

B.6A

NUISANCES : ACOUSTIQUE

SOMMAIRE

1	Etat initial	167
1.1	<i>Les indicateurs et seuils de gêne acoustique</i>	167
1.1.1	Les indicateurs	167
1.1.2	Les seuils de gênes	167
1.2	<i>Bruit des infrastructures de transport</i>	167
1.2.1	Classement sonore des infrastructures terrestres bruyantes	167
1.2.2	Cartes de bruit stratégiques et Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)	168
1.3	<i>Bruit industriel</i>	168
1.4	<i>Identification des sites sensibles</i>	169
2	Evolution du scenario sans le projet Stonehedge	169
3	Impacts du projet Stonehedge et des aménagements associés	170
3.1	<i>Rappel des enjeux</i>	170
3.2	<i>Impacts en phase chantier</i>	170
3.3	<i>Impacts en phase d'exploitation</i>	170
3.3.1	Les textes de références	170
3.3.2	Les hypothèses de trafic	171
3.3.3	Impacts des voies nouvelles sur les bâtiments existants	171
3.3.4	Impacts des activités sur les bâtiments existants	171
3.3.5	Impacts des infrastructures sur les bâtiments projetés	172
4	Mesures ERC envisagées pour le projet	173
4.1	<i>Mesures en phase chantier</i>	173
4.2	<i>Mesures en phase d'exploitation</i>	173
4.2.1	Mesures de réduction pour les bâtiments existants	173
4.2.2	Mesures de réduction pour les bâtiments projetés	173
5	Impacts cumulés	173
6	Mesures ERC envisagées	173
7	Suivi	173

1 ETAT INITIAL

1.1 LES INDICATEURS ET SEUILS DE GENE ACOUSTIQUE

1.1.1 Les indicateurs

- Le LAeq
Le LAeq permet d'évaluer la dose de bruit totale reçue pendant un temps déterminé. Il est obtenu par un calcul en dB(A) sur une période T. En France, pour les projets routiers et ferroviaires, les indicateurs de gêne retenus sont le LAeq sur une période de jour de 6 h à 22 h et une période de nuit de 22 h à 6 h.
- Le LDEN
Le Lden est l'indicateur de référence en Europe. Les périodes retenues sont de 6 heures à 18 heures (Ld) pour la période de jour, de 18 heures à 22 heures pour la soirée (Le) et de 22 heures à 6 heures pour la période nocturne (Ln). De ces trois périodes est déduit un indicateur unique noté Lden, correspondant à un niveau moyen sur la période de 24 heures, en ajoutant 5 dB(A) à la période soirée et 10 dB(A) à la période de nuit. La pondération affectée aux périodes de soir et de nuit permettrait une meilleure représentation de la gêne subie par les populations.

1.1.2 Les seuils de gênes

- Seuils de gêne mentionnés par la réglementation LAeq(6h-22h) et LAeq(22h-6h) en façade d'un bâtiment de logements :

jour LAeq (6-22h)		nuit LAeq (6-22h)	
> 70	Très forte gêne	65 -70	Très forte gêne
65 -70	Forte gêne	60-65	Forte gêne
60-65	Gêne	55-60	Gêne
55-60	Modérée	50-55	Modérée
50-55	Calme	45-50	Calme
45-50	Très Calme	< 45	Très Calme

- Part de la population gênée en fonction du niveau Lden en façade. Source "Position paper on dose response relationships between transportation noise and annoyance", commission européenne 2002

Lden	Bruit du trafic routier	
	%gênés	%très gênés
75	61	37
70	47	25
65	35	16
60	26	10
55	18	6
50	11	4
45	6	1

- Valeurs guides définies par l'OMS. Source "Environmental Noise Guidelines for the European Region " 2018 :

Environnement	Période	Effet sur la santé	Niveau maximal recommandé
Façades exposées au bruit routier	Global	Infarctus, hypertension, gêne forte	Lden 53 dB(A)
	Nuit	Trouble du sommeil	Ln 45 dB(A)

1.2 BRUIT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

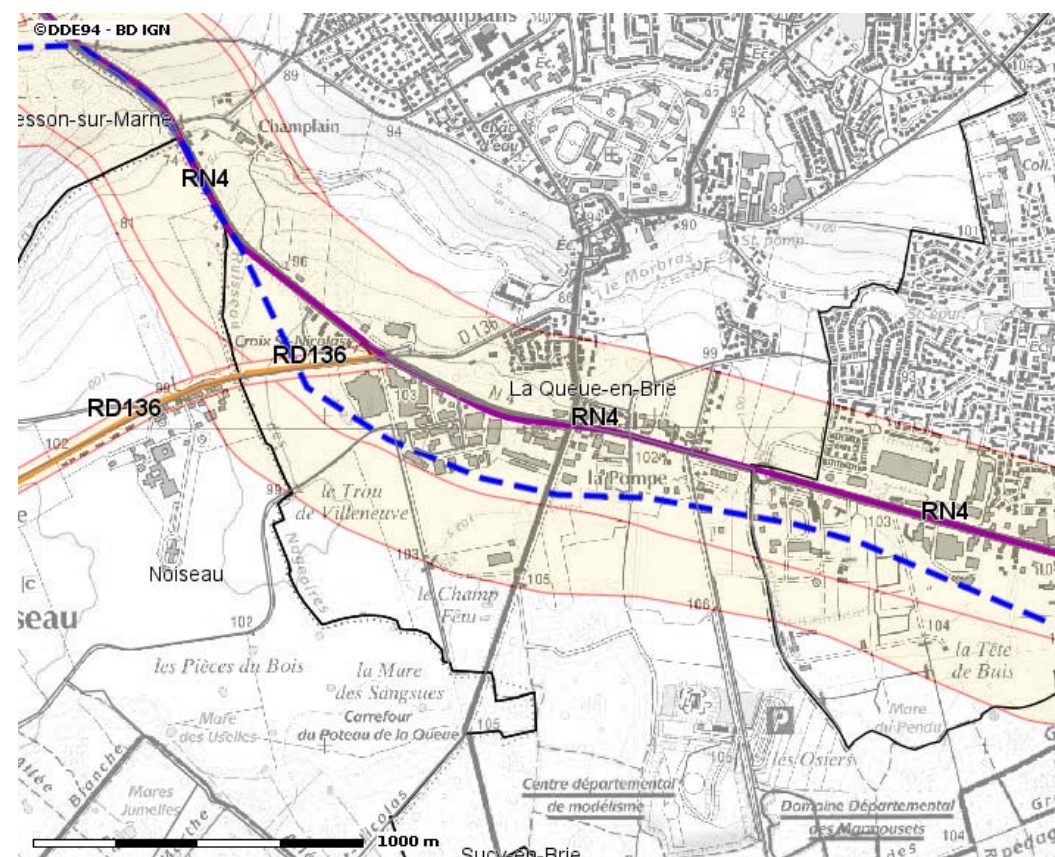
1.2.1 Classement sonore des infrastructures terrestres bruyantes

La RD4 (ex RN4) a fait l'objet d'un classement au titre des voies bruyantes par arrêtés préfectoraux du 03/01/02. Ce classement est établi en ordre décroissant de la catégorie 1, la plus bruyante, à la catégorie 5, la moins bruyante. Il a notamment pour objet de déterminer des niveaux de référence diurne et nocturne pour chaque voie répertoriée, en vue de fixer les niveaux d'isolement nécessaires pour protéger les occupants des futurs bâtiments d'habitation dans les secteurs concernés.

- Le classement sonore de la RD4 (ex RN4) est de catégorie 2. Pour cette catégorie, la largeur du secteur affecté par le bruit est de 250 m de part et d'autre de l'infrastructure.

Le site à aménager est inclus dans le secteur affecté par le bruit. Nous rappellerons toutefois que l'isolement acoustique minimal des façades imposées dans le secteur de nuisance ne concerne que les pièces principales et cuisines des bâtiments d'habitation.

On mentionnera également un projet de déviation de la RN4 avec un classement sonore de catégorie 1 (tracé en trait discontinu sur la carte de classement sonore).



Classement sonore des voiries

1.2.2 Cartes de bruit stratégiques et Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE)

Conformément aux articles L.572-1 à L. 572-11 du code de l'environnement, **des cartes de bruit (CB)** et des **plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)** doivent être élaborés pour les grandes infrastructures de transport terrestre (ITT), les principaux aéroports ainsi que les agglomérations de plus de 100 000 habitants, en application de la directive européenne n°2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.

Les objectifs de ces documents sont les suivants :

- Évaluation de l'exposition au bruit des populations,
- Information des populations sur ce niveau d'exposition et les effets du bruit,
- Mise en œuvre de politiques visant à réduire le niveau d'exposition et à préserver des zones de calme.

On distingue :

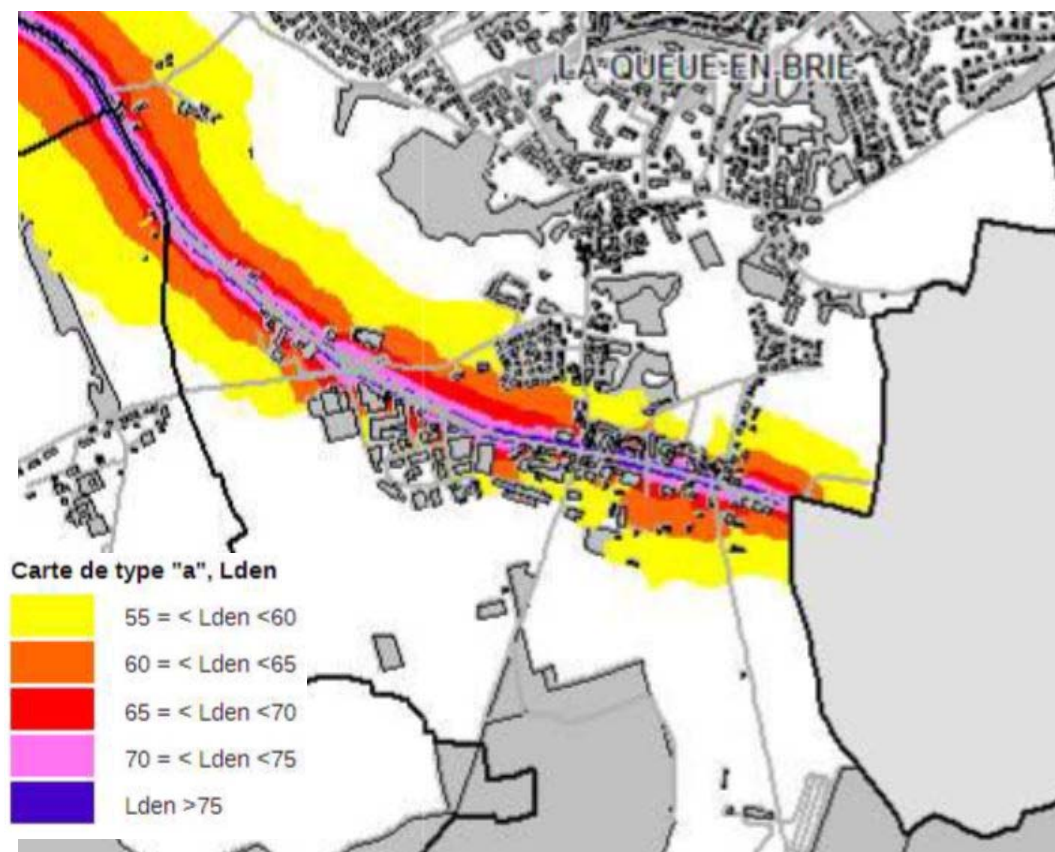
Les cartes de type A : elles représentent les **zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones** indiquant la localisation des émissions de bruit. Elles sont disponibles pour chaque source de bruit, sur 24 h (Lden) et de nuit (Ln).

Les cartes de type B : elles représentent les secteurs affectés par le bruit **au sens du « classement sonore des infrastructures de transports terrestres »** (routier et ferroviaire).

Les cartes de type C : elles représentent les **zones où les valeurs limites, transcrites dans le tableau ci-dessous, sont dépassés.**

	Routes et lignes à grandes vitesses	Industries	Aérodrome	Voie ferrée conventionnelle
Lden	68 dB(A)	71 dB(A)	55 dB(A)	73 dB(A)
Ln	62 dB(A)	60 dB(A)	/	65 dB(A)

La cartographie du bruit publiée par la préfecture du Val de Marne, approuvée le 3 juin 2009, est présentée ci-après.



Carte de bruit de type A – indicateur Lden

La carte de type A montre un niveau sonore Lden supérieur à 70 dB(A) à proximité immédiate de la RD4. Le long de la route de Brie, le niveau Lden décroît rapidement grâce à l'effet barrière des constructions situées en bordure de la RD4 avec un niveau Lden inférieur à 60 dB(A) jusqu'à 130 m de la RD4 puis inférieur à 55 au-delà.

1.3 BRUIT INDUSTRIEL

La zone d'étude est majoritairement occupée par des activités industrielles ou artisanales. Aucune source de bruit industrielle n'est recensée dans le cadre du PPBE. Notons toutefois la présence d'une marbrerie (CMC agencement), 11 route de Brie, comme source potentielle de bruit.

1.4 IDENTIFICATION DES SITES SENSIBLES

Aucun établissement scolaire ou accueillant un public vulnérable n'a été repéré à proximité de la zone d'étude. Les zones de logements et les bureaux potentiellement exposés aux impacts directs ou indirects du projet ont été recensés :

- Logements collectifs de part et d'autre de la route de Brie (n°1 et n°6 route de Brie)



- Aire de gens du voyage, 13 route de Brie



- Bureaux Ruaud industrie 18 rue Gustave Eiffel



- Des logements sont également implantés rue du général de Gaulle (RD4), dans un environnement sonore dégradé avec un niveau LDEN élevé (> 70 dB(A)).

2 EVOLUTION DU SCENARIO SANS LE PROJET STONEHEDGE

La situation « fil de l'eau » correspond à une situation à l'horizon de la livraison du projet (2023) ne prenant pas en compte le projet lui-même mais intégrant les autres projets pouvant avoir une influence sur les conditions de circulation dans le secteur à cet horizon 2023.

Les évolutions attendues en matière de trafic (restaurant Mc Donald et magasin Grand Frais), de l'ordre de 2 à 3 % ne sont pas de nature à modifier significativement la contribution sonore des voiries. Aucune modification des nuisances acoustiques n'est donc pas à attendre.

3 IMPACTS DU PROJET STONEHEDGE ET DES AMENAGEMENTS ASSOCIES

3.1 RAPPEL DES ENJEUX

Les impacts du projet sur l'ambiance acoustique du site peuvent être classés en deux catégories :

- Les impacts directs : ils concernent les effets des aménagements liés au projet (création de voiries, implantation d'activités, modification des voies d'accès, ...) en façade des bâtiments existants ; l'impact du choix de l'implantation des bâtiments, de la suppression de bâtiments ou de murs de clôture, etc sur les niveaux de bruit engendrés par les infrastructures de transport adjacentes sur les bâtiments existants ; les impacts en phase chantier.
- Les impacts indirects : ils concernent les effets de la modification de la charge de circulation sur les niveaux de bruit situés en façade des bâtiments situés en bordure des voiries concernées.

Le projet entre dans le cadre de la réglementation (arrêté du 5 Mai 1995) pour la création de la voie de desserte des parcelles aménagées et le prolongement à l'Ouest jusqu'au chemin de la croix Saint Nicolas. La contribution sonore de cette voirie ne devra pas excéder les niveaux limites fixés par la réglementation en façade des habitations et des bureaux existants.

De plus, un risque de dégradation de l'environnement sonore existe route de Brie (logements collectifs) avec l'augmentation du nombre de véhicules empruntant cette voie en phase d'exploitation du projet.

Le risque d'atteinte à la tranquillité des riverains doit également être pris en compte lors de la phase travaux.

Enfin, le bruit des équipements des futures activités professionnelles devra aussi être évalué afin de limiter les nuisances sonores pour les riverains.

3.2 IMPACTS EN PHASE CHANTIER

Un chantier est par nature une activité bruyante et engendrant des vibrations. Les niveaux sonores et vibratoires sont liés aux types d'ouvrages à réaliser, aux techniques employées et à l'organisation du chantier.

Le risque de gêne est globalement faible au niveau du site d'étude en raison du faible nombre de logements à proximité. Cependant, deux sites devront faire l'objet d'une attention particulière :

- L'aire de gens du voyage immédiatement au sud-est de la zone aménagée potentiellement exposée au bruit du chantier,
- Les logements collectifs route de Brie, potentiellement exposés au passage des véhicules de chantier.

3.3 IMPACTS EN PHASE D'EXPLOITATION

3.3.1 Les textes de références

Bruit des transports terrestres

La réglementation acoustique applicable au projet est définie dans les textes suivants :

- Articles L571-9 et L571-10 du code de l'environnement (Loi relative à la lutte contre le bruit du 31 décembre 1992) avec les textes d'application :
 - Décret n°95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation : classement des infrastructures de transport terrestre et isolement acoustique des bâtiments
 - Circulaire du 25 mai 2004 : Elle porte notamment sur l'application de l'article L571-10 du code de l'environnement. Les prescriptions d'isolement acoustique sont applicables aux nouveaux bâtiments d'habitation, aux établissements d'enseignement et de santé, aux hôtels. Cette circulaire demande, en particulier, de publier sans délai les arrêtés préfectoraux de classement sonore des infrastructures routières. Elle définit les points noirs dus au bruit des réseaux routiers et ferroviaires
- Toutes les voiries de l'espace public sont soumises aux exigences des articles L571-44 à L571-52 du code de l'environnement :

Cas de l'aménagement d'une infrastructure nouvelle

L'arrêté du 5 Mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières et le décret du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transport en application de la loi du 31 Décembre 1992 et de la circulaire du 12 décembre 1997 fixent les limites qu'il convient de respecter dans le cas de l'aménagement d'une infrastructure nouvelle :

- Les indicateurs de gêne due au bruit d'une infrastructure routière sont les suivants (sachant que l'indice de bruit caractérisant la période nocturne sera retenu lorsque la différence de trafic entre les périodes de jour et de nuit induit une différence de niveau sonore inférieure à 5 dB(A)) :
 - Pour la période diurne, il s'agit de la contribution sonore (ou niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A) de l'infrastructure, émise entre 6h et 22h,
 - Pour la période nocturne, il s'agit de la contribution sonore émise entre 22h et 6h.
- Les niveaux maximaux admissibles pour la contribution sonore d'une infrastructure sont fixés aux valeurs suivantes :

Usage et nature des locaux	LAeq 6h - 22 h (1)	LAeq 22h - 6 h (1)
Etablissement de santé, de soins et d'action sociale (2)	60 dB(A)	55 dB(A)
Etablissement d'enseignement (à l'exclusion des ateliers bruyants et des locaux sportifs)	60 dB(A)	-
Logements en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	60 dB(A)	55 dB(A)
Autres logements	65 dB(A)	60 dB(A)
Locaux à usage de bureaux en zone d'ambiance sonore préexistante modérée	65 dB(A)	-

(1) Les valeurs s'entendent pour un récepteur situé en façade
 (2) Pour les salles de soins et les salles réservées au séjour des malades, le niveau est abaissé à 57 dB(A).

- Une zone est d'ambiance sonore modérée si le bruit ambiant existant avant la construction de la voie nouvelle en façade est tel que le LAeq (6 h - 22 h) est inférieur à 65 dB(A) et que le LAeq (22 h - 6 h) est inférieur à 60 dB(A). Dans le cas où une zone respecte le critère d'ambiance sonore modérée seulement pour la période nocturne, c'est le niveau sonore maximal de 55 dB(A) qui s'applique pour cette période.

Cas d'une modification ou d'une transformation significative d'une infrastructure existante

La modification ou la transformation d'une infrastructure existante est considérée comme significative lorsque la contribution sonore qui en résulterait à terme, pour au moins une des deux périodes représentatives de la gêne des riverains, serait supérieure de plus de 2 dB(A) à la contribution sonore à terme de cette infrastructure avant cette modification.

Lors d'une modification significative d'une infrastructure existante, le niveau sonore résultant devra respecter les prescriptions suivantes :

- Si la contribution sonore de l'infrastructure avant travaux est inférieure aux valeurs du tableau ci-avant, elle ne pourra pas excéder ces valeurs après travaux,
- Dans le cas contraire, la contribution sonore après travaux ne doit pas dépasser la valeur existant avant travaux, sans pouvoir excéder 65 dB(A) en période diurne et 60 dB(A) en période nocturne.

Bruit industriel

En général, à l'exception des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) et des chantiers, les bruits ayant pour origine une activité professionnelle entrent dans le cadre de la réglementation du bruit de voisinage : Articles R1334-32 à R1334-34 du code de la santé publique.

Dans le cas des bruits engendrés par des équipements d'activités professionnelles, le critère acoustique pour caractériser l'atteinte à la tranquillité du voisinage ou à la santé de l'homme est l'émergence spectrale. L'arrêté du 5 décembre 2006 précise notamment les modalités précises de mesures du bruit engendré par les activités professionnelles.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont soumises à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés. Les obligations applicables à ces installations sont précisées dans l'arrêté du 20 août 1985 relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

3.3.2 Les hypothèses de trafic

Les hypothèses de trafic sont définies à partir de l'étude de circulation (COSITREX oct. 2021). L'étude est maximaliste car elle se base sur un projet de 43 902 m² avant la mesure de réduction de 16%.

Le scénario « fil de l'eau » sans la réalisation de la zone d'activité prend en compte la création des commerces de la ZAC Notre Dame. Le scénario projet prend en compte la réalisation de la ZAC Notre Dame et des projets approuvés dans le secteur (création d'environ 1300 logements sur 5 sites).

Tronçon	Etat actuel		Futur sans zone d'activité		Futur avec zone d'activité	
	TMJO	%PL	TMJO	%PL	TMJO	%PL
RD4 – Ch. St Nicolas /Rte de Brie	33810	5	33942	5	41172	5
RD4 – Rte de Brie/Ch.Grands Clos	33150	5	33582	5	40464	5
Chemin de la croix St. Nicolas	129	50	129	50	721	17
Route de Brie	807	9	807	9	1122	6
Voie nouvelle Ouest	-	-	-	-	678	2
Voie nouvelle Est	-	-	-	-	804	2

Les effets du projet sont évalués à partir de l'indicateur réglementaire LAeq 6-22h, les trafics générés par le projet étant, à priori, principalement affectés sur cette période.

3.3.3 Impacts des voies nouvelles sur les bâtiments existants

La contribution sonore de la voirie créée pour desservir la zone d'activité a été calculée en façade d'un bâtiment à partir de la relation suivante (source Guide du bruit des Transports Terrestres : prévision des niveaux sonores CETUR 1980) :

$$LAeq \text{ jour} = 20 + 10 \cdot \text{LOG}(Qvl + E \cdot Qpl) + 20 \cdot \text{LOG}(V) - 12 \cdot \text{LOG}(d + l/3)$$

Avec :

- $Qvl = TMJA / (17 \cdot (1 + \%PL/100))$ et $Qpl = (TMJA \cdot (\%PL/100)) / 17$
- E : facteur d'équivalence poids-lourds, ici E=7
- V : vitesse de circulation V = 30 km/h
- d : distance voirie-récepteur
- l : largeur de la chaussée l = 7 m

En première approche, l'application de cette formule fournit une estimation du niveau LAeq en façade d'un bâtiment situé à une distance fixée de la voirie sans prendre en compte les obstacles. Avec les paramètres fixés ci-avant, le niveau LAeq 60 dB(A) est obtenu à une distance d'environ 1,5 m du bord de la chaussée de la nouvelle voirie.

Les limites réglementaires de 60 dB(A) en façade des logements existants et de 65 dB(A) en façade des bureaux existants sont respectées.

3.3.4 Impacts des activités sur les bâtiments existants

Le bruit généré par les installations industrielles, artisanales ou commerciales (machines liées à la production, installations thermiques ou ventilateurs) est généralement limité par la réglementation à une valeur maximale d'émergence sonore (voir paragraphe réglementation).

Notons que la zone d'activité n'accueillera pas d'installations classées. Le risque de bruit d'équipement sera alors limité aux émissions sonores des équipements techniques des bâtiments.

3.3.5 Impacts des infrastructures sur les bâtiments projetés

L'impact des infrastructures sur les bâtiments projetés est évalué au regard de l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE). Les niveaux de bruit sont exprimés à l'aide de l'indicateur unique Lden, correspondant à un niveau moyen sur la période de 24h.

La zone aménagée est implantée dans une zone pouvant être qualifiée de calme vis-à-vis du bruit routier (LDEN < 55 dB(A), voir environnement sonore du site d'étude ci-avant). L'aménagement de la nouvelle voirie de desserte ne dégradera que très faiblement l'environnement sonore du site avec un niveau LAeq 6-22 h estimé à environ 52 dB(A) en façade des nouveaux bâtiments. Le risque de gêne sonore pour les locaux créés au sein de la zone d'activité est faible.

Les impacts indirects de l'aménagement

L'aménagement générera un trafic supplémentaire sur les voies situées à la périphérie de la zone d'activité, ce qui se traduira par une augmentation des niveaux sonores moyens à proximité des voiries concernées.

La situation de référence prise en compte correspond aux trafics futurs à l'horizon de la mise en service de l'aménagement sans la réalisation de la zone d'activité (scénario fil de l'eau).

Pour information, nous comparons également les niveaux sonores prévisionnels avec la situation actuelle.

Voirie	Futur sans zone d'activité (Fil de l'eau)		Futur avec zone d'activité		Variation du niveau sonore en façade
	TMJO	%PL	TMJO	%PL	dB(A)
RD4 – Ch. St Nicolas /Rte de Brie	33942	5	41172	5	+0,8
RD4 – Rte de Brie/Ch.Grands Clos	33582	5	40464	5	+0,8
Chemin de la croix St. Nicolas	129	50	721	17	+4,3
Route de Brie	807	9	1122	6	+0,9

Impacts indirects de l'aménagement

Incidences le long de la RD4

Par rapport à la situation fil de l'eau, l'impact de l'aménagement sur le bruit routier de la RD4 est non significatif avec +0,8 dB(A). De même, avec les hypothèses considérées, l'augmentation du bruit routier est non significative route de Brie avec +0,9 dB(A)

Le chemin de la croix Saint Nicolas, itinéraires d'accès Ouest à la zone d'activité, subit une augmentation d'environ 4,5 dB(A) du bruit routier.

Voirie	Etat actuel		Futur avec zone d'activité		Variation du niveau sonore en façade
	TMJO	%PL	TMJO	%PL	dB(A)
RD4 – Ch. St Nicolas /Rte de Brie	33810	5	41172	5	+0,9
RD4 – Rte de Brie/Ch.Grands Clos	33150	5	40464	5	+0,9
Chemin de la croix St. Nicolas	129	50	721	17	+4,3
Route de Brie	807	9	1122	6	+0,9

Comparaison des niveaux sonores prévisionnels avec la situation actuelle

Par rapport à la situation actuelle, l'impact du projet reste non significatif pour la RD4 avec +0,9 dB.

Incidences le long de la route de Brie

Route de brie, le trafic prévisionnel généré par la zone d'activité se traduit par une légère augmentation du niveau sonore en façade des bâtiments peu perceptible par les riverains.

Mais cette zone d'habitat est actuellement exposée à un bruit routier très présent. Les bâtiments sensibles sont les bâtiments de logements collectifs situés 1 et 3 route de Brie.



Pour ces bâtiments, les cartes de bruit permettent d'estimer que le niveau LDEN est déjà à environ 60 dB(A), ce qui est supérieur au niveau moyen recommandé par l'OMS.

Incidences le long du chemin de la croix Saint-Nicolas

Chemin de la croix Saint Nicolas, l'impact du projet est significatif avec une augmentation du bruit routier d'environ 4,5 dB(A). Cependant, aucun local sensible n'a été identifié aux abords de cette voirie.

4 MESURES ERC ENVISAGEES POUR LE PROJET

4.1 MESURES EN PHASE CHANTIER

On veillera à limiter les nuisances sonores route de Brie en privilégiant un accès au chantier par le chemin de la croix Saint-Nicolas.

De plus, de manière générale, lors de la réalisation des aménagements, les dispositions suivantes pourront être appliquées afin de limiter les nuisances sonores :

- Mettre en place des horaires de chantier compatibles avec le repos des riverains,
- Sensibiliser le personnel travaillant sur le chantier à la problématique du bruit,
- Vérifier que les engins de chantier respectent les valeurs limite d'émission de bruit fixées par la réglementation,
- Mettre en place des aires de retournement pour les engins qui éviteront ainsi les marches arrières,
- Limiter l'usage des avertisseurs sonores.

4.2 MESURES EN PHASE D'EXPLOITATION

4.2.1 Mesures de réduction pour les bâtiments existants

La contribution sonore de la nouvelle voirie de desserte de la zone d'activité en façade des bâtiments existants est nettement inférieure à la limite réglementaire. Aucune mesure de protection n'est à envisager dans le cadre de la création de nouvelles voiries.

Le projet intègre, néanmoins, une mesure de réduction vis-à-vis des habitations présentes le long de la route de Brie en y interdisant l'accès Poids Lourds.

En l'absence de locaux sensibles exposés au chemin de la Croix Saint-Nicolas, aucun dispositif de protection n'est à envisager pour cette voirie.

A ce stade de l'étude, aucune entreprise bruyante n'est envisagée.

4.2.2 Mesures de réduction pour les bâtiments projetés

Les futurs bâtiments de la zone d'activité seront implantés dans un environnement sonore pouvant être qualifié de calme. Aucun dispositif de protection n'est nécessaire pour les nouveaux bâtiments.

5 IMPACTS CUMULES

La situation cumulée correspond à un horizon plus lointain que la livraison du projet lui-même, prenant en compte l'effet de l'ensemble des autres projets pouvant avoir une influence sur les conditions de circulation dans le secteur. Les évolutions de trafics qui peuvent atteindre 20% pour certains axes restent non significatives (< 2dB(A)) d'un point de vue acoustique.

6 MESURES ERC ENVISAGEES

Au vue des impacts cumulés non significatifs, aucune mesure n'est envisagée, à ce stade des projets d'un point de vue acoustique.

7 SUIVI

Les contraintes de circulation (faible capacité du carrefour de la Croix Saint-Nicolas et contraintes urbaines sur la route de Brie) nécessite la mise en place d'une mesure de suivi de la circulation sur ces deux axes pour évaluer le respect des engagements à savoir :

- Desserte PL uniquement par le Chemin de la Croix Saint-Nicolas
- Maîtrise des flux sur le Chemin de la Croix Saint-Nicolas selon la capacité du carrefour.

Des mesures de trafic seront réalisées par l'opérateur :

- En cours de commercialisation après la phase 1 (réalisation de la voirie interne et livraison des premiers lots)
- Dans l'année suivant la fin de la commercialisation et la livraison des derniers lots.

