



L'écomobilité, une autre façon de se déplacer

L'écomobilité



L'écomobilité ou mobilité durable, c'est notre capacité à repenser nos déplacements pour :

- Limiter le recours systématique à la « voiture solo » et privilégier les usages partagés de la voiture.
- Utiliser les modes de transport économes en énergie, en CO₂.
- Privilégier les transports collectifs (bus, tramway, métro, train) et les modes partagés (vélos en libre-service, autopartage, covoiturage).
- Rester actif (marche, vélo).

Véhicules écologiques



Il s'agit de véhicules qui ne produisent pas (ou très peu) d'émissions polluantes lors de leur utilisation. Cela peut être un véhicule électrique, à batterie ou à hydrogène, hybride, mais aussi fonctionnant avec du gaz de pétrole liquéfié (GPL) ou du gaz naturel pour véhicules (GNV).

L'écomobilité est une notion récente qui s'appuie sur une réflexion globale de lutte contre le réchauffement climatique et la précarité énergétique. Différents sommets internationaux ont eu lieu sur ce sujet et les gouvernements s'investissent pour trouver des solutions et des alternatives en faveur de la mobilité durable. L'une des mesures du Plan Climat énoncées par Nicolas Hulot le 6 juillet 2017 porte notamment sur la fin de la commercialisation des voitures roulant à l'essence ou au gazole en France d'ici 2040.

Désireuse de devenir la première région à énergie positive d'Europe, la Région Occitanie souhaite développer de nouvelles solutions de mobilité, notamment *"en apportant des offres innovantes en matière de tourisme durable, de transports « décarbonés » et de livraison urbaine zéro émission"*.

Vélo, véhicule hybride ou électrique, optimisation de l'utilisation de la voiture (autopartage, covoiturage), il est nécessaire de remettre en question nos pratiques de mobilité à la lumière de ces nouveaux modes de déplacements.

Pour autant, s'inscrire dans cette démarche vertueuse de l'écomobilité n'est pas sans soulever quelques interrogations.

Comment adapter la ville aux nouvelles pratiques de mobilité ? Quelle place pour la voiture en ville au 21^{ème} siècle ? Dans quelle mesure l'électromobilité constitue-t-elle une solution de mobilité durable ? Comment sensibiliser la population à de nouveaux modes de déplacement ?

Comment sensibiliser la population aux véhicules écologiques ?

Pour 15 km par jour



0 €/an



202 €/an



405 €/an

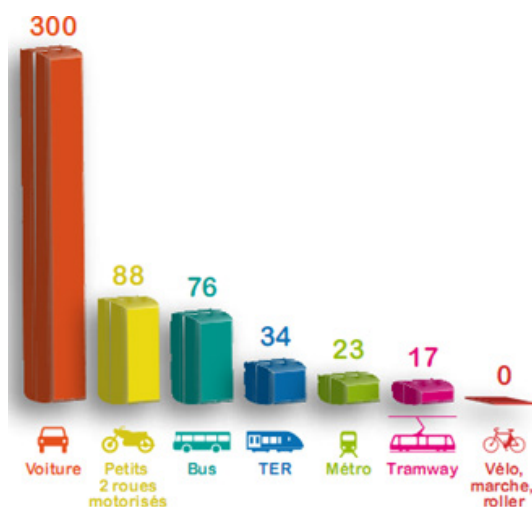


1 980 €/an

Pour 15 km par jour, hors acquisition, le vélo coûte 10 fois moins que la voiture.

source : ADEME, 2013

Emissions de GES par km et type de véhicule



source : ADEME, 2013

Distance



85%
des français
sont à moins de

5 km

d'un mode de transport
ou d'un service public

Alors qu'il triomphait dans les années 1920-1930, le vélo a disparu des villes européennes au cours des Trente Glorieuses au profit de l'automobile. Dès les années 1970, la bicyclette a pourtant réussi son retour progressif en Scandinavie et dans certaines villes d'Italie. Mais il a fallu attendre les années 2000 pour que la « vélorution » s'opère en France. Porté par un corpus réglementaire avantageux, par des aménagements urbains mettant en avant les mobilités actives, par une

évolution progressive des pratiques urbaines en faveur de modes de transports doux et respectueux de l'environnement, le vélo est remis au goût du jour. Demain, la bicyclette pourrait devenir, plus encore, un moyen de locomotion indispensable pour contrer les effets de la crise économique et écologique et transformer la ville en un espace apaisé et convivial.

Le vélo, une solution d'avenir pour nos déplacements quotidiens

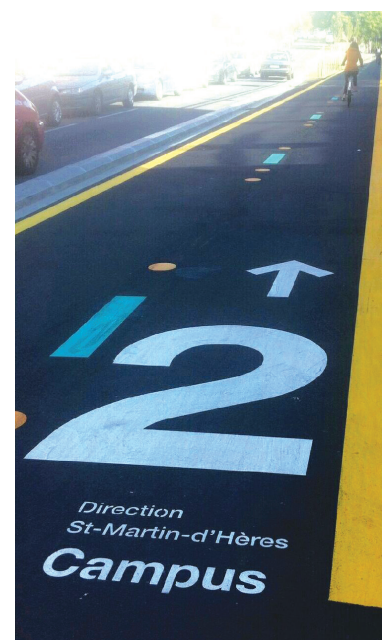
Depuis le début des années 2010, le recours au vélo comme moyen de transport quotidien tend à se développer et à se renforcer.

En 2015, 42 villes en France disposent de systèmes de vélos en libre-service contre 2 en 2007. Les voies cyclables entre 2010 et 2014 ont augmenté de 75%, ce qui induit une transformation nécessaire du cadre urbain.

La part modale du vélo est élevée dans les villes de Strasbourg (16%), Bordeaux (8%), Nantes (6%) et Grenoble (5%). Pourtant, si la voiture reste ancrée dans l'imaginaire comme le mode de déplacement le plus rapide, cela n'est pas toujours le cas en réalité (voir graphique p.3).

L'Observatoire du cycle indiquait en avril 2017 que la France était le troisième pays européen à vendre le plus de Vélos à Assistance Electrique (VAE) auprès de sa population, avec plus de 134 000 VAE neufs vendus en 2016, soit une hausse de plus de 31% par rapport à 2015.

Effective depuis février, la prime gouvernementale de 200€ à l'achat devrait permettre de développer toujours plus la filière déjà soutenue par l'indemnité kilométrique attribuée éventuellement par l'employeur pour l'utilisation d'un vélo à assistance électrique pour se rendre au travail.



Voie cyclable "express"
Grenoble-Alpes-Métropole

Focus



La Rochelle, pionnière dans l'électromobilité

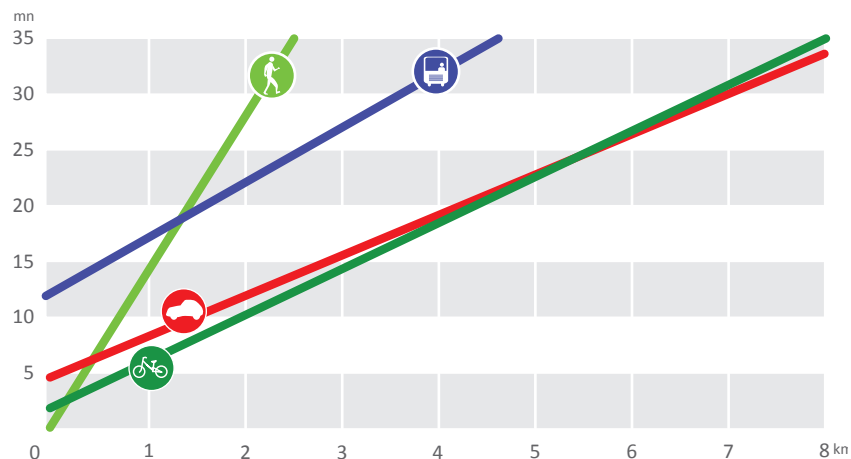
Dès les années 1980, La Rochelle a fait le pari de l'électromobilité. Dans une dynamique d'innovation et de protection de l'environnement, La Rochelle, déjà célèbre pour ses vélos jaunes et la piétonisation de son centre-ville, expérimente sur son territoire de nouvelles façons d'aborder la question de la mobilité, à la fois propres et silencieuses : offre locative de voitures et scooters électriques, voitures électriques en libre-service, système de livraison par véhicules électriques en centre-ville, véhicules électriques automatisés sans chauffeur.



La ville d'Alès est équipée de véhicules de nettoyage électrique

En animant plusieurs PDE/PDA, Nîmes Métropole s'engage pour repenser les pratiques de déplacements et s'orienter vers un système plus écomobile

Le vélo concurrence la voiture sur les courtes distances

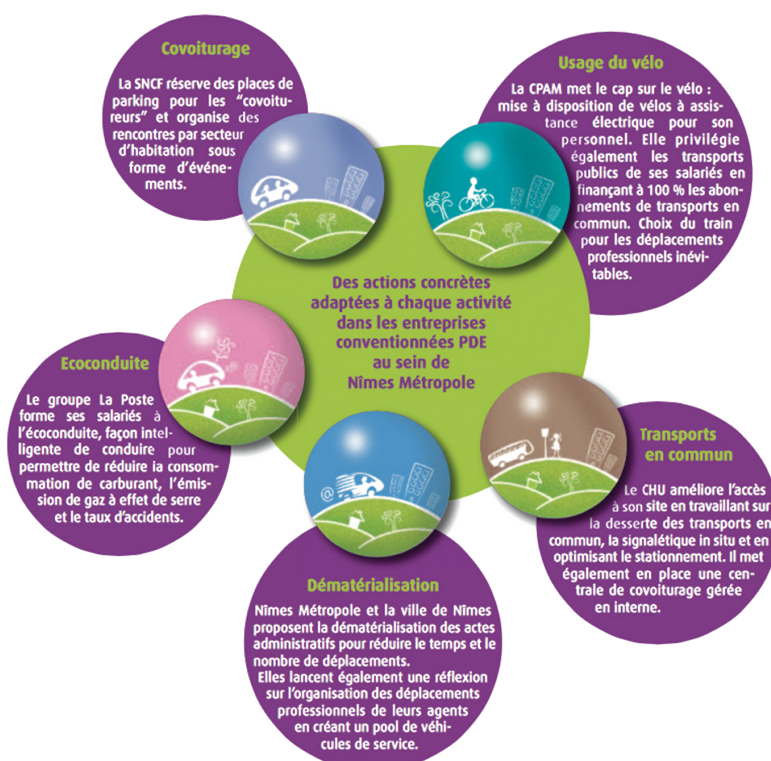


Comparaison des temps de déplacements sur courtes distances en ville, dans des conditions de trafic urbain dense : pour des trajets courts, entre 1 et 5 km, le vélo est plus économique et rapide que la voiture. Source : CETE Méditerranée, Rencontres régionales vélo et écomobilité du 21/10/2010

Sensibiliser les salariés à l'écomobilité

Les Plan de Déplacements Entreprise (PDE) ou Plan de Déplacements Administration (PDA), correspondent à l'ensemble des mesures prises pour faciliter et changer les habitudes de déplacements des employés : prendre en charge tout ou partie des titres d'abonnement souscrits

par les salariés pour tous les déplacements en transports collectifs entre le domicile et le lieu de travail, favoriser le covoiturage, l'éco-conduite et la pratique du vélo en créant des parkings sécurisés, des vestiaires et des douches.



Quand les véhicules écologiques participent à l'économie et au tourisme vert

A l'image de « *La Via Rhôna* », « *Vélo en Cévennes* », « *Le canal du Midi à vélo* », l'offre touristique des circuits à vélo a le vent en poupe depuis quelques années.

Vertueux pour l'environnement et la santé, le vélo constitue un excellent moyen de découvrir à tout âge les secrets des territoires.

Les séjours touristiques liés à la pratique du vélo ont augmenté en 2015 de plus de 8% par rapport à 2014, soit 9,2 millions de séjours.

Les touristes étrangers représentent 25% des utilisateurs de vélos durant leurs vacances en France et, selon l'office de tourisme Cévennes Grand Sud, ils représentent près de 30% des touristes alséniens.

Le vélo est à la mode et le secteur

touristique bénéficie de cette opportunité.

Le Vélo à assistance électrique et le VTT électrique ont l'avantage de s'adapter à un public hétérogène et de lever les appréhensions quant au niveau physique lié à cette pratique. La voiture et les scooters électriques de location se développent également, notamment aux abords des grandes infrastructures de transport : à Aix-en-Provence, à Marseille ou encore à Grenoble. Ce service s'inscrit dans une dynamique de prise en compte du développement durable lors des séjours touristiques ou professionnels.

Pour favoriser davantage ce type de véhicules écologiques,

les infrastructures de recharge pourraient être positionnées à proximité de commerces, d'hébergements et de sites remarquables. Solaires et connectées, elles pourraient délivrer des informations sur la météo et l'offre touristique en différentes langues.



Pédalo électrique présenté aux RIVE à Alès

Vers des transports en commun écologiques

Outre leur capacité à réduire les embouteillages et diminuer ainsi la pollution atmosphérique, les transports publics de demain seront plus écologiques.

Pour les opérateurs de transport et les autorités organisatrices de la mobilité (AOM) ayant un parc de plus de 20 véhicules, le renouvellement du parc devra se faire avec 50% de véhicules à faibles émissions à compter du 1^{er} janvier 2017, contre 20% du parc pour les collectivités.

A partir du 1^{er} janvier 2020, les services de transports publics devront remplacer 50% de leur parc de bus et autocars par des véhicules à faibles émissions, pour qu'à l'horizon 2025, 100% des bus et autocars soient à faibles émissions.



Bus hybride présenté aux RIVE 2017 à Alès

En bref

- Une évolution réglementaire et des usages qui pousse aux mobilités actives et écologiques.
- Une préconisation de l'usage du vélo pour les trajets de courtes distances.
- Un tourisme boosté par les mobilités écologiques.

Comment adapter la ville aux véhicules écologiques ?

le code de la rue



Le "code de la rue" repose sur 3 notions

- Le respect mutuel de tous les acteurs de la voie publique, en rappelant aux automobilistes la nécessité de redoubler de vigilance envers les plus vulnérables.
- Le renforcement de la sécurité, avec une signalisation claire et des règles de circulation et de stationnement spécifiques, ainsi que le port obligatoire d'un gilet de sécurité pour les cyclistes.
- L'écologie, en favorisant les modes de circulation doux en ville.

Focus



L'exemple de Bordeaux

A Bordeaux depuis 2007, il existe un "code de la rue" qui permet de faciliter la cohabitation et le respect mutuel des usagers en les informant sur leurs droits et leurs devoirs.

La modification du code de la route pour favoriser les mobilités actives

Dans la poursuite de la démarche « code de la rue » et de l'introduction du principe de prudence à l'égard des usagers les plus vulnérables, des travaux associant les gestionnaires de voirie, les associations de piétons et de cyclistes dans le cadre du Plan d'Actions pour les Mobilités Actives (PAMA) engagé en 2015 par l'Etat ont permis la mise en place d'une nouvelle réglementation nationale visant à mieux partager la voirie et améliorer la sécurité des cyclistes et des piétons en ville :

- De nouveaux marquages permettant de mieux distinguer les zones à circulation apaisée (zone 30, zone de rencontre, aire piétonne, contre-sens cyclable).
- Des sanctions renforcées en cas d'occupation par des véhicules motorisés, des cheminements piétons et des aménagements cyclables des abords de passages piétons, sont renforcées, passant de 35 € à 135 €.
- L'autorisation pour les automobilistes de franchir désormais la ligne blanche pour dépasser un cycliste.



"Zone 20" à proximité du centre-ville de Caveirac et de la médiathèque

Point de vigilance



Nouvelles formes de mobilité urbaine : une législation évolutive et incomplète

De nouveaux outils de micromobilité apparaissent : gyropode, hoverboard, gyroroue, trottinette électrique...

Les possibilités offertes permettent au citoyen de tripler sa vitesse de déplacements et donc son rayon d'action, se faufiler dans la foule sans effort et emporter son engin

motorisé dans les transports collectifs. Ces nouveaux outils d'assistance à la marche urbaine bénéficient d'un vide juridique. Le code de la route prévoit que seul les engins ne dépassant pas la vitesse du marcheur, soit 6km/h peuvent rouler sur le trottoir. Pour autant, leur utilisation est parfois

source de conflit d'usages sur la voirie. L'élaboration d'un « code de la rue » par les collectivités constitue par conséquent un bon outil pour sensibiliser les usagers.

Le développement des modes actifs pour dynamiser les centres villes

Permettant de décongestionner les centres villes des voitures, le vélo est une solution pour réguler les flux et apporter une réponse aux enjeux de santé publique. Il est aussi un atout pour l'économie des centres-villes. Si dans les années 1950, Bernardo Trujillo, théoricien des principes de la grande distribution, martelait "No parking, no business", ce point de vue est aujourd'hui nuancé par Frédéric Héran. Il démontre que la

vitalité des commerces est en réalité peu influencée par le trafic routier. Les piétons, les cyclistes et les usagers de transports publics dépensent moins par achat que les automobilistes, mais consomment plus par semaine puisqu'ils se rendent davantage dans les magasins de proximité. Un automobiliste va dépenser en moyenne 2 fois moins qu'un piéton, 12% de moins qu'un cycliste

et 3% de moins qu'un utilisateur des transports en commun. Ainsi, un piéton va dépenser environ 41 euros par semaine contre 22 euros pour un automobiliste. Les piétons sont plus fidèles, plus nombreux et plus dépensiers. Leurs achats sont plus spontanés et correspondent beaucoup plus souvent que les automobilistes à des achats coup de cœur.

Livraisons en ville



25% *du CO₂ émis en ville*

25 à 50 %
*des émissions de
particules fines et NOx*

Source : Agence Régionale de Santé Occitanie, 2013

Quand l'écomobilité est au service du dernier kilomètre

Les livraisons en ville sont à l'origine de nuisances de moins en moins tolérées par les habitants : pollution, congestion, bruit ...

Elles sont majoritairement exécutées par des véhicules utilitaires légers, sur des tournées de moins de 80 km avec des «retours à la base» quotidiens. Pourtant nécessaire au dynamisme du centre-ville, elles représentent un terrain d'action idéal pour les véhicules écologiques.

Ils possèdent un avantage précieux, et peuvent dans certaines zones piétonnes se faufiler là où les véhicules thermiques sont interdits.

La livraison du dernier kilomètre de transport de marchandises peut également se faire à partir de véhicules électriques légers, de vélos-cargos à assistance électrique tels que les triporteurs, les cargocycles et autres cyclocargos, qui offrent des charges utiles allant jusqu'à 350 kg, pour un volume de 2,5 m³.

Les infrastructures de recharge : pour faire des bornes en toute tranquillité

Le SMEG, Syndicat Mixte d'Electricité du Gard incite les collectivités à développer les véhicules électriques et hybrides. Dans le cadre de la loi « transition énergétique pour la croissance verte », la prise de conscience collective de la nécessité d'une transition écologique et de la volatilité des prix des hydrocarbures ont conduit à faire du véhicule électrique un élément central de la mobilité durable de demain. Ainsi, depuis 2016, cofinancé par l'ADEME, le SMEG déploie le réseau public régional « Révéo » qui comptera à terme 149 bornes accélérées. C'est à Alès que le Syndicat Mixte d'Electricité

du Gard a choisi d'implanter la première borne électrique sur le département et plus largement sur la région Occitanie.

Alès, première borne électrique implantée dans le Gard



© ville Alès - service communication

Point de vigilance



Vous avez dit véhicule écologique ?

L'utilisation de véhicules électriques est présentée comme l'une des pratiques les plus écologiques. Contrairement aux voitures possédant un moteur à essence ou diesel qui émettent des particules fines, la voiture électrique n'en émet pas.

Cependant, la production d'électricité provient en majorité de sources d'énergies fossiles. Si certaines bornes de rechargement utilisent les énergies renouvelables (géothermie, éolien, panneau solaire), une grande part provient d'énergies fossiles (charbon, fioul) et du nucléaire. Le recyclage des batteries, dont le renouvellement intervient environ 15 ans après leur mise sur le marché, reste problématique.

En outre, l'une des formes de pollution provient de l'abrasion des pneus et de la route, ce qui touche alors l'ensemble des véhicules. C'est pour cela qu'il est essentiel d'agir en priorité pour changer les comportements des usagers en favorisant l'autopartage et le covoiturage, les transports collectifs ou les mobilités actives (marche, vélo).

Vers une optimisation de l'usage de la voiture

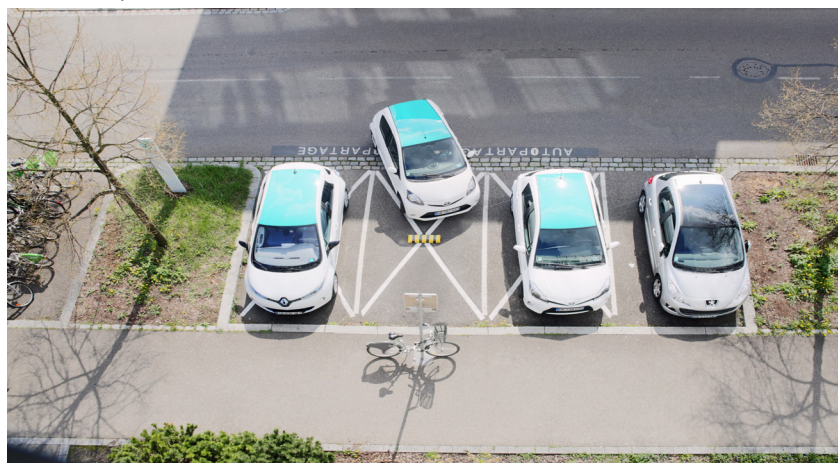
L'autopartage ou multi voiturage est un système de partage de véhicules, qui offre une réponse économique à l'achat et à l'entretien d'une voiture. Il permet aussi de réduire les nuisances sur l'environnement. L'utilisateur profite de tous les avantages d'une voiture sans en posséder une. Le principe est ainsi de disposer d'un véhicule adapté à ses besoins (utilitaire, tourisme, citadine...), pour une durée choisie.

L'utilisateur paye une adhésion ou un abonnement, ainsi que des frais au prorata du temps d'utilisation des véhicules empruntés.

En Occitanie, différentes structures existent, telles que les réseaux Citiz et Modulauto.

La rentabilité de ce système est intéressante en dessous d'un certain nombre de kilomètres annuels (10 000 km/an).

Chaque voiture d'autopartage remplace 9 voitures et libère 8 places de stationnement



© Christophe Urbain/citiz

En bref

- Une législation encore floue sur les conditions de circulation des nouvelles formes de mobilité urbaine.
- Une réduction de la place de la voiture en centre-ville qui ne va pas nécessairement à l'encontre du dynamisme commercial.
- Une livraison du dernier kilomètre qui permet d'apaiser les espaces, de réduire les nuisances et de décongestionner les centres.

La promotion de l'écomobilité

ÉVÈNEMENT

Rencontres Internationales des Véhicules Ecologiques (RIVE)

Depuis la première édition en 2010, les RIVE sont devenues le rendez-vous annuel incontournable pour les acteurs publics et privés qui oeuvrent pour une mobilité plus respectueuse de l'environnement et de la santé publique.

La 8^{ème} édition des RIVE s'est tenue sur le pôle mécanique d'Alès-Cevennes, dans le département du Gard, les 11 et 12 juillet 2017.

Les Rencontres Internationales des Véhicules Ecologiques ont pour ambition de couvrir l'ensemble des problématiques liées à la mobilité des biens et des personnes. Les RIVE s'engagent au service d'une mixité énergétique, avec la conviction que seule une pluralité de solutions technologiques et énergétiques permettra d'enrayer durablement les émissions de gaz à effet de serre et de polluants locaux.



LABEL

Critères d'obtention du label Ecomobilité (ADEME) pour les communes

- Intégration du critère « émission de CO₂ » lors de l'achat de véhicules
- Achat de vélos de fonction/service pour les déplacements professionnels
- Réalisation d'aménagements : pistes cyclables...
- Création de parkings à vélo
- Intégration de critères transport dans les PLU



TROPHÉE

Critères d'obtention du Trophée des territoires électromobiles (AVERE) pour les Villes et les Territoires (Communauté d'agglomération...)

- Politiques d'incitation à l'acquisition ainsi qu'à l'utilisation d'un véhicule électrique
- Nombre de voitures électriques utilisées dans les flottes des collectivités
- Initiatives, organisations, ou projets favorisant la mobilité électrique
- Communication ou sensibilisation du public
- Réflexion globale des collectivités candidates concernant la mobilité durable

