, il semble que les clubs sportifs ne proposent pas ou rarement des activités qui prennent en compte les spécificités et vulnérabilités des patients insuffisants rénaux ou atteints d'autres pathologies chroniques.

Reste que les insuffisants rénaux dialysés¹⁰ (non greffés) sont confrontés à la contrainte de la mauvaise élimination des déchets contenus dans les urines, qui les oblige à une consommation de liquides extrêmement modérée (50 cl d'eau par jour pour un adulte en moyenne), ces déchets étant éliminés uniquement au moment de la dialyse. Cette limitation drastique de la consommation d'eau doit s'accompagner de l'évitement de toute situation qui peut engendrer ou aggraver la soif : effort physique intensif, chaleur.

Il est ainsi recommandé aux insuffisants rénaux, notamment dans le cadre de l'éducation thérapeutique du patient, de marcher chaque jour (environ 30 minutes), à une allure modérée, qui ne provoque pas de fatigue ni n'engendre de soif.

L'exemple des insuffisants rénaux illustre à la fois tout l'intérêt de l'activité physique douce et des mobilités actives (qu'il s'agisse de la marche ou du vélo), mais aussi le fait que cette activité, pour être complètement profitable au patient et ne pas créer d'autres problèmes, doit être pratiquée avec certaines précautions. Outre les informations qui sont transmises aux personnes concernées par leur médecin, ou par d'autres professionnels en charge de l'éducation thérapeutique, il y a un enjeu à aménager la ville pour les personnes porteuses d'une maladie chronique physique.

Pour ces personnes, comme pour les personnes âgées concernées par une difficulté de mobilité, il est important de prévoir les moyens pour qu'elles puissent emprunter des itinéraires (notamment dans le cadre de la marche en tant qu'activité physique de loisir et « d'entretien ») qui prennent en compte leur fatigabilité et leur vulnérabilité, ces moyens étant principalement :

- des bancs ou sièges pour leur permettre de se reposer au cours d'un parcours de promenade ;
- le fait que ces bancs soient à l'ombre, pour éviter les dangers et la fatigue que peut engendrer l'exposition au soleil, notamment en été ;
- des toilettes publiques.

En ce qui concerne les pathologies chroniques en lien avec la santé mentale (psychoses notamment) ou des dégénérescences séniles, neurologiques (maladie d'Alzheimer et apparenté) de certains handicaps neurologiques (autisme) ou psychomoteurs (personnes infirmes moteurs-cérébraux), l'activité physique est également vivement conseillée par le corps médical, à la fois pour contribuer à maintenir un bon état de santé somatique (souvent fragilisé par la maladie mentale ou neurologique, ou par ces handicaps qui touchent à certaines fonctions cognitives), mais aussi pour réduire la dépressivité, l'anxiété, et aussi pour réinvestir, autant que possible, son corps, avec ce que cela implique en matière d'estime de soi, mais aussi de rapport aux autres.

La marche et le vélo font partie des activités conseillées, tant que la marche est possible (notamment avant les stades avancés des maladies neurologiques qui peuvent entraîner de grandes difficultés à marcher, des pertes d'équilibre, notamment dans le cas de la maladie de Parkinson). Néanmoins, pour les personnes qui présentent des troubles du comportement du fait de leur pathologie psychiatrique ou neurologique, se posent des problèmes très spécifiques :

- les problèmes de perte de mémoire et de désorientation (Alzheimer notamment) ;
- le manque éventuel de tolérance et de bienveillance des autres usagers des espaces publics face à certains comportements qui peuvent paraître ridicules ou agressifs.

Il y a ainsi un véritable enjeu à améliorer l'information du grand public, et à développer la tolérance et la bienveillance de tous face aux personnes concernées par une maladie mentale ou neurologique. Ces enjeux sont travaillés dans les villes, et à Valence notamment, dans le cadre de la manifestation nationale annuelle des Semaines d'Information en Santé Mentale¹¹, qui abordent différents thèmes tous les ans, avec pour objectif principal une meilleure insertion dans la cité des personnes concernées par ces pathologies et handicaps.

¹⁰ L'insuffisance rénale est la conséquence de l'évolution des maladies qui détruisent les reins. L'organisme est petit à petit empoisonné par les déchets qui ne sont plus éliminés par le rein. L'insuffisance rénale est dite chronique lorsque cette perte de fonction est progressive et que les lésions présentes dans les reins sont définitives. Dans bien des cas, elle progresse graduellement, pendant plusieurs années. La fonction rénale est mesurée par le taux de la créatinine sanguine, mais ce taux varie avec la masse musculaire et le sexe de la personne. C'est pourquoi le degré d'insuffisance rénale est défini par le débit de filtration glomérulaire, mesuré par la clairance de la créatinine, plus précise. L'insuffisance rénale terminale est le stade ultime de l'insuffisance rénale chronique : la perte de la fonction rénale est telle que la vie de la personne est en danger à court terme. En effet, le rein n'est plus capable d'éliminer les toxines et le potassium. L'hyperkaliémie (trop de potassium dans le sang) peut provoquer un arrêt cardiaque. L'élimination urinaire journalière (diurèse) est mal adaptée, ce qui provoque une surcharge en eau et en sel. Cette surcharge hydrosodée peut également provoquer une hypertension artérielle. De plus, le déficit de production d'érythropoïétine par le rein malade provoque une anémie.

<http://www.fondation-du-rein.org/comprendre-votre-maladie/quest-ce-que-la-dialyse.html>

¹¹ Semaine de la Santé Mentale à Valence, édition 2017 : <http://www.valence.fr/fr/vivre-a-valence/sante/semaines-d-information-sur-la-sante-mentale.html>

Là encore certains enjeux se croisent avec ceux de l'insertion des personnes âgées dépendantes concernées par une dégénérescence sénile. Ces dernières années, des expériences ont vu le jour en France ou à l'étranger de quartiers ou villes « bienveillantes », où les commerçants, les agents des services publics (poste, transports en commun, etc.) sont formés au contact de ces personnes vulnérables pour les aider notamment à s'orienter ou à joindre des ressources spécifiques au besoin. Ces territoires prennent aussi en compte les besoins spécifiques de ces personnes en matière de déplacements¹².

Des réseaux existent qui formalisent cette attention comme les « villes amies des aînés », ou les « villes amies des démences », etc. Dans tous les cas, ces approches visent à améliorer l'attention et la bienveillance de tous, face à ces personnes dont les capacités cognitives et intellectuelles sont fragilisées par la maladie ou le handicap. Ces approches peuvent, en rendant la ville plus accueillante et bienveillante pour ces personnes, favoriser et faciliter l'activité physique et les mobilités actives en ville.

¹² <http://www.villesamiesdesaines-rf.fr/espaces-exterieurs-et-batiments>
<http://www.villesamiesdesaines-rf.fr/transports-et-mobilite>
<https://alzheimer.be/nos-projets/ville-amie-demence/>

Lorsqu'une contrainte pour la marchabilité ou la cyclabilité a été identifiée sur une rue, l'ensemble de la rue a été coloré.

Légende

- Itinéraire / endroit apprécié pour la marche loisir
- Itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne
- Itinéraire à aménager / valoriser
- Sécurité des lieux à améliorer
- Marchabilité contrainte
- Zones piétonnes

Figure 13 : Synthèse cartographique des itinéraires à pied commentés par les habitants (source : Fond de carte élaboré à partir des données de la Direction Commune du Système d'Information de Valence Romans Agglo)

6.2. Parcours à vélo

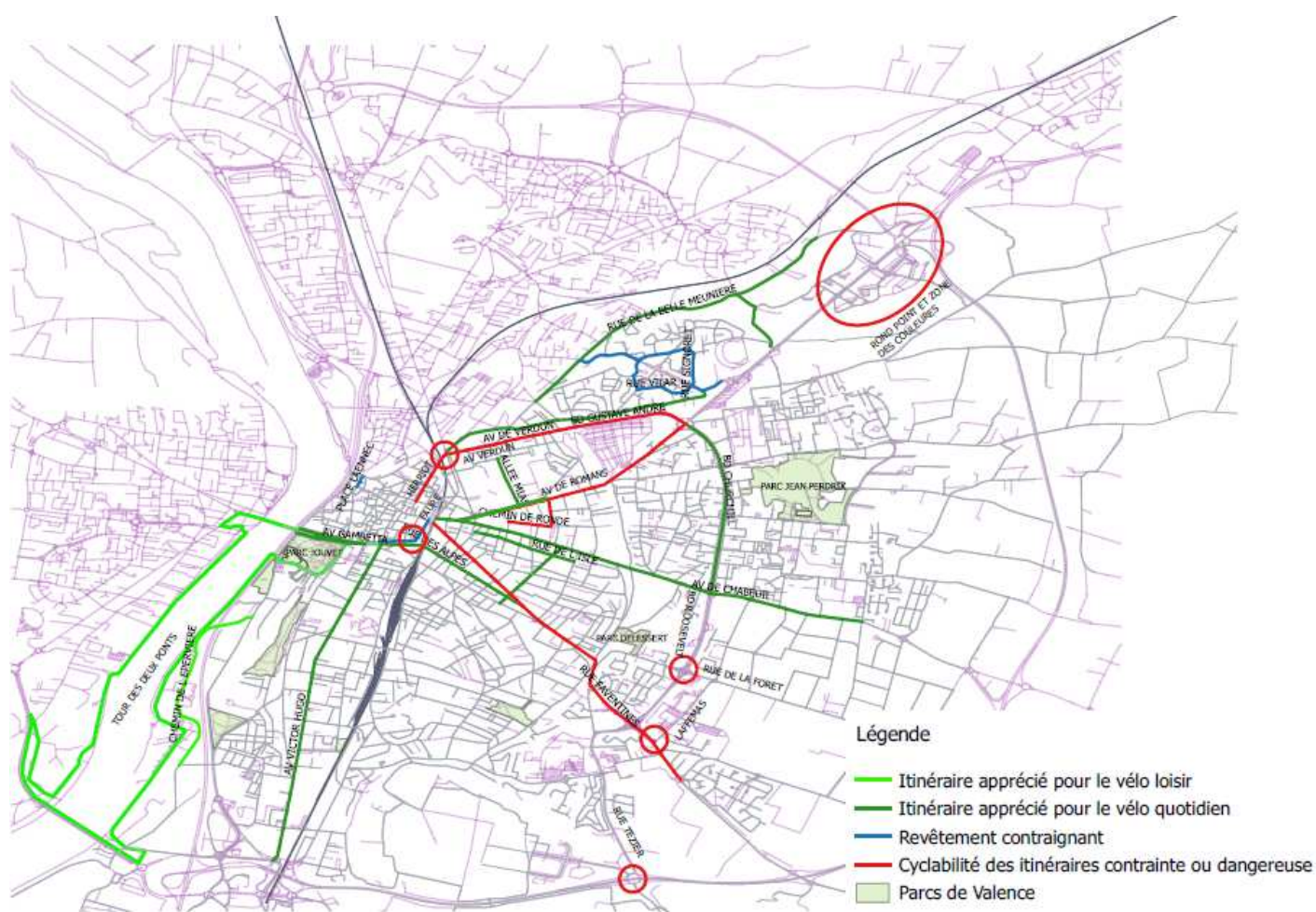


Figure 14 : Synthèse cartographique des itinéraires à vélo commentés par les habitants (source : Fond de carte élaboré à partir des données de la Direction Commune du Système d'Information de Valence Romans Agglo)

6.3. Détail des itinéraires commentés par les habitants lors des parcours

Les tableaux suivants viennent compléter les cartes ci-dessus. Les codes couleurs reprennent ceux des légendes utilisées dans les cartes respectives.

6.3.1. Parcours à pied

Rue / itinéraire / croisement	Catégorie	Commentaires
Tour des deux ponts	itinéraire / endroit apprécié pour la marche loisir	itinéraire de loisir apprécié par tous publics
CHEMIN DE L'ÉPERVIÈRE	itinéraire / endroit apprécié pour la marche loisir	itinéraire de loisir apprécié par tous publics
PARC JOUVET	itinéraire / endroit apprécié pour la marche loisir	point d'attraction, tous âges et quartiers de résidence confondus (pelouses, jeux pour enfants, animaux, canaux)
PARC JEAN PERDRIX	itinéraire / endroit apprécié pour la marche loisir	nature, point de vue, château d'eau (mais enjeu de la sécurité important)
PARC DELESSERT	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	verdure, aire de jeux pour enfants, surtout parc de quartier mais itinéraire agréable en direction du pôle universitaire
PLACE DE LAMARTINE	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	aire de jeux, bancs
PLACE GARDON	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	itinéraire en dehors des grands axes très fréquentés par les véhicules motorisés, présence de bancs
RUE BARNAVE	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	zone de rencontre, agréable pour les modes actifs
ALLÉE MIAS	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	bordée d'arbres et à l'écart des voies de circulation motorisée
BLVD GENERAL DE GAULLE	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	trottoirs larges, arbres, bancs
RUE DU MARECHAL LYAUTEY	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	itinéraire sécurisé
RUE DU MARECHAL JOFFRE	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	itinéraire sécurisé, mais trottoirs en mauvais état sur le bas de l'avenue
FAUBOURG SAINT-JACQUES	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	trottoirs larges et sécurisés
AV VICTOR HUGO	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	partie piétonne agréable, partie non piétonne sécurisée pour les piétons
AV FELIX FAURE	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	trottoirs larges
AV MAURICE FAURE	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	présence de verdure, bancs, trottoirs assez larges, itinéraire sécurisé
AV DE VALENSOLLES	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	itinéraire sécurisé
RUE JULES FERRY	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	itinéraire sécurisé
RUE ALBERT THOMAS	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	trottoirs assez larges, itinéraire sécurisé
RUE GASPARD MONGE	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	itinéraire sécurisé
RUE DU MÉDECIN GAL SIMOND	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	itinéraire sécurisé
AV DE LA COMÈTE	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	itinéraire pratique permettant de relier le parking gratuit centre-ville via le parc Jouvét
RUE BARTH. DE LAFFEMAS	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	trottoirs larges, arbres
Tour de la Chamberlière	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	itinéraire de petite promenade dominicale pour les habitants du quartier
Quartier Châteauevert	itinéraire / endroit apprécié pour la marche quotidienne	quartier agréable, présence des canaux
Parkings entre Polygone et centre-ville	itinéraire à formaliser / valoriser	raccourci utilisé pour passer de l'avenue de Verdun ou de la Marne au centre-ville
Plateau de Lautagne	sécurité des endroits / des parcours à améliorer	plateau agréable (nature, vue) mais sentiment d'isolement et donc de vulnérabilité
CHEMIN DES CONTREBANDIERS	sécurité des endroits / des parcours à améliorer	itinéraire agréable (verdure, vue, voire raccourci) mais sentiment d'isolement et donc de vulnérabilité
Parking du Polygone	sécurité des endroits / des parcours à améliorer	sentiment d'insécurité à certaines heures
COTE SAINT-ESTÈVE	marchabilité contrainte des itinéraires	rampes / sols / luminosité
COTE SAINT-MARTIN	marchabilité contrainte des itinéraires	rampes / sols / luminosité
COTE SYLVANTE	marchabilité contrainte des itinéraires	rampes / sols / luminosité
COTE DE LA VOUTE	marchabilité contrainte des itinéraires	rampes / sols / luminosité
BLVD BANCEL	marchabilité contrainte des itinéraires	revêtement du sol (glissant)
AV GAMBETTA	marchabilité contrainte des itinéraires	revêtement du sol (glissant)
PLACE LAENNEC	marchabilité contrainte des itinéraires	revêtement du sol (glissant)
RUE CHÂTEAUVERT	marchabilité contrainte des itinéraires	trottoirs très étroits
RUE DU RENARD	marchabilité contrainte des itinéraires	manque d'éclairage, sentiment de vulnérabilité
AV JEAN CLÉMENT	marchabilité contrainte des itinéraires	trottoirs étroits et mal entretenus
RUE FAVENTINES	marchabilité contrainte des itinéraires	trottoirs étroits, proximité des véhicules
Passage Chamberlière / Valence2	marchabilité contrainte des itinéraires	avenue de Romans = coupure entre La Chamberlière et Valence 2 (passage zébré sans feu tricolore + souterrain anxiogène)
Rond-point et zone des Couleures	marchabilité contrainte des itinéraires	carrefour et zone dangereux pour les piétons, vitesse élevée des véhicules, absence de trottoirs

Tableau 1 : Détails sur les itinéraires à pied commentés par les habitants (source : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura)

6.3.1. Parcours à vélo

Rue / itinéraire / croisement	Catégorie	Commentaires
Tour des 2 ponts	itinéraire apprécié pour le vélo loisir	itinéraire de loisir apprécié par tous publics
CHEMIN DE L'ÉPÉRIÈRE	itinéraire apprécié pour le vélo loisir	itinéraire de loisir apprécié par tous publics
AV VICTOR HUGO	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	bande/piste cyclable jugée confortable malgré certaines incivilités des piétons et automobilistes
AV DE CHABEUIL	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	bande cyclable jugée confortable qui rend cet itinéraire pratique, malgré le dénivelé dans le sens de la montée
RUE FAVENTINES	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	bande cyclable jugée pratique mais étroite (voir ci-dessous)
FAUBOURG SAINT JACQUES	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	appréciée pour le partage de la chaussée avec les bus
RUE DES ALPES	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	bande cyclable jugée pratique mais étroite
RUE DE COULMIERS	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	itinéraire en dehors des grands axes très fréquentés par les véhicules motorisés
RUE MIRABEAU	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	itinéraire en dehors des grands axes très fréquentés par les véhicules motorisés
RUE DE L'ISLE	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	itinéraire en dehors des grands axes très fréquentés par les véhicules motorisés
BD CHURCHILL	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	bande cyclable délimitée, itinéraire sécurisant
BD KENNEDY	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	bande cyclable délimitée, itinéraire sécurisant
AV GAMBETTA	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	appréciée pour le partage de la chaussée avec les bus
RUE BARNAVE	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	zone de rencontre, agréable pour les modes actifs
ALLÉE MIAS	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	bordée d'arbres et à l'écart des voies de circulation motorisée
BD GENERAL DE GAULLE	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	appréciée pour le partage de la chaussée avec les bus
RUE DE LA BELLE MEUNIÈRE	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	présence de végétation, aspect bucolique
CHE DE VALENCE A ST MARCEL	itinéraire apprécié pour le vélo quotidien	présence de végétation, aspect bucolique
BD BANCEL	revêtement contraignant	revêtement du sol (glissant)
PLACE LAENNEC	revêtement contraignant	revêtement du sol (glissant)
BD MAURICE CLERC	revêtement contraignant	revêtement du sol (glissant)
RUE SIGNORET	revêtement contraignant	revêtement du sol (trous)
RUE VILAR	revêtement contraignant	revêtement du sol (trous)
BD GUSTAVE ANDRÉ	cyclabilité des itinéraires contrainte ou dangereuse	vitesse et proximité des véhicules, aménagements cyclables manquants
AV DE VERDUN	cyclabilité des itinéraires contrainte ou dangereuse	étroitesse de la bande cyclable
AV DE ROMANS	cyclabilité des itinéraires contrainte ou dangereuse	étroitesse de la bande cyclable même si elle est jugée pratique
AV DU PRÉSIDENT HERRIOT	cyclabilité des itinéraires contrainte ou dangereuse	très passant, pas d'aménagements pour les cyclistes, proximité des véhicules
RUE FAVENTINES	cyclabilité des itinéraires contrainte ou dangereuse	étroitesse de la bande cyclable à certains endroits
CHEMIN DE RONDE	cyclabilité des itinéraires contrainte ou dangereuse	cyclistes coincés entre un mur et les véhicules
Rond-point et zone des Couleures	cyclabilité des itinéraires contrainte ou dangereuse	carrefour et zone dangereux pour les cyclistes, vitesse élevée des véhicules, pas de voie pour les cyclistes
Croisement Gambetta, Alpes, Faure	cyclabilité des itinéraires contrainte ou dangereuse	carrefour dangereux et complexe pour les cyclistes, descente du vélo fréquente
Rond-point Laffemas / Faventines	cyclabilité des itinéraires contrainte ou dangereuse	carrefour jugé dangereux pour les cyclistes
Rond-point Tezier / Montéléger / Lautagne	cyclabilité des itinéraires contrainte ou dangereuse	carrefour jugé dangereux pour les cyclistes
Croisement Roosevelt, rue de la Forêt	cyclabilité des itinéraires contrainte ou dangereuse	carrefour jugé dangereux pour les cyclistes
Rond-point Verdun / Herriot / Carnot	cyclabilité des itinéraires contrainte ou dangereuse	carrefour dangereux pour les cyclistes, sas vélo pas bien compris par les automobilistes

Tableau 2 : Détails sur les itinéraires à vélo commentés par les habitants (source : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura)

7. Enjeux identifiés

7.1. Fiches par public et par territoire

7.1.1. Fiche “actifs”

Problème identifié / diagnostic

Les actifs ont différentes contraintes à prendre en compte lorsqu'ils se déplacent pour aller travailler :

- arriver à l'heure au travail ;
- arriver dans une tenue/un état appropriés à l'activité professionnelle (rendez-vous professionnels, contacts avec clients etc...) ;
- maîtriser leur emploi du temps personnel (enfants, contraintes domestiques à assumer après le travail,...).

Pour la pratique du vélo, les conditions proposées par quelques entreprises sont facilitantes : parking pour vélo, présence d'un Plan de mobilité, indemnité kilométrique vélo... mais souvent insuffisantes. Par ailleurs, les PME-PMI ne proposent que rarement de telles aides.

Le développement du vélo électrique peut-être une opportunité pour les actifs car il facilite l'arrivée au lieu de travail dans un état adapté à l'activité professionnelle (tenue, fatigue...).

Par ailleurs, les actifs essayent, pour certains, de se maintenir en forme (contrôle du poids, souci d'être en bonne santé, équilibre psychologique) et expriment le besoin de se détendre/de décompresser avant et surtout après le travail. Le fait de parler à d'autres personnes, sur les trajets quotidiens (pas forcément à des collègues) peut les aider à se détendre et est recherché par certains (rencontres en marchant, vélo en groupe pour aller travailler). Les déplacements peuvent être une opportunité de sociabilité, d'ouverture du réseau social, dans un monde où les rencontres physiques sont de plus en plus restreintes aux réseaux bien organisés (travail, famille, cercle d'amis...).

Néanmoins l'activité physique elle-même est souvent vue comme un élément permettant de se détendre.

Les mobilités actives peuvent permettre cela lorsqu'elles ne renforcent pas les contraintes sus-citées.

Objectif général

Augmenter les déplacements à pied ou à vélo chez les actifs en favorisant le choix d'un mode de déplacement actif par rapport au bus ou à la voiture personnelle.

Objectifs spécifiques

- Rendre attractifs (sécurisation et agréments) pour les piétons et les cyclistes les axes les plus fréquentés par les actifs.
- Rendre attractifs la marche et le vélo pour aller au travail (que ce soit au quotidien, de manière régulière mais espacée ou ponctuellement) en accompagnant les entreprises dans cette démarche.

Publics cibles

Personnes ayant une activité professionnelle à l'intérieur des villes, d'agglomérations disposant d'une continuité urbaine suffisante pour marcher et pour se déplacer à vélo (sur des voies à 50 km/h maximum de préférence).

Proposition d'actions

Mise en évidence d'itinéraires

- Mettre en place une signalisation des temps de trajet à pied et à vélo entre des grands points de repères bien identifiés dans la ville, en s'appuyant sur les axes les plus agréables (parcs, aménagements piétons et cyclables, axes avec peu de trafic, passages malins), afin que les personnes puissent mieux connaître/maîtriser leur temps de déplacements maison/travail/maison.
- Créer une carte des temps de trajets à pied et à vélo en ville et les distribuer en entreprises.

Aménagements, amélioration des cheminements liés à des coupures urbaines

- Développer les aménagements cyclables, abaisser la vitesse sur les voies en direction des zones d'activité ce qui permettra d'améliorer la sécurité et le sentiment de sécurité des trajets.
- Créer/développer des espaces de stationnement de vélos (sécurisés) dans les quartiers identifiés comme étant de fortes zones d'emploi.

Mise en valeur des agréments et des « passages malins »

- Développer les agréments dans les principales zones d'activité pour encourager les mobilités actives pendant la pause méridienne.

Communication

- Informer sur les applications ou sites internet existants : calcul des temps de trajets (comme <https://www.geovelo.fr>), déplacements les moins exposés à la pollution (<https://www.airtogo.fr/>).
- Développer l'information sur les bienfaits des mobilités actives sur le contrôle du poids, la santé, les capacités cognitives, ... par le biais de la médecine du travail, les médecins généralistes, l'affichage et les journaux municipaux.
- Communiquer sur les moyens de garer son vélo en réduisant au maximum les risques de vol (antivols, marquage Bicycode® de vélos, sensibilisation à l'accrochage des vélos, ...).
- Informer les actifs sur les dispositifs de location de vélo en libre-service.
- Amener les actifs à prendre conscience du temps qui peut être gagné avec ces modes de déplacement.

Apprentissage, accompagnement

- Proposer/développer des « pédibus » ou « vélobus » d'actifs sur certains grands axes identifiés par les entreprises / dans certains quartiers, régulièrement (heures de pointe) ou lors de temps particuliers. Cette action permettra de favoriser la convivialité, les opportunités d'échanger avec d'autres salariés, voire d'étendre son réseau social (site internet pour se retrouver afin de marcher ou de rouler ensemble en allant au travail).
- Proposer/développer des actions pour accompagner les actifs sur le choix de leur itinéraire domicile-travail.
- En s'appuyant sur le tissu associatif existant localement, développer l'accès à des cours de vélos en vélo-école pour les cyclistes amateurs qui ne savent pas/redoutent de rouler en ville : « remise en selle », apprentissage du vélo adapté au milieu urbain, entretien et réparation, mais aussi « vêtements malins » qui facilitent l'usage du vélo tout en étant adaptés à la dimension « formelle » de certaines professions.
- Accompagner les entreprises dans des démarches incitatives à la pratique de la marche et du vélo pour aller au travail (par exemple conseil et mise à disposition d'outils pour aider à l'animation au sein des entreprises, offres tarifaires sur des services de mobilité, aides financières pour achats de vélos dans les Plans de mobilité d'entreprises ou d'administrations). Cet accompagnement permettra notamment de faciliter les démarches suivantes :
 - o Si les locaux des entreprises le permettent, mettre en place quelques douches (notamment pour les cyclistes) et faciliter leur accès, ainsi que des stationnements sécurisés pour les vélos.
 - o Informer et inciter à la prise en charge de l'indemnité kilométrique vélo par les entreprises.
 - o Accentuer les actions pour rendre effective l'utilisation de la marche ou du vélo dans les déplacements professionnels (parc de VAE d'entreprise par exemple).

Ressources internes nécessaires

- Services d'aménagement de l'Espace Public (voirie, éclairage, signalétique, urbanisme, espaces verts, politique de la ville)
- Services liés aux déplacements
- Service de Santé Publique
- Service Communication

Partenaires

- Associations de cyclistes, de marcheurs urbains, ...
- Grandes entreprises qui ont un Plan de mobilité
- Direction, managers et services communication des entreprises
- Comités d'entreprises
- Médecine du travail
- Parc d'activités, parc d'entreprises
- Associations sportives d'entreprises
- Service de location de vélo en libre-service
- Vendeurs de vélos (diffusion d'informations)



Outils

Se référer au paragraphe 7.2 « Quelques outils »

7.1.2. Fiche “étudiants”

Problème identifié / diagnostic

Les étudiants/jeunes sont peu investis dans les mobilités actives. Ils prennent souvent le bus pour leurs déplacements en ville, mais marchent peu et font peu de vélo. Ils préfèrent avoir des repères en termes d’horaires de bus et prendre le bus à plusieurs pour discuter en groupe.

L’aspect convivial de l’usage des transports en commun est décrit par les étudiants interviewés.

Ils marchent lorsqu’ils ne peuvent pas prendre le bus, prennent la voiture lorsqu’ils en ont une pour aller à l’université, s’ils peuvent se garer, ou lors de leurs déplacements la nuit. Leurs déplacements en soirée concernent leurs loisirs mais également les emplois qu’ils peuvent assurer. Lorsqu’ils marchent, ils préfèrent des itinéraires qui présentent des agréments.

Ils n’ont pas l’habitude de faire du vélo, ils ont eu pour certains une pratique ludique du vélo mais n’ont pas continué par une pratique urbaine. Ils connaissent donc peu les itinéraires adaptés à la pratique du vélo. Pour certains, le vélo n’est pas socialement valorisant, voire il peut être perçu comme socialement « déclassant », notamment en quartiers prioritaires de politique de la ville (QPV), ou comme une entrave à la séduction. En outre, certains étudiants ont des difficultés à ranger leur vélo (manque de place à domicile).

Un manque de connaissance sur les ressources et les services existants (conditions et tarifs de location de vélos en libre-service, existence d’associations, réparation et entretien de vélos...) est noté.

Par ailleurs, les habitudes de marche ne sont pas prises pour les années à venir et seront peut-être difficiles à mobiliser lorsque ces jeunes seront dans la vie active.

Garçons et filles sont attentifs à leur apparence physique et à leur poids : l’activité physique est un moyen bien identifié pour « soigner » cette apparence (notamment au niveau minceur et musculation).

Sportifs ou non, les étudiants tiennent également à arriver dans une tenue / un état appropriés à leur destination (lieux d’enseignements, lieux de loisirs, lieux de sortie...).

Objectif général

Augmenter les déplacements à pied ou à vélo chez les étudiants en les encourageant à se déplacer davantage en marchant ou à vélo, plutôt que de prendre le bus ou leur voiture.

Objectifs spécifiques

- Faciliter le repérage des trajets vers les lieux d’enseignement (universités/lieux de formation), en termes de temps de trajet.
- Favoriser l’attractivité de la marche/du vélo, comme outils de sociabilité adaptés aux attentes des jeunes (aspect convivial, festif, de lien social).
- Faciliter l’accès au vélo (vélos de location, achat de vélo d’occasion, réparation, entretien...).
- Faciliter le rangement des vélos à proximité des sites universitaires (enseignement, logement, administration, équipements sportifs dédiés...).
- Augmenter le niveau de connaissances des étudiants sur la pratique urbaine du vélo et sur les services proposés sur leur territoire.
- Promouvoir la marche et le vélo comme une activité physique qui permet d’entretenir le corps (maîtrise du poids, musculation...).
- Renforcer l’attractivité du vélo en prenant en compte dans la communication sur le vélo, les attentes et les stratégies des jeunes autour de la séduction.

Publics cibles

Étudiants

Proposition d'actions Mise en évidence d'itinéraires - Mettre en place une signalisation des temps de trajet vers les grands lieux d'enseignement dans les villes, en signalant les passages agréables (axes avec peu de trafic, présence d'aménagements piétons et cyclables, lieux d'intérêt comme bibliothèques, parcs ...). - Créer/promouvoir une carte des temps de trajets à pied et à vélo en ville et les distribuer dans les universités. Aménagements - Développer les zones de stationnements sécurisés pour vélos, au sein des universités et à proximité des cités universitaires (en lien avec le Crous). Communication - Développer des événements festifs et conviviaux autour de la marche et du vélo (tout type de vélo), plusieurs fois dans l'année, pour favoriser la sociabilité, faciliter l'émergence de représentations positives autour de la sociabilité liée aux mobilités actives et informer sur les ressources et les services présents dans le territoire (associations ou services de prêt, de location, de réparation et d'entretien de vélo). Profiter d'événements nationaux ou internationaux existant (ex fête du vélo, journée sans voiture, semaine européenne de la mobilité durable...) pour les décliner localement. - Informer les étudiants sur les différentes possibilités pour stationner leur vélo, notamment la nuit, à proximité du domicile. - Informer les étudiants sur les liens qui peuvent exister entre mobilités actives et maîtrise du poids, entretien musculaire (ex : effets de la marche rapide sur muscles fessiers, abdos,...). - Informer sur les applications ou sites internet existants : calcul des temps de trajets (comme https://www.geovelo.fr), déplacements les moins exposés à la pollution (https://www.airtogo.fr/). Apprentissage, accompagnement - Accompagner les universités à mettre en place à destination des étudiants des démarches incitatives à la pratique de la marche et du vélo pour les déplacements quotidiens (conseil et mise à disposition d'outils pour aider à l'animation au sein des universités, aides logistiques et financières pour l'organisation d'événements, offres tarifaires sur des services de mobilité). - Développer des animations collectives pour la découverte des différents grands trajets menant aux lieux d'étude (ex : aborder les enjeux liés aux déplacements dans les journées d'intégration et de parrainage, mise en place de vélobus/pédibus des deuxièmes années pour les nouveaux arrivants). - Accompagner le passage d'une pratique de loisirs à une pratique de déplacement quotidienne en proposant des formations type vélo-école pour apprendre le vélo en ville et pour se familiariser avec certains itinéraires urbains.
Ressources internes nécessaires - Services d'aménagement de l'Espace Public (voirie, éclairage, signalétique, urbanisme, espaces verts, politique de la ville) - Services liés aux déplacements - Service communication
Partenaires - Universités et établissements d'enseignements supérieurs - Services de santé universitaire - Services communication des universités - Associations étudiantes - Clubs de randonnée, clubs de marche sportive, clubs cyclistes - Associations de cyclistes urbains, d'autoréparation - Crous / Agence de développement universitaire (Valence)
Outils Se référer au paragraphe 7.2 « Quelques outils »

7.1.3. Fiche “personnes âgées”

Problème identifié / diagnostic

Les personnes âgées interviewées choisissent la marche ou le vélo parce que globalement elles connaissent les bienfaits de l'activité physique pour la santé et pour la sociabilité. Cette pratique peut être ancienne mais a pu faire suite à une sensibilité nouvelle à la préservation de l'environnement ou encore au désir ou à l'obligation de ne plus utiliser la voiture.

Quelle que soit la personne âgée, l'une des problématiques de santé qui concerne le plus les personnes âgées est celle des chutes, dans l'espace domestique ou à l'extérieur. Les chutes sont responsables de nombreuses fractures, qui peuvent entraîner ou accélérer un phénomène de dépendance¹³.

Les personnes âgées interviewées en sont conscientes et redoutent de tomber (en trébuchant sur un obstacle, en perdant l'équilibre du fait d'un sol en pente, en glissant ou encore en étant « bousculées » par d'autres piétons ou par des cyclistes). La peur de tomber peut freiner la marche à l'extérieur du domicile, même chez des personnes motivées pour sortir de chez elles.

Les dangers ou obstacles sur la voie publique peuvent de facto favoriser les chutes.

Objectif général

Améliorer les conditions de marche en ville pour les personnes âgées/les personnes à mobilité réduite, notamment sur les voies publiques les plus fréquentées

Objectifs spécifiques

- Réduire les obstacles physiques sur la voie publique afin de sécuriser et de faciliter la marche (trottoirs, revêtements, encombrement des trottoirs, absence de bateaux de trottoirs)
- Faciliter l'effort de la marche pour les personnes âgées/à mobilité réduite
- Renforcer le sentiment de sécurité sur certains points où l'éclairage et/ou la circulation piétonne est faible

Publics cibles

Personnes âgées de plus de 65 ans ou plus

Proposition d'actions

Aménagements, amélioration des cheminements liés à des coupures urbaines

- Améliorer l'adhérence des sols aujourd'hui glissants (notamment en cas de pluie) sur les itinéraires les plus fréquentés et ne pas utiliser ce même type de revêtement sur les nouveaux travaux réalisés.
- Réduire les obstacles qui peuvent faire trébucher : décalages de dallage/pavage qui créent des butées plus ou moins importantes, racines d'arbres, trous sur les trottoirs, quilles grises pas toujours bien repérées.
- Réduire les contextes qui peuvent créer une perte d'équilibre sur les itinéraires les plus fréquentés : absence de bateaux de trottoirs, bateaux de trottoirs très pentus, trottoirs en pente vers la chaussée, marches trop hautes, absence ou discontinuité des rampes dans les escaliers.
- Déployer des bancs/sièges sur les itinéraires les plus fréquentés/les trajets de promenade les plus utilisés.

Amélioration des cheminements liés à des coupures psychologiques

- Renforcer les présences sécurisantes (co-veillance de la population...).
- Renforcer l'éclairage urbain en certains points.

Apprentissage, accompagnement

- Promouvoir/soutenir les marches urbaines en petits groupes, pour favoriser la convivialité (avec associations de retraités, de quartier, etc...).
- Proposer la pratique de la marche et du vélo dans les actions santé et les activités physiques à destination des seniors dans tous les quartiers.

¹³ <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/fr/>
<http://inpes.santepubliquefrance.fr/10000/themes/accidents/chutes.asp>

Mise en évidence d'itinéraires - Mettre en place une signalisation des temps de trajet vers les grands lieux d'intérêts en signalant les passages agréables (commerces, bibliothèques, parcs ...).
Ressources internes nécessaires - Services d'aménagement de l'Espace Public (voirie, éclairage, signalétique, urbanisme, espaces verts, politique de la ville) - Services liés aux déplacements - Agglomération - CCAS - Services dédiés aux seniors
Partenaires - Associations de quartier - Centres Sociaux - Associations de retraités - Résidences seniors - Professionnels de santé
Outils Se référer au paragraphe 7.2 « Quelques outils »

7.1.4. Fiche “habitants et parents/enfants”

Problème identifié / diagnostic Les habitants, dans leur vie quotidienne (hors activité professionnelle), sont aussi parfois des parents et se déplacent pour faire les courses, aller vers des lieux de loisirs, avec ou sans leurs enfants, qui parfois se déplacent seuls. Ceux qui utilisent déjà des modes de déplacement actifs attendent globalement des éléments de facilité de circulation, d'agrément et de sécurité, pour mieux investir la ville. Les parents ont des attentes de sécurité marquées, notamment lorsque leurs enfants ont moins de 15 ans. Les personnes interrogées notent le peu d'intérêt qui existe à faire du vélo au sein des quartiers alors que la configuration de ces quartiers favorise, dans le meilleur des cas, la marche au quotidien. En outre, il a été relevé des éléments qui constituent des « frontières » enclavant les quartiers, ce qui entrave ou réduit l'attractivité de la marche et la pratique du vélo. La continuité urbaine favorise les déplacements du quotidien. Par ailleurs, la végétation est largement plébiscitée, de même que la présence d'une petite faune en certains lieux (oiseaux, grenouilles, écureuils...), sans toutefois que celle-ci devienne une entrave (ex : ronces qui débordent sur le trottoir). Les enfants font du vélo dans le cadre de loisirs mais très peu pour leurs déplacements. Les parents qui souhaitent accompagner leurs enfants dans l'apprentissage du vélo en milieu urbain sont très souvent freinés par un fort sentiment d'insécurité routière et aussi quelquefois par la crainte d'agression et de vol.
Objectifs généraux - Faciliter la marchabilité et la cyclabilité en milieu urbain pour accroître l'attractivité des mobilités actives en cohérence avec les contraintes du quotidien, notamment pour les enfants et les adolescents. - Favoriser la mise en place d'habitudes de marche ou d'utilisation du vélo chez les enfants.
Objectifs spécifiques - Réduire les barrières physiques et psychologiques entre les quartiers pour favoriser les échanges à pied entre ces quartiers. - Renforcer et faire connaître les éléments d'agrément qui rendent les trajets et les quartiers attractifs. - Renforcer la sécurité pour les adultes qui se déplacent à pied et à vélo. - Renforcer la sécurité pour les enfants qui se déplacent à pied et à vélo, notamment sans leurs parents. - Rendre la pratique du vélo accessible : accès au vélo (achat, location...), présence de stationnement, présence d'aménagements cyclables continus. - Améliorer la sécurité des itinéraires les plus utilisés.
Publics cibles Les habitants des différents quartiers du territoire (centre-ville et quartiers proches ou éloignés du centre-ville). Les habitants ayant des enfants de moins de 15 ans.
Proposition d'actions <i>Aménagements, amélioration des cheminements liés à des coupures urbaines</i> - Réduire les coupures urbaines qui peuvent impliquer un passage dans des souterrains, des lieux isolés, des traversées d'axes où les voitures roulent vite... - Accroître le nombre d'aménagements pour traverser les grands boulevards en toute sécurité, en s'appuyant notamment sur les passages « naturels » des habitants¹⁴, les passages piétons en surface, bien aménagés, avec feux, et réduire la vitesse des véhicules sur les axes urbains encore à 70 km/h. - Faciliter par des aménagements adaptés, sécurisés et agréables le passage des quartiers périphériques vers le centre-ville, et inversement.

¹⁴ Passages intuitifs des piétons préférant ne pas emprunter les espaces formels, témoignant d'un besoin du marcheur urbain non comblé.

Amélioration des cheminements liés à des coupures psychologiques

- Traiter les passages/lieux qui créent un sentiment d'isolement et de vulnérabilité (effet « tunnel », passages mal éclairés, accotement réduit, ...).

Mise en valeur des agréments et des « passages malins »

- Valoriser tous les « raccourcis » ou « passages malins » qui permettent de gagner du temps, tout en offrant un bon niveau de sécurité.
- Valoriser les éléments d'agrément dans les villes, la visibilité et mise en valeur du patrimoine historique, architectural, industriel peut aussi améliorer l'agrément des trajets.

Marquage des espaces dédiés

- Améliorer la sécurité des marcheurs et cyclistes (y compris dans le signalement). L'éclairage urbain est important, mais aussi la distinction trottoir/chaussée, afin que les piétons soient bien protégés des automobiles. Pour les vélos, la largeur des bandes cyclables¹⁵ et leur continuité est essentielle, surtout pour les « néo-cyclistes ».

Apprentissage, accompagnement

- Développer des événements qui mettent à l'honneur le vélo et la marche à pied (exemple : fermeture d'un quartier aux voitures un dimanche matin) pour permettre à la population de découvrir son quartier différemment et d'avoir une pratique sécurisée.
- Développer les visites liées au patrimoine à pied et à vélo.

Communication

- Informer sur les applications ou sites internet existant : calcul des temps de trajets (comme <https://www.geovelo.fr>), déplacements les moins exposés à la pollution (<https://www.airtogo.fr/>).

En direction de parents/enfants

Apprentissage, accompagnement

- Développer des partenariats avec les établissements scolaires pour réaliser des déplacements à vélo sécurisés pour des sorties scolaires (ex piscine, musée...).
- Former les parents et les enfants à l'usage du vélo en milieu urbain.
- Soutenir, dans l'organisation, les volontés de mise en place de pedibus ou vélobus.

Communication

- Informer les enfants sur l'usage du vélo et ses règles.
- Compléter les informations portant sur la sécurité routière par des informations sur l'intérêt à marcher et l'intérêt à faire du vélo, en sortant des discours uniquement sécuritaires et en argumentant sur les bienfaits (santé, meilleur apprentissage).
- Développer des événements festifs autour de la marche ou du vélo type « La rue aux enfants ».

Aménagements, amélioration des cheminements liés à des coupures urbaines

- Créer des stationnements pour les vélos au sein des écoles (et des collèges/lycées en partenariat avec Département/Région).
- Protéger les enfants des véhicules (trottoirs bien surélevés, feux et passages cloutés, abords des écoles bien dégagés, vite très limitée à côté des écoles).

Amélioration des cheminements liés à des coupures psychologiques

- Développer un environnement bienveillant/co-veillant (sécuriser les trajets et développer un système de « veille » avec les commerces/entreprises situés dans les quartiers où sont les établissements scolaires pour accueillir les enfants si ces derniers sont inquiétés).
- Favoriser les déplacements des enfants/pré-adolescents en groupe et éduquer les enfants à certains comportements de sécurité en cas de danger (d'autant plus que la plupart ont un téléphone portable).

¹⁵ Avec au moins le respect des largeurs réglementaires.



Ressources internes nécessaires

- Services d'aménagement de l'Espace Public (voirie, éclairage, signalétique, urbanisme, espaces verts, politique de la ville)
- Services liés aux déplacements
- Service de Santé Publique
- Service Communication
- Service patrimoine/culture
- Agglomération
- Services scolaires
- Services en lien avec le sport

Partenaires

- Comités et conseils de quartier
- Office du tourisme (valorisation patrimoine/agréments)
- Éducation nationale / établissements scolaires
- Associations de parents d'élèves
- Associations de marcheurs et/ou de cyclistes
- Associations de sécurité routière
- Département / région

Outils

Se référer au paragraphe 7.2 « Quelques outils »

7.1.5. Fiche “personnes atteintes d’une pathologie chronique”

Problème identifié / diagnostic L’activité physique est reconnue comme un axe thérapeutique non médicamenteux à part entière pour les personnes atteintes de maladies chroniques non transmissibles et répond à un enjeu de santé publique. Elle contribue à améliorer l’état de santé et à prévenir l’aggravation et/ou la récurrence. Ses bienfaits constituent un réel apport permettant aux personnes de mieux vivre avec la maladie et mieux supporter les traitements. Enfin, elle favorise le maintien de la qualité de vie. Ainsi, la pratique d’une activité physique modérée et régulière est recommandée la plupart du temps à ces personnes. Les personnes concernées par une pathologie chronique somatique ont souvent des contraintes liées à leur fatigabilité accrue, ou à certains risques spécifiques (maaises pour les diabétiques ou pour les insuffisants cardiaques, difficultés à s’hydrater pour les insuffisants rénaux, essoufflement pour les patients BPCO, fatigue due à la chimiothérapie pour patients atteints d’un cancer,...). Les personnes concernées par une pathologie chronique psychiatrique peuvent souffrir en parallèle de dépressivité et d’une importante prise de poids (générée par les traitements médicamenteux) : l’activité physique leur est également fortement recommandée. Les personnes souffrant de troubles neurologiques et de troubles neuro-dégénératifs peuvent souffrir d’une fatigue accrue, mais également de problèmes d’équilibre (Parkinson), de difficultés à se repérer dans l’espace (Alzheimer...), mais dans tous les cas, la marche est recommandée (ce qui n’est pas le cas du vélo pour ces pathologies, lorsque les symptômes sont avancés), même s’il est parfois souhaitable qu’elle soit accompagnée.
Objectif général Faciliter et encourager la pratique de la marche et du vélo pour les personnes concernées par une pathologie chronique, en prenant en compte leur risque accru de fatigabilité, leurs besoins de lieux de halte.
Objectifs spécifiques - Faciliter la marche et le vélo en créant des espaces de « récupération » et en réduisant les obstacles qui peuvent intensifier la fatigue. - Favoriser les marches conviviales, en groupe, entre malades et avec des non malades.
Publics cibles Personnes atteintes de pathologies chroniques
Proposition d’actions <i>Aménagements, amélioration des cheminements liés à des coupures urbaines</i> - Réduire les obstacles à la marche et au vélo (cf. fiche « personnes âgées »). La marchabilité du centre-ville et sur des trajets vers les parcs doit particulièrement être soignée, car elle est liée à l’accès à des ressources incontournables ou importantes (administrations, services divers, commerces et lieux de loisirs et de sociabilité). - Mettre en place des sièges/bancs pour que les personnes fragilisées/fatiguées par une pathologie puissent s’asseoir facilement (trajets grands axes vers les parcs, administrations, zones commerciales). <i>Communication</i> - Communiquer auprès des adhérents des associations de patients pour les informer/encourager à avoir une activité physique modérée et régulière à travers les mobilités actives, et tout particulièrement la marche, en lien avec le travail déjà réalisé par ces associations. <i>Apprentissage, accompagnement</i> - Encourager la mise en place de marches groupées, ponctuelles ou régulières, pour favoriser l’activité physique et lutter contre les risques d’isolement social engendrés par la maladie.



Ressources internes nécessaires - Services d'aménagement de l'Espace Public (voirie, éclairage, signalétique, urbanisme, espaces verts, politique de la ville) - Services liés aux déplacements - Service de Santé Publique - Service Communication
Partenaires - Associations de patients - Réseaux de santé - Ressources d'éducation thérapeutique - Médecins généralistes et spécialistes, infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes
Outils Se référer au paragraphe 7.2 « Quelques outils »

7.1.6. Fiche spécifique Valence

Problème identifié / diagnostic Valence est jugée comme une ville agréable à vivre et à parcourir par les personnes interviewées. Son patrimoine historique (centre-ville ancien), ses parcs (notamment le parc Jouvet) mais aussi ses spécificités urbaines (canaux, Rhône, plateaux avec vue sur l'Ardèche) sont largement cités comme de forts éléments d'agréments qui encouragent la marche et le vélo. Du fait de sa superficie, de nombreux déplacements entrent dans le domaine de pertinence de la marche ou du vélo à Valence. Néanmoins, quelques éléments peuvent entraver la marchabilité, la cyclabilité et l'attractivité des mobilités actives dans la ville, notamment : - certaines surfaces glissantes (notamment en centre-ville) ou certaines côtes (sols et rampes des côtes qui vont vers la basse-ville) peuvent engendrer des chutes pour les marcheurs et les cyclistes ; - la pente entre les plateaux peut être un facteur démotivant, notamment dans le sens de la montée ; - certains éléments (passages souterrains, voie de circulation rapides, ...) créent de la discontinuité ou des petites « frontières » entre quartiers. Par ailleurs, plusieurs endroits sont appréciés mais insuffisamment connus ou mis en valeur pour certains habitants (rue de la Belle Meunière, chemin des Contrebandiers, parcs et jardins publics des deuxième et troisième plateaux, plateau de Lautagne), ou peuvent à l'inverse susciter un sentiment d'insécurité chez d'autres habitants.
Objectif général Favoriser, renforcer les mobilités actives à Valence
Objectifs spécifiques - Réduire les obstacles repérés à la marchabilité et la cyclabilité. - Valoriser/aménager les lieux/passages qui présentent un potentiel fort. - Communiquer largement sur tous les parcours de marche et vélo existants et sur ceux possédant des attraits particuliers.
Publics cibles Habitants de Valence
Proposition d'actions Mise en évidence d'itinéraires - Mettre en place une signalisation des temps de trajets à pied et à vélo vers certains lieux-phares de la ville (dans les différents quartiers où ils se trouvent et pas uniquement en centre-ville : hôtel de ville, centre-ville, campus universitaires, grands parcs de la ville (Épervière, Jouvet, Delessert, Perdrix, ...) et autres ressources ou lieux d'intérêt qui peuvent se trouver en différents quartiers). - Valoriser tous les lieux qui sont aujourd'hui identifiés par les habitants comme ayant du « potentiel », mais où il manque des éléments pour une utilisation large : - o La rue de la Belle Meunière : « verdoyante » « bucolique », « la campagne en ville », mais pas de piste pour les cyclistes et des automobilistes qui roulent vite. - o Le chemin des contrebandiers : « nature », « vue imprenable sur la ville et sur l'Ardèche » et aussi « raccourci malin » mais : effet « tunnel » avec la végétation et manque d'éclairage qui peut effrayer certaines personnes (crainte d'agressions, notamment pour les femmes et les personnes âgées), amoncellements de déchets à toutes les volées d'escaliers qui permettent de quitter le chemin pour récupérer la route (présence de groupes qui consomment de l'alcool). Transformer le « tunnel » en « balcon » sur la ville, mettre de l'éclairage, élargir les escaliers de « sortie » du chemin ? - o Le plateau de Lautagne : beau point de vue sur la ville, peu de véhicules le week-end, facile pour marcher. Mais « isolé ». Valoriser le « tour du plateau de Lautagne en « itinéraire de promenade ». - o Parcs de la ville pas toujours bien connus de tous (deuxième et troisième plateaux), qui peuvent créer des itinéraires de marche intéressants (de « parcs en parcs »). - o Renforcer le lien de la ville avec le Rhône avec la Via Rhona, en aménageant tout l'itinéraire (question des ponts/passages souterrains) comme un passage d'agrément. - o Articuler la Via Campo avec le 3^{ème} plateau et le nouveau quartier de la Bayot.



- Pour cela, créer des circuits urbains balisés à pied et à vélo (codes couleurs en fonction des niveaux de difficulté) permettant notamment d'emprunter des zones calmes, agréables et vertes et (re)découvrir des lieux d'intérêt (voir [dispositif Vitaboucle à Strasbourg](#)).

Marquage des espaces dédiés

- Redonner de la visibilité aux bandes cyclables qui peuvent « s'effacer » par endroits (exemple : Rue Faventines, en allant vers le centre-ville, à partir du boulevard Roosevelt).
- Donner une visibilité maximale à toutes les continuités ou ruptures de parcours cyclables.

Communication

- Diffuser largement (internet et papier) la carte des pistes cyclables existante et les itinéraires urbains à pied et à vélo créés.
- Communiquer davantage (affichage municipal, journal municipal) sur les box de rangement de vélo installés par la ville.
- Mettre en place des actions de communication à l'attention du grand public :
 - o sur les nouveaux aménagements cyclables créés ;
 - o sur la réglementation concernée ainsi que sur l'évolution du code de la route (contres sens cyclable, zones 30, sas vélo, stationnement dangereux sur trottoir et piste cyclable avec amende à 135 euros,...) en s'appuyant sur les ressources existantes (fiches du Cerema, code de la rue réalisé par l'agglomération de Grenoble).

Apprentissage, accompagnement

- Faciliter l'accès à des cours de vélo pour apprendre à rouler en ville, pour les cyclistes amateurs.

Aménagements, amélioration des cheminements liés à des coupures urbaines

- Réduire les coupures urbaines, entre quartiers, afin de créer plus de fluidité dans les itinéraires marchables et cyclables :
 - o Passage souterrain anxiogène entre Chamberlière et la zone commerciale du Plan.
 - o Passages piétons sur les grands boulevards entre 2^{ème} et 3^{ème} plateau : pas de feux à certains endroits et vitesse de 70 km/h par endroits.
 - o Barrières pour voitures à l'entrée de certains parcs qui entravent les itinéraires cyclables de « parc en parcs » (exemple parc des Trinitaires).
- Réduire les surfaces glissantes pour les marcheurs et les cyclistes (en lien avec des dalles extrêmement lisses, particulièrement glissantes en cas de pluie), notamment en centre-ville et vers certaines côtes, en améliorant leur « adhérence ». Pour les nouveaux travaux, prêter une attention particulière au revêtement utilisé.
- Améliorer les accès à la basse-ville pour les piétons (surface, rampes discontinues ou avec boules, éclairage).
- Réduire les éléments générateurs de déséquilibres ou de chutes : pavages déformés, racines d'arbres qui ont transpercé le bitume, ronces qui débordent sur les trottoirs, surfaces inégales sur les pentes (côtes) vers la basse ville et continuité des rampes pour que les personnes vulnérables n'aient pas à changer de côté de rampe.
- Aménager le rond-point des Couleures pour faciliter son utilisation par les cyclistes et les piétons.
- Placer des bancs/sièges sur les grands axes menant au centre-ville.

Amélioration des cheminements liés à des coupures psychologiques

- Éclairage à examiner et peut-être renforcer dans certaines rues étroites du centre-ville ou certains parkings très utilisés (notamment parking cinéma du Polygone), ainsi que dans les côtes menant à la basse-ville.
- À partir du ressenti d'insécurité ou de mal-être évoqué, travailler au niveau de certains lieux de la ville.

Mise en valeur des agréments et des « passages malins »

- Mettre en valeur les passages par les parkings entre le quartier du Polygone et le centre-ville (parking Q-Park Valence Chareton ouest) qui font office de raccourcis, tant à pied qu'à vélo.

Ressources internes nécessaires - Services d'aménagement de l'Espace Public (voirie, éclairage, signalétique, urbanisme, espaces verts, politique de la ville) - Valence-Romans Déplacements - Service de Santé Publique - Service Communication - Service patrimoine/culture
Partenaires - REVV - Comités de quartiers - Conseil départemental - Routes départementales - Via Rhôna
Outils Se référer au paragraphe 7.2 « Quelques outils »



7.1.7. Fiche transversale

Problème identifié / diagnostic Parcours, étude menée à Valence et à Clermont Auvergne Métropole, a montré que le développement des déplacements actifs ne peut reposer uniquement sur la présence d'aménagements spécifiques. Certes la présence d'aménagements piétons et cyclables et la qualité des voies publiques sont des conditions nécessaires mais l'accompagnement, l'incitation, le guidage de la population est essentiel. Les publics rencontrés lors de l'étude ont de fortes spécificités mais des éléments communs ont été mis en avant. Tout d'abord la nécessité de repérer et d'identifier les itinéraires les plus fréquentés et qui nécessitent d'être sécurisés, de bénéficier d'agréments divers (verdure, banc, présence de lieux d'intérêt...) ou d'être valorisés (sur la base des agréments existants), et enfin d'être visible par l'ensemble de la population. Ensuite, la pacification de la circulation ainsi que le partage de la voie publique est un élément à développer au profit des transports actifs et des transports en commun. Un autre élément partagé, quel que soit le public, réside dans la promesse de lien social comme puissant levier à l'activité physique : - les jeunes veulent rester entre eux /se retrouver ; - les personnes âgées se sentent seules et essayent de rencontrer d'autres personnes ; - les actifs manquent de temps mais ont besoin d'évasion et d'échanges avec d'autres personnes que leurs collègues. Enfin, un manque d'information et de communication en direction du grand public est observé : - sur les ressources et les services existant en ce qui concerne la marche et le vélo sur le territoire ; - sur les aménagements spécifiques (type double-sens cyclables, sas vélos, zones 30,...) ; - sur la signalisation et ses évolutions (pictogrammes vélo, tourne à droite,...) ; - plus globalement sur les évolutions du code de la route en faveur des piétons et cyclistes.
Objectif général Rendre les mobilités actives attractives et adapter les villes pour une meilleure marchabilité et cyclabilité.
Objectifs spécifiques - Renforcer la sécurité de toutes les personnes qui se déplacent à pied ou à vélo - Renforcer les éléments d'agrément qui rendent les trajets attractifs - Rendre les villes lisibles pour les personnes qui se déplacent à pied ou à vélo
Publics cibles Tout public
Proposition d'actions Marquage des espaces dédiés - Développer / renforcer le marquage au sol et les panneaux de signalisation qui informent les automobilistes et les piétons des droits des cyclistes (« sas vélos », « tourne-à-droite », double sens cyclable...), et informer les cyclistes en termes de continuité et de sécurité des parcours (le Cerema peut accompagner des initiatives en ce sens). Aménagements, amélioration des cheminements liés à des coupures urbaines - Faciliter le passage des quartiers périphériques vers le centre-ville et inversement par des aménagements continus, adaptés et sécurisés de manière à réduire les coupures urbaines et les points noirs. Mise en évidence d'itinéraires - Indiquer les temps de déplacements entre grands points de repères : - o Développer la signalisation avec temps de déplacements sur les grands axes (voies radiales et circulaires), vers de grands points de repères bien identifiés dans la ville. - o Élaborer des cartes pour piéton et cycliste qui synthétisent le temps nécessaire pour accéder aux principaux lieux de la ville, le dénivelé rencontré, les points d'intérêts de la ville à découvrir.

- Créer des circuits urbains balisés à pied et à vélo (avec codes couleurs en fonction des niveaux de difficulté) permettant notamment d'emprunter des zones calmes, agréables et vertes, de (re)découvrir des lieux d'intérêt du territoire et de faire connaître des itinéraires agréables mais peu fréquentés (voir [dispositif Vitaboucle à Strasbourg](#)).

Mise en valeur des agréments et des « passages malins »

- Mettre en valeur les itinéraires les plus fréquentés :
 - o mise en valeurs des aménités, création d'un environnement plus agréable...
 - o amélioration des cheminements des quartiers vers le centre-ville, du centre-ville vers les zones d'activités, au sein des quartiers...
- Prendre en compte dans les aménagements de cheminements les lignes de désirs des piétons, c'est à dire les tracés intuitifs laissés dans la pelouse, la terre ou la neige par des piétons préférant ne pas emprunter les espaces formels, et qui témoignent d'un besoin du marcheur urbain non comblé.

Communication

- Communiquer auprès des habitants mais aussi de manière plus spécifique auprès des cyclistes et des automobilistes sur les évolutions du code de la route, les modifications règlementaires (zone de rencontre, zones 30, sas vélo, stationnement dangereux sur trottoir et piste cyclable avec amende à 135 euros,...), sur l'attention que chacun doit porter aux autres et sur l'ordre des priorités : piétons (personnes âgées et enfants en particulier), vélo, voiture,... (le plus vulnérable est prioritaire) et sur les ressources existantes (fiches du Cerema, exemples de vidéos ou flyers sur le code de la rue réalisés par l'agglomération de Grenoble).
- Promouvoir / communiquer sur les déplacements à pied et à vélo :
 - o Décliner les événements festifs, ponctuels et symboliques déjà existant au niveau national (ex : journée sans voiture, semaine européenne de la mobilité, journée du vélo...).
 - o Créer d'autres événements festifs de proximité sur les enjeux liés aux déplacements.
 - o Communiquer de manière large et répétée sur ces événements.

Apprentissage, accompagnement

- Aider au développement des balades urbaines collectives à vélo ou à pied à thème de manière à s'adapter à différents publics ou lors de temps particuliers pour favoriser la convivialité, les opportunités d'échanger avec d'autres. (en lien avec les associations)
- Favoriser les actions de formation pour l'apprentissage du vélo en milieu urbain et de pratiques associées (réparation, entretien, vélo-école pour tout public...).
- Faciliter l'achat de vélos (bourses aux vélos d'occasions).
- Poursuivre, soutenir les actions qui ont pour objectif la découverte du vélo, la pratique du vélo, notamment en entreprise ou dans le milieu scolaire et universitaire.
- Promouvoir le vélo à assistance électrique (VAE) comme alternative au vélo classique (solution aux dénivelés, actifs, personnes âgées, personnes atteintes de pathologies chronique).

Ressources internes nécessaires

- Services d'aménagement de l'Espace Public (voirie, éclairage, signalétique, urbanisme, espaces verts, politique de la ville)
- Services liés aux déplacements
- Service de Santé Publique
- Service Communication

Partenaires

- Associations de cyclistes, de marcheurs urbains, ...
- Parents d'élèves, entreprises...
- Service de location de vélo en libre-service
- Centres sociaux, maisons de quartier

Outils

Se référer au paragraphe 7.2 « Quelques outils »



7.1. Synthèse des enjeux à prioriser

La synthèse des résultats a permis d'identifier les 44 enjeux ci-dessous, répartis en 7 axes. Certains sont communs avec Clermont Auvergne Métropole et d'autres sont spécifiques à la ville de Valence.

Type d'enjeu	Enjeu
Mise en évidence d'itinéraires	Enjeu 1 : Créer des circuits urbains balisés à pied et à vélo (codes couleurs en fonction des niveaux de difficulté) permettant notamment d'emprunter des zones calmes, agréables et vertes et (re)découvrir des lieux d'intérêt.
	Enjeu 2 : Mettre en place une signalisation des temps de trajets à pied et à vélo entre des lieux d'intérêt bien identifiés (hôtel de ville, centre-ville, universités, parcs, bibliothèque...) dans les quartiers où ils se trouvent, en s'appuyant sur les axes les plus agréables (parcs, aménagements piétons et cyclables, peu de trafic...).
	Enjeu 3 : Élaborer des cartes pour piétons et cyclistes qui synthétisent le temps nécessaire pour accéder aux principaux lieux de la ville, le dénivelé rencontré, les points d'intérêts de la ville à découvrir.
	Enjeu 4 : Transformer le « tunnel » végétal du chemin des Contrebandiers en « balcon » sur la ville (éclairage, élargissement des escaliers de « sortie » du chemin...) pour réduire le sentiment d'isolement.
	Enjeu 5 : Valoriser le tour du plateau de Lautagne en itinéraire de promenade : point de vue sur la ville, peu de véhicules le week-end, facile pour marcher, mais « isolé ».
	Enjeu 6 : Renforcer le lien de la ville avec la Via Rhona, en aménageant tout l'itinéraire (question des ponts/passages souterrains) comme un passage d'agrément.
	Enjeu 7 : Valoriser la rue de la Belle Meunière : présence de végétation et bucolique, mais sans aménagement pour les cyclistes et avec des automobilistes qui roulent vite.
	Enjeu 8 : Mettre en évidence l'ensemble des parcs de la ville, pas toujours bien connus de tous (2 ^{ème} et 3 ^{ème} plateaux), et qui peuvent créer des itinéraires de marche intéressants (de « parcs en parcs »).
	Enjeu 9 : Articuler la Via Campo avec le 3 ^{ème} plateau et le quartier de la Bayot.
Marquage des espaces dédiés	Enjeu 1 : Redonner de la visibilité aux aménagements cyclables qui peuvent s'effacer par endroits (ex : une partie de la rue Faventines) et élargir les bandes cyclables si besoin (ex : une partie de l'avenue de Romans, de la rue Faventines, de l'avenue de Verdun...).
	Enjeu 2 : Développer / renforcer le marquage au sol et les panneaux de signalisation qui informent les automobilistes et les piétons des droits des cyclistes (sas vélos, tourne-à-droite, double sens cyclable...), et qui informent les cyclistes en termes de continuité, de rupture et de sécurité des parcours.

Communication / événementiel	Enjeu 1 : Diffuser de manière large (internet et papier, sur différents lieux (universités, entreprises...)) la carte des pistes cyclables existantes ainsi que les cartes des temps de trajets à pied et à vélo une fois créées.
	Enjeu 2 : Communiquer auprès de la population générale et de publics ciblés sur la réglementation et l'évolution du code de la route en faveur des piétons et des cyclistes (contres sens cyclable, zones 30, sas vélo, amendes pour stationnement sur trottoir et piste cyclable...) en s'appuyant sur les ressources déjà existantes.
	Enjeu 3 : Mettre en place des actions de communication à l'attention de la population générale et de publics ciblés sur les ressources (nouveaux aménagements cyclables créés, itinéraires de promenades, cartes, stationnement...) et les services (location de vélo en libre-service, associations...) existant sur le territoire.
	Enjeu 4 : Communiquer auprès de la population générale et de publics ciblés sur les lieux et moyens de garer son vélo, en réduisant au maximum les risques de vol (antivol, marquage Bicycode® de vélos, sensibilisation à l'accrochage des vélos, ...).
	Enjeu 5 : Communiquer davantage auprès de la population générale et de publics ciblés sur les box de rangement de vélo installés par la ville et leur fonctionnement (affichage municipal, journal municipal...).
	Enjeu 6 : Informer des publics ciblés sur les applications ou sites internet liés aux déplacements existant (ex : calcul des temps de trajets (comme https://www.geovelo.fr), déplacements les moins exposés à la pollution (https://www.airtogo.fr/)).
	Enjeu 7 : Décliner localement les événements festifs, ponctuels et symboliques déjà existant au niveau national sur les enjeux liés aux déplacements (ex : journée sans voiture, semaine européenne de la mobilité, fête du vélo...).
	Enjeu 8 : Créer de nouveaux événements de proximité festifs / conviviaux autour de la marche et du vélo, pour favoriser la sociabilité, faire émerger des représentations positives liées aux mobilités actives, informer sur les ressources et services présents sur le territoire.
	Enjeu 9 : Communiquer de manière large et répétée sur l'existence des différents événements liés aux déplacements.
	Enjeu 10 : Sortir des discours uniquement sécuritaires et argumenter sur les bienfaits des transports actifs (santé, contrôle du poids, entretien musculaire, apprentissage, autonomie, possible gain de temps, lien social...) en utilisant différents canaux (affichage, journaux municipaux, médecins généralistes, médecine du travail...).
	Enjeu 11 : Promouvoir le vélo à assistance électrique comme alternative au vélo classique (solution aux dénivelés et augmentation des distances), notamment pour les actifs, les personnes âgées, les personnes atteintes d'une pathologie chronique.



Aménagements et amélioration des cheminements liés à des coupures urbaines	Enjeu 1 : Améliorer les accès à la basse-ville pour les piétons au niveau des différentes côtes (surface, rampes discontinues ou avec boules, éclairage).
	Enjeu 2 : Repenser le passage entre le quartier de La Chamberlière et la zone commerciale de Valence 2 au niveau de l'avenue de Romans, qui crée une coupure urbaine majeure pour ce quartier (passage zébré sans feu tricolore et souterrain anxiogène).
	Enjeu 3 : Réexaminer les passages piétons sur les grands boulevards entre le 2ème et le 3ème plateau (pas de feux à certains endroits alors que la vitesse limite est de 70 km/h) afin de réduire les coupures urbaines entre les différents quartiers.
	Enjeu 4 : Repenser les systèmes de barrières pour les voitures à l'entrée de certains parcs, qui peuvent rendre difficile les itinéraires de « parc en parcs » pour certains cyclistes (ex : parc des Trinitaires).
	Enjeu 5 : Aménager le rond-point des Couleurs ainsi que toute sa zone pour faciliter son utilisation par les cyclistes et les piétons.
	Enjeu 6 : Réduire les surfaces glissantes pour les marcheurs et les cyclistes (dalles lisses glissantes en cas de pluie), notamment en centre-ville (avenue Gambetta, place Laennec) et dans certaines côtes, en améliorant leur « adhérence ». Pour les nouveaux travaux, prêter une attention particulière au revêtement utilisé.
	Enjeu 7 : Réduire les éléments générateurs de déséquilibres ou de chutes sur les axes les plus fréquentés : pavage déformé, racines d'arbres, trous et végétation débordant sur les trottoirs, absence de bords de trottoirs, trottoirs trop étroits (ex : une partie de la rue Faventines, rue Châteauvert, avenue J. Clément...), marches trop hautes, surfaces inégales et discontinuité des rampes dans les rues en pente (accès basse-ville)...
	Enjeu 8 : Placer des bancs/sièges sur les grands axes menant au centre-ville, les trajets de promenade les plus utilisés, les axes menant aux parcs, les axes menant aux zones commerciales et aux administrations.
	Enjeu 9 : Créer des espaces de stationnement de vélos sécurisés pour les vélos au sein des écoles, collèges/lycées et universités, à proximité des cités universitaires et dans les quartiers identifiés comme étant de fortes zones d'emploi, en lien avec les partenaires identifiés.
	Enjeu 10 : Réduire la vitesse des véhicules sur les axes urbains encore à 70 km/h, notamment sur les voies en direction des zones d'activité et entre les différents quartiers. Public touché
	Enjeu 11 : Accroître le nombre d'aménagements pour traverser les grands boulevards en toute sécurité (passages piétons en surface bien aménagés avec feux) et en s'appuyant notamment sur les passages « naturels » (intuitifs) des habitants.
	Enjeu 12 : Protéger les enfants des véhicules aux abords des écoles (trottoirs bien surélevés, feux et passages cloutés, abords des écoles bien dégagés, vitesse très limitée à proximité des écoles).

Amélioration des cheminements liés à des coupures psychologiques	Enjeu 1 : Examiner et peut-être renforcer l'éclairage dans certaines rues étroites du centre-ville (rue du Renard), dans les côtes menant à la basse-ville ou dans certains parkings très utilisés (notamment celui du cinéma au Polygone).
	Enjeu 2 : A partir du ressenti d'isolement, de vulnérabilité ou d'insécurité évoqué par certains habitants (effet « tunnel », passages mal éclairés...), renforcer les présences sécurisantes au niveau de certains lieux de la ville.
Mise en valeur des agréments et des « passages malins »	Enjeu 1 : Mettre en valeur les passages par les parkings entre le quartier du Polygone et le centre-ville (parking Q-Park Valence Chareton ouest) qui font office de raccourcis, tant à pied qu'à vélo.
	Enjeu 2 : Prendre en compte dans les aménagements de cheminements les passages « naturels » des habitants (passages intuitifs des piétons préférant ne pas emprunter les espaces formels, et témoignant d'un besoin du marcheur urbain non comblé).
Apprentissage, accompagnement	Enjeu 1 : Faciliter l'accès à des vélo-écoles (cyclistes novices ou amateurs), pour apprendre à rouler en ville et se familiariser avec certaines pratiques et itinéraires (apprentissage, « remise en selle », passage d'une pratique de loisirs à une pratique de déplacement quotidienne, entretien et réparation, « vêtements malins »...).
	Enjeu 2 : Aider au développement des balades urbaines collectives à thème (à pied ou à vélo), ponctuelles ou régulières, de manière à s'adapter à différents publics (de manière à favoriser l'activité physique, la convivialité, lutter contre les risques d'isolement social...).
	Enjeu 3 : Proposer, développer et soutenir les actions ayant pour objectif la découverte et la pratique de la marche et du vélo au quotidien, notamment en entreprise, en milieu scolaire et universitaire (conseil, mise à disposition d'outils, offres tarifaires sur des services de mobilité, aides financières et logistique pour l'organisation d'événements...).
	Enjeu 4 : Faciliter l'achat de vélos (ex : mise en place de bourses aux vélos d'occasions).
	Enjeu 5 : Développer des animations collectives pour la découverte des différents principaux trajets menant aux lieux universitaires (ex : aborder les enjeux liés aux déplacements dans les journées d'intégration et de parrainage, mise en place de vélobus/pédibus des deuxièmes années pour les nouveaux arrivants).
	Enjeu 6 : Soutenir, dans l'organisation, les volontés de mise en place de pédibus ou vélobus pour différents publics. Si nécessaire, en proposer et en développer, notamment sur certains grands axes identifiés ou dans certains quartiers, régulièrement (heures de pointe) ou lors de temps particuliers.
	Enjeu 7 : Développer des partenariats avec les établissements scolaires pour réaliser des déplacements à vélo sécurisés pour des sorties scolaires (ex piscine, musée...).
	Enjeu 8 : Développer des événements mettant à l'honneur le vélo et la marche (ex : fermeture d'un quartier aux voitures un dimanche matin) pour permettre à la population de découvrir son quartier différemment et de se déplacer de manière sécurisée.

Tableau 3 : Synthèse des enjeux identifiés sur le territoire

7.2. Quelques outils

Développement des modes actifs :

- Développer les modes actifs sur les territoires étape par étape (Ademe), cahier ressources à l'usage des collectivités
<http://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/developper-modes-actifs-territoires.pdf>

Carte de parcours à pied et/ou à vélo :

Guide pratique pour la réalisation d'une carte de temps de parcours à pied et/ou à vélo

http://www.mangerbouger.fr/pro/IMG/pdf/guide_cartes_temps_de_parcours.pdf

Quelques exemples de cartes piétonnes et cyclistes

- Grenoble : plan piéton Grenoble à pied avec temps de parcours
<https://www.metromobilite.fr/pdf/Plan-pieton-grenoble.pdf>
- Grand-Lyon : Ma ville à pied, carte avec temps de parcours
https://www.grandlyon.com/fileadmin/user_upload/media/pdf/deplacements/20160705_gl_carte-mavilleapied.pdf
- Tours : Vivons piétons, carte avec temps de parcours
<http://mobilite.agglo-tours.fr/index.php?idtf=14>
- La-Roche-sur-Yon, Ça marche pour moi, parcours à pied, avec temps et kilométrage
http://m.ville-larochesuryon.fr/uploads/Document/7c/21408_921_carte-pieton-web-BD.pdf
- Granville, carte des temps de parcours piétons et cyclistes
http://www.ville-granville.fr/iso_album/granville_depliant_vif_bd.pdf
- La Riche (37), carte des temps de trajet à vélo
<http://www.cc37.org/wp-content/uploads/2015/06/lariche.pdf>
- Grand-Lyon : Ma ville à vélo, aménagements cyclables, services et propositions de parcours
https://www.grandlyon.com/fileadmin/user_upload/media/pdf/deplacements/20161117_gl_carte_itineraires_cycles.pdf
- Paris : plan Paris à vélo, aménagements cyclables et services
<https://www.paris.fr/actualites/paris-se-dote-d-un-nouveau-plan-velo-2255>

Communication sur les évolutions du code de la route/code de la rue :

- Brèves pédagogiques pour porter à la connaissance du grand public les évolutions majeures du code de la route en faveur des piétons et des cyclistes (Cerema)
<http://voiriepour tous.cerema.fr/le-code-de-la-route-evolue-en-faveur-des-pietons-a1484.html>
- Code de la Rue : rappel des bons usages de l'espace public (Grenoble-Alpes Métropole)
<https://www.youtube.com/watch?v=RQg0Q19PxVA&list=PLsKJ69a5DLA53aHEF9vZWlX61Zl9Zv2cY>
- Fiches thématiques sur l'usage du vélo en milieu urbain (Cerema)
<http://www.certu-catalogue.fr/fiche-velo-amenagements.html>
- Film explicatif sur les cédez-le-passage cycliste au feu (coordination interministérielle pour le développement de l'usage du vélo)
<http://www.territoires-ville.cerema.fr/cedez-le-passage-cycliste-au-feu-un-film-explique-a2486.html>

Jalonnement :

- Kit d'accompagnement des collectivités locales - Comment mettre en place une signalétique piétonne pour favoriser la marche ? (Inpes)
http://www.mangerbouger.fr/pro/IMG/pdf/kit_pieton_inpes.pdf
- Signalétique piétonne : Guide de réalisation des panneaux (Inpes)
http://www.mangerbouger.fr/pro/IMG/pdf/guide_panneaux.pdf
- Guide méthodologique de mise en place d'une signalétique piétonne, l'exemple de Grenoble (Grenoble-Alpes Métropole, Inpes)
<http://www.villes-sante.com/actions-des-villes/grenoble-grenoble-a-pied-cest-bon-pour-la-sante/>
- Rapport « Piéton, usager des lieux publics, un jalonnement pour tous : le concevoir, le mettre en œuvre et l'entretenir » (Cerema)
<http://www.certu-catalogue.fr/pieton-usager-des-lieux-publics-un-jalonnement-pour-tous.html>

Parcours d'activités physiques urbaines :

- Dispositif Vitaboucle de 9 parcours balisés d'activités physiques urbaines (Ville et Eurométropole de Strasbourg)
<http://www.strasbourg.eu/vie-quotidienne/sport/vitaboucle>
- Chemins de la forme® : parcours de sport-santé au cœur des territoires pour encourager et faciliter la pratique d'activité physique
<https://irfo.fr/chemins-de-forme/chemins-de-forme-pour-tous/>

Personnes âgées :

- Fiche pratique consacrée à la marche sur la thématique des piétons âgés, donnant plusieurs exemples d'aménagements destinés à faciliter les déplacements en ville des seniors (Cerema)
<http://www.cerema.fr/fiche-pratique-a-telecharger-mieux-accueillir-les-a1744.html>
- Rapport « Piétons seniors et aménagement de la voirie en milieu urbain » : recommandations d'aménagement de l'espace public complémentaires aux réglementations existantes à l'attention des collectivités maîtres d'ouvrage (Cerema)
http://www.territoires-ville.cerema.fr/IMG/pdf/Securite_seniors_pietons-VFinale_mai_juin2016_cle23e1b9.pdf
- Aménagement d'un quartier par la pose de bancs (Villes amies des aînés - expérience Dijon)
<http://www.villesamiesdesaines-rf.fr/files/partages-experience/300/325-amenagement-quartier-valmy.pdf>
- Organisation de marches collectives (« Y'a Pas D'âge Pour Marcher », Ville de Besançon)
<http://www.villesamiesdesaines-rf.fr/files/partages-experience/200/273-besancon-culture-et-loisirs-marche-interg.pdf>

Ecomobilité scolaire :

- Les pédibus du Grand Lyon (quelques ressources pour mettre en place une démarche d'écomobilité scolaire)
<http://blogs.grandlyon.com/pedibus/>
- Réseau marchons vers l'école en Région PACA (quelques ressources pour mettre en place une démarche d'écomobilité scolaire)
<http://www.marchonsverslecole.com/index.php/telechargements>
- Autres exemples de Cyclobus / pédibus :
<http://www.rtl.fr/actu/environnement/rouen-pour-aller-a-l-ecole-les-enfants-pedalent-pour-faire-avancer-le-bus-7780486623>
<https://www.snuipp.fr/Les-transports-en-commun-c-est-le>



<https://www.ouest-france.fr/normandie/herouville-saint-clair-14200/les-parents-de-lecole-montmorency-inventent-le-velibus-2855643>

Plan de mobilité :

- Guide « Un plan de mobilité dans mon entreprise » à destination des entreprises et administrations, pour les aider dans leur démarche de Plan de mobilité.

<https://reseauactionclimat.org/wp-content/uploads/2018/02/un-plan-de-mobilite-dans-mon-entreprise.pdf>

- Guide « Plans de mobilité : définition et aide à la mise en œuvre »
https://www.gart.org/wp-content/uploads/2017/09/Guide-GART-FAPM_Plans-de-mobilit%C3%A9_Septembre-2017.pdf

Trajets en temps réel / sites internet :

- Calcul de temps de trajets à vélo (Geovélo.fr) :
<https://www.geovelo.fr>
- Grand-Lyon : site internet Onlymoov', trajets en temps réel, aménagements cyclables et services, temps de parcours piétons

<https://www.onlymoov.com/#>

Conseils et informations aux usagers de vélos :

- Guide du cycliste urbain 2017 : conseils pratiques, informations et sensibilisation à la pratique du vélo en ville (Fédération française des Usagers de la Bicyclette (FUB))

<http://www.fub.fr/fub/actualites/guide-cycliste-urbain>

<http://www.fubicy.org/IMG/pdf/Guide-cycliste-extraits.pdf>

- Tests de résistance sur les antivols présents sur le marché, 2017 (Commission Antivols FUB)

<https://www.bicycode.org/tests-antivols.rub-21/tests-antivols-fub.rub-23/test-antivols-fub-en-savoir-plus.info-82.php>

Exposition des trajets à la pollution atmosphérique

- Application pour tenir compte de la qualité de l'air pour organiser ses déplacements, ses balades, ses activités sportives ou de loisirs en plein air.

<http://www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/actualite/atmo-auvergne-rhone-alpes-lance-son-service-mobile-air-go>

Journées mobilité/partage espaces publics

- Fête du vélo (en 2018 du 23 mai au 3 juin) : <http://feteduvelo.fr/>
- Journée sans voiture : exemple de la ville de Paris : <https://www.paris.fr/journeesansmavoiture>
- Semaine de la mobilité : quelques infos sur la semaine 2017 :
<http://www.ademe.fr/actualites/manifestations/semaine-europeenne-mobilite-2017>
- Challenge de la mobilité Auvergne Rhône-Alpes (infos 2017) : <https://challengemobilite.auvergnerhonealpes.eu/>
- Journée Qualité de l'air (infos 2017) : <http://evenements.developpement-durable.gouv.fr/campagne/journee-nationale-qualite-air-2017>
- La rue aux enfants : <https://www.ruesauxenfants.com/>

Environnements favorables à la santé :

- Recensement et promotion de mesures permettant de créer des environnements favorables à la santé, notamment concernant l'activité physique.

<https://www.environnements-sante.ch>

Revêtements des cheminements piétons

- Cerema, Fiche n° 17 - juin 2019, Adhérence des revêtements pour des cheminements piétons confortables et sûrs
https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/adherence-revetements-cheminements-pietons-confortables-surs?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=072019&utm_term=vdp

Initiatives locales intéressantes :

- Ville de Pontevedra : piétonisation de la ville et bénéfices économiques, environnementaux démographiques, sur les enfants/ados etc. : <https://www.youtube.com/watch?v=QVHf1D91jTA>



8. Évaluation à court terme (après un an)

Cette synthèse des résultats et l'identification des différents enjeux par publics devaient permettre à la ville de Valence (élus et services) de hiérarchiser les actions proposées selon leurs priorités locales, les moyens affectés et les délais. Les actions identifiées comme prioritaires pouvaient ainsi être déclinées en fiches opérationnelles, et les actions déjà prévues ou en cours pouvaient être complétées ou affinées avec les éléments apportés par l'étude.

Une restitution de l'étude aux élus et habitants de Valence a été organisée le 16 octobre 2018.

Les indicateurs d'évaluation à court terme, soit un an après la transmission des fiches action, ont notamment porté sur l'appropriation des résultats de l'étude par les collectivités et sur les actions réalisées ou en prévision depuis la transmission des fiches à la ville de Valence.

De nombreux bénéfices de l'étude au niveau du processus ont soulignés par les collectivités, mettant en évidence les avantages du déploiement de cette méthodologie sur d'autres territoires.

Les délais du planning de l'étude n'ont pas permis de réaliser une évaluation de résultats avec des habitants, sur une action précise ou un document de communication largement diffusé.

Par ailleurs, en partenariat avec ATMO Auvergne-Rhône-Alpes, un travail a été mené, à partir de quatre scénarii concrets de report modal de transports motorisés vers des transports actifs, sur l'estimation des émissions de polluants évitées et des bénéfices en termes d'activité physique réalisée. Ce travail pourra être utilisé par la collectivité, comme un outil de communication notamment.

À plus long terme (hors planning de l'étude Parcoura), les éventuels indicateurs d'évaluation pourraient concerner :

- l'amélioration effective d'itinéraires piétons et cyclables ;
- l'évolution des connaissances, des représentations et des pratiques des habitants ;
- l'évolution de l'utilisation de services (par exemple location de vélos en libre-service) et des itinéraires (par exemple comptages ponctuels du nombre de cyclistes à des endroits ciblés) ;
- les gains en termes d'activité physique ou encore les bénéfices sanitaires pour certaines pathologies chroniques (par exemple bénéfices sur la régulation de la glycémie pour les diabétiques).

8.1. Actions / réflexions qui ont été nourries ou confortées par les résultats de l'étude

Afin de synthétiser les actions réalisées ou en prévision depuis la transmission des résultats de l'étude à la ville de Valence, des entretiens ont été organisés auprès des personnes suivantes :

- Dr Vercoutère, médecin directeur, Direction Santé Publique, Ville de Valence ;
- Mme Mathieu, responsable du pôle Santé Environnement, Direction Santé Publique, Ville de Valence ;
- Mme Meallier, responsable de pôle, Valence-Romans-Déplacements.

Les personnes ont été interrogées sur les facilités et difficultés de mise en place de ces actions, les premiers éléments de retour des habitants vis-à-vis des actions le cas échéant et les éventuels bénéfices connexes de l'étude.

Ces entretiens ont donné lieu à la synthèse suivante.

8.1.1. En matière de résultats

Différents projets, qui étaient déjà en cours d'élaboration ou de réalisation, ont été confortés par les résultats de PARCOURA, et s'intègrent dans les recommandations proposées. Globalement, PARCOURA confirme l'intérêt de différentes mesures :

A/ Marche

Un guide des parcours est en cours d'élaboration à Valence, parcours marchables, verts, cyclables. La signalétique est déjà en place à de nombreux endroits et des totems près des canaux sont en cours de réalisation (des éléments sont attendus des associations de canaux pour la partie « intérêt biodiversité »). Néanmoins, le guide ne peut être publié pour le moment car il reste des points règlementaires à résoudre, notamment sur les portions des canaux qui sont privées.

L'étude PARCOURA a par ailleurs :

- confirmé et conforté la problématique des revêtements glissants en certains lieux de Valence (dallages glissants, par exemple) ;
- confirmé et nourri l'idée de développer des « parcours malins » sur des lieux qui en étaient jusque-là dépourvus, comme le quartier du Polygone. Ces parcours seront mis en place une fois que les travaux de renouvellement urbain (notamment centre des Congrès) seront achevés. Les recommandations de PARCOURA sont par ailleurs étudiées avec attention par le porteur du projet de l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU) du quartier du Polygone et permettront d'alimenter le travail de rénovation urbaine de ce secteur.

Valence-Romans-Déplacements s'occupe peu de questions de voies marchables pour le moment : c'est une compétence davantage communale, qui relève en partie des services de voirie.

B/ Vélo

Valence Romans Déplacements (VRD) avait le projet de développer davantage de stations de vélos en libre-service (Libélos) et de renouveler le parc de vélos, ce qui a été fait. Les nouveaux vélos ont par ailleurs des couleurs vives et plus attractives et 30% d'entre eux sont électriques, ce qui fait de Valence la ville qui compte le plus de vélos à assistance électrique en libre-service après Paris. Le vélo à assistance électrique est plébiscité sur Valence car il permet de monter les pentes (cf. plateau dans la ville). De nouvelles stations ont également été ouvertes, en particulier sur le 3ème plateau où se situent des quartiers en politique de la ville, le pôle étudiant (université) et l'hôpital, ainsi que sur la basse-ville.

Pour le moment, il est trop tôt pour savoir si les stations en proximité des quartiers en politique de la ville sont bien utilisées (mais celles du centre-ville, près de la gare sont de toutes façons les plus utilisées, car ce sont elles qui sont au cœur des flux de déplacement).

Certains itinéraires cyclables ont été jalonnés pour faciliter leur repérage et utilisation par les usagers, tout sera terminé d'ici fin mars :

- Peyrins-Valence ;
- Cornas-Valence-Chabeuil ;
- Bourg-les Valence-Valence-Etoile sur Rhône.

Le guide des parcours en cours d'élaboration à Valence (cf. paragraphe A/ Marche ci-dessus) comprend des itinéraires cyclables.

De nouveaux box de rangement de vélos ont été installés à Valence et 10 nouvelles places sont accessibles. Elles ont été prises d'assaut dès leur ouverture.

Néanmoins, il reste difficile de changer le comportement des gens et d'inciter les personnes qui ne font pas du tout de vélo à en faire.

C/ Transports en commun

Depuis le début du projet, les tarifs en matière de transports en commun ont été modifiés : l'abonnement mensuel est passé de 33 euros à 20 euros ; en revanche, le prix du ticket à l'unité a augmenté. Par ailleurs, Valence-Romans-Déplacements a mis en place des bus rapides et cadencés, qui passent aux arrêts toutes les 10 minutes. Ces modifications pourraient rectifier certains témoignages rencontrés dans les entretiens collectifs menés dans le cadre de ce projet si une telle enquête qualitative était reproduite.

D/ Qualité de l'air

La ville de Valence travaille sur une feuille de route¹⁶ concernant la qualité de l'air avec la Préfecture : certaines des recommandations de PARCOURA vont pouvoir nourrir la réflexion partagée.

¹⁶ Extrait du site internet du ministère en charge de l'environnement : « Dans les territoires les plus touchés par la pollution atmosphérique, les préfets ont mobilisé les parties prenantes pour élaborer, à la demande du ministre d'État, des feuilles de route opérationnelles et multi-partenariales. Ces feuilles de route complètent les plans de protection de l'atmosphère. » (plus de détails sur <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/politiques-publiques-reduire-pollution-lair#e5>)



8.1.1. En matière de processus

Le projet PARCOURA a permis de :

- recueillir et connaître le point de vue des habitants. Créer des passerelles entre les connaissances des techniciens et le ressenti/le vécu des habitants ;
- renforcer le dialogue entre techniciens de Valence-Romans-Déplacements et de la ville de Valence sur la question des mobilités urbaines ;
- renforcer la transversalité au sein des services municipaux (service de santé environnement de la Direction de la Santé Publique (DSP) et services traitant des espaces publics) à partir des thématiques de l'étude : la santé, la qualité de l'air, l'activité physique ;
- renforcer la sensibilisation des techniciens, élus, partenaires sur les articulations entre qualité de l'air, santé et activité physique ;
- valoriser la pertinence de certains projets et actions déjà en cours ;
- renforcer le dialogue et le partenariat des collectivités locales avec certaines associations (REVV, clubs de marche, clubs seniors...).

8.2. Scénarii de report modal de transports motorisés vers des transports actifs

En partenariat avec ATMO Auvergne-Rhône-Alpes, un travail a été mené sur l'estimation des émissions de polluants évitées et des bénéfices en termes d'activité physique réalisée à partir de quatre scénarii concrets de report modal de transports motorisés vers des transports actifs. Les facteurs d'émissions utilisés correspondent au modèle COPERT V¹⁷.

8.2.1. Scénario 1

Un étudiant de 19 ans, domicilié Faubourg Saint-Jacques, se rend 5 jours par semaine à l'IUT, rue Laffemas, dans le quartier de Briffaud, avec sa voiture essence de petite cylindrée (ancienneté entre 7 et 15 ans, norme Euro 3¹⁸). Son trajet en voiture est de 3,1 km aller (entre 8 et 14 minutes) (cf. Figure 15).

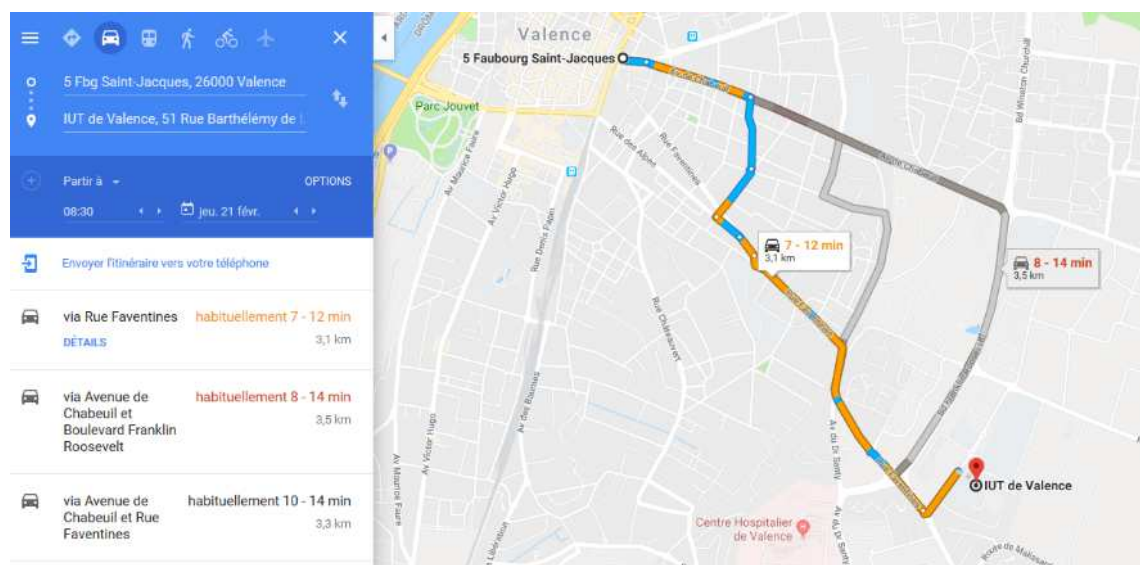


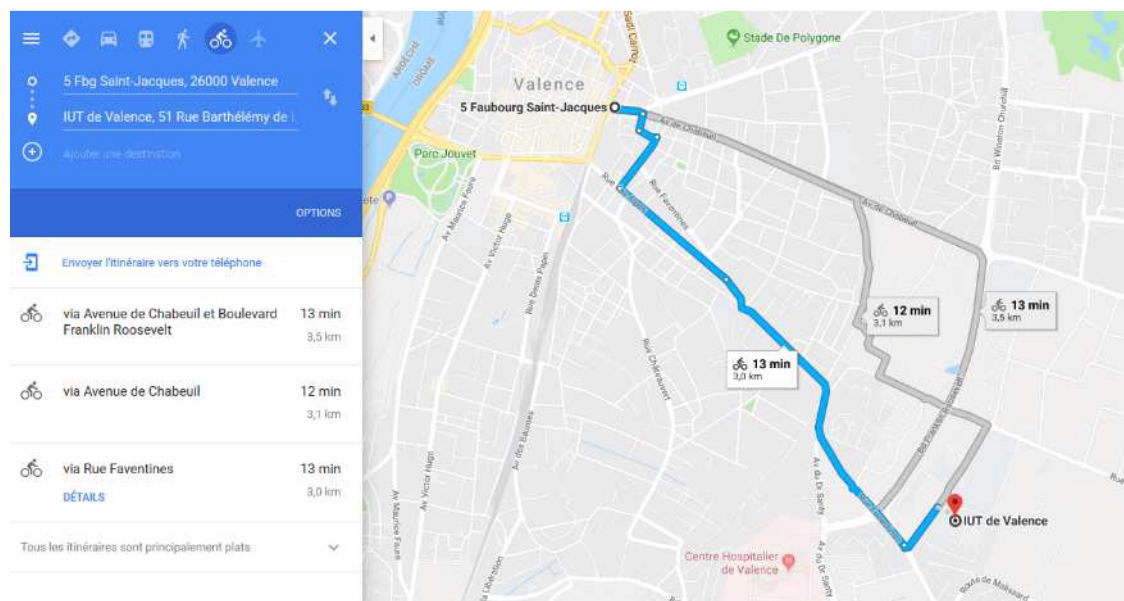
Figure 15 : Scénario 1 – Itinéraire et durée du trajet en voiture pour l'étudiant (source Google Maps)

¹⁷ Le modèle COPERT (COMputer Program to calculate Emission from Road Transport) vise à calculer les émissions de polluants atmosphériques spécifiquement dues au transport routier. Il a connu plusieurs évolutions, la version V étant en vigueur depuis 2016.

¹⁸ La Norme Euro a pour but de réduire les émissions de gaz polluants provenant de véhicules routiers en forçant les constructeurs automobiles à produire des voitures et des camions plus propres. Pour cela, les constructeurs doivent respecter des taux d'émissions de particules de plus en plus bas. D'abord lancée pour les véhicules lourds, elle a été imposée depuis 1991 pour les véhicules légers. Ces normes sont classées de 1 à 6 pour les véhicules légers. Plus la norme est élevée, plus elle sera récente (Première mise en circulation : 1^{er} janvier 1993 pour Euro 1 ; 1^{er} janvier 1996 pour Euro 2 ; 1^{er} janvier 2001 pour Euro 3 ; 1^{er} janvier 2006 pour Euro 4 ; 1^{er} janvier 2011 pour Euro 5 ; 1^{er} septembre 2015 pour Euro 6b ; 1^{er} septembre 2017 pour Euro 6c).

Hypothèse : report modal de la voiture vers le vélo

En prenant cette hypothèse, la distance de son trajet à vélo reste de 3 km aller (soit 12 minutes) (Figure 16). Cet itinéraire comprend environ 75% d'aménagements cyclables.



Émissions évitées :

	NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	COVNM*	CO ₂
Émissions évitées	149 g/an	33 g/an	18 g/an	233 g/an	228 kg/an

*Composés organiques volatils non méthaniques

Tableau 4 : Scénario 1 – Émissions annuelles évitées par l'étudiant dans l'hypothèse du report modal de la voiture (essence – Euro 3) vers le vélo (source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes)

Consommation de carburant évitée et coûts associés :

En raison d'une consommation de 7 litres pour 100 km (parcours urbain, véhicule de 15 ans), la consommation d'essence annuelle évitée est de 80 litres, soit une économie de 116 euros environ (1,44 euros le litre de sans plomb 95 (SP95)).

Bénéfices en termes d'activité physique réalisée :

Avec un report modal de la voiture vers le vélo, le trajet réalisé est de 6 km aller-retour, soit 24 minutes de vélo, 5 jours par semaine. Au total, ce trajet représente 120 minutes d'activités physiques d'intensité modérée par semaine, soit 80% des recommandations concernant l'activité physique d'endurance.

8.2.2. Scénario 2

Une femme de 55 ans ayant des problèmes de diabète utilise quotidiennement sa petite voiture essence de plus de 15 ans (norme Euro 2) pour se rendre de son domicile situé dans le quartier de Polygone, au 26 Avenue Clémenceau, jusqu'à l'Ehpad Marie France Préault, 7 Rue Pêcherie, pour aller voir sa maman qui y réside. Elle fait ce trajet 3 jours par semaine. Son trajet en voiture est de 1,9 km aller (8 min) (Figure 17).

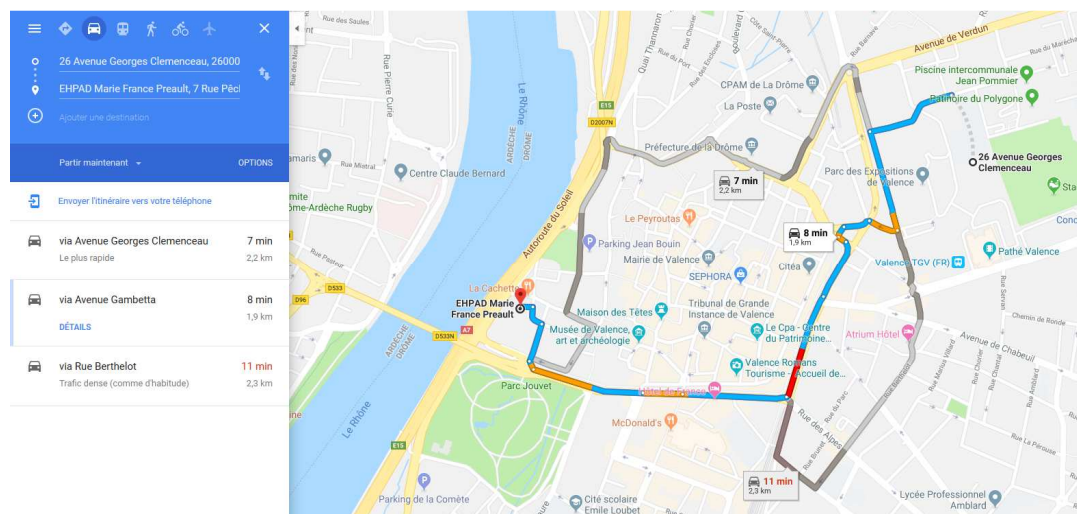


Figure 17 : Scénario 2 – Itinéraire et durée du trajet en voiture pour la personne diabétique (source Google Maps)

Hypothèse : report modal de la voiture vers la marche

En prenant cette hypothèse, la distance de son trajet à pied, en passant par les parkings situés entre la rue Quiot, l'avenue du Président Herriot et le boulevard Vauban, est de 1,5 km aller (soit 20 minutes) (Figure 18).

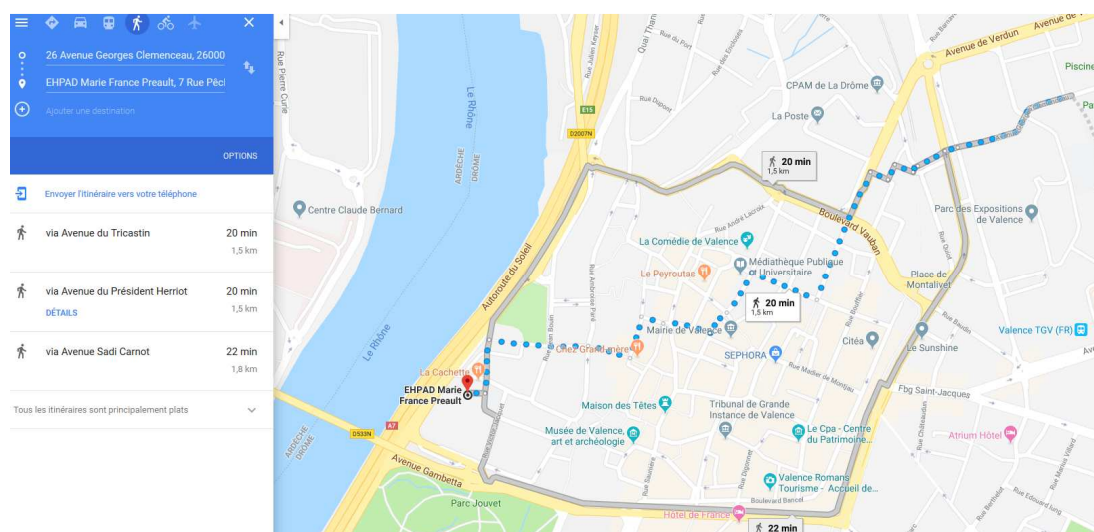


Figure 18 : Scénario 2 – Itinéraire et durée du trajet à pied pour la personne diabétique (source : Google Maps)

Émissions évitées :

	NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	COVNM*	CO ₂
Émissions évitées	594 g/an	18 g/an	11 g/an	832 g/an	115 kg/an

*Composés organiques volatils non méthaniques

Tableau 5 : Scénario 2 – Émissions annuelles évitées par la personne diabétique dans l'hypothèse du report modal de la voiture (essence – Euro 2) vers la marche (source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes)

Consommation de carburant évitée et coûts associés :

En raison d'une consommation de 7 litres pour 100 km (parcours urbain, véhicule de 20 ans), la consommation d'essence annuelle évitée est de 41 litres, soit une économie de 60 euros environ (1,44 euros le litre de SP95).

Outre cette économie liée à la suppression des frais de carburant s'ajoute la suppression des frais de parking sur la voie publique, s'élevant approximativement à 4,4 euros pour 2 heures de stationnement (places situées en centre-ville), soit une économie supplémentaire annuelle de 686 euros.

Le bénéfice économique annuel est de 746 euros.

Bénéfices en termes d'activité physique réalisée :

Avec un report modal de la voiture vers la marche, le trajet réalisé est de 3 km aller-retour, soit 40 minutes de marche, 3 jours par semaine. Au total, ce trajet représente 120 minutes d'activités physiques d'intensité modérée par semaine, soit 80% des recommandations en matière d'activité physique d'endurance.

8.2.3. Scénario 3

Un homme actif de 40 ans se rend, depuis son domicile situé rue Montplaisir, au collège Camille Vernet (rue Faventines) pour y déposer sa fille. Il part ensuite à son travail situé boulevard de la corniche, sur le plateau de Lautagne. Il dispose d'un véhicule de grosse cylindrée 4X4 diesel ayant moins de 7 ans (norme Euro5). Son trajet en voiture est de 6 km aller (entre 14 et 20 minutes en heures de pointe) (Figure 19).

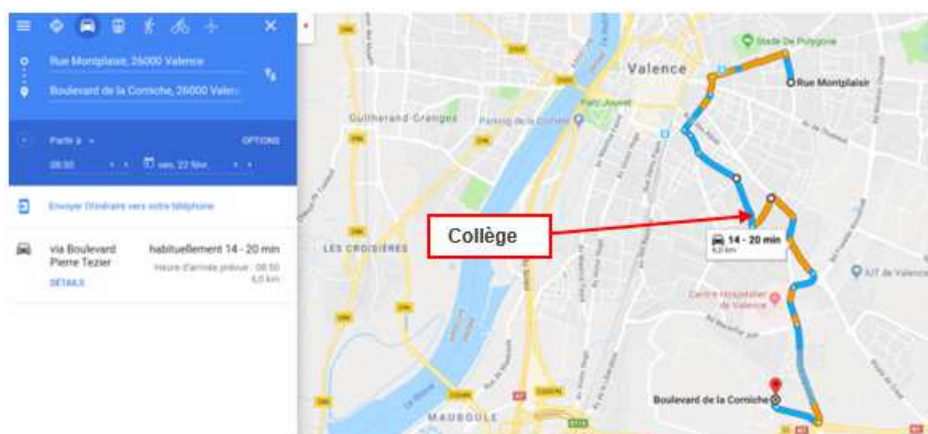


Figure 19 : Scénario 3 – Itinéraire et durée du trajet en voiture pour le père de famille et sa fille (source : Google Maps)

Hypothèse : report modal de la voiture vers le vélo pour le père et de la voiture vers la marche pour la fille

En prenant cette hypothèse, la distance de trajet à vélo pour le père est de 4,7 km aller (21 minutes à l'aller, 16 minutes au retour) (Figure 20), et la distance de trajet à pied pour sa fille est de 1,8 km aller (soit 22 minutes) (Figure 21).

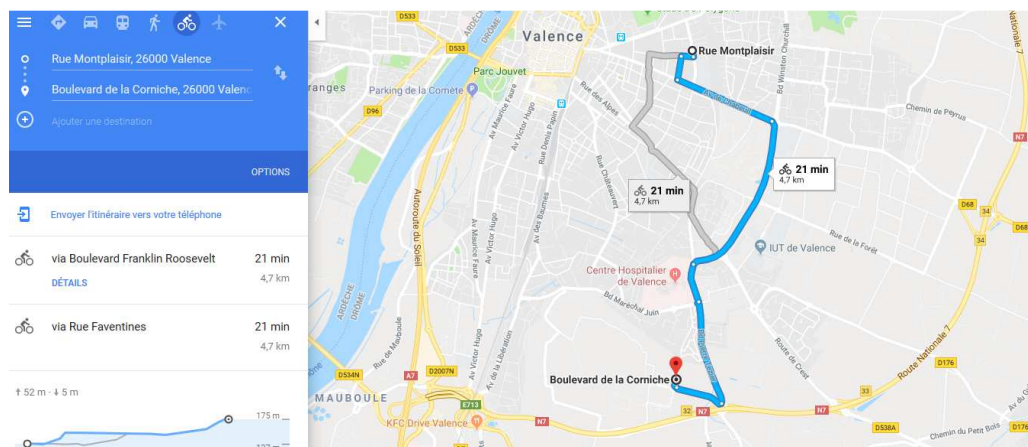


Figure 20 : Scénario 3 – Itinéraire et durée du trajet à vélo pour le père de famille (source Google Maps)

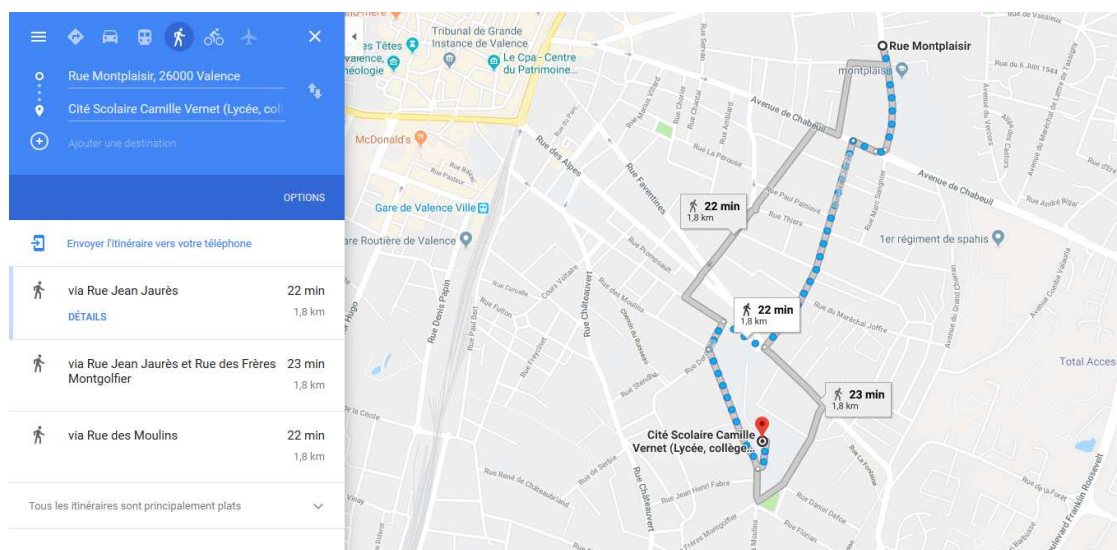


Figure 21 : Scénario 3 – Itinéraire et durée du trajet à pied pour la fille (source : Google Maps)

Émissions évitées :

	NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	COVNM*	CO ₂
Émissions évitées	1853 g/an	80 g/an	47 g/an	2,5 g/an	671 kg/an

*Composés organiques volatils non méthaniques

Tableau 6 : Scénario 3 – Émissions annuelles évitées par la famille dans l'hypothèse du report modal de la voiture (diesel - Euro 5) vers le vélo pour le père et de la voiture vers la marche pour sa fille (source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes)

Consommation de carburant évitée et coûts associés :

En raison d'une consommation de 5,5 litres pour 100 km (parcours urbain, véhicule diesel récent), la consommation d'essence évitée annuellement est de 138 litres, soit une économie de 193 euros environ (1,4 euros le litre de diesel).

Bénéfices en termes d'activité physique réalisée :

Avec un report modal de la voiture vers le vélo, le trajet réalisé par le père de famille est de 9,4 km aller-retour, soit 37 minutes de vélo, 5 jours par semaine. Au total, ce trajet représente 185 minutes d'activités physiques d'intensité modérée, soit l'atteinte des recommandations concernant l'activité physique d'endurance pour les adultes.

Avec un report modal de la voiture vers la marche, le trajet réalisé par la fille représente 3,6 km aller-retour, soit 44 minutes de marche, 5 jours par semaine (3h40 au cours de la semaine). Au total, ce trajet représente 73% des recommandations quotidiennes en matière d'activité physique d'endurance pour les adolescents.

8.2.4. Scénario 4

Une mère de famille de 35 ans qui habite au 39 rue Monge, dans le quartier de Valensolles, dépose sa fille à la crèche des Balives, avenue Maurice Faure, avant d'aller travailler à la CPAM de la Drôme, avenue du Président Herriot. Elle fait ce trajet 5 jours par semaine avec un monospace diesel ayant une dizaine d'années (norme Euro 4), qu'elle gare la journée place de Dunkerque (4 min à pied de la CPAM). Son trajet en voiture est de 4 km aller (entre 9 et 12 minutes en heures de pointe) (Figure 22).

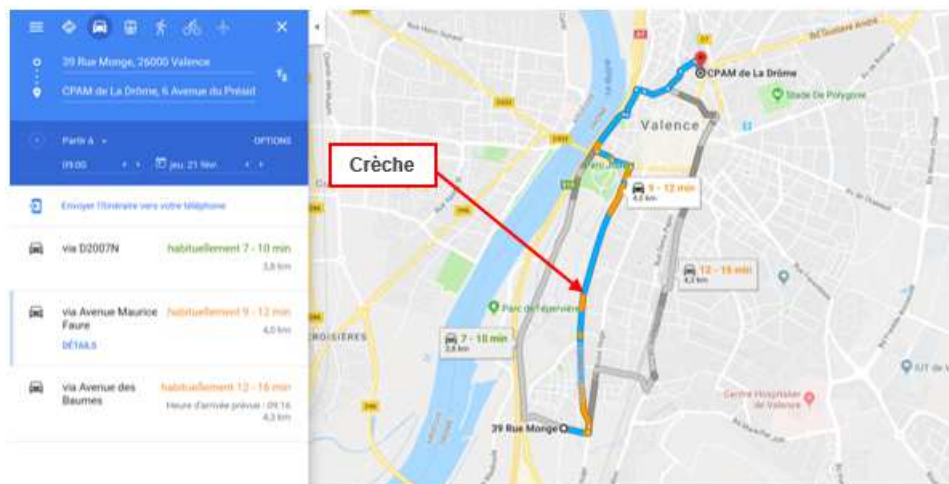


Figure 22 : Scénario 4 – Itinéraire et durée du trajet en voiture pour la mère de famille (source : Google Maps)

Hypothèse : report modal vers le vélo ou le vélo à assistance électrique avec système porte bébé, en rejoignant l'itinéraire de parcs en parcs balisé après avoir déposé sa fille à la crèche (via l'allée de l'Épervière puis l'impasse des îles)

En prenant cette hypothèse, la distance de trajet à vélo est de 4 km aller environ (16 minutes de trajet effectif), en suivant en partie l'itinéraire de parcs en parcs (Figure 23).



Figure 23 : Itinéraire cyclable balisé de parcs en parcs à Valence (source : ville de Valence)

Émissions évitées :

	NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	COVNM*	CO ₂
Émissions évitées	1252 g/an	129 g/an	106 g/an	40 g/an	488 kg/an

*Composés organiques volatils non méthaniques

Tableau 7 : Scénario 4 – Émissions annuelles évitées par la mère de famille dans l'hypothèse du report modal de la voiture (diesel - Euro 4) vers le vélo à assistance électrique (source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes)

Consommation de carburant évitée et coûts associés :

En raison d'une consommation de 5,5 litres pour 100 km (parcours urbain, véhicule diesel), la consommation d'essence évitée annuellement est de 273 litres, soit une économie de 380 euros environ (1,4 euros le litre de diesel).

Bénéfices en termes d'activité physique réalisée :

Avec un report modal de la voiture vers le vélo ou le vélo à assistance électrique, le trajet réalisé par la mère de famille est de 8 km aller-retour, soit 32 minutes d'activités physiques d'intensité modérée, 5 jours par semaine (160 minutes par semaine). Ce trajet lui permet à lui seul d'atteindre les recommandations concernant l'activité physique d'endurance pour les adultes.

Bénéfices en matière d'exposition à la pollution :

Dans l'hypercentre et à proximité des axes de circulation les plus importants, les niveaux de pollution sont susceptibles de dépasser les normes sanitaires. Il suffit de s'éloigner pour retrouver un air de meilleure qualité. Ainsi en passant par les différents parcs, cette femme réduit son exposition à la pollution sur le trajet. D'autre part, l'exposition est plus importante dans l'habitacle de sa voiture qu'à pied ou à vélo.

8.2.5. Éléments de comparaison

Recommandations en vigueur en matière d'activité physique d'endurance (Anses, 2016) :

- pour les enfants et adolescents : 60 minutes par jour d'activités physiques d'intensité modérée à élevée ;
- pour les adultes : 30 minutes par jour d'activités physiques d'intensité modérée à élevée, au minimum 5 fois/semaine.

Référence 1 : Un Paris-Moscou avec une voiture essence, euro 6 cylindrée moyenne : NO_x = 177 g/aller.

Référence 2 : Ville de Valence = 548 tonnes/an d'émissions de NO_x liées au trafic routier en 2015.

Référence 3 : Émissions moyennes liées au transport par habitant

NO _x	PM ₁₀	PM _{2.5}	COVNM	CO ₂
8 595 g	537 g	408 g	912 g	2 308 kg

Tableau 8 : Émissions moyennes liées au transport par habitant et par an, à l'échelle de Clermont Auvergne Métropole (en unité de poids) (source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes)

9. Annexe 1 : Diagnostic mobilité – santé de la ville de Valence

1 - POPULATION ET TERRITOIRE

En 2013, la commune de Valence compte 61 767 habitants¹⁹. La population a diminué de 0,9% entre 2008 et 2013. Près de 26% de la population est âgée de 60 ans et plus, soit 15 949 personnes, dont 6 686 personnes de 75 ans et plus (près de 11% de la population totale).

La ville est établie sur plusieurs terrasses d'altitudes différentes, variant entre 106 et 191 mètres. Sa superficie est de 36,7 km², soit une densité de 1 684 hab./km².

Valence fait partie de la communauté d'agglomération Valence Romans Agglo, qui compte 214 502 habitants sur les 56 communes qui la composent depuis le 7/01/2017, pour une densité de 250 hab./km². Romans-sur-Isère, avec ses 33 632 habitants, est la deuxième ville centrale de la communauté d'agglomération et est séparée de Valence par une vingtaine de kilomètres.

La ville comprend 30 107 ménages en 2013. La part des ménages d'une personne s'élève à 45% et 18% des ménages comptent au moins 2 actifs.

Valence comprend par ailleurs 38 845 actifs de 15 à 64 ans en 2013 (taux d'activité²⁰ de 70,6%), dont 57,8% ayant un emploi (22 802 personnes). Parmi ces actifs ayant un emploi, 65% travaillent dans la commune de résidence et 45% dans autre commune. Le nombre total d'emplois (salarié et non salarié) est de 43 905 dans la commune (contre 44 229 en 2008). La commune compte 4 976 chômeurs, soit 18,1% de la population active. La distance moyenne entre le lieu de résidence et le lieu de travail est relativement faible (6 km) pour les Valentinois.

La population scolarisée de 2 ans ou plus (y compris en enseignement supérieur) est en 2013 de 14 707 individus, dont 87,7% scolarisés dans la commune et 12,3% hors de la commune¹.

En 2015/16, 5 889 personnes sont inscrites dans l'enseignement supérieur dans la commune de Valence²¹.

2 - ÉTAT DES LIEUX DES RESEAUX DE TRANSPORTS

2-1 Réseau routier

L'agglomération de Valence est traversée du Nord au Sud par l'autoroute A7, qui contribue à un trafic routier important. Entre Vienne et Orange, l'autoroute serait empruntée par environ 70 000 véhicules par jour (pic à plus de 180 000 véhicules par jour en départ de congés estivaux)²².

2-2 Réseau de transports en commun

L'offre de transports urbains est dense, correctement dimensionnée et fortement utilisée : la production kilométrique²³ se situe dans la moyenne des Périmètres de Transports Urbains (PTU) de même taille et la fréquentation est globalement supérieure à la moyenne des PTU de même taille²⁴.

En 2014, 84% des habitants de la ville de Valence estiment que leur lieu d'habitation est assez bien, bien ou très bien desservi par les transports en commun²⁵.

¹⁹ Source : Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)

²⁰ Rapport entre le nombre d'actifs (occupés et chômeurs) et l'ensemble de la population correspondante

²¹ Source : Atlas régional des effectifs d'étudiants

²² Source : Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements (SETRA)

²³ Nombre total de kilomètres produits par les transports urbains du périmètre de Valence-Romans Déplacements, couvrant un territoire habité par 255 000 personnes sur 69 communes

²⁴ Source : Plan de déplacements urbains Valence-Romans

²⁵ Source : Enquête déplacements du Grand Rovaltain (EDGT), 2014



2-3 Réseau cyclable

La ville de Valence dispose de plus de 115 km de trajets cyclables²⁶ (Figure 24).

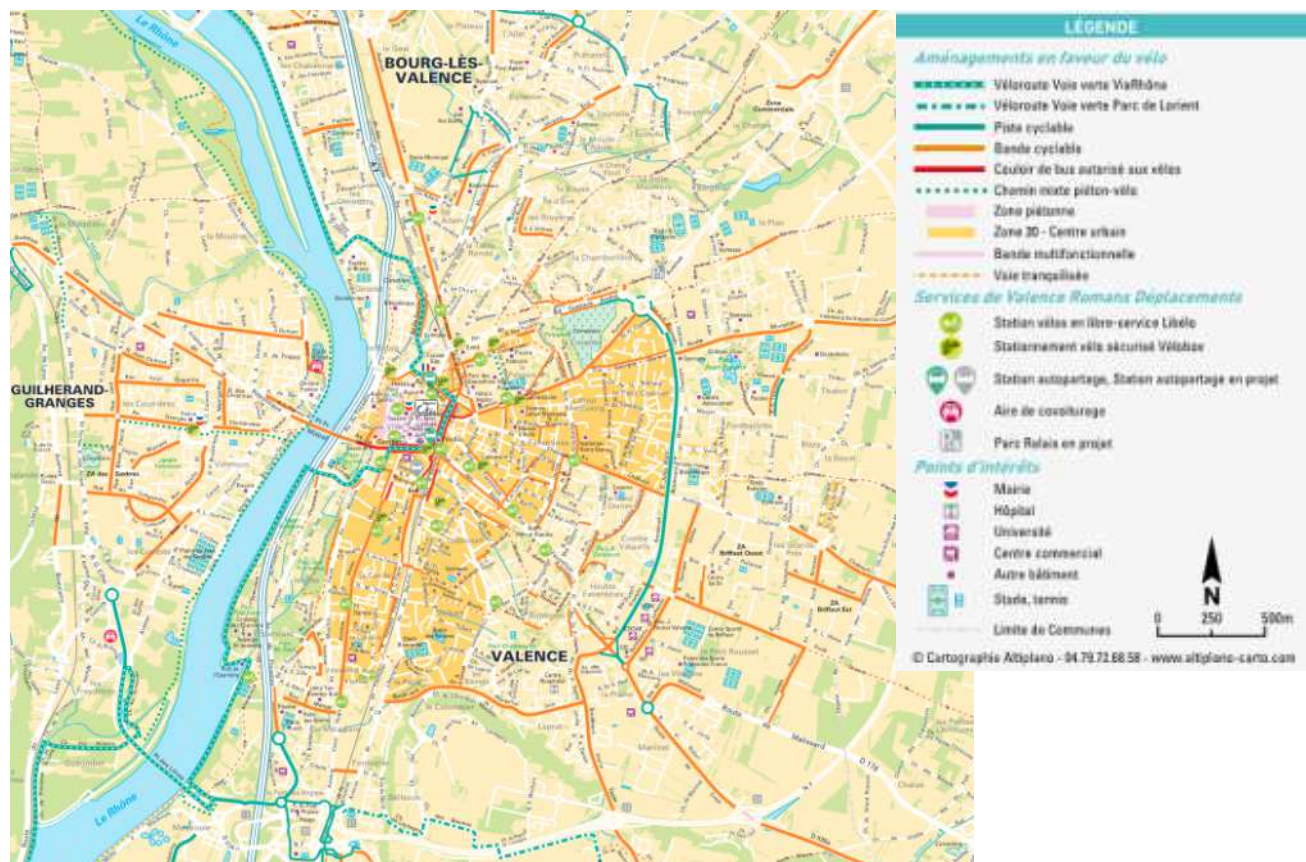


Figure 24 : Aménagements et services cyclables sur le secteur de Valence

Source : Valence-Romans déplacements, 2017

En 2009, 25 compteurs automatiques de vélos ont été répartis pendant 3 semaines sur l'agglomération valentinoise. Le comptage a identifié en moyenne près de 4 000 vélos par jour. Les 4 axes les plus fréquentés quotidiennement par les vélos étaient le boulevard Général de Gaulle (n = 423 vélos par jour), l'avenue Jean Moulin (n = 375), l'avenue Victor Hugo (n = 373) et la rue des Alpes (n = 318)²⁷.

Par ailleurs, depuis 2010, la ville possède un système de location de vélos en libre-service et en location longue durée (Libélo). Il comprend²⁸ 160 vélos répartis sur 20 stations à travers les communes de Valence et Bourg-lès-Valence (dont 16 à Valence) et 86 vélos en location longue durée (70 vélos classiques, 10 vélos à assistance électrique (VAE) et 6 vélos pliants). Des services de consignes individuelles sécurisées sont également à disposition dans la ville (54 consignes Vélo'box réparties sur 9 sites sur la commune de Valence).

Un plan vélo de Valence et Romans, recensant la totalité des équipements cyclables (aménagements, voies, stationnements et itinéraires jalonnés dédiés au vélo), a été édité au cours de l'été 2017.

²⁶ Chiffre affiché sur le site Internet de la ville de Valence au 15 mai 2017

²⁷ Source : Romans Valence déplacements

²⁸ En octobre 2015

3 - DEPLACEMENTS

Les données présentées ci-dessous sont issues de l'enquête déplacements (EDGT) du Grand Rovaltain²⁹, réalisée en 2014 à l'échelle du Syndicat mixte du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Rovaltain³⁰ (104 communes - 300 000 habitants), élargi à l'Est au Royans-Vercors et au Sud à la Vallée de la Drôme aval.

Les habitants de la commune de Valence comptent 0,97 voiture à disposition par ménage (1,45 pour le territoire du Grand Rovaltain) et 19% des ménages de la ville sont multi-motorisés. Le nombre de voitures à disposition pour 1 000 habitants de 18 ans et plus est de 608 à Valence. Par ailleurs, 54% des ménages de Valence ne possèdent pas de vélo (20% pour le territoire du Grand Rovaltain).

Parmi les 1 180 200 déplacements quotidiens internes au Grand Rovaltain, 31% concernent la ville de Valence (363 400 déplacements quotidiens au total), et 17% sont internes à la commune (199 000 déplacements) (Figure 25). Un nombre de déplacements important est également observé entre Valence et plusieurs communes voisines. Concernant les actifs, ces échanges concernent notamment Bourg-lès-Valence, Portes-lès-Valence, Guilherand-Granges, avec respectivement environ 1 200, 800 et 600 actifs allant travailler dans ces communes, et environ 3 000, 1 400 et 1 600 actifs domiciliés dans ces communes et venant travailler à Valence³¹. Un nombre de déplacements importants est également observé avec la commune de Romans-sur-Isère (environ 1 100 actifs venant travailler sur la commune de Valence en 2013).

En effet, la géographie de l'emploi souligne la position centrale de la ville de Valence dans le territoire du Grand Rovaltain, qui concentre 35% des emplois du territoire pour seulement 22% des habitants³². Au 1^{er} janvier 2015, la ville compte 5 224 entreprises³³.

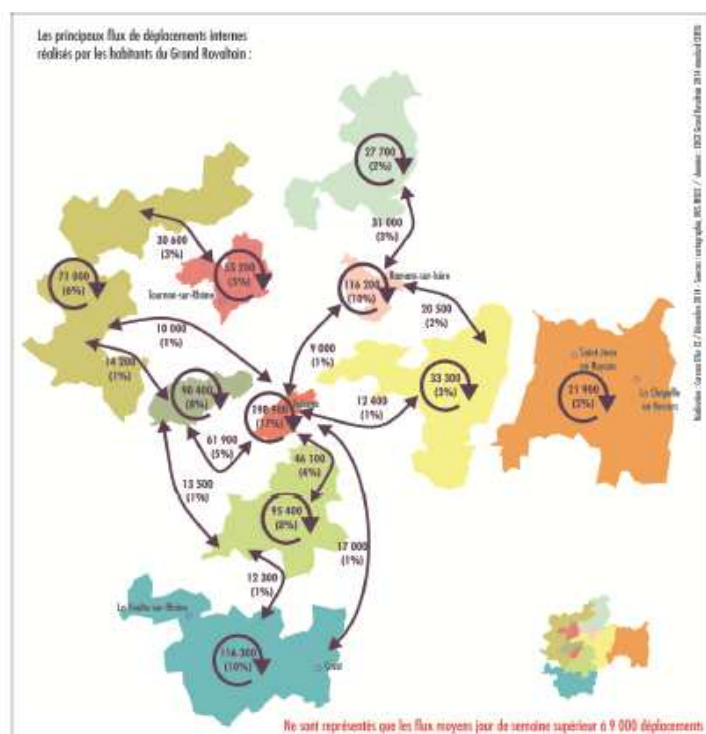


Figure 25 : Principaux flux de déplacements internes réalisés sur le territoire du Grand Rovaltain

Source : Cerema DTer CE, 2014 ; exploitation dans le cadre de l'EDGT du Grand Rovaltain

²⁹ Source : Enquête déplacements du Grand Rovaltain, 2014

³⁰ L'aire d'enquête englobe 141 communes de la Drôme (110 communes) et de l'Ardèche (31 communes), représentant 345 000 habitants (284 000 en Drôme et 61 000 en Ardèche).

³¹ Source : Insee, 2013

³² Source : Diagnostic SCoT du Grand Rovaltain, 2016

³³ Source : Insee

La distance totale parcourue par jour pour effectuer leurs déplacements est de 12,7 km pour les habitants de Valence (22 km pour l'ensemble des habitants du Grand Rovaltain). La distance moyenne entre le lieu de résidence et le lieu de travail pour les habitants de Valence est de 6 km.

4 - MODES DE TRANSPORTS UTILISES POUR LES DEPLACEMENTS

4-1 Données de l'enquête déplacements du Grand Rovaltain, 2014

Les données présentées ci-dessous sont issues d'une enquête liée aux déplacements menée en 2014 sur 345 000 habitants répartis dans 141 communes du Grand Rovaltain, incluant la commune de Valence (18% de la population de la zone d'étude).

Cette enquête montre que la répartition modale pour le territoire du Grand Rovaltain est de 68,0% pour la voiture (dont 54% en tant que conducteur et 14% en tant que passager), 23,0% pour la marche, 5,3% pour les transports en commun, 2,0% pour le vélo, 0,6% pour les deux-roues motorisés (2RM) et 1,1% pour les autres modes³⁴.

À l'échelle de la commune de Valence, les déplacements en voiture représentent 50% des déplacements (38% en tant que conducteur et 12% en tant que passager). Suivent ensuite les déplacements à pied (38%), en transports en commun (8%) et à vélo (3%). Les autres modes sont utilisés dans 2% des déplacements (Figure 26). Les déplacements à pied et en transports en commun sont donc plus importants pour la commune de Valence que pour l'ensemble du territoire du Grand Rovaltain, à l'inverse des déplacements en voiture.

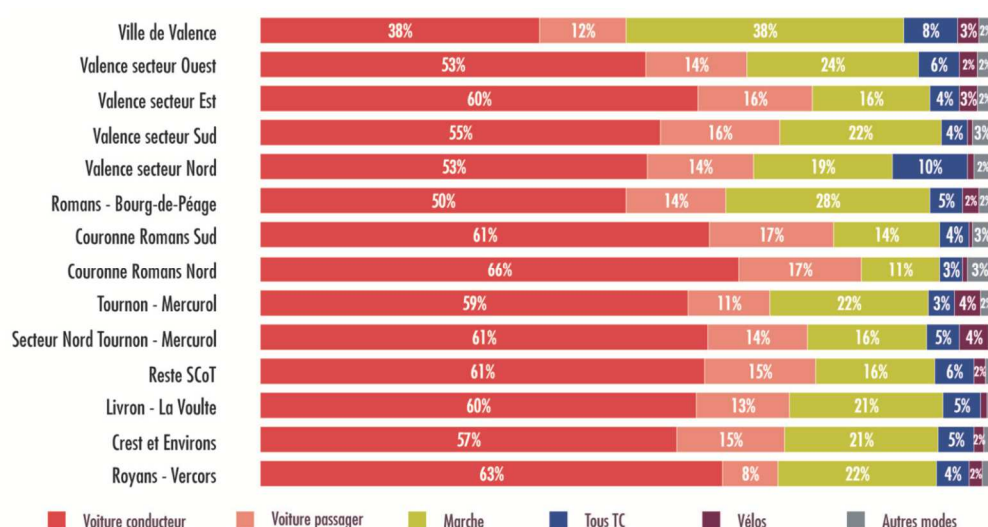


Figure 26 : Répartition modale des personnes du Grand Rovaltain âgées de 5 ans et plus en fonction du lieu de résidence

Source : Enquête déplacements du Grand Rovaltain, 2014

Les habitants de 5 ans et plus résidant à Valence réalisent en moyenne 1,88 déplacements en voiture par jour et par personne (contre 2,61 pour le territoire du Grand Rovaltain), 1,42 déplacements par jour à pied (0,88 pour le territoire du Grand Rovaltain), 0,10 déplacement par jour à vélo (0,08 pour le territoire du Grand Rovaltain) et 0,26 déplacements par jour en transports en commun (0,12 pour le territoire du Grand Rovaltain).

Les habitants de Valence réalisent, un jour moyen de semaine, 6 000 déplacements à vélo.

³⁴ Passagers taxis, fourgons, camionnettes ou camions, fauteuil roulant, roller, skate, trottinette, transport fluvial, avion, etc.

4-2 Données de déplacements des actifs (Insee, 2013)

D'après l'Insee, en 2013, la commune de Valence compte parmi ses habitants 22 806 actifs de 15 ans ou plus, dont 11 813 hommes (51,8%). Parmi l'ensemble de ces actifs, deux tiers (66,2%) utilisent la voiture pour se rendre à leur travail. Les transports en commun (12,2%) sont les deuxièmes modes de déplacement, suivis par la marche à pied (11,4%) et les deux-roues (6,6%, vélo et 2RM confondus³⁵). Quel que soit le sexe, la voiture est le moyen de transport le plus utilisé (69,8% des hommes et 62,4% des femmes). Cependant, les femmes utilisent moins la voiture que les hommes et lui préfèrent ainsi la marche à pied (13,7% contre 9,3%) et les transports en commun (15,8% contre 8,8%). Les hommes utilisent en revanche plus les deux-roues que les femmes (8,7% contre 4,3%) (Tableau 9). La voiture reste également le moyen de transport le plus utilisé, même lorsque le lieu de travail se situe à Valence (58,3%). Seuls 16,4% des actifs qui habitent et travaillent à Valence se rendent au travail en marchant, et 8,7% en deux-roues (Tableau 10).

	Hommes	Femmes	Ensemble
Pas de transport	410 (3,5%)	409 (3,7%)	820 (3,6%)
Marche à pied	1 097 (9,3%)	1 507 (13,7%)	2 605 (11,4%)
Deux-roues	1 025 (8,7%)	478 (4,3%)	1 503 (6,6%)
Voiture, camion, fourgonnette	8 240 (69,8%)	6 865 (62,4%)	15 106 (66,2%)
Transports en commun	1 040 (8,8%)	1 734 (15,8%)	2 773 (12,2%)
Total	11 813	10 994	22 806

Tableau 9 : Population active de 15 ans ou plus ayant un emploi, selon le sexe et le moyen de transport pour aller travailler, pour la commune de Valence

Source : Insee RP 2013 exploitation complémentaire

Commune de résidence	Valence	Autre commune
Pas de transport	803 (5,4%)	17 (0,2%)
Marche à pied	2 451 (16,4%)	153 (1,9%)
Deux-roues	1 207 (8,1%)	296 (3,8%)
Voiture, camion, fourgonnette	8 691 (58,3%)	6 415 (81,3%)
Transports en commun	1 763 (11,8%)	1 011 (12,8%)
Total	14 915	7 891

Tableau 10 : Population active de 15 ans ou plus ayant un emploi, selon le lieu de travail et le moyen de transport pour aller travailler, pour la commune de Valence

Source : Insee RP 2013 exploitation complémentaire

4-3 Données de déplacements des étudiants (enquête vie étudiante ADUDA, 2016)

L'Agence de développement universitaire Drôme-Ardèche (ADUDA) a mené une enquête portant notamment sur la mobilité et les déplacements auprès d'un échantillon de la population étudiante de Valence en mars/avril 2016. Pour les 541 étudiants interrogés, les modes de déplacement les plus fréquemment utilisés pour se rendre sur le lieu de la formation sont majoritairement des modes de transports passifs (31,9% en voiture individuelle, 24,7% en bus Citéa, 14,3% en covoiturage, 7,4% en train ou car TER). Les modes actifs représentent 21,9% des modes de transports utilisés : 15,3% pour la marche à pied, 5,9% pour le vélo seul, 0,7% combinent le train et le vélo.

³⁵ En 2013, l'Insee ne fait pas encore la distinction entre les deux-roues motorisés et le vélo.



4-4 Accidentalité

En 2015, parmi 53 accidents de la route recensés dans la commune de Valence par les forces de l'ordre, 21 ont impliqué un piéton (13 blessés légers, 6 blessés hospitalisés, 2 décès) et 6 un vélo (2 blessés légers, 3 blessés hospitalisés, 1 décès)³⁶.

Ces données de 2015 sont comparables à celles de 2013 (parmi 72 accidents de la route recensés dans la commune de Valence, 23 accidents impliquant au moins un piéton, dont 15 blessés légers, 7 blessés hospitalisés et 2 décès ; 8 accidents impliquant un vélo, dont 3 blessés légers, 4 blessés hospitalisés) et de 2014 (parmi 49 accidents de la route recensés, 15 accidents impliquant au moins un piéton, dont 9 blessés légers, 6 blessés hospitalisés et 1 décès ; 7 accidents impliquant un vélo, dont 5 blessés légers et 2 hospitalisés).

5 - ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LIES AUX DEPLACEMENTS

5-1 Qualité de l'air

Cadre réglementaire

De nombreux travaux épidémiologiques et toxicologiques internationaux ont montré les effets de la pollution atmosphérique sur la santé. Ces effets sont relativement faibles au niveau individuel, comparés à d'autres facteurs de risque comme la consommation de tabac ou d'alcool, mais ils touchent l'ensemble de la population et les conséquences sanitaires sont de ce fait non négligeables. Par ailleurs, les impacts de la pollution atmosphérique sont sans seuil, c'est-à-dire qu'ils sont ressentis et ont des effets néfastes sur la santé dès les plus faibles concentrations en polluants atmosphériques, en dehors même des épisodes de pics de pollution.

À long terme, ou à la suite d'une exposition chronique sur plusieurs années, la pollution atmosphérique peut conduire au développement de pathologies respiratoires chroniques (asthme chez les enfants, pathologies pulmonaires obstructives chez les personnes âgées), et contribue à la progression de l'athérosclérose et à un accroissement du risque de décès par maladies cardio-respiratoires et par cancer du poumon, notamment pour les expositions aux particules fines dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm (PM_{2,5}). La pollution pourrait également avoir des effets sur la reproduction : des liens ont été observés avec la fertilité, la croissance du fœtus, les naissances avant terme mais également certaines malformations congénitales³⁷.

À court terme, c'est-à-dire le jour même et les jours suivant une exposition, la pollution atmosphérique favorise des manifestations cliniques, fonctionnelles ou biologiques aiguës : irritations rhino-pharyngées et oculaires, toux, dégradation de la fonction ventilatoire, hypersécrétion bronchique, augmentation de la résistance pulmonaire, déclenchement de crises d'asthme et effets sur le système cardio-vasculaire. Les études nationales et internationales montrent notamment des associations entre l'ozone (O₃), les particules fines dont le diamètre est inférieur à 10 µm (PM₁₀) et le dioxyde d'azote (NO₂) et la mortalité toutes causes^{38,39}.

L'exposition chronique à la pollution de l'air conduit à des impacts plus importants sur la santé que l'exposition lors des pics de pollution.

Même si chacun peut ressentir les effets de la pollution, certaines personnes sont plus vulnérables : les enfants, dont les poumons ne sont pas complètement formés, les personnes âgées, car la capacité et les défenses respiratoires diminuent avec l'âge, les personnes souffrant de pathologies chroniques, les fumeurs, dont l'appareil respiratoire est déjà irrité par le tabac, et les sportifs, qui, de par leur activité respiratoire accrue, sont plus exposés aux polluants.

³⁶ Source : Base de données accidents corporels de la circulation, Observatoire national interministériel de la sécurité routière, 2015. Issue de la saisie d'informations effectuée par l'unité des forces de l'ordre qui est intervenue sur le lieu d'un accident corporel (accident survenu sur une voie ouverte à la circulation publique, impliquant au moins un véhicule et ayant fait au moins une victime ayant nécessité des soins).

³⁷ Extrapol N°28. Pollution atmosphérique et reproduction. Juin 2006

³⁸ Blanchard M, Borrelli D, Chardon B, Chatignoux E, Declercq C, Fabre P, et al. Programme de surveillance air et santé. Analyse des liens à court terme entre pollution atmosphérique urbaine et mortalité dans neuf villes françaises. Saint-Maurice : Institut de Veille Sanitaire; 2008

³⁹ Janssen N.A.H, Fischer P, Marra M, Ameling C, Cassee F.R. Short-term effects of PM_{2.5}, PM₁₀ and PM_{2.5-10} on daily mortality in The Netherlands. Sci Total Environ. 2013 Oct

Enfin, la pollution de l'air peut avoir des effets différents selon la durée d'exposition, la sensibilité individuelle, la concentration des polluants et la ventilation pulmonaire.

En France, les concentrations en polluants atmosphériques sont soumises à des valeurs limites réglementaires. Ces différentes valeurs réglementaires en vigueur en 2013 sont présentées en annexe 2 (cf. paragraphe 10).

Qualité de l'air dans l'agglomération de Valence⁴⁰

Au regard des valeurs minimales et maximales observées sur l'ensemble de la région Auvergne-Rhône-Alpes, la ville de Valence présente en 2016 des niveaux chroniques de NO₂ intermédiaires, avec cependant un dépassement de la valeur limite au niveau de la station de mesure installée à proximité de l'autoroute A7, et des niveaux chroniques de PM₁₀ relativement élevés.

Une tendance à l'amélioration de la qualité de l'air sur le long terme est observée, mais les normes ne sont toujours pas respectées pour plusieurs polluants : PM₁₀, NO₂ en proximité trafic sur l'agglomération de Valence et surtout O₃. Ce polluant secondaire, se formant à partir des polluants primaires émis par les différentes sources de pollution (trafic automobile et polluants industriels, activités résidentielle et tertiaire, émissions biogéniques, c'est-à-dire provenant de la végétation et du sol) sous l'effet de rayonnement solaire et de la chaleur, est la principale problématique sur ce territoire.

Le sud de la région Auvergne-Rhône-Alpes est particulièrement sensible à la pollution atmosphérique, en raison de sa topographie et de sa climatologie.

L'axe Nord-Sud, très urbanisé et très fréquenté par le trafic routier, concentre des polluants automobiles. De plus, c'est un secteur qui canalise les masses d'air en provenance d'autres territoires, parfois déjà chargés en polluants. Oxydes d'azotes (NO_x) et particules sont par conséquent très présents dans toute la vallée du Rhône.

Par ailleurs, les températures estivales élevées sont favorables à la formation de polluants secondaires comme l'ozone. Le département de la Drôme est par conséquent sensible tous les ans à cette pollution. De par sa situation géographique, l'agglomération de Valence n'échappe pas à ce même constat. La sensibilité à la pollution atmosphérique sur cette zone y est même accrue du fait d'une forte densité de population et d'activités humaines importantes.

Exposition de la population

La cartographie des concentrations en NO₂ en 2015 montre que la valeur limite annuelle (40 µg/m³) est dépassée essentiellement le long des axes structurants de l'agglomération de Valence (notamment la station de mesure de la qualité de l'air « Valence Trafic », installée à proximité de l'autoroute A7) (Annexe 2). La population exposée à ce dépassement était d'environ 1 000 personnes dans l'agglomération, soit environ 0,5% de la population totale de l'agglomération pour l'année 2015.

La cartographie des concentrations en PM₁₀ en 2015 montre que la valeur limite annuelle (40 µg/m³) est respectée dans l'agglomération de Valence mais que des niveaux supérieurs aux seuils recommandés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en moyenne annuelle (20 µg/m³) peuvent être observés (Annexe 2). Environ 89 % des habitants de l'agglomération étaient exposés à des niveaux supérieurs au seuil de l'OMS pour l'année 2015.

En ce qui concerne l'O₃, la valeur cible pour la protection de la santé (plus de 25 jours avec un maximum sur 8h supérieur à 120 µg/m³) est franchie majoritairement dans la vallée du Rhône (Annexe 2). En 2015, l'ensemble de la population de l'agglomération de Valence était soumise à un dépassement de la valeur réglementaire⁴¹.

Pour l'agglomération de Valence, une étude a été menée sur la période 2009-2011 par la Cire Rhône-Alpes⁴² : l'impact sanitaire à long terme dû aux PM_{2,5} a été estimé à 55 décès évitables par an, chez des personnes âgées de plus de 30 ans, ce qui équivaut à un gain de 8 mois d'espérance de vie à l'âge de 30 ans. L'étude menée sur la période 2007-2009 dans l'agglomération de Clermont-Ferrand par la Cire Auvergne⁴³, avec la même méthodologie (mais une zone d'étude plus

⁴⁰ Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

⁴¹ Source : Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

⁴² Yvon J-M, Huchet-Kervella C. Évaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine dans l'agglomération de Valence, 2009-2011. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2014. 8 p.

⁴³ Fougère E, Vincent N, Vaissière E, Mouly D. Évaluation de l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine dans l'agglomération de Clermont-Ferrand, 2007 - 2009. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2012. 57 p.



peuplée⁴⁴ et des niveaux de pollution atmosphérique moins élevés⁴⁵) a montré que 40 décès pourraient être évités par an, soit un gain moyen de l'espérance de vie à 30 ans de 3,8 mois.

La tendance d'évolution est à l'amélioration de la qualité de l'air. Par rapport à 2004, les concentrations moyennes en 2013 sont en baisse pour la majorité des polluants. Cette variation n'est cependant pas uniforme et certaines années ont connu une qualité de l'air plus dégradée. De plus, l'O₃ fait exception, sa concentration augmente en moyenne et dépasse chaque année la valeur cible réglementaire⁴⁶ (Tableau 11).

Polluant	Évolution des concentrations mesurées aux stations fixes (2004–2013)
Dioxyde d'azote (NO ₂)	-26%
Particules PM ₁₀	-23%
Particules PM _{2,5}	-22%
Ozone (O ₃)	+12%

Tableau 11 : Évolution des principaux polluants entre 2004 et 2013, stations fixes de l'agglomération de Valence

Source : Air Rhône-Alpes, bilan de la qualité de l'air en 2013 – dossier de presse avril 2014

Principales sources d'émission de polluants dans l'agglomération

En 2015, l'ensemble du secteur trafic contribue à 76,8% des émissions des NO_x de l'agglomération (dont 71,3% imputable au diesel), ce qui est supérieur à sa part dans les émissions de l'ensemble des NO_x de la région Rhône-Alpes (64,2%) (Figure 27).

Concernant les particules fines PM₁₀, les sources sont multi-émettrices. L'agriculture et le secteur résidentiel (principalement chauffage au bois non performants) sont les principales sources de PM₁₀ (respectivement 36,8% et 29,2%). Dans une moindre mesure, le secteur trafic et le secteur industriel contribuent presque à part égale (15,5% et 13,6%) aux émissions de PM₁₀ sur l'agglomération.

En ce qui concerne les PM_{2,5}, 48,6% des émissions de ce polluant sont dues au secteur résidentiel (chauffage au bois non performants). Le secteur des transports est la 2^{ème} source émettrice et contribue à 24,2% de la totalité des émissions de l'agglomération.

L'agglomération de Valence est traversée du Nord au Sud par l'autoroute A7, contribuant à un trafic important. Parmi les émissions totales de l'agglomération de Valence Romans, les émissions de polluants générées par l'autoroute A7 représentent 17% des émissions du trafic routier de NO_x, 5,4% des PM₁₀ et 6,3% des PM_{2,5} en 2015.

⁴⁴ Les 8 communes concernées de la zone d'étude pour l'agglomération de Clermont-Ferrand regroupent 213 403 habitants pour une surface de 97,5 km². Les 10 communes concernées de la zone d'étude pour l'agglomération de Valence regroupent 127 000 habitants pour une surface de 200 km².

⁴⁵ Le niveau moyen annuel des PM_{2,5} a été de 14,2 µg/m³ pour l'agglomération de Clermont-Ferrand en 2007-2009 et de 19,3 µg/m³ pour l'agglomération de Valence en 2009-2011

⁴⁶ Source : Air Rhône-Alpes, bilan de la qualité de l'air en 2013

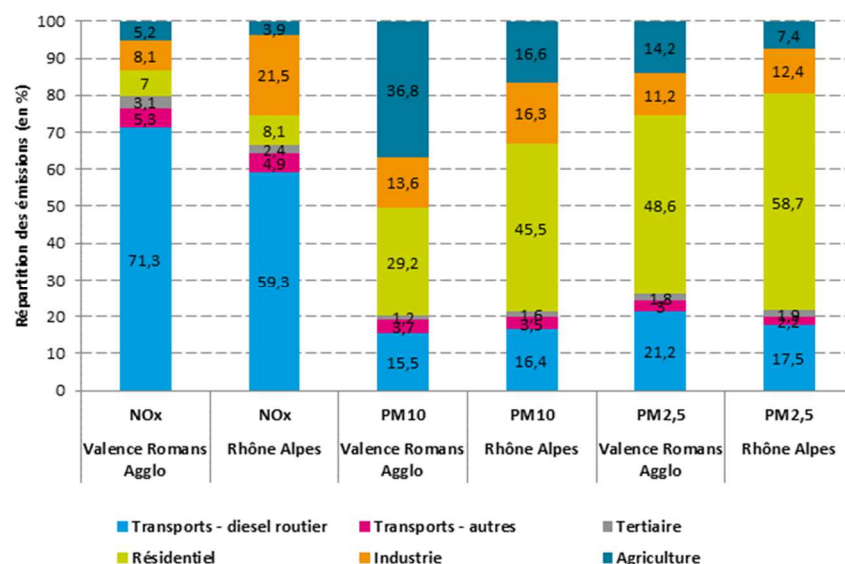


Figure 27 : Répartition des émissions de polluants (NO_x, PM₁₀ et PM_{2,5}) par type d'activités (Valence Romans Agglo et région Rhône-Alpes)

Sources : ATMO Auvergne Rhône-Alpes, 2015, cadastre 2017

5-2 Bruit

Cadre réglementaire

Les conséquences des nuisances sonores se font sentir non seulement sur la qualité de vie mais aussi sur la santé. Celles-ci se font en fonction de l'intensité, de la fréquence et de la durée du bruit :

- Au-dessus de 40 décibels (dB), les personnes exposées peuvent subir des troubles du sommeil et des insomnies ;
- Pour des niveaux de bruit supérieurs à 55 dB, on observe une augmentation de la tension artérielle ;
- Le seuil douloureux est de 120 dB. Au-delà de ce seuil, le tympan peut subir des douleurs importantes et la structure de l'oreille interne peut également être altérée.

Les infrastructures de transport sont soumises à des valeurs réglementaires basées sur des indicateurs du niveau sonore pendant la nuit (de 22h à 6h) et du niveau de bruit global pendant une journée complète (jour, soir et nuit), "Ln" et "Lden"⁴⁷. Ils sont utilisés pour qualifier la gêne liée à l'exposition au bruit et pour l'élaboration des cartes stratégiques du bruit. Ils sont exprimés en dB(A) et correspondent à des moyennes sur les périodes de temps concernées.

⁴⁷ **Décibel pondéré A ou dB(A)** : les niveaux sonores sont généralement mesurés de façon logarithmique en décibels (dB). Le niveau de référence (0 dB) représente le seuil de perception. Le seuil de douleur se situe aux environs de 120 dB. Du fait de l'échelle logarithmique, une faible augmentation du niveau en décibels correspond à une augmentation bien plus importante de la pression : ainsi, lorsque l'on passe de 0 dB à 120 dB, la pression est un million de fois plus importante. Pour la mesure des effets sur la santé, les niveaux sonores sont pondérés selon leur fréquence (pondération A), afin de rendre compte de la sensibilité de l'oreille humaine, qui diffère selon la gamme de fréquences considérée. En particulier, à niveau équivalent, un son grave sera perçu moins fort qu'un son aigu. La pondération C, utilisée pour des niveaux sonores importants (supérieurs à 100 dB) prend en compte l'augmentation de la sensibilité de l'oreille aux fréquences graves avec l'élévation du niveau sonore global.

Niveau Lden (Level dayevening- night) : indicateur énergétique, harmonisé à l'échelle européenne, intégré sur toute la journée, donnant un poids plus fort au bruit en soirée (+ 5 dBA) et durant la nuit (+ 10 dBA) et traduisant ainsi la gêne accrue ressentie par les personnes exposées durant ces deux périodes.

Niveau Ln : Niveau sonore moyen pour la période de nuit.

Valeurs limites : Concernant les bruits routiers, la valeur limite est de 68 dB(A) pour l'indicateur Lden calculé sur l'ensemble d'une journée. Les autres valeurs limites sont de 73 dB(A) pour les bruits ferroviaires, de 55 dB(A) pour les bruits aériens et de 71 dB(A) pour les bruits industriels.

6- ENJEUX SANITAIRES

Les bénéfices sanitaires associés à l'activité physique sont largement démontrés, quels que soient l'âge et le sexe⁵⁰. Lorsqu'elle est pratiquée régulièrement et de manière adaptée, elle est notamment associée à une diminution de la mortalité globale, des maladies cardio-vasculaires, des risques d'accidents vasculaires cérébraux et de plusieurs cancers (côlon, sein, endomètre). Elle joue un rôle important pour la prévention du diabète de type 2, l'équilibre entre le bon et le mauvais cholestérol, la lutte contre le surpoids et l'obésité et l'évitement de la fonte musculaire. Elle a également des effets bénéfiques sur la condition physique (capacités respiratoires, musculaires, souplesse, équilibre) et sur la santé mentale (gestion du stress, estime de soi, bien-être, réduction des états dépressifs, concentration).

Chaque opportunité pour pratiquer une activité physique contribue à atteindre les recommandations en termes d'activité physique⁵¹. Les transports actifs, notamment la marche et le vélo, sont un moyen d'y arriver en intégrant ces pratiques dans son quotidien.

La sédentarité, associée à d'autres facteurs de risque - l'augmentation du tabagisme, les déséquilibres alimentaires - prend une part croissante dans le mode de vie actuel et entraîne une augmentation rapide de la fréquence des maladies comme les affections cardiovasculaires, le diabète de type 2 ou l'obésité. Le diabète de type 2 et les affections cardiovasculaires sont les principales causes de morbidité. L'étude récente de la prévalence du diabète traité pharmacologiquement (tous types) en France en 2015⁵² montre la nécessité de réduire les principaux facteurs de risque modifiables (surpoids et l'obésité, sédentarité) par des actions de prévention primaire.

Par ailleurs, la pollution atmosphérique a des conséquences importantes en matière de santé publique en France. Les dernières études réalisées par Santé publique France confirment le poids de la pollution atmosphérique : elle est la cause d'une perte d'espérance de vie pouvant dépasser 2 ans dans les villes les plus exposées mais concerne aussi les villes moyennes et petites et les milieux ruraux. L'évaluation quantitative de l'impact sanitaire (EQIS) de la pollution atmosphérique réalisée par Santé publique France estime à 48 000 le nombre de décès par an liés à la pollution par les particules PM_{2,5}⁵³.

Même si les pics de pollution attirent l'attention, c'est surtout la pollution de fond à laquelle nous sommes exposés au quotidien qui est la plus néfaste à long terme. La dégradation de la qualité de l'air résulte de la combinaison d'un cocktail de polluants, dont les particules sont une composante majeure. Ces particules peuvent en effet se loger en profondeur dans les poumons et provoquer ou aggraver plusieurs maladies : asthme, bronchite, certains cancers et maladies cardiovasculaires. Elles ont une incidence sanitaire, même à faible concentration, avec un gradient « dose-réponse » inversement proportionnel à la taille des particules (plus les particules sont fines, plus elles sont délétères). L'OMS estime que les décès prématurés liés à la pollution de l'air extérieur en 2012 étaient :

- des cardiopathies ischémiques et d'accidents vasculaires cérébraux (72 % de ces décès)
- des bronchopneumopathies chroniques obstructives ou d'infections aiguës des voies respiratoires inférieures (14%)
- les 14% restant étaient imputables au cancer du poumon.

Depuis quelques années, les liens entre pollution de l'air et diabète de type 2 sont étudiés. Une méta-analyse de la littérature indique que plusieurs études ont montré des associations positives qui confirment que l'exposition à la pollution de l'air peut augmenter le risque de développer un diabète de type 2⁵⁴. Des chercheurs de l'Université de Southern California ont également montré que l'exposition à la pollution atmosphérique contribue au développement de l'obésité

⁵⁰ Source : Activité physique : contexte et effets sur la santé, Expertise collective, Inserm, 2008

⁵¹ Recommandations mondiales de l'OMS en matière d'activité physique pour la santé
http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/fr/

⁵² Mandereau-Bruno L, Fosse-Edorh S. Prévalence du diabète traité pharmacologiquement (tous types) en France en 2015. Disparités territoriales et socio-économiques. Bull Epidemiol Hebd. 2017;(27-28):586-91

⁵³ Pascal M, de Crouy Chanel P, Corso M, Medina S, Wagner V, Gorla S, et al. Impacts de l'exposition chronique aux particules fines sur la mortalité en France continentale et analyse des gains en santé de plusieurs scénarios de réduction de la pollution atmosphérique. Saint-Maurice : Santé publique France ; 2016. 158 p.

⁵⁴ Eze IC, et al. Association between ambient air pollution and diabetes mellitus in Europe and North America: systematic review and meta-analysis. Environ Health Perspect 123(5):381–389 (2015).



infantile. L'étude met également en évidence un effet synergique important entre la pollution routière et le tabagisme passif sur le risque d'obésité⁵⁵.

6-1 Les affections de longue durée

Définition

En 2014, 16 700 personnes domiciliées à Valence ont bénéficié de l'exonération du ticket modérateur au titre d'une affection de longue durée (ALD) (Encadré 1), le taux standardisé de personnes bénéficiant d'une ALD s'élève à 25 872 personnes en ALD pour 100 000 habitants (29 847 chez les hommes et 23 038 chez les femmes). Valence, ainsi que les autres territoires observés ont un taux standardisé de personnes bénéficiaires d'une ALD toutes causes confondues supérieur à celui observé en région Auvergne-Rhône-Alpes et ce quel que soit le sexe (Figure 29).

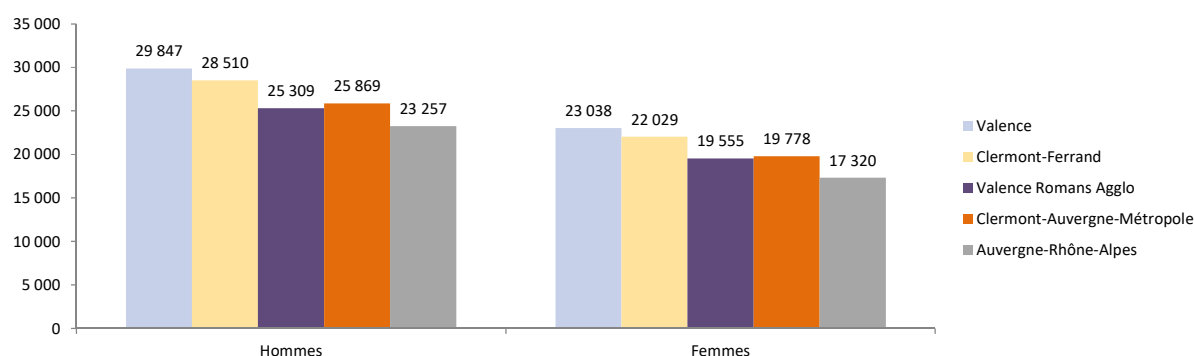


Figure 29 : Taux standardisés de personnes bénéficiant d'une ALD par sexe en 2014

Source : CnamTS, CCMSA, RSI, 2014

Encadré 1 : Dispositif des ALD

La reconnaissance des ALD permet la prise en charge des patients ayant une maladie chronique comportant un traitement prolongé et une thérapeutique particulièrement coûteuse. Une liste établie par décret fixe trente affections (ALD30) ouvrant droit à une exonération du ticket modérateur (cancer, diabète, maladies cardiovasculaires, maladies psychiatriques de longue durée, etc.). L'obtention de cette reconnaissance est subordonnée à une demande à la caisse d'affiliation de l'assuré et à l'accord du service médical. En pratique, la quasi-totalité des affections ayant un caractère habituel de gravité est couverte par le champ des ALD.

Les principales causes de l'exonération du ticket modérateur au titre d'une affection de longue durée chez les hommes à Valence sont le diabète, les affections psychiatriques et les tumeurs. Les taux de personnes bénéficiant d'une ALD pour le diabète et les affections psychiatriques sont supérieurs aux taux régionaux. Concernant les tumeurs, le taux standardisé de personnes bénéficiant d'une ALD est similaire (Figure 30). Les taux de personnes bénéficiant d'une ALD pour les affections psychiatriques peuvent être liés à la présence d'établissements de prise en charge de ces pathologies. Cela explique en partie les taux élevés à Valence et Clermont-Ferrand.

⁵⁵ Rob McConnell, Ernest Shen, Frank D. Gilliland, et al. (2015) A Longitudinal Cohort Study of Body Mass Index and Childhood Exposure to Secondhand Tobacco Smoke and Air Pollution: The Southern California Children's Health Study. Environ Health Perspect; volume 123 (4).

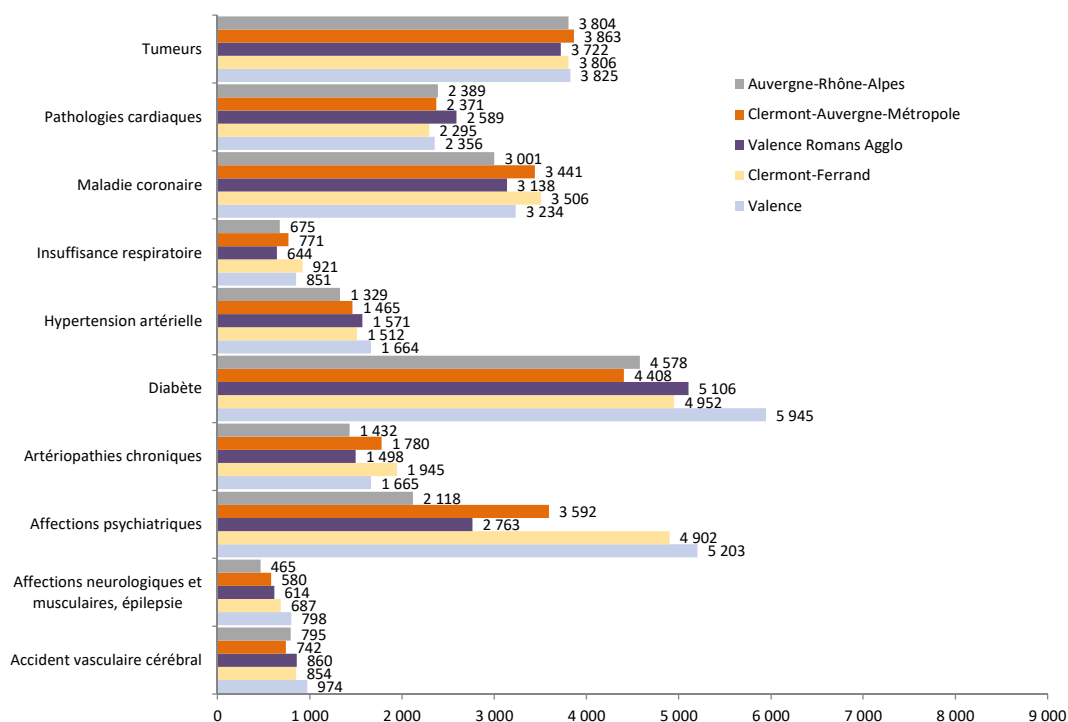


Figure 30 : Taux standardisés de personnes bénéficiant d'une ALD pour les principales causes chez les hommes (pour 100 000 habitants), en 2014

Source : CnamTS, CCMSA, RSI, 2014

Chez les femmes à Valence, les principales causes de l'exonération du ticket modérateur au titre d'une affection de longue durée sont le diabète, les affections psychiatriques et les tumeurs. Les taux de personnes bénéficiant d'une ALD pour ces trois pathologies sont supérieurs aux taux régionaux (Figure 31).

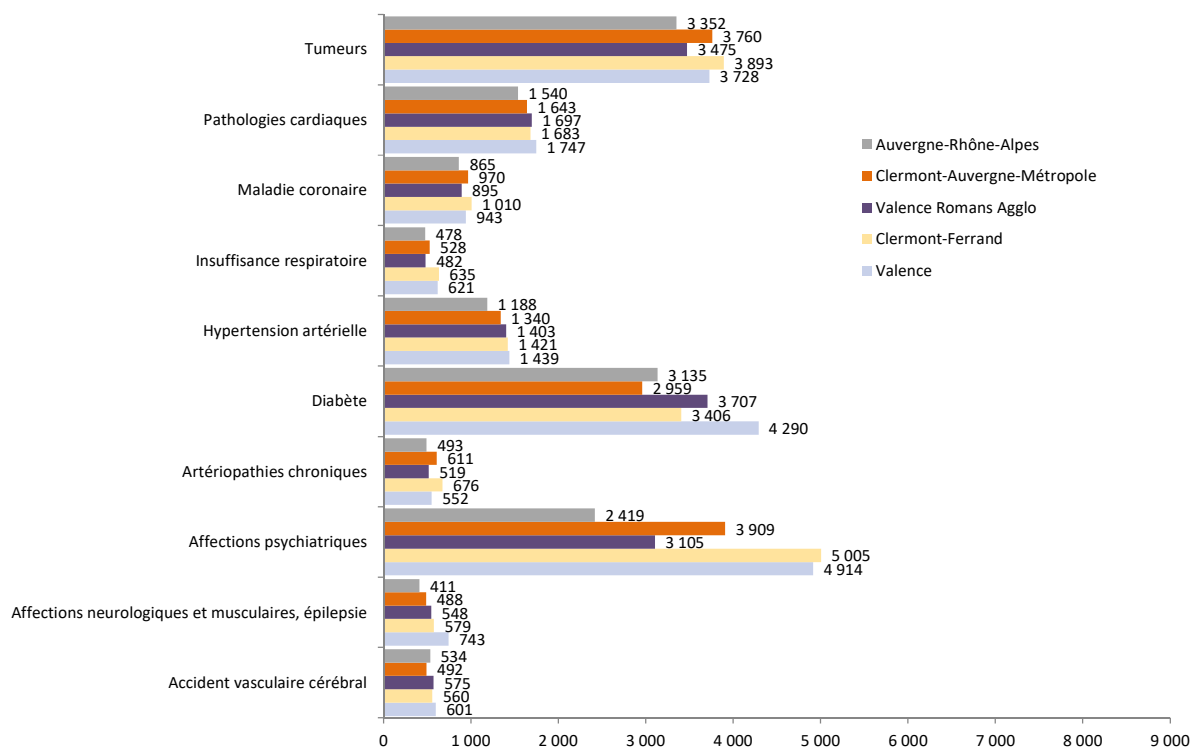


Figure 31 : Taux standardisés de personnes bénéficiant d'une ALD pour les principales causes chez les femmes (pour 100 000 habitants), en 2014

Source : CnamTS, CCMSA, RSI, 2014



Plus précisément, chez les personnes de 40 à 59 ans, concernant le diabète et les maladies de l'appareil circulatoire, les taux standardisés de personnes bénéficiant d'une ALD sont nettement plus élevés à Valence qu'en région Auvergne-Rhône-Alpes et ce quel que soit le sexe. Valence et Valence Romans Agglo présentent un taux de personnes bénéficiant d'une ALD pour diabète (homme ou femme) particulièrement élevé par rapport à Clermont-Ferrand et Clermont Auvergne Métropole (Tableau 12).

	Auvergne-Rhône-Alpes		Valence Romans Agglo		Clermont-Auvergne-Métropole		Valence		Clermont-Ferrand	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
Diabète	3 699	2 541	4 407	3 404	3 598	2 413	6 017	4 556	4 187	3 152
Maladies de l'appareil circulatoire	4 599	1 822	5 308	2 117	5 503	1 991	6 157	2 831	6 252	2 404

Tableau 12 : Taux standardisés de personnes bénéficiant d'une ALD par sexe chez les 40-59 ans pour diabète et maladies de l'appareil circulatoire, en 2014

Source : CnamTS, CCMSA, RSI, 2014

6-2 Les hospitalisations en médecine-chirurgie-obstétrique (MCO)

En 2016, 11 413 personnes domiciliées à Valence ont été hospitalisées, soit un taux standardisé de 17 898 personnes hospitalisées pour 100 000 habitants (17 374 chez les hommes et 18 793 chez les femmes). Les taux standardisés d'hospitalisation toutes causes sont proches de ceux de la région Auvergne-Rhône-Alpes (Figure 32).

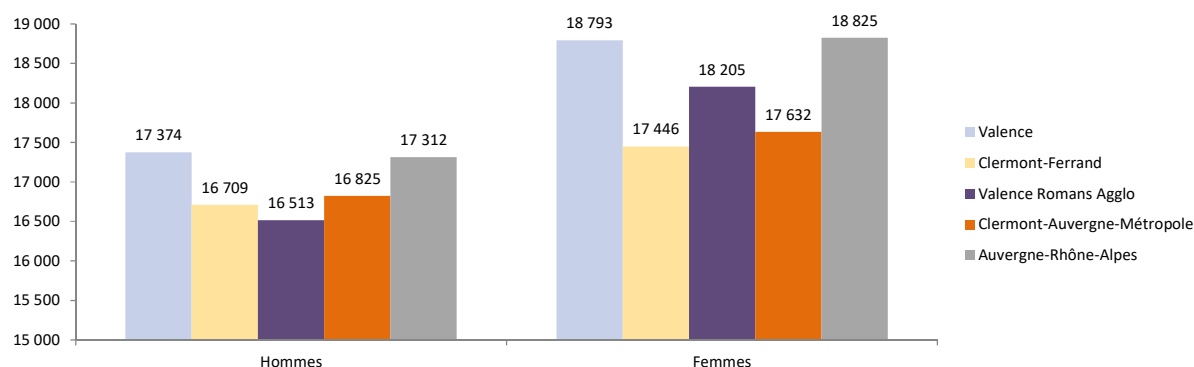


Figure 32 : Taux annuel de patients hospitalisés toutes causes (pour 100 000 habitants, en 2016)

Source : PMSI MCO (séjours hospitaliers hors séances – tous diagnostics, 2016)

Les maladies de l'appareil circulatoire et de l'appareil digestif sont les principales causes d'hospitalisation chez les hommes. Le taux standardisé d'hospitalisation pour maladie de l'appareil circulatoire est plus important à Valence qu'en région Auvergne-Rhône-Alpes. La situation est ainsi plus défavorable qu'à Clermont-Ferrand et Clermont Auvergne Métropole où le taux est inférieur au taux régional (Figure 33).

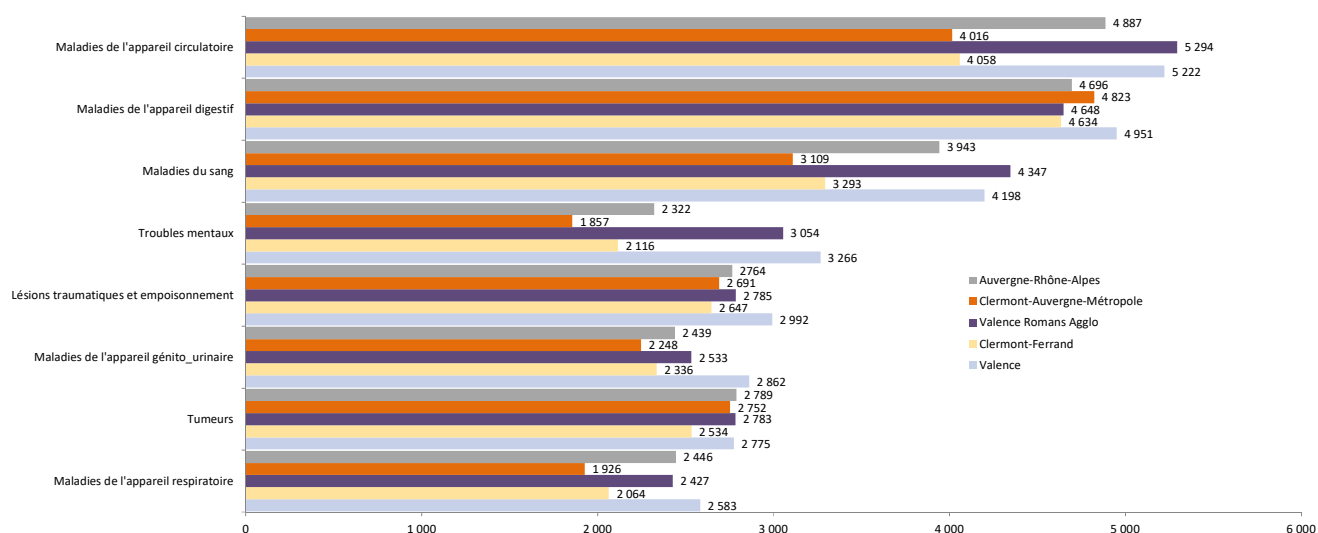


Figure 33 : Taux annuel de patients hospitalisés pour les principales causes chez les hommes (pour 100000 habitants), en 2016
Source : PMSI MCO (séjours hospitaliers hors séances – tous diagnostics, 2016)

Chez les femmes, les principales causes d'hospitalisation sont les maladies de l'appareil digestif et les maladies du sang suivies des maladies de l'appareil circulatoire. Le taux standardisé d'hospitalisation pour maladie de l'appareil digestif ne diffère pas du taux régional. En ce qui concerne les maladies de l'appareil circulatoire, comme pour chez les hommes, le taux standardisé est plus élevé qu'en région (Figure 34).

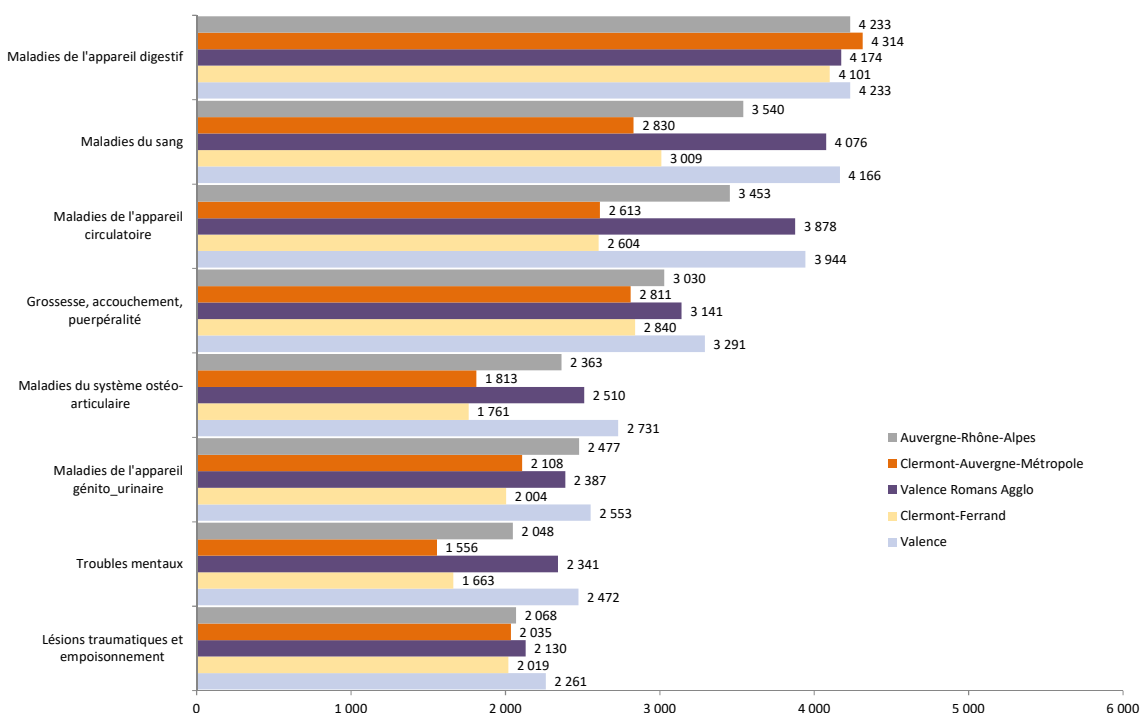


Figure 34 : Taux annuel de patients hospitalisés pour les principales causes chez les femmes (pour 10 000 habitants), en 2016
Source : PMSI MCO (séjours hospitaliers hors séances – tous diagnostics, 2016)

6-3 Les traitements médicamenteux

La consommation d'antidiabétiques et de traitement contre l'hypertension artérielle sont plus élevées chez les habitants de Valence qu'au niveau régional, ces différences étant significatives chez les femmes et chez les hommes (Tableau 13).

	Auvergne-Rhône-Alpes		Valence Romans Agglo		Clermont-Auvergne-Métropole		Valence		Clermont-Ferrand	
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F
Antidiabétique (ADO et/ou insuline)	5 033	3 472	5 175	3 727	4 985	3 344	5 373	4 158	5 289	3 824
Antihypertenseur	15 627	14 408	15 428	14 132	15 877	14 130	14 247	13 679	15 033	14 192

Tableau 13 : Taux standardisés des patients affiliés au régime général de l'assurance maladie sous traitement médicamenteux pour 100 000 personnes couvertes, en 2015

Source : Régime général de l'assurance maladie, ARS, 2015

6-4 Les décès

Mortalité générale

Sur la période 2009-2013, 577 décès (273 hommes et 304 femmes) ont été recensés en moyenne par an à Valence soit un taux standardisé de mortalité de 868 pour 100 000 habitants (1 079 chez les hommes et 714 chez les femmes), taux similaires à ceux de la région Auvergne- Rhône-Alpes (Figure 35).

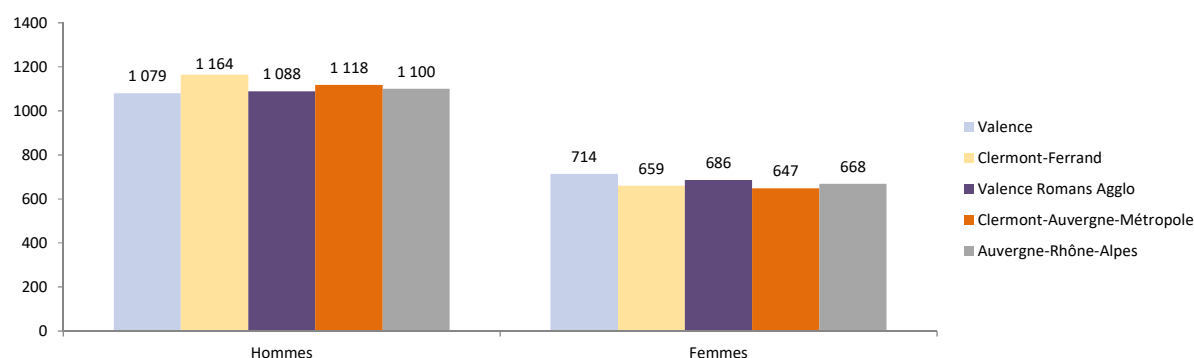


Figure 35 : Taux standardisés de mortalité générale par sexe pour 100 000 habitants, sur la période 2009-2013

Source : Inserm (CépiDC - 2009-2013)

Chez les hommes, les principales causes de décès sont les tumeurs et les maladies de l'appareil circulatoire. Les taux standardisés de mortalité par causes de décès sont similaires à ceux calculés pour la région Auvergne-Rhône-Alpes (Figure 36).

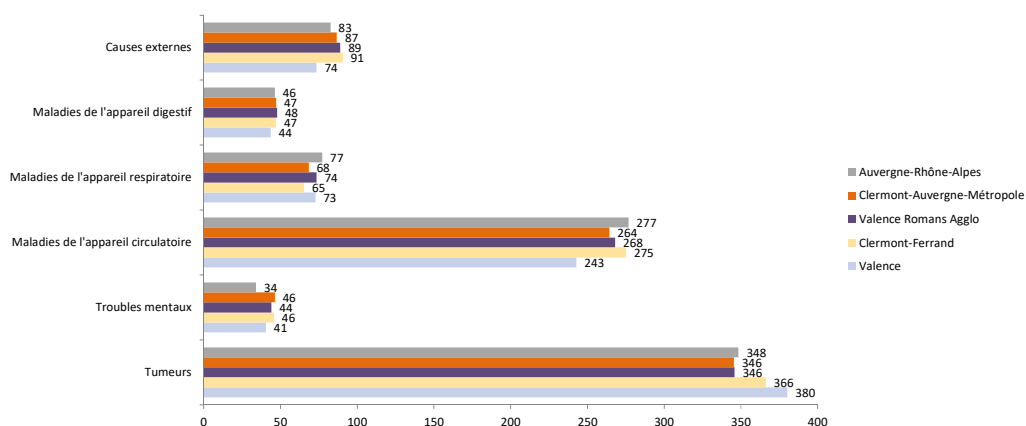


Figure 36 : Taux standardisés de mortalité pour les principales causes de décès chez les hommes pour 100 000 habitants, sur la période 2009-2013

Source : Inserm (CépiDC- 2009-2013)

Chez les femmes, les principales causes de décès sont les tumeurs et les maladies de l'appareil circulatoire. Les taux standardisés de mortalité par causes de décès sont similaires à ceux calculés pour la région Auvergne-Rhône-Alpes (Figure 37).

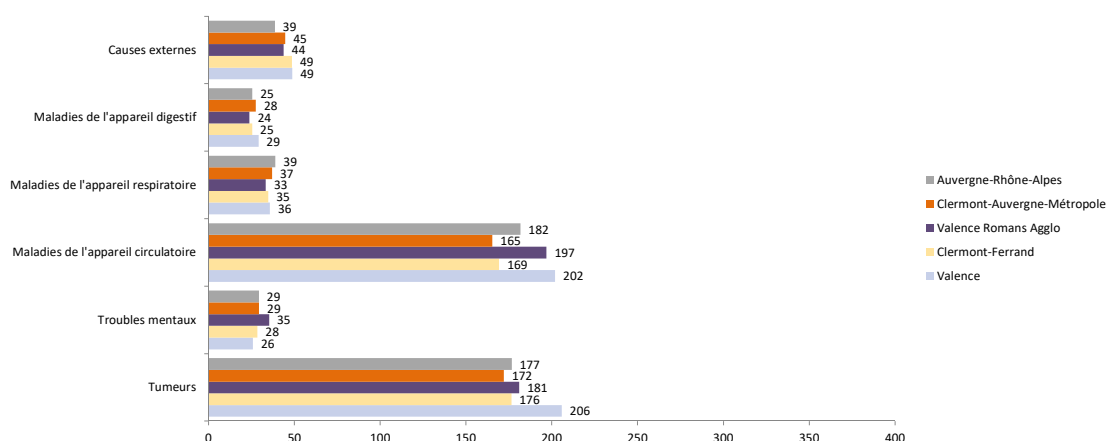


Figure 37 : Taux standardisés de mortalité pour les principales causes de décès chez les femmes pour 100 000 habitants, sur la période 2009-2013

Source : Inserm (CépiDC- 2009-2013)

Sur la période 2009-2013, 96 décès (64 hommes et 32 femmes) survenus avant 65 ans ont été recensés en moyenne par an à Valence, soit un taux standardisé de mortalité de 201 pour 100 000 habitants (293 chez les hommes et 125 chez les femmes). Les taux standardisés de mortalité prématurée sont proches de ceux relevés pour la région Auvergne- Rhône-Alpes (Figure 38).

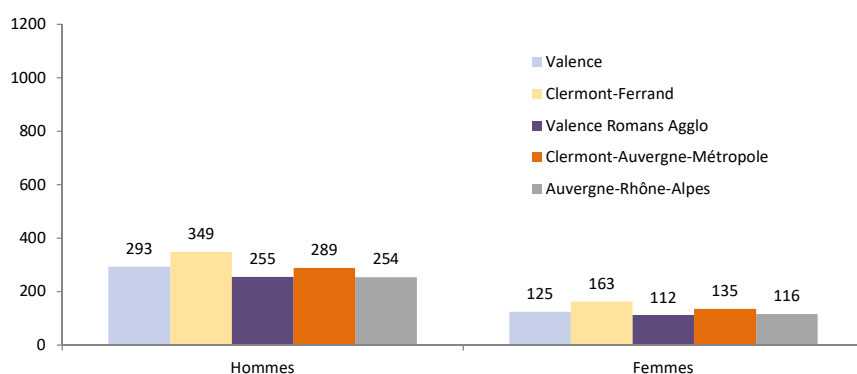


Figure 38 : Taux standardisés de mortalité prématurée (décès survenu avant 65 ans) par sexe pour 100 000 habitants, sur la période 2009-2013

Source : Inserm (CépiDC- 2009-2013)

7- BÉNÉFICES / RISQUES

Selon l'outil Motiv'Air⁵⁶, en prenant comme objectifs à atteindre des parts modales de 5% pour le vélo et de 50% pour la marche (respectivement 3% et 38% en 2014 selon l'Enquête déplacements du Grand Rovaltain), les bénéfices annuels en termes de mortalité à l'échelle de la ville de Valence seraient de 4,2 décès évités par an, contre 0,1 décès supplémentaires par an, soit un ratio bénéfices/risques de 30,2 (Tableau 14).

Bénéfices annuels (mortalité évitée)	nombre de décès par an
Activité physique	4,1
Accidentalité évitée	0,1
Total	4,2
Risques annuels (mortalité supplémentaire)	
Accidentalité supplémentaire (cyclistes + piétons)	0,1
Exposition à la pollution atmosphérique (nombre de décès)	0,1
Accidentalité piétons dans un conflit vélo-piéton	0
Total	0,1

Tableau 14 : Bénéfices collectifs de l'augmentation de la pratique des modes actifs en termes de nombre de décès annuels

Source : Motiv'Air

Pour ces objectifs de part modale à atteindre, les bénéfices économiques nets (mortalité/morbidité/bénéfices environnementaux) s'élèveraient à 5,4 millions d'euros en se basant sur les valeurs tutélaires du rapport Boiteux (16,3 millions en se basant sur les valeurs tutélaires du rapport Quinet) (Tableau 15 ; Figure 39).

	Sans facteur correctif d'accidentalité	Avec facteur correctif d'accidentalité
Bénéfices nets	16,3	15,4
Bénéfice au km (euros/km)	1,99	1,88

Tableau 15 : Bénéfices nets et bénéfices au km parcouru en mode actif (mortalité + morbidité + bénéfices environnementaux), en millions d'euros (valeurs tutélaires du rapport Quinet)

Source : Motiv'Air

⁵⁶ Motiv'Air est un outil analysant les bénéfices et les risques de modes de déplacement actifs (marche et vélo), et permettant un chiffrage des effets sur la santé (accidents, exposition à la pollution, impacts environnementaux) et des bénéfices économiques (<http://motivair.uvsq.fr>).

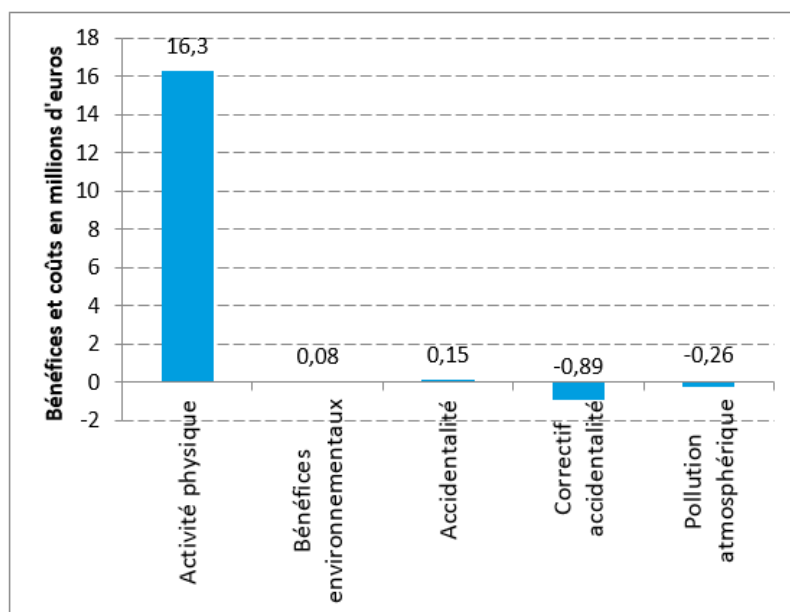


Figure 39 : Bénéfices et coûts de l'augmentation de la pratique des modes actifs, en se basant sur les valeurs tutélaires du rapport Quinet * (en millions d'euros)

Source : Motiv'Air

*Les bénéfices négatifs sont des coûts et inversement, les coûts négatifs sont des bénéfices (par exemple, pour les accidents, si l'évaluation donne plus d'accidents évités que d'accidents supplémentaires)

8- PROJETS EN COURS EN FAVEUR DES DEPLACEMENTS ACTIFS

Le **Contrat Local de Santé de la ville de Valence**, qui s'étend sur la période 2012-2017, a prévu parmi les dix priorités pour l'amélioration de la santé publique à Valence un axe sur la santé environnementale, incluant dans les objectifs principaux de prévenir les risques sanitaires liés à la qualité de l'air extérieure ainsi qu'à l'environnement sonore. Pour cela, un des objectifs opérationnels consiste en la mise en place de modes de déplacements doux (amélioration de l'attractivité des transports en commun, favorisation des déplacements à vélo ou à pied, augmentation des pistes cyclables et des vélos en libre-service, semaine de la mobilité). La Ville de Valence a d'autre part confié à l'Observatoire Régional de la Santé Rhône-Alpes (ORS) la réalisation d'une évaluation de l'impact sur la santé (EIS) du réaménagement du site de l'Épervière, espace de nature et de loisirs urbain de sept hectares inauguré en juin 2016 sur les berges du Rhône. Le projet prévoit divers aménagements en faveur de la pratique d'activité physique mais également pédagogiques. L'EIS permettra d'émettre des recommandations pour augmenter les bénéfices sur la santé de cet aménagement urbain dédié à la nature en ville, aux mobilités actives, à la détente et aux activités physiques en plein air pour divers publics. Une **étude de l'impact de la réduction de la vitesse de l'autoroute A7 sur la qualité de l'air** est en cours. Elle est réalisée par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes pour le compte de l'agglomération.

À une échelle plus large, **Valence-Romans Déplacements** (VRD) est l'autorité organisatrice des transports et de la mobilité sur son territoire composé de 64 communes. Son **Plan de Déplacements Urbains** (PDU) a pour enjeu de répondre aux besoins de mobilité de l'ensemble de sa population tout en respectant un équilibre durable avec l'environnement. Il prend en compte l'ensemble des déplacements quel que soit leur mode, en définissant une stratégie globale de maîtrise du trafic automobile, de développement des transports en commun et des modes actifs, dans un projet de réduction des nuisances environnementales, d'amélioration de la santé et de la sécurité et de renforcement de la cohésion sociale et urbaine. À l'échelle de son territoire d'action, le PDU vise à faciliter le report des déplacements automobiles vers des modes plus respectueux de l'environnement et du cadre de vie, avec des objectifs chiffrés d'évolution de parts modales : diminution de celle de la voiture (de 68,7% en 2015 à 64% en 2025), augmentation de celle des transports en commun (de 5,7% en 2015 à 7,75% en 2025) et de celle des modes actifs (de 25,6% en 2015 à 28,7% en 2025). Des priorités d'actions définies pour une durée de 10 ans, à travers 53 actions réparties en 9 thématiques : interface urbanisme/déplacements ; intermodalité ; management de la mobilité ; transports collectifs ; accessibilité des personnes à mobilité réduite ; modes actifs ; stationnement ; réseau, trafic routier et sécurité des déplacements ; mobilité des marchandises.



Concernant la partie modes actifs, les actions du PDU permettront la poursuite de la réalisation du réseau cyclable ainsi que la coordination de son entretien et de sa maintenance, la création de stationnements vélos publics et privés, l'élaboration d'un plan de jalonnement vélo, le développement de services vélos et d'actions de promotion de la marche et du vélo, la réalisation d'une charte des aménagements piétons et de Plans Piétons. Plusieurs actions opérationnelles sont menées envers différents publics, notamment :

- à destination des actifs : une démarche est menée pour accompagner les entreprises avec la mise en œuvre de conventions Plan Mobilité. Les actions proposées permettent notamment de sensibiliser les salariés à la pratique du vélo et de faire connaître les services. La communauté mobilité et déplacement Drôme Ecobiz, fruit d'un partenariat entre VRD et la Chambre de commerce et d'industrie de la Drôme, permet d'encourager les initiatives individuelles et collectives avec la constitution d'un réseau d'acteurs et le partage de bonnes pratiques ;
- à destination des personnes âgées : des ateliers « transports et mobilité » sont organisés afin de faire connaître aux seniors les différents services et possibilités de déplacements qui s'offrent à eux ;
- à destination des étudiants : en partenariat avec l'ADUDA, VRD édite un mémo étudiant transport permettant d'informer sur les services disponibles.

Il existe par ailleurs un projet de réaménagement du rond-point des Couleures prenant en compte les modes actifs, et une étude portée par la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) est en cours.

Le **Schéma Directeur Cyclable de Valence-Romans Déplacements**, approuvé en 2011, a pour objectif d'encourager l'usage du vélo et de développer en priorité les déplacements utilitaires (liés au travail, aux études et à la vie quotidienne en général) ainsi que de favoriser les déplacements à vocation touristique et de loisirs. Il contribue ainsi à promouvoir l'usage du vélo en développant notamment un réseau d'itinéraires continus et sécurisés permettant de donner une vraie place aux cyclistes.

Pour répondre à cet objectif, un plan d'actions se décline en six axes :

- Assurer et développer l'intermodalité entre les différents modes de déplacements ;
- Garantir des aménagements cyclables continus, sécurisés et homogènes ;
- Développer des services associés (conforter l'usage de Libélo, usage du vélo à travers les plans de déplacements établissements, développement de guides de bonnes pratiques) ;
- Conforter l'offre de stationnement de vélos ;
- Informer, communiquer et sensibiliser ;
- Suivre et évaluer la mise en œuvre des actions en faveur du vélo.

À une échelle plus large encore, le **SCoT du Grand Rovaltain** a inclus en 2016 dans son **Document d'orientation et d'objectifs** une partie liée à la mobilité, prévoyant notamment de faire évoluer le modèle de développement urbain pour augmenter la part des déplacements autres qu'en voiture particulière, de renforcer la cohérence et la coordination des politiques de mobilité du Grand Rovaltain et de développer les modes alternatifs à la voiture individuelle.

Son **Projet d'aménagement et de développement durables**, également approuvé en 2016, inclut également une partie « créer les conditions d'une mobilité efficace pour tout le territoire », prévoyant notamment la promotion des modes déplacements actifs, tant pour les mobilités quotidiennes liées au travail ou l'accès aux services, que pour les loisirs occasionnels.

Enfin, des initiatives d'associations valentinoises sont à souligner. C'est le cas de l'**association Roullons en ville à vélo** (REVV), qui propose de nombreuses activités autour du vélo (sensibilisation sur les avantages du vélo, balades, réparations de vélos, évènementiel, apprentissage du vélo en milieu urbain en plusieurs séances, etc.).

En 2017, la Ville de Valence a adhéré au Réseau mondial des **villes et communautés amies des aînés** de l'OMS, ainsi qu'au Réseau francophone. Le programme vise à aider les villes à mieux se préparer à deux grands enjeux que sont le vieillissement rapide de la population et l'accroissement de l'urbanisation. L'ensemble des actions menées autour de la marche et du vélo pourraient avoir un impact positif sur la qualité de vie des seniors, et donc s'inscrire dans cette démarche.

La concentration des entreprises et des emplois sur la ville de Valence lui confère une position centrale au sein de son agglomération, impliquant un nombre important de déplacements internes à la commune et avec plusieurs communes voisines (dans les deux sens). **En ce qui concerne les Valentinois, la distance moyenne entre le lieu de résidence et le lieu de travail reste relativement faible (6 km).**

En termes de répartition modale, cette disposition de la population et des pôles générateurs de déplacements se traduit par une utilisation de la voiture dans les déplacements des Valentinois qui est plus faible (50%) que dans l'ensemble du territoire du Grand Rovaltain et par une utilisation de la marche plus importante (38% des déplacements). L'usage des transports collectifs (8% des déplacements) est également légèrement plus important, tout comme les déplacements à vélo (3%), qui restent cependant peu fréquents.

Ce faible usage du vélo souligne que des efforts restent à faire pour favoriser cette pratique, notamment sur des petites distances et en continuité avec les communes périphériques. La ville de Valence dispose pour cela d'un réseau d'aménagements cyclables et d'un service de vélos en libre-service denses, mais d'autres leviers d'action doivent être combinés.

En termes d'exposition environnementales, Valence présente une topographie, une climatologie et une circulation importante qui la rend sensible aux phénomènes de pollution atmosphérique (bien qu'une tendance à l'amélioration de la qualité de l'air sur le long terme soit observée) et de nuisance sonore.

Si la valeur réglementaire des concentrations en NO₂ est dépassée essentiellement le long des axes structurants de l'agglomération de Valence et ne concerne qu'une faible part de la population valentinoise, en 2015, respectivement 89% et 100% des habitants de l'agglomération de Valence était exposée à des dépassements des concentrations en PM₁₀ et d'O₃. Quant aux nuisances sonores, en 2013, 33% de la population de Valence était exposée à des niveaux supérieurs aux seuils réglementaires la journée et 12% la nuit, principalement à proximité des grands axes routiers et autoroutiers traversant la ville.

Les modes actifs, notamment la marche et le vélo, sont bénéfiques directement pour la santé des pratiquants mais également pour l'ensemble de la population grâce à l'amélioration de la qualité de l'air local et du niveau de bruit à laquelle ils contribuent.

Les actions pouvant être menées sont larges : évolution des infrastructures, management de la mobilité, développement de services, intégration intermodale, synergies entre mobilité et urbanisme, etc.

Cette problématique de mobilité-santé a été prise en compte par de nombreux acteurs et au travers de nombreuses actions : Contrat Local de Santé de la ville de Valence, Schéma Directeur Cyclable de Valence-Romans Déplacements, Plan de Déplacements Urbains de Valence-Romans Déplacements, Projet d'aménagement et de développement durables du SCoT du Grand Rovaltain, aménagement d'espaces de nature et de loisirs urbains, futur recouvrement partiel de l'autoroute, milieux associatifs, etc.

Toutes ces actions concourent à un objectif commun, qui est la promotion et de facilitation de l'usage de la marche et du vélo sur le territoire, dans une démarche de développement urbain durable et d'amélioration du capital santé de la population.

Un des enjeux du PDU est d'articuler toutes les démarches existantes. Il permettra ainsi d'agir simultanément sur plusieurs leviers pour inciter les individus à de nouvelles pratiques :

- la poursuite du développement d'un réseau cyclable utilitaire et continu sur le territoire, en l'articulant notamment avec les autres offres de mobilité ;
- l'amélioration de la qualité et de la cohérence des aménagements cyclables (itinéraires et stationnements) ;
- l'encouragement de la marche à pied en développant les aménagements en faveur du piéton, en améliorant la qualité, l'agrément et le confort des cheminements piétons et en mettant l'accent sur l'accessibilité pour l'ensemble des handicaps ;

la diversification des actions d'accompagnement à la pratique et une communication dynamique pour en assurer la promotion.

SOURCES D'INFORMATIONS

- Site internet de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee)
- Atlas régional des effectifs d'étudiants 2015/16
- Air Rhône-Alpes, bilan de la qualité de l'air en 2013 – dossier de presse avril 2014
- Atmo Drôme-Ardèche, Qualité de l'air et transports à Valence, 2009
- Valence Agglo - Aide à la lecture des cartes stratégiques du bruit dans l'environnement
- Ville de Valence, Contrat Local de Santé, 2012
- Valence-Romans Déplacements, Schéma Directeur Cyclable, 2011
- Valence-Romans Déplacements, Plan de Déplacement Urbain
- SCoT du Grand Rovaltain, Document d'orientation et d'objectifs, 2016
- SCoT du Grand Rovaltain, Projet d'aménagement et de développement durables, 2016
- Observatoire Régional de la Santé Rhône-Alpes, Base locale d'informations statistiques en santé, 2016
- Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CnamTS), Caisse centrale de la mutualité sociale agricole (CCMSA), régime social des indépendants (RSI), 2014
- Programme de médicalisation des systèmes d'information en médecine, chirurgie, obstétrique et odontologie (PMSI MCO), séjours hospitaliers hors séances – tous diagnostics, 2016
- Régime général de l'assurance maladie, Agence régionale de la santé d'Auvergne-Rhône-Alpes, 2015
- Centre d'épidémiologie sur les causes médicales décès (CépiDC) de l'Institut national de la santé et de la recherche médicale, 2009-2013

10. Annexe 2 : Valeurs réglementaires des différents polluants

Source : Ministère de la Transition écologique et solidaire

OMS / UE / FR = origines des valeurs

DIOXYDE D'AZOTE (NO ₂)		
Objectif de qualité	40 µg/m ³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	200 µg/m ³ (UE)	en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 18 heures par an
	40 µg/m ³ (UE)	en moyenne annuelle
Niveau critique pour la protection de la végétation (NO _x)	30 µg/m ³ (UE)	en moyenne annuelle d'oxydes d'azote
Seuil d'information et de recommandation	200 µg/m ³ (FR)	en moyenne horaire
Seuils d'alerte	400 µg/m ³ (UE)	moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
	ou si 200 µg/m ³ en moyenne horaire à J-1 et à J et prévision de 200 µg/m ³ à J+1 (FR)	

OXYDES D'AZOTE (NO _x)		
Niveau critique pour la protection de la végétation	30 µg eq NO ₂ .m ³	en moyenne annuelle

PARTICULES (PM ₁₀)		
Objectif de qualité	30 µg/m ³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	50 µg/m ³ (UE)	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par an
	40 µg/m ³ (UE)	en moyenne annuelle
Seuil d'information et de recommandation	50 µg/m ³ (FR)	en moyenne sur 24 heures
Seuil d'alerte	80 µg/m ³ (FR)	en moyenne sur 24 heures

PARTICULES (PM _{2,5})		
Objectif de qualité	10 µg/m ³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeur cible pour la protection de la santé humaine	20 µg/m ³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeur limite 2015 pour la protection de la santé humaine	25 µg/m ³ (UE)	en moyenne annuelle

OZONE (O ₃)		
Objectif de qualité pour la protection de la santé humaine	120 µg/m ³	pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures par an
Objectif de qualité pour la protection de la végétation	6 000 µg/m ³ .h.	en AOT40, calculée à partir des valeurs sur 1 heure de mai à juillet entre 8h et 20h
Valeur cible pour la protection de la santé humaine	120 µg/m ³	maximum journalier de la moyenne sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours par an (en moyenne sur 3 ans)
Valeur cible pour la protection de la végétation	18 000 µg/m ³ .h. (UE)	en AOT40, calculée à partir des valeurs sur 1 heure de mai à juillet entre 8h et 20h (en moyenne sur 5 ans)
Seuil d'information et de recommandation	180 µg/m ³	en moyenne horaire
Seuil d'alerte pour une protection sanitaire pour toute la population	240 µg/m ³	en moyenne horaire
Seuils d'alerte nécessitant la mise en œuvre progressive de mesures d'urgence	1 ^{er} seuil : 240 µg/m ³	moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
	2 ^{ème} seuil : 300 µg/m ³	moyenne horaire pendant 3 heures consécutives
	3 ^{ème} seuil : 360 µg/m ³	en moyenne horaire

DIOXYDE de SOUFRE (SO ₂)		
Objectif de qualité	50 µg/m ³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeurs limites pour la protection de la santé humaine	350 µg/m ³ (UE)	en moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 heures par an
	125 µg/m ³ (UE)	en moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an
Niveau critique pour la protection des écosystèmes	20 µg/m ³ (UE)	en moyenne annuelle et en moyenne sur la période du 1er octobre au 31 mars
Seuil d'information et de recommandation	300 µg/m ³	en moyenne horaire
Seuil d'alerte	500 µg/m ³	en moyenne horaire pendant 3 heures consécutives

MONOXYDE de CARBONE (CO)		
Valeur limite pour la protection de la santé humaine	10 mg/m ³ soit 10 000 µg/m ³ (FR)	pour le maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures

BENZÈNE (C ₆ H ₆)		
Objectif de qualité	2 µg/m ³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeur limite pour la protection de la santé humaine	5 µg/m ³ (UE)	en moyenne annuelle

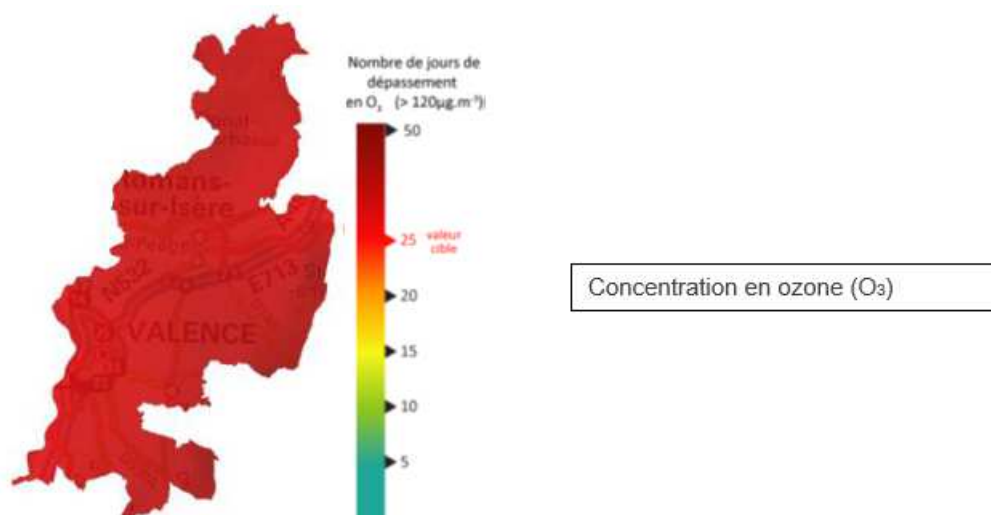
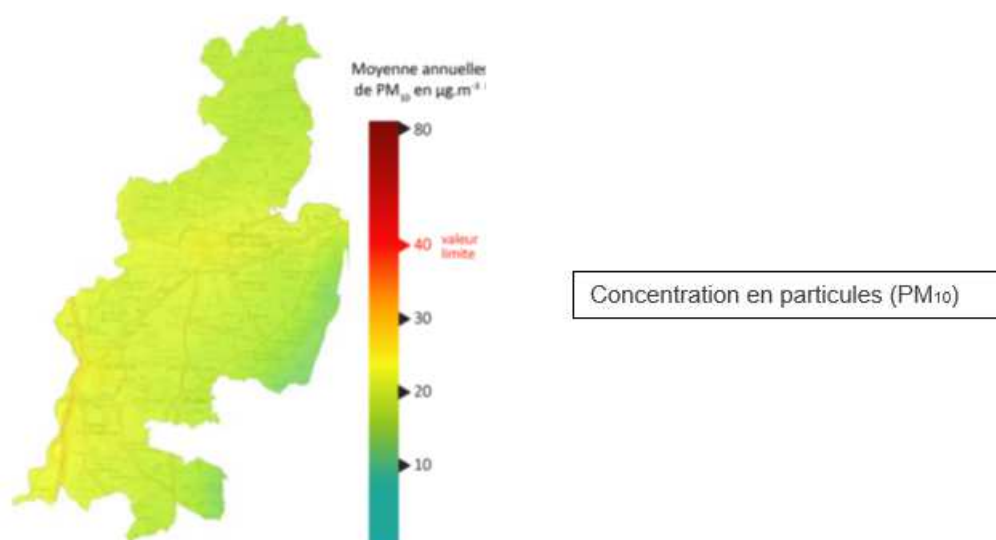
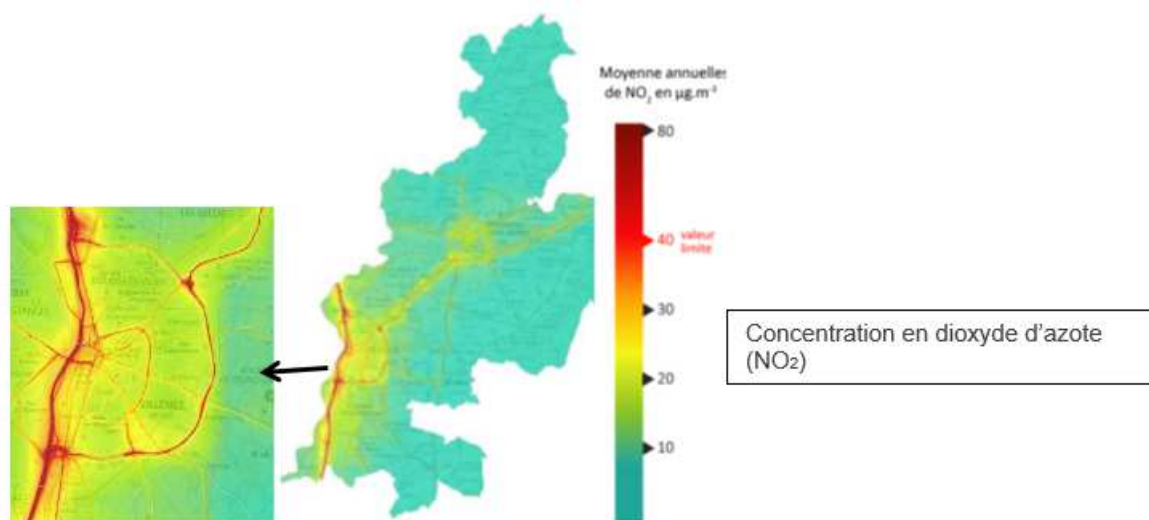
MÉTAUX LOURDS			
Objectif de qualité	Plomb (Pb)	0.25 µg/m ³ (FR)	en moyenne annuelle
Valeur limite pour la protection de la santé humaine		0,5 µg/m ³ (UE)	
Valeur cible à compter de 2013	Arsenic (As)	6 ng/m ³ (UE)	en moyenne annuelle du contenu total de la fraction PM ₁₀
	Cadmium (Cd)	5 ng/m ³ (UE)	
	Nickel (Ni)	20 ng/m ³ (UE)	

BENZO(A)PYRÈNE (B[A]P)		
Valeur cible à compter de 2013	1 ng/m ³ (UE)	en moyenne annuelle du contenu total de la fraction PM ₁₀

Définitions des normes Qualité de l'Air :

- Objectif de qualité : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère à atteindre à long terme, sauf lorsque cela n'est pas réalisable par des mesures proportionnées, afin d'assurer une protection efficace de la santé humaine et de l'environnement dans son ensemble ;
- Valeur cible : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble, à atteindre, dans la mesure du possible, dans un délai donné ;
- Valeur limite : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère fixé sur la base des connaissances scientifiques à ne pas dépasser dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de ces substances sur la santé humaine ou sur l'environnement dans son ensemble ;
- Seuil d'information et de recommandation : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine des groupes particulièrement sensibles de la population rendant nécessaires des informations immédiates et adéquates ;
- Seuil d'alerte : un niveau de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé de l'ensemble de la population ou de dégradation de l'environnement justifiant l'intervention de mesures d'urgence.

11. Annexe 3 : Niveaux chroniques de NO₂, de PM₁₀ et d'O₃ pour l'agglomération de Valence (concentrations en 2015)



REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Blanchard M, Borrelli D, Chardon B, Chatignoux E, Declercq C, Fabre P, et al. Programme de surveillance air et santé : analyse des liens à court terme entre pollution atmosphérique urbaine et mortalité dans neuf villes françaises. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2008 p. 41. (Santé environnement).
Disponible sur: http://invs.santepubliquefrance.fr/publications/2008/psas_mortalite/psas_mortalite.pdf
- [2] Janssen NAH, Fischer P, Marra M, Ameling C, Cassee FR. Short-term effects of PM2.5, PM10 and PM2.5–10 on daily mortality in the Netherlands. *Science of The Total Environment*. oct 2013;463-464:20-6.
Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969713006050>
- [3] Hoek G, Krishnan RM, Beelen R, Peters A, Ostro B, Brunekreef B, et al. Long-term air pollution exposure and cardio-respiratory mortality: a review. *Environmental Health*. mai 2013;12(1):43.
Disponible sur: <https://doi.org/10.1186/1476-069X-12-43>
- [4] Pollution atmosphérique et reproduction. *Extrapol*. juin 2006;(28):1-35.
Disponible sur: http://invs.santepubliquefrance.fr/publications/extrapol/28/extrapol_28.pdf
- [5] Declercq C, Pascal M, Chanel O, Corso M, Ung A, Pascal L, et al. Impact sanitaire de la pollution atmosphérique dans neuf villes françaises : résultats du projet Aphekom. Saint-Maurice : Institut de veille sanitaire; 2012 p. 33. (Santé environnement).
Disponible sur: <http://invs.santepubliquefrance.fr/Publications-et-outils/Rapports-et-syntheses/Environnement-et-sante/2012/Impact-sanitaire-de-la-pollution-atmospherique-dans-neuf-villes-francaises>
- [6] Husson J-F, Aïchi L. Rapport fait au nom de la commission d'enquête sur le coût économique et financier de la pollution de l'air. Paris : Sénat; 2015 p. 306. (Rapport d'information). Report No.: 610.
Disponible sur: <https://www.senat.fr/rap/r14-610-1/r14-610-11.pdf>
- [7] Deguen S, Petit C, Delbarre A, Kihal W, Padilla C, Benmarhnia T, et al. Neighbourhood Characteristics and Long-Term Air Pollution Levels Modify the Association between the Short-Term Nitrogen Dioxide Concentrations and All-Cause Mortality in Paris. *PLOS ONE*. 21 juill 2015;10(7):e0131463.
Disponible sur: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0131463>
- [8] Répartition des émissions du transport en 2016. In : Inventaire SECTEN. Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique. 2017.
Disponible sur: https://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/secten#Evolution_emi_gd_secteurs
- [9] Émissions de particules et de NOx par les véhicules routiers. Angers : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie; 2018 p. 11. (Expertises). Disponible sur: https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/avis-ademe_emissions_transport_routier_2018-05.pdf
- [10] Host S, Chatignoux E, Saunal A. Impacts sanitaires de la pollution atmosphérique urbaine et des expositions à proximité du trafic routier dans l'agglomération parisienne. Paris : Observatoire régional de la santé Île-de-France; 2012 p. 16. (ERPURS). Disponible sur: http://www.ors-idf.org/fileadmin/DataStorageKit/ORS/Etudes/Etude_1578/Synthese_erpurs_EIS_trafic_1_.pdf
- [11] Armoogum J, Bouffard-Savary E, Caenen Y, Couderc C, Courel J, Delisle F, et al. La mobilité des Français : panorama issu de l'enquête nationale transports et déplacements 2008. La Défense : Commissariat général au développement durable; 2010 p. 224. (La revue du CGDD).
Disponible sur: <http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/docs/Temis/0068/Temis-0068241/18956.pdf>
- [12] Kahlmeier S, Kelly P, Foster C, Götschi T, Cavill N, Dinsdale H, et al. Health economic assessment tools (HEAT) for walking and for cycling: methods and user guide, 2014 update. Economic assessment of transport infrastructure and policies. Copenhagen: World Health Organisation, Regional Office for Europe; 2014 p. 49.
Disponible sur: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0010/256168/ECONOMIC-ASSESSMENT-OF-TRANSPORT-INFRASTRUCTURE-AND-POLICIES.pdf?ua=1
- [13] Actualisation des repères du PNNS : révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité. Maisons-Alfort: Agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail; 2016 p. 549. (Avis de l'Anses, Rapport d'expertise collective).
Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2012SA0155Ra.pdf>
- [14] Praznocy C. Les bénéfices et les risques de la pratique du vélo : évaluation en Île-de-France. Paris: Observatoire régional de la santé Île-de-France; 2012 p. 163. Disponible sur: http://www.ors-idf.org/fileadmin/DataStorageKit/ORS/Etudes/Etude_1580/RapportVeloBeneficesRisques_1_.pdf

[15] Bolamperti P, Fontaine-Gavino K, Guye O, Medina P, Montestrucq L, Pépin P. Diagnostic local de santé : ville de Valence. Lyon : Observatoire régional de la santé Rhône-Alpes; 2013 p. 144.

Disponible sur : http://www.ors-auvergne-rhone-alpes.org/pdf/Diagnostic_Valence.pdf

[16] Guide d'information Végétation en ville. Brussieu : Réseau national de surveillance aérobiologique; 2016 p. 68. Disponible sur:

<https://www.vegetation-en-ville.org/wp-content/themes/vegetationenville/PDF/Guide-Vegetation.pdf?v=2018.06.18-11.56.35>



INDEX DES TABLEAUX ET FIGURES

TABLEAUX

Tableau 1 : Détails sur les itinéraires à pied commentés par les habitants (source : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura).....	40
Tableau 2 : Détails sur les itinéraires à vélo commentés par les habitants (source : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura).....	41
Tableau 3 : Synthèse des enjeux identifiés sur le territoire.....	61
Tableau 4 : Scénario 1 – Émissions annuelles évitées par l'étudiant dans l'hypothèse du report modal de la voiture (essence – Euro 3) vers le vélo (source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes).....	69
Tableau 5 : Scénario 2 – Émissions annuelles évitées par la personne diabétique dans l'hypothèse du report modal de la voiture (essence – Euro 2) vers la marche (source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes)	70
Tableau 6 : Scénario 3 – Émissions annuelles évitées par la famille dans l'hypothèse du report modal de la voiture (diesel - Euro 5) vers le vélo pour le père et de la voiture vers la marche pour sa fille (source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes)	72
Tableau 7 : Scénario 4 – Émissions annuelles évitées par la mère de famille dans l'hypothèse du report modal de la voiture (diesel - Euro 4) vers le vélo à assistance électrique (source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes).....	74
Tableau 8 : Émissions moyennes liées au transport par habitant et par an, à l'échelle de Clermont Auvergne Métropole (en unité de poids) (source : ATMO Auvergne-Rhône-Alpes)	74
Tableau 9 : Population active de 15 ans ou plus ayant un emploi, selon le sexe et le moyen de transport pour aller travailler, pour la commune de Valence	79
Tableau 10 : Population active de 15 ans ou plus ayant un emploi, selon le lieu de travail et le moyen de transport pour aller travailler, pour la commune de Valence	79
Tableau 11 : Évolution des principaux polluants entre 2004 et 2013, stations fixes de l'agglomération de Valence	82
Tableau 12 : Taux standardisés de personnes bénéficiant d'une ALD par sexe chez les 40-59 ans pour diabète et maladies de l'appareil circulatoire, en 2014	88
Tableau 13 : Taux standardisés des patients affiliés au régime général de l'assurance maladie sous traitement médicamenteux pour 100 000 personnes couvertes, en 2015	90
Tableau 14 : Bénéfices collectifs de l'augmentation de la pratique des modes actifs en termes de nombre de décès annuels.....	92
Tableau 15 : Bénéfices nets et bénéfices au km parcouru en mode actif (mortalité + morbidité + bénéfices environnementaux), en millions d'euros (valeurs tutélaires du rapport Quinet)	92

FIGURES

Figure 1 : Plan de la ville de Valence (source : Ville de Valence, OpenStreetMap)	12
Figure 2 : Carte des terrasses de Valence (source : Ville de Valence).....	13
Figure 3 : Le chemin des Contrebandiers, un « raccourci » arboré, mais éloigné des habitations, qui peut être dissuasif pour les femmes qui marchent seules (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura).....	16
Figure 4 : Passage « malin » entre le quartier Polygone et le centre-ville (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura).....	16
Figure 5 : Croisement difficile entre vélo et véhicule, rue Ambroise Paré et quartier Châteauvert (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura).....	21
Figure 6 : Revêtement du sol au nouveau de l'intersection place Laennec / côte des Chapeliers / rue du Docteur Schweitzer (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura).....	23
Figure 7 : Côte Saint-Martin menant du centre-ville à la Basse ville (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura).....	24
Figure 8 : Passage piéton entre La Chamberlière et le centre commercial Valence 2 au niveau de l'avenue de Romans (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura)	25
Figure 9 : Voiture garée sur la bande cyclable avenue Victor Hugo (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura).....	25
Figure 10 : Obstacles pour les cyclistes urbains les moins expérimentés (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura).....	26
Figure 11 : Piste cyclable étroite avenue de Romans (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura)	27

Figure 12 : Trottoirs pouvant constituer un frein à la marche rue Jean Clément / Rue Faventines (crédit photo : Onaps, ORS Auvergne-Rhône-Alpes – projet Parcoura).....	29
Figure 13 : Synthèse cartographique des itinéraires à pied commentés par les habitants (source : Fond de carte élaboré à partir des données de la Direction Commune du Système d'Information de Valence Romans Agglo) ..	38
Figure 14 : Synthèse cartographique des itinéraires à vélo commentés par les habitants (source : Fond de carte élaboré à partir des données de la Direction Commune du Système d'Information de Valence Romans Agglo) ..	39
Figure 15 : Scénario 1 – Itinéraire et durée du trajet en voiture pour l'étudiant (source Google Maps)	68
Figure 16 : Scénario 1 – Itinéraire et durée du trajet à vélo pour l'étudiant (Source : Google Maps).....	69
Figure 17 : Scénario 2 – Itinéraire et durée du trajet en voiture pour la personne diabétique (source Google Maps)	70
Figure 18 : Scénario 2 – Itinéraire et durée du trajet à pied pour la personne diabétique (source : Google Maps).....	70
Figure 19 : Scénario 3 – Itinéraire et durée du trajet en voiture pour le père de famille et sa fille (source : Google Maps).....	71
Figure 20 : Scénario 3 – Itinéraire et durée du trajet à vélo pour le père de famille (source Google Maps)	71
Figure 21 : Scénario 3 – Itinéraire et durée du trajet à pied pour la fille (source : Google Maps)	72
Figure 22 : Scénario 4 – Itinéraire et durée du trajet en voiture pour la mère de famille (source : Google Maps) ..	73
Figure 23 : Itinéraire cyclable balisé de parcs en parcs à Valence (source : ville de Valence)	73
Figure 24 : Aménagements et services cyclables sur le secteur de Valence	76
Figure 25 : Principaux flux de déplacements internes réalisés sur le territoire du Grand Rovaltain.....	77
Figure 26 : Répartition modale des personnes du Grand Rovaltain âgées de 5 ans et plus en fonction du lieu de résidence	78
Figure 27 : Répartition des émissions de polluants (NO _x , PM ₁₀ et PM _{2,5}) par type d'activités (Valence Romans Agglo et région Rhône-Alpes)	83
Figure 28 : Exposition sonore sur l'agglomération de Valence (indicateur journée complète Lden).....	84
Figure 29 : Taux standardisés de personnes bénéficiant d'une ALD par sexe en 2014.....	86
Figure 30 : Taux standardisés de personnes bénéficiant d'une ALD pour les principales causes chez les hommes (pour 100 000 habitants), en 2014	87
Figure 31 : Taux standardisés de personnes bénéficiant d'une ALD pour les principales causes chez les femmes (pour 100 000 habitants), en 2014	87
Figure 32 : Taux annuel de patients hospitalisés toutes causes (pour 100 000 habitants, en 2016)	88
Figure 33 : Taux annuel de patients hospitalisés pour les principales causes chez les hommes (pour 100 000 habitants), en 2016.....	89
Figure 34 : Taux annuel de patients hospitalisés pour les principales causes chez les femmes (pour 10 000 habitants), en 2016.....	89
Figure 35 : Taux standardisés de mortalité générale par sexe pour 100 000 habitants, sur la période 2009-2013	90
Figure 36 : Taux standardisés de mortalité pour les principales causes de décès chez les hommes pour 100 000 habitants, sur la période 2009-2013.....	91
Figure 37 : Taux standardisés de mortalité pour les principales causes de décès chez les femmes pour 100 000 habitants, sur la période 2009-2013.....	91
Figure 38 : Taux standardisés de mortalité prématurée (décès survenu avant 65 ans) par sexe pour 100 000 habitants, sur la période 2009-2013.....	91
Figure 39 : Bénéfices et coûts de l'augmentation de la pratique des modes actifs, en se basant sur les valeurs tutélaires du rapport Quinet * (en millions d'euros)	93

SIGLES ET ACRONYMES

AACT-AIR	Aide à l'action des collectivités territoriales et locales en faveur de l'air
ADAIR	Association Drôme-Ardèche des Insuffisants Rénaux
ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
ALD	Affection de longue durée
ANRU	Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine
COVNM	Composés organiques volatils non méthaniques
DSP	Direction de la Santé Publique
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EIS	Évaluation d'impact sur la santé
EQIS	Évaluation quantitative de l'impact sanitaire
FUB	Fédération française des Usagers de la Bicyclette
IFSTTAR	Institut français des sciences et technologies des transports
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
IUT	Institut Universitaire Technologique
LACRA	Liaison autoroutière de contournement routier et autoroutier
MCO	Médecine-chirurgie-obstétrique
NO_x	Oxyde d'azote
NO₂	Dioxyde d'azote
O₃	Ozone
OMS	Organisation mondiale de la santé
Onaps	Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité
ORS	Observatoire Régional de la Santé
Parcours	Parcours urbains actifs
PDU	Plan de déplacements urbain
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PM₁₀	Particules fines dont le diamètre est inférieur à 10 µm
PM_{2,5}	Particules fines dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm
PTU	Périmètre de Transports Urbains
QPV	Quartier prioritaire de la politique de la ville
REVV	Roulons En Ville à Vélo
RNSA	Réseau National de Surveillance Aérobiologique
SCoT	Syndicat mixte du Schéma de Cohérence Territoriale
VAE	Vélo à assistance électrique
VRD	Valence Romans Déplacements

L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale. L'Agence aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, les économies de matières premières, la qualité de l'air, la lutte contre le bruit, la transition vers l'économie circulaire et la lutte contre le gaspillage alimentaire.

L'ADEME est un établissement public sous la tutelle conjointe du ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et du ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

<https://www.ademe.fr/>

LES COLLECTIONS DE L'ADEME



ILS L'ONT FAIT

L'ADEME catalyseur : Les acteurs témoignent de leurs expériences et partagent leur savoir-faire.



EXPERTISES

L'ADEME expert : Elle rend compte des résultats de recherches, études et réalisations collectives menées sous un regard.



FAITS ET CHIFFRES

L'ADEME référent : Elle fournit des analyses objectives à partir d'indicateurs chiffrés régulièrement mis à jour.



CLÉS POUR AGIR

L'ADEME facilitateur : Elle élabore des guides pratiques pour aider les acteurs à mettre en œuvre leurs projets de façon méthodique et/ou en conformité avec la réglementation



HORIZONS

L'ADEME tournée vers l'avenir : Elle propose une vision prospective et réaliste des enjeux de la transition énergétique et écologique, pour un futur désirable à construire ensemble.





Contribuer à la qualité de l'air par l'amélioration des parcours piétonniers et cyclables à Valence : à la rencontre des habitants pour identifier les freins aux mobilités actives (projet PARCOURA)

Le développement des mobilités actives (marche et vélo) est l'une des actions possibles en faveur de la diminution des kilomètres motorisés, responsables d'une part conséquente des émissions de polluants atmosphériques. Le potentiel de report est élevé mais la mise en œuvre de politiques en matière de transports actifs peut se heurter à certains freins chez les habitants, variables selon les publics et les territoires, qu'il apparaît nécessaire de mieux comprendre.

L'objectif de l'étude Parcoura est de contribuer à augmenter la part des déplacements à pied et à vélo grâce à l'amélioration des parcours piétonniers et cyclables au sein de la ville de Valence et à la mise en place d'une communication adaptée.

Ce rapport synthétise les différentes informations (difficultés récurrentes, représentations, freins et leviers) collectées lors d'entretiens réalisés individuellement avec des experts et collectivement avec des groupes d'habitants de profils diversifiés (retraités, étudiants, actifs,...), ainsi que lors de parcours *in situ* réalisés avec des habitants et il propose plusieurs recommandations en termes d'actions à mettre en œuvre par la collectivité (mise en évidence d'itinéraires, amélioration des cheminements liés à des coupures urbaines,...).

L'évaluation du projet un an après la transmission des fiches actions à la ville de Valence a mis en évidence de nombreux bénéfices au niveau du processus (dont le renforcement de la sensibilisation des techniciens, élus, partenaires sur les articulations entre qualité de l'air, santé et activité physique). Les quatre scénarii de report modal (voiture vers vélo ou marche) montrent non seulement des bénéfices sur la qualité de l'air mais également la participation à l'atteinte de 50 à 100 % des recommandations concernant l'activité physique d'endurance pour les adultes.

Le projet PARCOURA s'est également déroulé sur le territoire de Clermont Auvergne Métropole.

ADEME

Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

www.ademe.fr

