



## MISSION D'INFORMATION FLASH

### LES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX DE L'AMÉNAGEMENT DES AIRES DE STATIONNEMENT

La commission du développement durable et de l'aménagement du territoire a confié à **M. Lionel Causse**, député des Landes (La République en Marche), une « mission flash » sur les enjeux environnementaux de l'aménagement des aires de stationnement.

Lors de l'examen en première lecture des dispositions relatives à la limitation de l'artificialisation des sols au sein du projet de loi « climat et résilience », l'Assemblée nationale a adopté en séance publique un article 52 bis C, qui prévoyait : un objectif de réduction, en 10 ans, de 50 % de l'emprise au sol des constructions de parkings par rapport à la décennie précédente ; l'installation, en 10 ans également, d'ombrières pour 50 % des surfaces de parkings extérieurs existants ; et enfin la végétalisation de l'ensemble des parkings d'ici à 2025.

Plusieurs questions ont orienté les travaux de la mission flash, qui s'est interrogée sur le réalisme et la faisabilité de ces objectifs :

- Connait-on les surfaces agrégées de stationnement ?
- Les solutions de végétalisation, d'ombrage et d'infiltration sont-elles non seulement souhaitables mais aussi techniquement et financièrement réalisables ?
- Comment peut-on intégrer l'aménagement des aires de stationnement dans la lutte contre l'artificialisation et les changements climatiques ?

Au cours d'une dizaine d'auditions et de tables rondes conduites tout au long du mois de juin, le rapporteur a entendu des représentants des élus locaux, des métiers du stationnement et du paysage, des entreprises qui ont réaménagé leurs parkings et des organismes de recherche. Il a constaté que la transformation des aires de stationnement était envisageable, à la condition de prendre en compte l'ensemble des aspects techniques, juridiques et financier de cette question et de réaliser que cette politique n'est applicable que sur le long terme.

➔ [Voir ici l'intégralité de la communication](#)



**Lionel Causse**

Député des Landes  
(La République en Marche)

## ***Les aires de stationnement, une source non quantifiée d'impacts environnementaux***

Nécessaires pour accéder à de nombreux lieux de vie (services publics, loisirs, commerces et grandes surfaces...), les aires de stationnement sont un facteur d'artificialisation des sols, dont on connaît mal l'ampleur.

### ***La méconnaissance des surfaces des aires de stationnement en France***

Si certains acteurs ont une connaissance plus ou moins fine des surfaces qu'ils détiennent ou gèrent, directement ou non, il n'existe pas de statistiques agrégées au niveau national. En moyenne, 21 à 25 m<sup>2</sup> sont nécessaires pour une place de stationnement, en tenant compte des équipements liés au fonctionnement d'un parking. Cependant la surface totale n'est pas connue. Plusieurs facteurs l'expliquent : le caractère annexe des aires de stationnement, leur absence de définition juridique et l'absence d'outil de mesure. Un nouvel instrument, l'Occupation des sols à grande échelle (OSGE) devrait toutefois permettre dans quelques années d'avoir une vision plus précise sur les surfaces de stationnement, selon le CEREMA.

En l'état actuel, ni la surface des parkings, ni l'évolution de celle-ci depuis 10 ans ne sont connues. Dès lors, il semble difficile de fixer des objectifs de réduction par rapport aux dernières années, comme le prévoit la rédaction de l'article 52 bis C, tel qu'issue des travaux de l'Assemblée nationale en première lecture.

### ***Les aires de stationnement ont déjà connu des évolutions législatives importantes***

Les aires de stationnement sont soumises à des contraintes croissantes. La loi ALUR de 2014 a limité la surface maximale de stationnement à trois quarts de celle du plancher d'un bâtiment affecté au commerce, dont la moitié ne doit pas être

imperméabilisée. La loi Biodiversité de 2016 a ensuite conditionné la construction de nouveaux bâtiments soumis à la CDAC à l'intégration de technologies ou végétations favorisant l'infiltration des eaux. Enfin, la loi Énergie-Climat de 2019 a prévu qu'en cas de nouvelle construction soumise à une autorisation d'exploitation commerciale ou de création de bâti d'une emprise supérieure à 1 000 m<sup>2</sup>, il doit être intégré un procédé d'énergie renouvelable ou un système de végétalisation.

Par ailleurs, la législation et la réglementation sur la gestion des eaux pluviales incitent largement à la gestion à la source et à l'infiltration des eaux pluviales, qui apportent d'appréciables bénéfices environnementaux.

## ***Végétalisation, ombrage et infiltration des eaux : sources de bénéfices environnementaux***

Les aires de stationnement présentent actuellement des inconvénients environnementaux : phénomène d'îlot de chaleur par la réverbération et le relargage nocturne, rupture des continuités écologiques, encombrement des réseaux de collecte d'eau en raison de l'imperméabilisation des sols, pollutions potentielles des eaux... La végétalisation, l'ombrage et l'infiltration des eaux pluviales constituent des solutions à ces impacts.

### ***La coordination d'objectifs et de services écosystémiques pluriels***

Promouvoir la gestion intégrée des eaux pluviales – également appelée infiltration à la parcelle – équivaut à encourager la déconnexion des réseaux d'eau (et permet donc d'alléger leur charge) et à recourir à des revêtements perméables, accompagnée de plantations d'une végétation adaptée au climat où se trouve l'aire de stationnement. Nombreux sont les bénéfices environnementaux fournis par ces solutions : amélioration de la qualité de

l'eau et lutte contre sa pollution éventuelle par ruissellement, rétablissement des continuités écologiques, dépollution et rafraîchissement de l'air.

Par ailleurs, cette politique participe plus largement d'une intégration des Solutions Fondées sur la Nature (SFN) dans l'aménagement urbain de l'avenir et des services écosystémiques qui en découlent, sans investir à l'excès dans des infrastructures. La végétalisation, en réduisant l'emprise d'un sol artificialisé, permettrait des gains financiers de 15 % environ sur les voiries et réseaux divers classiques.

### ***Des solutions techniques disponibles et des surcoûts à relativiser***

#### ***L'ombrage : un choix entre les ombrières artificielles et les arbres***

L'ombrage est utilisé pour réduire l'ensoleillement et l'accumulation de chaleur. Les ombrières artificielles présentent l'avantage de pouvoir accueillir des panneaux photovoltaïques, permettant la production d'énergie renouvelable. L'exploitation peut être faite directement par le propriétaire de l'aire de stationnement ou confiée à une entreprise spécialisée, afin de compenser le coût de construction de l'ombrière, estimé à 150 euros par mètre carré (sans les panneaux photovoltaïques).

Cette solution favorise la production d'une énergie décarbonnée et la diminution des émissions de gaz à effet de serre. Cependant, elle ne contribue pas à la réduction des îlots de chaleur car les structures métalliques concentrent et diffusent la chaleur accumulée.

À l'inverse, l'ombrage végétal, non seulement rafraîchit mais procure d'autres services écosystémiques propres à la végétalisation. Pour ombrager quatre places de stationnement, un arbre adulte est nécessaire. En termes de coûts, un mètre carré de végétalisation est estimé à

70 euros, soit moitié moins qu'une ombrière artificielle.

Une quinzaine voire une vingtaine d'années de croissance de l'arbre sont nécessaires pour que sa canopée puisse diffuser efficacement de l'ombre. Or il s'agit déjà d'un marché en tension, laissant présager des difficultés futures d'approvisionnement auprès des pépiniéristes. Toutefois, des perspectives de création d'emplois, notamment pour le secteur paysagiste invitent, outre les aspects environnementaux, à soutenir ces évolutions.

#### ***Végétalisation et infiltration : des solutions indissociables***

L'infiltration à la parcelle permet non seulement une déconnexion des réseaux et d'éviter leur saturation en cas de phénomènes de pluies intenses ou crues, mais aussi de recharger les nappes phréatiques et de traiter naturellement une partie des pollutions.

La déconnexion des réseaux, en évitant la construction et l'entretien d'infrastructures, génère une réduction des coûts de construction et d'investissement mais aussi de maintenance.

Les solutions d'infiltration sur les aires de stationnement ne sont pas plus complexes que les solutions traditionnelles imperméables, mais elles doivent être pensées en amont car elles impliquent une conception différente de la construction, notamment pour la déclivité. Le poids de l'habitude de l'usage d'enrobés imperméables constitue un frein important.

Différentes techniques peuvent être utilisées de manière complémentaire, plus ou moins drainantes : des enrobés poreux, du béton drainant, des dalles alvéolées... devant s'accompagner d'un choix de végétation adapté au climat et à la topographie locale. Les coûts varient selon les matériaux : de 30 à 40 euros par mètre carré pour des mélanges drainants terre/pierre, soit le même prix que pour un

enrobé imperméable classique, à 100 à 120 euros par mètre carré pour une combinaison d'un ensemble de techniques de végétalisation et perméabilisation. Lorsqu'il s'agit de transformer l'existant, et non pas d'une création, il faut y ajouter d'importants travaux modifiant par exemple les déclivités.

En moyenne, la construction d'un parking avec infiltration et végétalisation pourrait conduire à une économie de 15 à 20 % sur les frais de construction. L'entretien peut apparaître annuellement plus onéreux en raison du soin à apporter aux végétaux. Toutefois, en incluant dans la comparaison les coûts d'entretien ponctuel des réseaux de collecte des eaux – comme le nettoyage des filtres à hydrocarbures – et ceux engendrés par d'éventuelles dégradations dues aux phénomènes de pluies intenses, les solutions végétalisées et d'infiltration seraient moins onéreuses que les méthodes classiques. Il reste à déterminer la charge des coûts, qui peut s'avérer problématique lorsque propriétaire et exploitant sont distincts, comme pour les délégations de service public conclues par les collectivités. Modifiant l'équilibre du contrat, la réalisation de tels travaux implique un avenant ou une réalisation directe par la collectivité.

### ***Propositions***

Les informations relatives à la surface totale des aires de stationnement ne sont pas disponibles, à la différence de celles des bénéfices et coûts environnementaux et financiers. Il est dès lors difficile de prévoir un objectif de surfaces à transformer. En revanche, compte tenu des disparités des règles applicables, un alignement normatif est souhaitable.

#### ***Un alignement souhaitable des règles applicables aux aires de stationnement à construire***

Comme précédemment expliqué, selon la nature commerciale ou non, privée ou publique, les aires de stationnement ont des

contraintes environnementales et de lutte contre l'artificialisation différentes, outre les règles définies au niveau local par les PLU ou PLUi. Une harmonisation aurait un effet d'entraînement vertueux sur les nouvelles constructions, imposant largement des exigences de végétalisation et de perméabilisation en vue de l'infiltration des eaux pluviales.

#### ***La problématique des aires de stationnement existantes : des rénovations aux normes nouvelles à échéances variables***

Les constructions nouvelles de parkings pourraient être soumises à des règles de végétalisation, d'ombrage et d'infiltration, ces règles étant fixées par décret.

La rénovation de parkings existants doit pour sa part tenir compte de la durée technique de vie des parkings et de l'existence de concessions pour leur gestion. Obliger à rénover à court terme des aires de stationnement sans en tenir compte imposerait la réalisation de travaux représentant plusieurs milliards d'euros aux propriétaires de ces aires, auxquels cette charge incomberait, et les placerait financièrement et juridiquement dans des situations difficiles.

La durée de vie moyenne des aires de stationnement oscille entre 10 et 20 ans, à l'issue desquels des rénovations sont nécessaires. La loi pourrait disposer que toute rénovation d'ampleur d'un parking privé ou en régie ou géré par un concessionnaire devrait être effectuée en respectant les normes applicables aux nouveaux parkings.

Plus spécifiquement, il pourrait être exigé pour les aires de stationnement gérées en concession – dont la durée varie en moyenne entre 3 et 20 ans – que les renouvellements de concession, avec ou sans changement du concessionnaire, impliquent des mises aux normes nouvelles des parkings concédés.

Ainsi, imposer des rénovations d'ordre écologique – rénovations qui doivent de

toute manière avoir lieu – permettrait de végétaliser une large partie de la surface nationale des aires de stationnement d'ici 20 ans. Une telle dynamique intégrerait, au sein des aires de stationnement, les enjeux cardinaux d'atténuation et d'adaptation au changement climatique tout en favorisant une évolution du rapport à la mobilité et aux fonctionnalités naturelles en milieu urbain ou semi-urbain.