

GUIDE DE RECOMMANDATIONS URBANISME & LUTTE ANTIVECTORIELLE

Intégrer la lutte antivectorielle
dans les documents d'urbanisme



Guide élaboré par

Agence régionale de santé Île-de-France

Avec la participation de

ARD : Agence Régionale de Démoustication

DRIEAT Île-de-France : Direction régionale et interdépartementale
de l'environnement, de l'aménagement et des transports



Avril 2026

DOCUMENTS D'URBANISME

COMMENT INTEGRER LA LUTTE ANTIVECTORIELLE ?

Introduction

Le moustique tigre, de son nom scientifique *Aedes albopictus*, est l'espèce de moustique la plus invasive au monde. Originaire des forêts tropicales d'Asie du Sud-Est, il s'est répandu sur toute la planète en profitant du développement du commerce international.

Identifié pour la première fois en France hexagonale dans les Alpes Maritimes en 2004, il a depuis colonisé plus de 80 départements. La première observation du moustique tigre en Île-de-France remonte à 2015 dans le Val-de-Marne. Il est désormais implanté dans la majorité des communes des huit départements franciliens.

Ce moustique constitue un véritable enjeu de santé publique, car il est vecteur de nombreuses maladies vectorielles telles que la dengue, le chikungunya et l'infection par le virus Zika. Ainsi, un moustique piquant une personne infectée par l'un de ces virus peut ensuite contaminer une autre personne en la piquant quelques jours plus tard.

Son implantation rapide en Île-de-France, et plus particulièrement en milieu urbain, a été favorisée par sa grande capacité d'adaptation pour le choix de ses lieux de ponte (appelés gîtes larvaires), constitués de petites réserves d'eau stagnante.

Le milieu urbain lui offre ainsi une multitude de gîtes larvaires potentiels, à proximité de nos lieux de vie : coupelles, vases, pots, fûts, bidons, bondes, rigoles, avaloirs pluviaux, gouttières, ou encore terrasses sur plots constituent des lieux idéaux de ponte. Une femelle moustique tigre pond une centaine d'œufs, à 6 à 7 fois au cours de sa vie adulte. Dans des conditions idéales de température (notamment en période estivale), la nouvelle génération devient adulte quelques jours seulement après la ponte.

Si les conditions météorologiques sont défavorables (assèchement du gîte larvaire, températures basses), les œufs peuvent rester en dormance – parfois pendant plusieurs années – en attendant le retour des conditions favorables au développement des larves. Par ailleurs, en milieu urbain, le moustique tigre connaît très peu de prédateurs naturels.

En conséquence, une fois que le moustique tigre a colonisé un territoire, il y est implanté définitivement.

La lutte contre le moustique tigre ne va donc pas consister en son éradication, mais en la réduction de sa capacité à proliférer, en éliminant les gîtes larvaires potentiels en milieu urbain.

En effet, la lutte chimique, par l'utilisation de produits biocides, contre les spécimens adultes, peut être justifiée ponctuellement et localement, dans un contexte de risque important de transmission des maladies vectorielles à l'homme. Elle ne peut pas constituer une méthode systématique pour contrôler la population de moustiques sur l'ensemble d'un territoire communal.

Cependant, la meilleure méthode pour éviter la prolifération du moustique tigre reste donc la prévention, qui consiste à éliminer les gîtes larvaires potentiels en milieu urbain. Celle-ci repose :

- D'une part, sur la vigilance de chacun pour adopter des gestes réflexes : vider les coupelles d'eau, retourner les récipients pouvant contenir de l'eau stagnante, nettoyer régulièrement les gouttières, rigoles et caniveaux, bâcher ou installer des moustiquaires sur les réservoirs et piscines, etc. ;
- D'autre part, sur un nouvel urbanisme pensé pour éviter les situations favorisant la stagnation de l'eau, notamment dans des espaces difficiles à contrôler (toits-terrasses, terrasses installées sur plots, objets creux du mobilier urbain, etc.).

Ce document a pour objectif de formuler des recommandations visant à intégrer la lutte antivectorielle (LAV) dans les politiques d'aménagement du territoire, notamment à travers des mesures ciblées pouvant être inscrites dans les documents d'urbanisme tels que les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi). Des suggestions complémentaires sont également proposées concernant les zonages pluviaux et les règlements des services d'assainissement.

Ce document a été élaboré par l'Agence régionale de santé Île-de-France, avec le concours de l'Agence régionale de démoustication (ARD) et du service Aménagement durable de la Direction régionale et interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports d'Île-de-France (DRIEAT).

Par ailleurs, des recommandations opérationnelles relatives à la conception, à l'entretien et à la gestion des ouvrages urbains susceptibles de retenir de l'eau (bassins de rétention, noues paysagères, tranchées et rigoles, toits plats ou végétalisés, terrasses sur plots, gouttières, regards, avaloirs, coffrets techniques ou encore chantiers) sont présentées dans le guide complémentaire « **Aménagement du territoire & lutte antivectorielle. Adapter la gestion des eaux dans les ouvrages urbains pour réduire le risque vectoriel lié aux moustiques** » publié par l'ARS Île-de-France en 2026.

Les plans locaux d'urbanisme

Le rapport de présentation

Le rapport de présentation (défini aux articles R151-1 à 151-5 du code de l'urbanisme) est un élément central permettant de justifier à partir des données d'état des lieux, les ambitions du PLU qui sont exprimées dans son PADD (projet d'aménagement et de développement durable) et rendues opérationnelles dans ses OAP (orientations d'aménagement et de programmation) et son règlement.

Il est donc essentiel que le rapport de présentation puisse justifier d'une situation engendrant des risques sanitaires pour permettre l'introduction de dispositions de prévention et de lutte contre la prolifération des moustiques tigres qui pourront prendre la forme d'obligations dans le règlement et de recommandations dans une ou plusieurs OAP.

Afin d'empêcher la prolifération du moustique tigre, les mesures applicables au travers du PLU visent essentiellement à limiter le risque de stagnation prolongée d'eau dans les différents ouvrages présents dans l'espace public et dans les éléments extérieurs du bâti. Pour conforter le bien-fondé de ces mesures, le seul motif de salubrité peut s'avérer insuffisant juridiquement. Il est donc utile de justifier ces choix en mobilisant :

- D'autres motifs et notamment la qualité des éléments architecturaux et la gestion des eaux pluviales.
- Les dispositions prévues dans des documents à annexer au PLU, pour asseoir les mesures proposées, en particulier :
 - Le schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP), quand il existe,
 - Le règlement des services d'assainissement et le zonage pluvial prévus par l'article L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales et devant être annexés au PLU(i).

Dispositions pouvant être intégrées dans la partie règlement des PLU(i)

L'objectif général des recommandations est de limiter au maximum la stagnation prolongée d'eau dans les différents ouvrages, pour empêcher la prolifération du moustique tigre.

Il est ainsi possible d'intégrer dans la partie règlement des PLU(i) les dispositions suivantes :

OUVRAGES CONCERNES	DISPOSITIONS PROPOSEES DANS LE REGLEMENT DU PLU(i)	CONDITIONS D'APPLICATION
Bassins de rétention, noues	○ Imposer une vidange en moins de 48h (idéalement 24h) après un épisode pluvieux et dans tous les cas en moins de 7 jours (permet de prévoir les pluies exceptionnelles).	Cette disposition doit être justifiée dans le rapport de présentation ou appuyée par un document supérieur (schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP), règlement des services assainissement, zonage pluvial), annexé au PLU(i).
	○ Interdire les bassins de rétention à ciel ouvert contenant de l'eau en permanence, ou imposer l'enterrement de ces bassins dans les zones où c'est prévu.	
	○ Inclure un lit drainant sous les bassins de rétention.	Il faut que le zonage pluvial le prévoie.
Ouvrages de gestion des eaux pluviales	○ Imposer une pente minimale de 2% dans les ouvrages de gestion des eaux pluviales, tranchées et rigoles ...	Cette disposition doit être justifiée par ailleurs, dans le rapport de présentation par exemple.
Toitures plates, toitures terrasse	○ Imposer une vidange en moins de 48h (idéalement 24h) après un épisode pluvieux et dans tous les cas en moins de 7 jours (permet de prévoir les pluies exceptionnelles).	Cette disposition doit être justifiée dans le rapport de présentation ou appuyée par un document supérieur (schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP), règlement des services assainissement, zonage pluvial), annexé au PLU(i).
Toitures plates, toitures terrasse, terrasses sur plots	○ Recommander une pente minimale de 2% sur les toitures plates, y compris terrasses accessibles ou techniques (cf. PLUi de Marseille Provence), terrasses sur plots,	Cette disposition peut être inscrite dans le règlement si elle est justifiée dans le cadre d'un objectif de qualité architecturale, voire de salubrité (cf. Article R111-2 du code de l'urbanisme). Cette justification doit apparaître dans le rapport de présentation par exemple. La justification sur le seul motif de salubrité est possible mais plus fragile juridiquement. Cette justification de salubrité doit apparaître <i>a minima</i> dans le rapport de présentation par exemple ou s'appuyer sur un document supérieur (schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP), règlement des services assainissement, zonage pluvial), annexé au PLU(i).

Dispositions pouvant être intégrées dans une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) des PLU(i)

Le cadre réglementaire des OAP (articles L151-6 à L151-7-2 du code de l'urbanisme) offre une plus grande souplesse pour intégrer des dispositions propres à lutter contre la prolifération du moustique tigre. Une OAP peut ainsi rappeler l'objectif d'éviter le développement de gîtes larvaires et le risque de prolifération des moustiques tigres.

Elle peut présenter quelques dispositions, sans toutefois s'appesantir sur les leviers qui ne relèvent pas du code de l'urbanisme.

Ces dispositions peuvent être intégrées dans une ou plusieurs OAP plus ou moins spécifiques, selon l'ouvrage visé. Il peut s'agir d'OAP « **infiltration** », « **cycle de l'eau** », « **qualité environnementale** » et « **qualité des aménagements techniques** ».

Le tableau suivant propose des dispositions pouvant être intégrées à ces différentes OAP :

OUVRAGES CONCERNES	DISPOSITIONS	OAP THEMATIQUES POSSIBLES
Gestion des eaux de pluie des ouvrages de types bassins de rétention, noues, tranchées, rigoles	○ Préférer les bassins enterrés ou remplacer les bassins à eau permanente par des jardins de pluie.	Infiltration Cycle de l'eau
	○ Recommander une forme large et peu profonde pour améliorer l'infiltration de l'eau et éviter les bras morts.	Infiltration Cycle de l'eau Qualité des aménagements techniques
	○ Éviter l'ombrage, encourager l'exposition au soleil des différents ouvrages (bassins de rétention, noues, ...).	Qualité environnementale Qualité des aménagements techniques
	○ Recommander l'installation d'une grille sur les différents ouvrages pouvant retenir l'eau à ciel ouvert, ainsi qu'au niveau de leurs évacuations, avec des mailles ≤ 1 mm (prévention de l'émergence d'adultes et blocage des débris).	Cycle de l'eau Qualité des aménagements techniques
	○ Les équipements de récupération de l'eau de pluie doivent également comporter un dispositif de filtration inférieure ou égale à 1 millimètre en amont des réservoirs de stockage afin de limiter la formation de dépôts à l'intérieur.	Cycle de l'eau Qualité des aménagements techniques
	○ Pour les noues paysagères, recommander des substrats drainants (graviers, sable) pour accélérer l'infiltration et limiter la rétention d'eau.	Infiltration Cycle de l'eau Qualité des aménagements techniques
Terrasses, toitures terrasses, toits plats, balcons, terrasses sur plots	○ Recommander des substrats drainants (graviers, sable) pour accélérer l'infiltration et limiter la rétention d'eau. Plus spécifiquement pour les terrasses sur plots, recommander l'ajout d'une grille anti-moustique (maille ≤ 1 mm) sous les plots, juste avant la pose des dalles.	Infiltration Cycle de l'eau Qualité des aménagements techniques
	○ Prévoir une évacuation placée au point le plus bas (éviter les zones mortes en fond de pente).	Qualité des aménagements techniques
	○ Éviter les zones creuses ou cuvettes susceptibles de retenir l'eau.	Qualité des aménagements techniques
	○ Décourager l'usage des terrasses sur plots, au profit de terrasses sur sol naturel perméable.	Infiltration Qualité des aménagements techniques
	○ Prévoir une pente de 2% pour assurer l'évacuation de l'eau.	Qualité des aménagements techniques

OUVRAGES CONCERNES	DISPOSITIONS	OAP THEMATIQUES POSSIBLES
Terrasses de plain-pied	○ Recommander la réalisation sur terrain naturel infiltrant, et éviter les dalles béton sans drainage.	Infiltration Qualité des aménagements techniques
	○ Installer les terrasses sur plots directement sur le sol naturel.	Infiltration Qualité des aménagements techniques
Plantations	○ Limiter les plantations, en particulier les espèces invasives ou les végétaux formant des zones d'ombre propices aux larves.	Qualité environnementale
	○ Privilégier les plantes basses et peu denses, éviter les filtres végétalisés.	Qualité environnementale
	○ Inciter à la création de continuité écologique (sans gêner l'écoulement).	Qualité environnementale
Fontaines et bassins d'ornement	○ Les systèmes d'eau doivent préférentiellement être munis d'un dispositif mettant l'eau en mouvement (fontaine, circulation, pompe) .	Qualité des aménagements techniques Cycle de l'eau
Équipements techniques installés à l'extérieur des bâtiments	○ Les évacuations doivent préférentiellement être équipées de moustiquaires ou grilles fines (maille ≤ 1 mm)	Qualité des aménagements techniques
	○ Les équipements techniques (climatiseurs, panneaux solaires, etc.) doivent préférentiellement être installés sur des supports surélevés pour permettre une bonne évacuation de l'eau.	Qualité des aménagements techniques
	○ Les installations techniques telles que climatiseurs, refroidissement, doivent préférentiellement être équipées de systèmes à circuit fermé pour éviter les ruissellements.	Qualité des aménagements techniques

De plus en plus souvent, les collectivités territoriales souhaitent intégrer une **OAP « santé »** qui peut également être le support de certaines de ces dispositions. Dans ce cas, il est utile, pour bien mettre en avant la cohérence d'ensemble des OAP, de rappeler les mesures précédentes dans les OAP thématiques concernant les différents types d'ouvrages concernés.

Dispositions pouvant être intégrées à la notice paysagère du PLU(i)

Dans une logique de prévention contre la prolifération du moustique tigre, la notice paysagère du PLU(i) peut inclure des recommandations spécifiques en matière de végétation :

- **Préférence pour certaines strates végétales** : il est recommandé de privilégier, à proximité immédiate des habitations, des plantes basses, non invasives et peu denses.
- **Limitation de certaines espèces végétales d'ornement** : la plantation d'espèces végétales invasives est déconseillée (ex. : roseaux type *Phragmites australis*), car elles sont difficiles à maîtriser, peuvent obstruer les écoulements et créer des micro-gîtes larvaires. Les bambous sont également fortement déconseillés à proximité des lieux de vie.

Exemples de PLUi intégrant la lutte antivectorielle

Plusieurs collectivités territoriales ont déjà intégré des dispositions relatives à la lutte antivectorielle dans leurs documents d'urbanisme, notamment dans leurs PLUi. Ces exemples illustrent les différentes modalités d'intégration possibles, que ce soit dans le rapport de présentation, le règlement ou les OAP. Ils montrent comment les enjeux de santé publique, liés notamment à la présence du moustique tigre, peuvent être pris en compte dans la conception des aménagements urbains et dans la gestion des eaux pluviales.

Les extraits ci-après présentent les dispositions mises en œuvre par certaines collectivités pour limiter la stagnation de l'eau et réduire les risques de prolifération des moustiques.

PLUi du Pays d'Aix (Provence-Alpes-Côte d'Azur)

OAP Santé

Eviter la stagnation des eaux de pluie et la prolifération des moustiques

« Compte tenu de l'implantation du moustique *Aedes Albopictus*, dit moustique tigre, dans le département depuis 2010, la présence d'eau stagnante constitue un risque de développement de cette espèce. Dans ce contexte, des précautions particulières sont à observer.

Orientation particulière :

- Mettre en œuvre une pente minimale de 2 % sur l'ensemble des toitures plates ou toitures-terrasses.

Recommandations :

- Privilégier l'utilisation de matériaux limitant la stagnation de l'eau et facilitant l'entretien.
- Mettre en œuvre des aménagements et équipements qui ne s'opposent pas à l'écoulement des eaux pluviales.
- Limiter à 72 heures maximum le temps de séjour pour tous les ouvrages de gestion des eaux pluviales. Tout volume mort ou de rétention sera intégré dans un complexe filtrant et drainant pour éviter toute stagnation d'eau accessible à la ponte.
- Concevoir les bassins de gestion des eaux enterrés de manière à ne pas permettre l'entrée, la ponte et le développement des moustiques.
- Limiter la prolifération des moustiques dans les bassins de gestion des eaux à ciel ouvert par des mesures spécifiques (larvicide, création de courant, etc.) ou l'apport d'auxiliaires (larve d'odonates ou de poissons).
- Tout dispositif de stockage de l'eau de pluie destiné à la valorisation de l'eau doit être doté d'une grille anti-moustique d'une maille de 1 millimètre maximum.
- L'objectif est d'éviter le développement de gîtes larvaires et la prolifération des moustiques, en particulier celle du moustique Tigre. »

Règlement

Le règlement prévoit un article réglementant la pente minimale des toitures terrasses avec comme justification la lutte contre la présence de moustiques tigre.

Art 5.2.5 : « [d] Aménagement des toitures terrasses : Afin de participer à la lutte antivectorielle (lutte contre les épidémies transmises par les insectes), une pente minimale de 2% est exigée afin d'éviter la stagnation des eaux pluviales ».

PLUi de Marseille Provence (Provence-Alpes-Côte d'Azur)

Justification des choix

Le rapport de présentation, dans sa partie consacrée à la justification des choix justifie ainsi le recours à une prescription relative aux toitures terrasses et à la lutte anti vectorielle : « Afin de lutter contre la prolifération des moustiques, vecteurs de maladies comme, la dengue ou le chikungunya, comme le « moustique tigre » (*aedes albopictus*) qui est implanté dans la région, il convient d'éviter la stagnation des eaux de pluie. C'est pourquoi le règlement impose aux toitures-terrasses et toitures plates d'avoir une pente minimale permettant l'écoulement des eaux ».

Prescription réglementaire

Le PLUi de Marseille Provence a mis en place à l'article 3.8 de son règlement une obligation relative aux toitures et terrasse au nom de la lutte anti vectorielle, au sein d'une partie plus large sur les constructions.

« Toutes les parties plates des constructions (toitures plates ou toitures terrasses..., terrasses sur dalle ou terrasses sur plot..., balcon ...) admises par le règlement doivent avoir une pente minimale de 2 % afin d'éviter la stagnation des eaux de pluie et la prolifération des moustiques ».

OAP Cycle de l'eau

Orientation 7.2 stocker l'eau de pluie : « La récupération de l'eau de pluie et son usage sont strictement encadrés et réglementés par l'arrêté du 21 août 2008.

Ainsi, l'eau de pluie doit être récupérée à l'aval de toitures inaccessibles des bâtiments et leurs dépendances (c'est-à-dire de toitures non accessibles au public, à l'exception des opérations d'entretien et de maintenance). Le stockage peut se faire dans une cuve extérieure hors sol ou enterrée. Tout dispositif de stockage de l'eau de pluie destiné à la valorisation de l'eau de pluie afin de répondre à un usage réglementé par l'arrêté du 21 août 2008 doit être doté d'une grille anti-moustique d'une maille de 1 millimètre maximum. L'objectif est d'éviter le développement de gîtes larvaires et la prolifération des moustiques, en particulier celle du moustique Tigre qui est un vecteur potentiel de virus ».

PLUi Eurométropole de Strasbourg (Grand Est)

OAP trame verte et bleue

Conception des constructions en faveur de la prévention des maladies vectorielles :

Afin de lutter contre le moustique tigre, les nouveaux projets devront comprendre des aménagements qui :

- Limitent voire empêchent la stagnation des eaux pluviales au niveau des constructions, par l'évitement des surfaces planes et par la mise en œuvre de pentes propices à l'écoulement des eaux, la réalisation de terrasses carrelées et non sur plot, etc. ;
- Entravent la prolifération des larves dans les sites où la stagnation d'eau ne peut être évitée, tels que la mise en place de moustiquaires ou de dispositifs favorables aux espèces prédatrices du moustique, etc. »

Le zonage pluvial

Le zonage pluvial est prévu par les 3° et 4° de l'article [L. 2224-10](#) du code général des collectivités territoriales. Il contient une cartographie ainsi que des prescriptions sur les zones où des mesures doivent être prise pour imiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer le débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. Il est opposable aux tiers.

Il relève de la responsabilité de la collectivité ou de son groupement compétent en matière de gestion des eaux pluviales urbaines. Il est élaboré sur le périmètre administratif de l'autorité compétente.

Le zonage pluvial peut être réalisé seul ou dans le cadre de l'élaboration d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales ou d'un schéma directeur d'assainissement.

Le zonage pluvial, en vertu de l'application de l'article [L. 151-24](#) du code de l'urbanisme, peut être intégré dans le règlement du PLUI.

Il doit dans tous les cas faire partie des annexes du PLUi.

Le règlement du service d'assainissement

Le règlement d'assainissement, prévu par l'article [L. 2224.12](#) du code général des collectivités territoriales est établi par les collectivités territoriales et leurs groupements pour chaque service d'assainissement collectif dont elles ont la responsabilité. Il définit, en fonction des conditions locales, les conditions et modalités d'admission des eaux dans le système public de gestion des eaux pluviales urbaines (parfois appelé système public d'assainissement des eaux pluviales urbaines), ainsi que les obligations respectives de l'exploitant, des abonnés, des usagers et des propriétaires.

Ce règlement peut notamment fixer les conditions de raccordement au réseau, ainsi que des obligations d'entretiens. La collectivité compétente délivre les autorisations de raccordement et peut refuser le raccordement des eaux pluviales aux réseaux d'assainissement (unitaires ou séparatifs). Les prescriptions peuvent par exemple porter sur des principes d'infiltration des eaux pluviales avant raccordement ou sur des valeurs limites de débits acceptables dans les réseaux.

iledefrance.ars.sante.fr

