



PREFET DE LA REGION ALSACE

Strasbourg, le - 1 SEP. 2014

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Objet :

Avis de l'autorité environnementale relatif au projet de Voie de liaison sud (VLS) - Commune de Haguenau

Synthèse

L'étude d'impact contient l'ensemble des documents exigés par le code de l'environnement. L'état initial présente des informations complètes sur l'environnement du projet, et l'étude précise de même clairement l'origine des données et les modalités des investigations de terrains réalisées.

L'évaluation des incidences est sincère et n'appelle pas de réserves particulières : les enjeux du projet sont clairement identifiés de même que ses incidences résiduelles après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction des impacts.

La définition des mesures compensatoires gagnerait cependant à être plus précise : la nature de celles-ci est définie de façon trop générale, et l'étude d'impact se réfère souvent à des dossiers ultérieurs de demandes de dérogation au titre de la réglementation sur les espèces protégées. Il est ainsi recommandé de compléter le dossier par les précisions indispensables dès ce stade du dossier, précisions qui pourront dans un second temps alimenter le dossier de demande de dérogation « espèces protégées ».

1 – Présentation du projet et de son contexte

Dans le cadre du développement de l'agglomération de Haguenau, et pour favoriser une meilleure organisation des déplacements, la Commune de Haguenau projette la réalisation d'une voie de liaison

sud (VLS) d'une longueur de 5,6 km dont la vocation sera d'améliorer la desserte des quartiers et des zones d'activités au sud de la ville.

Avec l'amélioration des conditions de circulation pour les flux est-ouest internes à l'agglomération, la VLS aura pour objectifs de faciliter et de sécuriser les déplacements locaux, tout en délestant une partie du trafic automobile présent aujourd'hui au centre-ville. La voie présentera le caractère d'un boulevard urbain, comprenant une chaussée bidirectionnelle flanquée d'un espace de circulation pour les modes doux. La vitesse sera limitée à 50 km/h sur la majeure partie de l'itinéraire, et à 70 km/h pour la section à l'est qui ne traverse pas d'espace urbanisé.

Le projet comportera notamment un ouvrage de franchissement aérien de voie ferrée, ainsi qu'un ouvrage de franchissement du cours d'eau de la Moder ; son coût prévisionnel s'élève entre 20 et 22 M€ H.T, aux conditions économiques de 2008.

Le projet est soumis à l'avis de l'autorité environnementale, conformément aux articles L122-1 et R122-1-1 du code de l'environnement, le projet relevant de la rubrique 6°d) de l'annexe à l'article R122-2 du code de l'Environnement (« *Infrastructures routières – toutes autres routes d'une longueur égale ou supérieure à 3 km* »).

Cet avis porte sur la qualité du dossier dans son ensemble, dont l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet, notamment la pertinence et la suffisance des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts.

L'agence régionale de santé (ARS) et la préfecture du Bas-Rhin ont été consultés par l'autorité environnementale pour l'élaboration du présent avis.

2 – Analyse du caractère complet du dossier et de la qualité des informations qu'il contient

Le dossier comprend une étude d'impact qui contient les chapitres exigés par les dispositions de l'article R122-3 du code de l'environnement. L'étude comporte également une appréciation des effets cumulés avec d'autres projets connus pour l'aire d'étude.

2.1 – Articulation avec d'autres projets, documents de planification, et procédures

Le dossier a pris en compte l'articulation du projet avec les documents de planification concernés par la zone d'implantation, en particulier :

- le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du District Rhin-Meuse ;
- le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Ill-Nappe-Rhin ;
- le Schéma de Cohérence territoriale d'Alsace du Nord ;
- le Plan Local d'Urbanisme (PLU) et le Plan de Déplacements (PDU) de la commune de Haguenau.

Le PLU et le PDU identifie le projet de Voie de Liaison Sud, comme un « *élément important de la stratégie de développement de la ville* », avec une vocation de structurer l'espace urbain au sud de l'agglomération, et d'améliorer les conditions de déplacement à l'échelle de l'agglomération en transférant une partie du trafic routier présent au centre-ville sur le futur boulevard urbain.

2.2 – État initial de l’environnement et identification des principaux enjeux

Le dossier a correctement analysé l’état initial de l’environnement pour les enjeux de la zone d’étude, et de manière proportionnée. Les modalités de collecte des données et les investigations réalisées sont également explicitées.

Les principaux enjeux environnementaux mis en évidence sont :

- la préservation de la qualité des milieux naturels et les couloirs écologiques ;
- la préservation des milieux humides, le maintien de la fonctionnalité des zones inondables, notamment dans la traversée de la Moder ;
- la préservation du cadre de vie des riverains, au regard notamment des nuisances sonores et de la pollution de l’air.

– Milieux naturels et couloirs écologiques

L’état initial présente une description de la faune et de la flore remarquables (mammifères, amphibiens, reptiles) ainsi que des enjeux relatifs aux corridors écologiques (pour le déplacement des animaux). La vallée de la Moder représente ainsi un couloir de déplacement important pour les chiroptères, notamment le Vespertilion à oreilles échanquées qui suit le cours d’eau canalisé pour parvenir au gîte de reproduction situé dans les combles de la Mairie.

L’aire du projet comporte plusieurs milieux accueillant des espèces remarquables, avec principalement les landes sableuses situées sur l’ancien aéroport, qui est un secteur classé comme site « Natura 2000 » où est présente l’Armérie à tige allongée, une espèce végétale protégée au niveau national. On relève également des habitats naturels d’intérêt communautaire au sein des prairies du secteur du Mennenwegshof et des Missions africaines. Dans ces sites, on note la présence d’Azuré des paluds et de la Pie-Grièche écorcheur. À l’est de l’aire d’études, près du secteur des Quatre Vents ou de la ferme du Kestlerhof, l’état initial identifie également des prairies humides en bon état de conservation, avec la présence d’espèces protégées telles que la Gagée des prés ou l’Agrion de mercure.

L’aire d’étude comporte en outre une présence assez forte de plantes invasives. Les mouvements de terre liés aux travaux seront ainsi susceptibles de favoriser la dissémination de ces espèces et la contamination des milieux.

– Préservation des milieux humides, le maintien de la fonctionnalité des zones inondables

L’aire d’étude ne présente pas de zones humides remarquables, mais elle comporte plusieurs secteurs humides ordinaires, selon l’inventaire présenté dans l’état initial. À l’est du secteur, le projet traversera la vallée de la Moder, et le tracé interceptera ainsi la zone d’expansion des crues propre à ce cours d’eau. La voie franchira en outre les ruisseaux du Dornengraben et du Kestlerhof.

– Préservation du cadre de vie des riverains, au regard notamment des nuisances sonores et de la pollution de l’air

La zone d’étude est actuellement située en ambiance sonore modérée avec une qualité de l’air de niveau satisfaisant. On relève dans l’aire d’étude la présence d’équipements publics accueillant une

population sensible (hôpital, établissements scolaires). Selon les prévisions de trafic, la VLS a vocation à accueillir un niveau important de trafic routier, avec un flux moyen de 15 000 véhicules par jour jusqu'à 24 000 véhicules par jour sur le segment le plus chargé, au niveau de la partie centrale de l'itinéraire. Le trafic de poids-lourds est néanmoins jugé faible, dans la mesure où cette voie ne possède qu'une fonction de déplacement local.

2.3 – Analyse des effets potentiels du projet sur l'environnement

– Impacts sur la biodiversité et les milieux naturels

Les incidences concernent notamment l'entomofaune, dans la mesure où le tracé se situera en bordure de prairies humides servant d'habitat à l'Azuré des Paluds. Dans la partie est de l'itinéraire, au niveau du raccordement avec la route du Rhin grâce à un nouveau carrefour giratoire, le projet présentera sur l'Agrion du mercure un impact considéré comme potentiellement important selon l'étude d'impact. De la même façon, le projet comportera un impact important sur l'habitat de la Pie-Grièche écorcheur recensé dans les prairies proches des Missions africaines, un secteur où les investigations relèvent également la présence du Bruant des Roseaux, une espèce protégée au niveau national.

La réalisation de l'ouvrage d'art de franchissement de la Moder conduira à une incidence potentielle sur la fonctionnalité de ce couloir écologique fréquenté par les chiroptères.

Le projet n'empiète pas sur le site Natura 2000 de l'ancien aérodrome, et il n'entraînera pas d'incidences directes sur les landes sableuses présentes sur ce secteur, cependant le tracé conduira à une destruction de 0,6 ha de ce type d'habitat sur un secteur isolé, proche d'une ancienne voie ferrée.

– Impacts sur les zones humides

Selon l'étude d'impact, le tracé entraînerait la destruction directe de 4,15 ha de zones humides : il s'agit de 1,15 ha de zones humides présentant un intérêt moyen (prairies humides), et de 3 ha de zones humides présentant un intérêt faible (terres cultivées). Il reste cependant difficile d'identifier les zones humides impactées, dans la mesure où la carte de localisation présente dans l'état initial ne fait pas apparaître le tracé de la VLS. De plus, le dossier explicite de façon succincte les critères de hiérarchisation et ne décrit pas précisément le type de couvert végétal et l'état de conservation relatif aux zones d'intérêt moyen. Il n'indique pas la présence éventuelle d'habitats remarquables (habitats d'intérêt communautaire ou habitats classés en liste rouge), ce qui conduirait alors à classer la zone en intérêt fort.

– Risque inondations et écoulements des eaux

Le projet créera de nouvelles surfaces imperméabilisées, et l'ensemble du secteur le long de la partie ouest de l'itinéraire est ensuite appelé à être urbanisé selon les orientations du PLU de la commune. En conséquence, les impacts cumulés sur l'écoulement des eaux superficielles seront notables.

L'ouvrage d'art nécessaire au franchissement de la Moder conduira à des travaux sur le lit majeur et le lit mineur du cours d'eau susceptibles d'opposer un obstacle à l'écoulement des crues. Cet ouvrage entraînera la réalisation de remblais en zone inondable, avec une perte de capacité de stockage des inondations.

– Nuisances sonores

Une modélisation, basée sur des prévisions de trafic à l’horizon 2020 a mis en évidence la génération de nuisances sonores dépassant ponctuellement le seuil réglementaire de 60 dB(A) en journée et 55 dB(A) de nuit, pour plusieurs habitations situées au plus près de la VLS, en l’absence de mesures de protection.

– Pollution de l’air

Pour l’analyse de l’impact sur la qualité de l’air, le dossier étend le domaine d’étude à l’ensemble des axes du réseau routier subissant une modification (augmentation ou réduction) des flux de trafic de plus de 10 % du fait de la création de la VLS.

Il conclut logiquement à une dégradation de la qualité de l’air le long de l’itinéraire. Du fait de la baisse du trafic sur le réseau routier existant, le projet apportera cependant une amélioration de la qualité de l’air sur plusieurs secteurs comme la route de Strasbourg, la rue de la Redoute ou l’avenue du Professeur Leriche. L’étude présente les conséquences du projet sur la consommation énergétique et la contribution à l’effet de serre. L’évaluation de l’impact du projet en termes d’émissions de gaz à effet de serre conclut à un accroissement de l’ordre de 5 % en équivalent CO₂ (kg).

En termes d’effet sur la santé, l’étude d’impact procède au calcul de l’Indice Pollution Population (IPP), selon la méthodologie de la circulaire du 25 septembre 2005 relative à la prise en compte des effets sur la santé de la pollution de l’air dans les études d’impact des infrastructures routières. Les concentrations en benzène sont ainsi prises en compte pour évaluer l’IPP global. L’évolution des connaissances scientifiques a néanmoins permis de mettre en évidence un impact sanitaire important lié aux particules fines, et également au dioxyde d’azote. Ces polluants n’ont pas fait l’objet de calcul d’IPP, même s’ils ont été pris en compte dans les modélisations réalisées ainsi que les calculs de risque. L’évaluation des conséquences sanitaires, notamment à proximité des populations sensibles, ne conclut pas à une détérioration de la situation du fait du projet en comparaison de la situation de référence.

2.4 – Présentation des solutions alternatives, justification du projet et exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu

Plusieurs fuseaux ont été pris en compte dans l’étude d’avant-projet, et le dossier réalise une comparaison entre les tracés, afin de conclure à la meilleure variante eu égard aux objectifs du projet et aux enjeux environnementaux identifiés par l’étude d’impact. L’ensemble des variantes prennent en compte les enjeux environnementaux les plus prépondérants, en s’écartant notamment des landes sableuses de l’ancien aérodrome et celles proches de l’hôpital.

Sous l’angle des enjeux environnementaux, la solution retenue permettra d’éviter à l’ouest du projet le secteur de la forêt de Weitbruch près du château Walk ainsi que le ruisseau du Rothbaechel. La variante permettra en outre de préserver le fossé du Dornengraben et sa végétation rivulaire au nord de la zone d’activités de l’aéroport, afin de renforcer une coulée verte le long des franges urbaines, comme le prévoit le Plan Local d’urbanisme de Haguenau.

L'étude d'impact indique le bilan coût-avantage du projet à l'horizon de 50 ans, et celui-ci conclut à un bénéfice actualisé de l'ordre de 110 M€ (Euros en valeur 2008) et à un taux de rentabilité interne de 14,7 %. Le projet est donc avantageux pour la collectivité. On peut cependant noter que le bilan fait apparaître une perte de TVA et de Taxe intérieure sur les produits pétroliers, ce qui est paradoxal dans la mesure où l'étude d'impact indique un accroissement global des consommations énergétiques sur l'aire d'étude en comparaison de la situation de référence sans projet.

2.5 – Mesures correctrices (éviter, réduire, compenser) et suivi

Les mesures d'évitement ou de réduction des impacts communes à l'ensemble des espèces ou habitats naturels comprendront notamment :

- le balisage et le suivi du chantier afin de minimiser les incidences en phase travaux et éviter les destructions de milieux ou d'espèces ;
- l'interdiction des défrichements, abattages ou nivellements pendant la période du 15 mars au 15 août ;
- la remise en herbe immédiate des terrains nivelés et leur entretien pour éviter la colonisation par des plantes invasives.

Afin de réduire l'effet de coupure propre à cette nouvelle infrastructure linéaire, 22 passages de petite faune seront aménagés, en complétant ce dispositif par la mise en place de haies pour assurer un écran de protection de long de la voirie et guider la faune vers les points de passage.

Le maître d'ouvrage s'engage en outre à effectuer un suivi biologique jusqu'à une échéance de 10 ans afin de mesurer les incidences effectives du projet. En vue d'une complète transparence, l'Autorité Environnementale recommande de confier cette mission à un tiers, par voie d'une convention spécifique.

– Biodiversité et habitats naturels

L'impact sur l'habitat de la Pie-grièche écorcheur, considéré comme fort, sera compensé par une replantation de haies arbustives. De la même façon, la reconstitution de roselières le long du Dornengraben doit permettre de restaurer l'habitat du Bruant des Roseaux, recensé sur ce même secteur. Cependant, le dossier reste plutôt imprécis sur la définition exacte des travaux à réaliser et leur localisation.

En compensation de la disparition de 60 ares de landes, le projet prévoit la restauration de 1,6 hectare de landes sableuses sur le site de l'aéroport, celles-ci étant actuellement couvertes de boisements. Les travaux consistent à décaisser le terrain actuel sur 30 cm afin de laisser à nu la couche sableuse et permettre la colonisation par les espèces présentes sur les landes riveraines.

Les incidences sur le ruisseau du Kestlerhof liées à la réalisation du carrefour giratoire avec la Route du Rhin et le prolongement de près de 40m de l'actuel passage busé sous la Route du Rhin seront compensées par des travaux de restauration des méandres de ce cours d'eau. Les travaux de prolongement du passage busé ne sont cependant pas favorables à la continuité écologique du cours d'eau : une déviation locale de ce ruisseau aurait mérité d'être étudiée, en proposant un tracé perpendiculaire à la voirie de façon à limiter la couverture du milieu en regard de la situation actuelle où celui-ci franchit l'infrastructure de manière diagonale.

L'étude d'impact annonce des montants pour la réalisation de ces mesures compensatoires. Cependant, elle se limite à indiquer que celles-ci seront complètement définies et précisées ultérieurement dans les dossiers de demande de dérogation « espèces protégées ». Ces précisions auraient cependant dû être apportées dès l'étude d'impact.

En ce qui concerne l'effet potentiel de l'ouvrage d'art sur la Moder, l'étude d'impact affirme que la configuration spécifique de l'ouvrage permettra de réduire le risque de détérioration de la fonctionnalité du corridor de la Moder vis-à-vis du déplacement des chiroptères. Cependant, la présentation de cet ouvrage reste trop succincte pour vérifier que les incidences résiduelles seront effectivement non significatives, le dossier se limitant à indiquer qu'un tirant d'air minimal de 4m est suffisant pour ne pas porter atteinte aux possibilités de déplacement des espèces.

– Milieux humides

Concernant l'impact sur les zones humides, le projet prévoit de réhabiliter 2,77 ha de zones humides, actuellement occupées par des cultures de maïs, et d'engager une amélioration écologique de milieux existants pour 8,89 ha, grâce à de nouvelles modalités de gestion et d'exploitation. Les parcelles considérées appartiennent généralement à la commune de Haguenau, à l'exception de 2 parcelles qui devront être achetées par la collectivité. L'étude d'impact ne précise pas complètement la nature des mesures de gestion prévues en vue de l'amélioration écologique, ce qui ne permet pas d'évaluer la plus-value pour les terrains concernés.

– Eaux superficielles

Les eaux de ruissellement de la chaussée routière seront collectées par un dispositif de recueil privilégiant des techniques alternatives, avec aménagement de noues et de tranchées de rétention. Dans le cas où ces techniques ne sont pas adaptées du fait de l'absence d'emprises ou de la pente des terrains, le projet prévoit le recueil des eaux de ruissellement dans des bassins de rétention, avec rejet dans le milieu naturel.

– Risque inondations et rétablissement des écoulements naturels

Onze ouvrages de rétablissement hydraulique sont prévus sous la voie projetée afin d'assurer la transparence hydraulique de l'ouvrage vis-à-vis des écoulements superficiels extérieurs. Selon le dossier, ceux-ci ont été dimensionnés suivant un pic de débit correspondant à une pluie décennale. Il est toutefois nécessaire de vérifier si un phénomène de pluie centennale n'est pas susceptible d'aggraver les risques inondations au droit de ces ouvrages : ce point importe notamment dans le cas du rétablissement du cours d'eau du Dornengraben, même si le dossier indique que l'ouvrage sera surdimensionné.

Le projet prévoit un ouvrage de franchissement de la Moder, avec une ouverture hydraulique de 50m pour l'écoulement des crues, associé à un ouvrage de décharge situé en rive gauche pour l'évacuation des eaux du lit majeur. L'étude d'impact indique que la solution technique pour cet ouvrage d'art et ses caractéristiques principales ont été validées par une étude hydraulique qui n'est pas jointe au dossier. Il convient de rappeler que cette étude a fait l'objet de demandes de précisions et de compléments par la Direction Départementale des Territoires du Bas-Rhin dans le cadre de l'instruction du dossier au titre du Code de l'Environnement. Selon la nature des compléments et des modifications apportées à l'étude hydraulique, l'étude d'impact devra être modifiée en conséquence

avant enquête publique, le cas échéant en cas de modifications des caractéristiques de l'ouvrage d'art sur la Moder.

La hauteur de l'ouvrage de franchissement de la Moder a été défini en regard de la cote d'une crue centennale, estimée à 136,13m par l'étude. Cette valeur doit être mise en parallèle avec la cote de 136,24m IGN69 au droit de l'ouvrage projeté, d'après les données de l'étude hydraulique réalisées par le bureau d'études DHI, dont les résultats ont été validés par la Direction Départementale des Territoires du Bas-Rhin. En compensation du volume soustrait suite à la réalisation des voiries et des remblais en zone inondable, le projet prévoit de déblayer un secteur situé à 200m en aval du futur ouvrage afin de permettre un surstockage des eaux de crues. Ce secteur sera décaissé sur une profondeur de 2,55 m afin d'éviter la propagation de crue vers l'aval du projet. Le niveau de la nappe n'est pas précisé, ce qui ne permet pas de vérifier si la totalité du volume de stockage considéré pourra être mobilisable.

– Nuisances sonores

Afin de respecter les niveaux sonores réglementaires en façade des bâtiments, le projet prévoit d'aménager des dispositifs de protection acoustique par merlons sur 2 sections. Des traitements de façades seront également réalisés. La modélisation présentée au dossier indique que ces mesures permettront d'atténuer la contribution sonore de la VLS afin de respecter les seuils réglementaires.

2.6 – Résumé non technique

Conformément à l'article R.122-3 du code de l'environnement, un résumé non technique est présent dans le dossier. Il aborde de façon claire et synthétique tous les éléments environnementaux évoqués dans le dossier.

L'Autorité Environnementale recommande cependant d'ajouter une carte synthétique représentant le tracé finalement prévu pour la VLS après arbitrage entre les variantes, avec superposition des enjeux les plus forts pour l'environnement. Dans la mesure où les différentes cartographies de l'état initial ne font pas apparaître le projet retenu, cette carte aurait eu le mérite de rendre immédiatement lisibles les incidences potentielles du projet.

3 – Analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet

Le dossier a bien explicité la plupart des enjeux environnementaux dans l'état initial de l'étude d'impact. Il analyse les incidences du projet sur l'environnement ainsi que les nécessités de mesures compensatoires, pour les impacts considérés comme notables.

La description des mesures compensatoires reste souvent générale et trop succincte, et l'étude d'impact explique que celles-ci seront précisées dans les dossiers de demandes de dérogation à la législation sur les espèces protégées, qui seront soumis ultérieurement par le pétitionnaire. L'autorité environnementale recommande cependant que l'étude d'impact soit complétée par une meilleure définition des mesures compensatoires, avec des précisions portant notamment sur : la localisation des mesures compensatoires, la nature des aménagements à réaliser, la maîtrise foncière et les modalités d'entretien ultérieur.

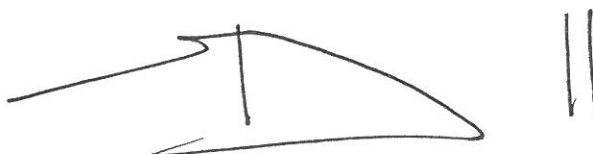
Les précisions attendues devront alors permettre d'améliorer certaines mesures compensatoires : à ce sujet, il pourrait être intéressant d'étudier la possibilité d'une déviation locale du ruisseau du Kestlerhof, au niveau de la traversée de la route du Rhin. En l'état actuel, dans le cadre de la réalisation du giratoire avec la route de Rhin, les travaux prévoient un prolongement du busage actuel, ce qui conduira à une couverture de ce cours d'eau défavorable à la circulation aquatique et la continuité écologique.

L'étude d'impact identifie comme enjeu fort la préservation du corridor écologique de la Moder pour le Vespertilion à oreilles échancrées, mais le dossier considère que l'incidence résiduelle de l'ouvrage de franchissement proposé sera négligeable. La description de l'ouvrage est trop succincte pour permettre de vérifier complètement ce point.

Le projet a fait l'objet d'un schéma directeur paysager afin d'assurer l'intégration du projet. Ce schéma prévoit un montant de travaux bien proportionné à l'ampleur du projet et à sa situation à proximité des franges urbaines : les travaux envisagés s'élèvent à 988 000 €. Il est néanmoins dommage que le dossier n'explique pas comment le schéma directeur paysager contribuera à renforcer et à structurer la coulée verte, prévue par le PLU le long des franges urbaines. Les caractéristiques de la voirie, avec un profil en long au niveau du terrain naturel, ne créent pas de ruptures avec le paysage. Il conviendra cependant de veiller à l'architecture des ouvrages d'art aériens sur la voie ferrée ainsi que la Moder. L'étude d'impact présente les premiers principes de traitement architectural, qui devront être précisés lors de la conception technique de ces ouvrages.

Les impacts sonores liés à la voirie sont pris en compte, et les mesures de protection acoustique prévues permettront de maintenir les nuisances en deçà des seuils réglementaires. Les nouveaux bâtiments issus de l'urbanisation future le long de la VLS devront assurer leur propre protection acoustique vis-à-vis de la voirie. Lors de la réalisation future de ces extensions urbaines, il pourrait cependant être intéressant de préconiser des orientations d'aménagement permettant d'atténuer l'exposition des riverains aux nuisances sonores, avec des principes portant sur l'implantation, la volumétrie et le type de bâtiments en bordure de voirie, de façon à dégager des espaces calmes en arrière de celle-ci.

LE PREFET,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, elongated shape with a vertical line through the middle and a horizontal line at the bottom, followed by two vertical lines.

Stéphane BOUILLON