N° 1 CONNAÎTRE POUR Agir

AGENCE RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DE HAUTE-NORMANDIE

Tous écomobiles !

Repenser ses déplacements c'est écologique et économique.

Être écomobile, c'est penser autrement ses déplacements en privilégiant les nombreux modes alternatifs à la voiture solo. C'est se libérer des contraintes liées à la voiture : stationnement, embouteillages, stress, coûts, pollutions… Première étape : connaître la diversité des modes de déplacements. Seconde étape : essayer ceux qui semblent adaptés à ses besoins. Après une expérience réussie en écomobilité, il est très difficile de revenir au « tout automobile ». Ce qui semblait contraignant devient finalement une libération.

Cette publication ne traite pas des déplacements des personnes à mobilité réduite.

6 bonnes raisons d'être écomobile

- **Économie : la voiture coûte cher !**
- **Santé : je respire un air de qualité et pratique une activité physique grâce aux modes actifs.**
- **Convivialité : je crée des liens en allant à pied à l'école, en covoiturant…**
- **Solidarité : j'accompagne les enfants de mes voisins à pied, je partage ma voiture avec des personnes qui n'en possèdent pas…**
- **Écologie : je lutte contre le changement climatique, j'économise les ressources naturelles, je préserve la qualité de l'air…**
- **Qualité de ville : je contribue au partage de la rue, à l'apaisement de la ville.**

Quels modes de

Être écomobile, c'est le « bon plan » pour dépenser moins, rester en bonne santé, créer des liens et réduire son impact sur l'environnement. À pied, en vélo, en transport en commun, en covoiturage, en autopartage, etc., tous les moyens sont bons ! Découvrons la « boîte à outils de l'écomobilité ».

Les modes actifs

Il s'agit des modes de déplacement dans la rue ou sur route sans apport d'énergie autre qu'humaine, comme la marche, le vélo, la trottinette ou les rollers. Pour les petits trajets, c'est l'idéal : les modes actifs sont les moins chers, les plus écologiques, les plus bénéfiques pour la santé (réduction du risque de maladies cardiovasculaires, de diabètes, de cancer…). Ils influent également sur notre bien-être.

LE SAVIEZ-VOUS ?

L'Organisation mondiale de la santé recommande 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée chaque jour pour l'adulte et 60 minutes pour l'enfant pour rester en bonne santé.
9 jours sur 10, en France, il ne pleut pas entre 8 h et 9 h et de 17 h à 18 h, selon Météo France.

La marche

C'est le mode de locomotion par excellence : elle ne coûte pas cher, ne génère pas d'émissions polluantes, utilise la force musculaire et apporte ainsi d'importants bienfaits pour la santé. Accessible à la plupart d'entre nous, elle constitue une grande source de plaisir. Alors, mieux vaut aller à l'école, à pied, avec les copains en pédibus, c'est encore mieux !

Apparition de nouvelles zones au profit des piéton : les zones de rencontre.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Il faut 1/4 d'heure pour faire 1 km à pied et 1/4 des déplacements effectués en voiture font moins de 1 km.
Selon Air Normand, un automobiliste est 3 à 10 fois plus exposé aux polluants de l'air qu'un piéton sur le trottoir car il se situe dans le sillage des gaz d'échappement du véhicule qui le précède.

Le vélo

Trois fois plus rapide que le piéton, le cycliste peut rallier plus facilement une gare ou une station de bus. Le vélo est rapide, pas cher, non polluant et bon pour la santé. En allant à mon travail quotidiennement à vélo, je diminue de 40 % le risque de mortalité (accidents cardio-vasculaires, maladies respiratoires). Si ça grimpe, j'utilise un vélo à assistance électrique dont l'autonomie varie de 20 à 100 km en fonction du parcours et du type de batterie. Pour les plus longues distances, je peux combiner transports en commun et vélo pliant.
Si je ne souhaite pas en acheter un, je peux toujours en louer un ou utiliser, dans les grandes villes, des vélos en libre-service.

En combinant vélo pliant et transports en commun, je parcours de plus longues distances.

LE SAVIEZ-VOUS ?

- Sur des distances inférieures à 6 km, c'est le vélo qui va le plus vite en ville.
- Il faut 15 minutes pour faire 3 km à vélo et un trajet sur deux fait moins de 3 km.

Les transports en commun

Bus, en site propre ou non, tramway, métro, train, car départemental, transport à la demande, etc. : les transports en commun existent en ville et à la campagne. Ils sont adaptés aux trajets les plus longs, leur consommation d'énergie et leurs rejets polluants par passager sont modestes et ils contribuent à un meilleur partage de l'espace public. Ils desservent avec régularité un grand nombre de stations et sont toujours moins chers qu'une voiture utilisée en solo. Les transports en commun se modernisent et offrent un cadre convivial qui permet de faire des rencontres, de dévorer un bon bouquin tout en évitant le stress de la conduite.

Grâce aux technologies numériques, devenir écomobile est facile ! L'accès aux informations est facilité par l'internet et les nombreuses applications sur smartphone : fréquence, horaire du prochain bus, état du trafic… On gère mieux son temps, l'accès aux transports en commun est facilité.

Les applications sur smartphone m'aident à gérer mes déplacements.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Un bus peut transporter en passagers l'équivalent de 40 à 50 voitures.
S'abonner aux transports en commun coûte 3 à 20 fois moins cher que d'utiliser sa voiture.
Votre employeur se doit de prendre en charge au moins 50 % de votre abonnement de transport en commun ou de location de vélo.

L'intermodalité

Quand on associe train et voiture pour aller travailler ou qu'on prend un vélo en sortant de la gare, on utilise plusieurs moyens de transport pour un même trajet : on pratique l'« intermodalité ». En combinant voiture, marche, vélo et transports en commun, en utilisant les parcs-relais, il est possible de se créer une solution personnelle, adaptée à ses besoins et à l'offre locale de transports. En Haute-Normandie, l'intermodalité est facilitée par Atoumod (voir encadré).

Vélo et train : un premier pas vers l'intermodalité.

Les parkings relais à l'entrée des grandes villes offrent un stationnement facile, souvent gratuit si l'on utilise les transports collectifs.

Je laisse mon véhicule à l'entrée de la ville pour prendre le bus.

Atoumod

Atoumod est un support unique d'information concernant les déplacements en Haute-Normandie. Sur le site www.atoumod.fr, je calcule un itinéraire, à pied, en vélo, en train ou en bus, je calcule le temps de trajet et je me renseigne sur les tarifs. Sur ces trajets, que je prenne le bus, le train et le tram, le billet est commun à tous : c'est la carte sans contact Atoumod. Itinéraire, prix, billet : tout est réuni et c'est moins de stress !

Travail à 20 km, du périurbain vers la ville (heure de pointe)

	Voiture	Covoiturage	Train + vélo
Temps (porte à porte)	40 min	40 min	40 min
Budget	10 € (1)	5 €	0,58 € train (2) + 0,05 € vélo (3) = 0,63 €
Qualité de vie	+ Autonomie, radio, confort – Stress, risque d'accident, habitacle pollué	+ Autonomie, radio, confort, attention, convivialité – Risque d'accident, habitacle pollué	Train + Confort, convivialité, sécurité repos, lecture, musique – Contrainte des horaires Vélo + Activité physique, détente – Risque d'accident
Emission CO^2 (par personne) (4)	3 999 g	1 999 g	87 g
Autres polluants émis	NOx, CO, particules fines…		Aucune émission

(1) 0,50 € par km
(2) Abonnement mensuel de 15 € après prise en charge de 50 % du coût par l'employeur
(3) 0,02 € par km comprenant les frais d'entretien du vélo et de son renouvellement
(4) Calculs effectués sur http://www.itinerair.net

e déplacements ?

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les gares et haltes ferroviaires de Haute-Normandie desservent 64 % de la population dans un rayon de 5 km et desservent également 73 % des emplois
Source : Agence d'urbanisme de Rouen et des boucles de Seine et Eure, chiffres 2012.

La multimodalité

Le mot « multimodalité » désigne l'existence de plusieurs modes de transport différents entre deux lieux. Ainsi, j'oriente mon choix de modes de déplacements en fonction du jour, de l'heure, du motif de mon déplacement ou de mes contraintes personnelles ou professionnelles.

Mes déplacements domicile-travail

	Train + vélo	Covoiturage	Parking-relais + tramway	Train + tramway
Lundi	●			
Mardi			●	
Mercredi	●			
Jeudi		●		
Vendredi				●

Et vendredi, retour en car départemental, car j'ai raté mon train !

Travail à 5 km, en ville

Temps (porte à porte)	20 min	15 min	20 min
Budget en €	2,5 (1)	0,25 (2)	0,1 (3)
Qualité de vie	Autonomie, radio, abri	Sécurité, moins de stress, lecture, pas besoin de chercher un stationnement	Activité physique, non polluant, non bruyant
Emission CO^2 (4)	1 401 g	258 g	≈ 0 g
Autres polluants émis	NOx, CO, particules fines…		Aucune émission

(1) 0,50 € par km
(2) Abonnement mensuel de 15 € après prise en charge de 50 % du coût par l'employeur

La voiture autrement

Et si ni la marche, ni le vélo, ni les transports publics ne font l'affaire, pourquoi ne pas partager la voiture ? Pour réduire les coûts et les contraintes de la voiture (achat, entretien, assurance…), je passe d'une logique de propriété à une logique de partage et de service. Ma consommation devient collaborative et créatrice de lien social.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Une voiture est à 95 % de son temps inutilisée et à l'arrêt, et elle ne transporte qu'une seule personne dans 75 % des cas. Covoiturer 60 km par jour 2 fois par semaine pour aller au travail (aller-retour) en tant que passager permet d'économiser en moyenne 1 500 € par an !

Le covoiturage

Le covoiturage consiste à partager son véhicule personnel avec d'autres usagers de la route pour effectuer tout ou partie d'un trajet en commun.
Ses avantages sont nombreux : on dispose d'une possibilité de déplacement supplémentaire, on se déplace de façon conviviale et solidaire – on fait des rencontres, on se rend service –, on fait des économies en partageant les frais, on adopte une pratique de déplacement écologique et simple, complémentaire des transports en commun. Le covoiturage est un véritable maillon de l'intermodalité.

Les aires de covoiturage se multiplient.

http://www.covoiturage27.net
http://www.covoiturage76.net

L'autopartage

Posséder une voiture coûte cher : achat, carburant, entretien, stationnement… Pour faire des économies, il y a la solution de l'autopartage : des entreprises, des collectivités ou des associations mettent des véhicules en libre-service. En échange d'une cotisation annuelle, qui correspond à une participation aux frais, l'adhérent peut disposer d'une voiture pour une après-midi ou une journée. C'est moins cher que la location de voiture classique.

Les collectivités proposent des véhicules en autopartage.

Citiz, 1er réseau coopératif d'autopartage en France.
http://citiz.coop

L'autopartage entre particuliers est également en plein essor. Par le biais de sites internet, on peut louer sa voiture ou louer celle de son voisin.

L'écoconduite

La voiture solo reste, bien sûr, un mode de déplacement possible. Dans ce cas, j'utilise un véhicule adapté à mes besoins, je contrôle son bon état et je me forme à l'écoconduite pour adopter une conduite souple :

- je démarre le moteur sans appuyer sur l'accélérateur,
- je choisis le régime adapté sans pousser les vitesses,
- je roule à une vitesse constante,
- j'anticipe les ralentissements,
- j'utilise le frein moteur (décélérer avec une vitesse enclenchée),
- je coupe le contact quand je suis à l'arrêt.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Une conduite agressive en ville peut augmenter la consommation de 40 %. Au-delà de 20 secondes à l'arrêt, le moteur aura consommé plus d'énergie que si on stoppe le moteur et redémarre le véhicule.

Et si je limitais mes déplacements ?

Le marché, les commerçants de proximité, le maraîcher du coin, la salle de sport, on s'y rend à pied ou à vélo.
Côté professionnel, télétravail, réunions téléphoniques et visioconférences sont également des solutions.

En télétravaillant, j'économise mes déplacements.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le premier kilomètre en voiture consomme 4 fois plus que les suivants.

Je change de domicile ?

C'est une bonne occasion de réfléchir à sa façon de se déplacer.
Je choisis un nouveau domicile près de mon emploi ou d'une ligne de transports en commun qui me permettra de me rendre facilement à mon travail.
Une deuxième voiture dans mon foyer est-elle vraiment nécessaire ?

VOIRIE PARTAGÉE, VOIRIE APAISÉE !

L'égalité des citoyens suppose que chacun soit libre de se déplacer dans un environnement communal adapté et sécurisé. Pour l'amélioration de la qualité de vie dans nos villes et villages, une attention toute particulière est à porter aux usagers les plus vulnérables, piétons et cyclistes. Il est également important de développer des services de transport collectif performants.
Face à l'occupation trop importante de l'espace urbain par les voitures, nous, citoyens, pouvons inciter nos élus à faire des aménagements pour apaiser les espaces de vie.
La révision des documents locaux d'urbanisme – notamment le plan local d'urbanisme – est une opportunité à saisir !
Quelques propositions dans le sens d'une rue apaisée : ville 30 – ville où la règle de base est une vitesse limitée à 30 km/h –, doubles-sens cyclables, zones de rencontre, cheminements piétonniers, installation de parkings à vélo…

Les transports représentent 27 % des émissions de gaz à effet de serre.

CHIFFRES-CLÉS

- **70 % des distances sont parcourues en voiture (France entière).**
- **77 % des déplacements domicile-travail se font en voiture (Haute-Normandie, 2009).**
- **Les transports représentent 27 % des émissions de gaz à effet de serre et 32 % de la consommation en énergie (France, 2011).**
- **62 250 accidents corporels sur la route (France, 2012).**
- **57 % des accidents mortels du travail sont des accidents routiers de trajets domicile-travail (2/3) et professionnels (1/3).**
- **6 000 € par an : coût d'un véhicule moyen.**
- **Habiter à proximité du trafic routier serait responsable de 15 % des cas d'asthme chez l'enfant.**

Sources : Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés, Insee, Institut de veille sanitaire, ministère du Développement durable, Observatoire national interministériel de la sécurité routière.

Les constats qui font mal

Les impacts du « tout automobile », tel que nous le vivons actuellement, sont bien connus : consommation importante de carburants fossiles, fortes émissions de gaz à effet de serre responsables des changements climatiques, charge financière croissante (préoccupante pour les ménages les plus défavorisés), pollution de l'air, stress, manque d'activité physique, problèmes de santé publique, bruit, saturation de l'espace public…

Atteindre le « Facteur 4 » en 2050

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) a imaginé une voie pour la transition énergétique, en France, dans le domaine de la mobilité (voir graphique ci-dessous). Elle vise l'atteinte du « facteur 4 » en 2050, c'est-à-dire la division par 4 des émissions de gaz à effet de serre générées sur le territoire national par rapport à 1990.

L'autopartage : une solution d'avenir.

En 2050, le parc ne comporterait plus que 22 millions de véhicules, contre 35 millions aujourd'hui. 12 millions seraient possédés, 5 millions seraient en « autopartage ». Cette hypothèse ambitieuse suppose que la voiture ne soit plus majoritairement un bien acheté par le particulier, mais un mode de transport mutualisé intégré dans une offre bien plus large. Le parc comporterait alors 1/3 de véhicules « thermiques », 1/3 de véhicules hybrides et 1/3 de véhicules électriques.

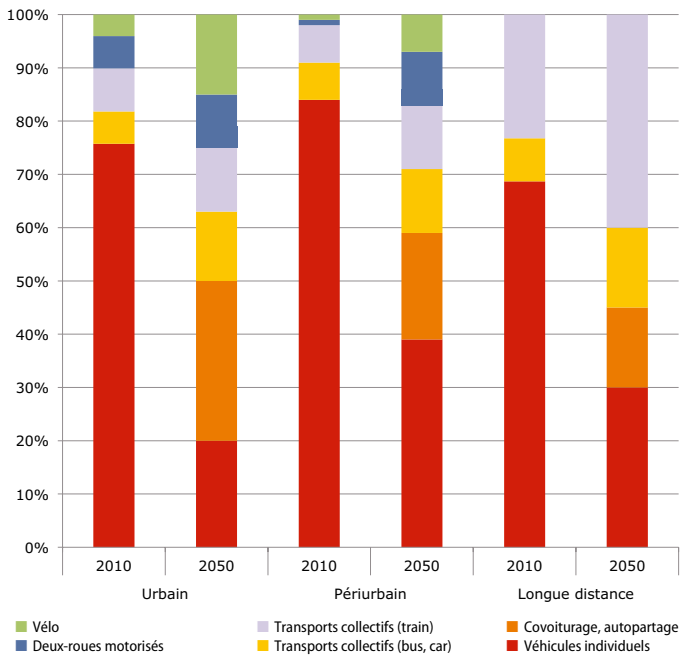
Nous entrons dans l'ère d'une nouvelle mobilité quotidienne, diversifiée, durable, intelligente, positive, confortable, économique, solidaire, écologique… et qui nous aide à rester en bonne santé ! ■

Le management de la mobilité

De plus en plus de collectivités mettent en place un management de la mobilité. Il vise à :
- **optimiser l'usage des modes de déplacements alternatifs à la voiture solo ;**
- **faciliter l'accès de tous aux modes alternatifs ;**
- **créer de nouveaux services ;**
- **réaliser des actions pédagogiques ;**
- **optimiser l'efficacité économique de l'ensemble du système de transport ;**
- **freiner la croissance du trafic automobile.**

Le plan de déplacements est un outil qui permet d'optimiser les déplacements liés à une activité quotidienne en limitant l'usage de la voiture individuelle et en favorisant l'écomobilité. A chacun son plan de déplacements : PDE pour les entreprises, PDA pour les administrations, PDC pour les campus universitaires, PDES pour les établissements scolaire. L'une des actions phares de ce dernier est la mise en place d'un pédibus ou d'un vélobus pour les déplacements domicile-école. Il s'agit d'un « bus » pédestre ou cycliste constitué d'un groupe d'élèves encadré par des adultes.

FLUX DE VOYAGEURS EN 2050



Source : Ademe, 2012

Pour en savoir plus

Centre-ressources de l'AREHN
Pôle régional des Savoirs
115, bd de l'Europe, Rouen
www.arehn.asso.fr
Nombreux livres, jeux, etc. sur l'écomobilité.

Sur Internet :
Fiche thématique *A vélo !*
http://www.arehn.asso.fr/publications/cpa/cpa41.pdf

Fiche thématique *Le plan de déplacements : aller au travail ou à l'école... en douceur*
http://www.arehn.asso.fr/publications/cpa/cpa55.pdf

Blog du Club écomobilité
http://clubecomobilitehn.blogspot.fr

Compte Twitter du Club écomobilité
https://twitter.com/AsDEBESSES

Cardere
Centre d'éducation à l'environnement et au développement durable
115, bd de l'Europe, Rouen
www.cardere.org

Instance régionale d'éducation et de promotion de la santé Haute-Normandie (IREPS)
Centre documentaire
115, bd de l'Europe, Rouen
www.ireps-hn.org

Atoumod :
la solution déplacements en Haute-Normandie
http://www.atoumod.fr

Ademe
http://www-haute-normandie.ademe.fr

http://ecocitoyens. ademe.fr

« Connaître pour agir »
est une publication de l'Agence régionale de l'environnement de Haute-Normandie,
Pôle régional des Savoirs,
115, boulevard de l'Europe, 76100 Rouen.
Textes : A.-S. de Besses/AREHN.
Photos : L. Gélard/AREHN. Wrangler/Fotolia. S. Fusil/Cardere
Edition : Partenaires d'Avenir.
Dépôt légal : avril 2014.
ISSN : 1274 – 8749.
© AREHN, 2014. Reproduction, même partielle, interdite sans autorisation de l'éditeur.
Financement 276.

AGENCE RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT AREHN DE HAUTE - NORMANDIE