

# Démarche de caractérisation des zones calmes en Picardie

## Contexte

---

### Réglementaire

La directive européenne bruit (2002/49/CE) transposée en droit français par le décret n°2006-361  **vise à évaluer et prévenir la pollution sonore**  dues aux activités humaines.

Dans ce cadre, des cartes de bruit et des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) sont à établir pour les grandes infrastructures et agglomérations. Ces documents sont révisables tous les 5 ans.

Le volet prévention du PPBE invite les gestionnaires de grandes infrastructures et les agglomérations à définir « ...  **les critères de détermination et la localisation des zones calmes...et les objectifs de préservation...**  ». (décret n°2006-361)

L'objectif est de repérer des  **lieux de détente**  pour les habitants dans des  **contextes sensibles** .

Au sens du décret, les zones calmes sont décrites comme suit : «  *Ce sont des  **espaces extérieurs remarquables**  par leur faible exposition au bruit dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite  **maîtriser l'évolution**  de cette exposition compte tenu des  **activités humaines pratiquées ou prévues**  ». (Code de l'environnement article L.572-6)*

### National et local

Cette problématique des zones calmes étant relativement récente, il n'existe pas encore d'éléments de doctrine nationale, un des seuls documents de référence étant celui du CRETEIL<sup>1</sup> (2008).

Ainsi, en l'absence de guide officiel, il est apparu opportun, lors des comités régionaux Bruit en Picardie, de mettre en place un  **groupe de travail**  sur cette thématique des zones calmes (ZC). L'objectif étant de disposer d'une  **démarche conjointement définie**  et cohérente à l'échelle régionale tout en laissant aux territoires la latitude nécessaire à sa mise en œuvre.

Ce document est le fruit d'une réflexion conduite en 2012/2013 et qui s'est attachée à investir la  **diversité des territoires**  qu'ils soient urbains ou non.

## Bruit

---

### Perception du bruit

La perception du bruit diffère selon la  **nature de la source** . L'individu reçoit en effet différemment un bruit d'origine humaine d'un bruit d'origine « naturelle ». Quand les premiers sont perçus comme sources de  **nuisances** , les seconds renvoient à des notions de  **bien-être et de tranquillité** .

Il est par conséquent nécessaire de  **dépasser la seule logique acousticienne**  de seuil pour intégrer une démarche prenant en considération des  **facteurs d'ordre psychologique**  : qualification des usages et perception des lieux.

Au cœur du sujet, c'est l'appréhension des facteurs de bien-être et de tranquillité. Le calme est notamment source de détente et ressourcement, convivialité et lieu de vie, mixité d'usage, appropriation de l'espace, cohésion sociale, ...

Il faut donc dédoubler la réflexion autour d'une  **analyse quantitative**  (acoustique, éloignement, surface, densité, ...) et d'une  **analyse qualitative**  (perception, ressenti, attentes, ...).

L'intégration du facteur humain, nécessite un travail et une démarche partagée au plus près des préoccupations des usagers.

---

<sup>1</sup> Centre de Recherche sur l'Espace, les Transports, l'Environnement et les Institutions Locales de l'Institut d'Urbanisme de Paris

---

## Impact sanitaire

Les effets du bruit sur la **santé humaine** sont divers : effets directs sur l'oreille, effets indirects sur d'autres organes et effets subjectifs et comportementaux.

Chacun sait que pour le système auditif, les troubles peuvent être **irréversibles**. En outre, de part une connexion avec les voies nerveuses, une forte exposition au bruit peut avoir des conséquences biologiques variées : stress, perturbation du sommeil, effets sur les systèmes cardio-vasculaire, endocrinien et immunitaire. Il peut également provoquer une altération de la santé mentale.

On citera également des effets sur les attitudes et les comportements sociaux (tendance au repliement sur soi) et une baisse de performance (capacité d'apprentissage des enfants).

Les facteurs de risques sont liés à la fois à l'intensité sonore, à la durée d'exposition et à la fréquence du son.

La **santé** n'est pas seulement caractérisée par une absence de maladie, l'OMS<sup>2</sup> retient également dans sa définition du terme, la prise en considération de la notion de bien-être.

Le travail sur les zones calmes relève d'un enjeu de **santé publique**.

## Démarche en Picardie

---

### Principe

Un **groupe de travail** a été constitué sur la base d'une adhésion volontaire des territoires.

La réflexion collégiale et basée sur le volontariat du groupe de travail s'est appuyée sur :

- des travaux nationaux et européens diffusés dans les colloques bruit
- les échanges entre les différentes composantes du groupe de travail (**DREAL Picardie, DDT02/60/80, CG60/80, Amiens Métropole, ARS, Commune de Crépy-en-Valois, CETE NP**)
- les travaux de gestionnaires engagés dans cette démarche

Le groupe s'est attaché à :

- définir une **grille** de critères de définition en milieu urbain ou non des zones calmes sous la forme d'un **questionnaire** (cf document annexe)
- s'accorder sur un premier **périmètre de recherche**
- identifier des **interlocuteurs** susceptibles d'être **consultés** pour conforter les choix, la hiérarchisation des ZC

---

### Méthodologie proposée pour les zones calmes

L'objectif est de proposer un cadrage cohérent tout en permettant aux territoires de s'organiser pour répondre au sujet.

Cette méthodologie est plutôt axée sur la problématique des zones calmes au regard des gestionnaires de grandes infrastructures nationales, départementales communautaires et communales. Toutefois si on élargit le périmètre à celui de l'agglomération et les interlocuteurs consultés à celui du **grand public** : elle s'adapte au cas des ZC en agglomération. En effet pour ces dernières, c'est l'ensemble du territoire qui est concerné.

La démarche préalable a identifié un balisage itératif en privilégiant une co-construction :

1. **analyse technique** : détermination d'un niveau de seuil permettant de définir un fuseau d'analyse
2. **analyse macro** : examen typologique des espaces sur la base de l'occupation des sols
3. **analyse des perceptions** : définition d'une note d'ambiance pour hiérarchiser les sites et les actions à mener (travail sur la qualification des qualités d'usages et des fréquentations, analyse des attentes et besoins)
4. **analyse surfacique** (critère de seuil)

La caractérisation se scinde en plusieurs étapes décrites ci-dessous.

À la rédaction de ce document elles ne sont pas encore toutes réalisées, il sera donc pertinent de mettre à jour la fiche au regard des retours d'expérience.

**Critères de détermination** L'**ouverture au public** a été retenue comme critère préalable indispensable pour valider la réalité d'un **usage** des sites. La domanialité en revanche n'a pas été discriminante.

Les sites retenus sont de **nature variée**.

Ces espaces doivent être remarquables au regard de leur quiétude acoustique et environnementale (paysage, faune...), de la qualité de leur accès et de leur entretien et de leur fréquentation.

Le questionnaire détaille l'ensemble des **critères physiques et psychosociaux** retenus.



**Périmètre de localisation** Il est convenu en cadrage préalable de rechercher les ZC dans le **périmètre de l'isophone Lden55**.

Dans les phases ultérieures et selon les enjeux, la zone de recherche pourrait s'étendre au secteur affecté par le bruit au sens de l'arrêté de classement au bruit des infrastructures.

**Hierarchisation** Afin de permettre au gestionnaire de hiérarchiser les ZC un questionnaire a été établi.

Il permet aussi de disposer d'une grille de suivi de l'évolution des ZC recensées et d'orienter d'éventuelles actions. Le document est joint en annexe.

Ce questionnaire peut-être enrichi d'un **diagnostic in-situ**, de mesures acoustiques et de fréquentation.

**Consultation** La consultation peut se faire auprès d'un certain nombre d'acteurs locaux et permettre de conforter/compléter la **hiérarchisation du gestionnaire**. C'est aussi la finalité du questionnaire.

**Exemples d'acteurs** : conservatoire régional des espaces naturels, offices de tourisme, office national des forêts, parc naturel régional, ...

Les DDT, en charge de l'élaboration des PPBE sur les réseaux nationaux, saisiront les différents gestionnaires concernés sur la base d'une première proposition de sites afin d'arrêter conjointement les espaces relevant d'un enjeu commun de préservation :

- Propositions de sites par les DDT
- Saisine des gestionnaires globalisée par la DREAL
- Validation conjointe DREAL/DDT/gestionnaires
- diffusion des questionnaires par les DDT (dématérialisation envisagée)
- Finalisation des sites à retenir au regard des enjeux croisés

Enfin, une **consultation** sera organisée dans le cadre de la **procédure du PPBE**.

### Possibilités d'actions de préservation

L'analyse et le suivi des critères retenus permet donc la hiérarchisation et le suivi des ZC. Enfin, le suivi de ces indicateurs peut aussi être un outil pour le gestionnaire dans l'identification ou non d'actions de préservation, en ciblant le domaine d'intervention (acoustique, paysager, accessibilité...) dans les limites de ses compétences.

Les actions peuvent se concevoir comme des **objectifs à atteindre** et/ou des **principes concrets d'aménagement**.

### Poursuite de l'action

Le CETE Nord-Picardie poursuit la réflexion méthodologique au travers de l'**étude spécifique de plusieurs zones calmes régionales**. L'objectif est de définir des indicateurs acoustiques permettant de **qualifier le calme et le ressenti**. En dépassant les indicateurs classiques (Laeq, ...), ce travail vise à mieux caractériser les lieux.

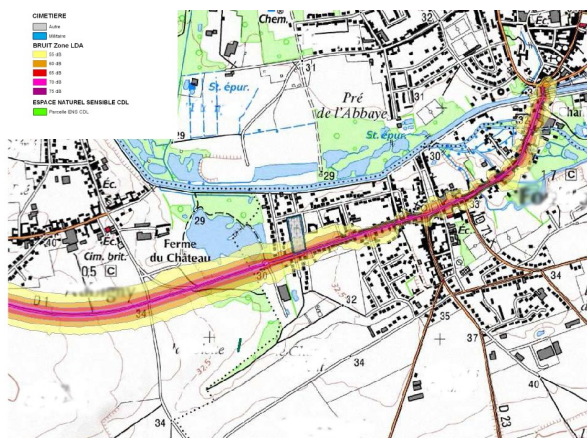
Un **groupe de travail**, piloté par le CERTU s'organise au **niveau national** pour capitaliser sur les démarches locales et proposer des éléments de méthodologie.

Le **groupe régional** est maintenu pour assurer **veille et pérennisation** de la démarche.

Une **évaluation à 5 ans** est prévue dans le cadre des **révisions PPBE**.

**outils complémentaires** mobilisables :

- Il est envisageable de poursuivre l'action au travers d'un travail direct auprès des usagers (questionnaire direct ou enquête terrain) au libre choix des gestionnaires.
- Des partenariats avec les sections sciences humaines et sociales (Université) sont possibles pour accompagner les gestionnaires sur la qualification des usages.



le choix technique : utilisation du Lden 55



l'analyse macro : l'occupation des sols

## Points de vigilance

La zone calme n'a **pas de valeur réglementaire**. En ce sens, elle n'a **pas de caractère d'opposabilité** au regard des autorisations d'occupation des sols.

Il convient de rester vigilant vis-à-vis des projets d'aménagement des gestionnaires (projets routiers, ...) et ne pas venir apporter d'éléments de contrainte supplémentaire.

## Contacts

**Thomas TOURNAY** - DREAL Picardie – Animation Territoriale et Observatoires – référent déplacements durables  
03.22.82.90.06 - thomas.tournay@developpement-durable.gouv.fr

**Louise MAZOUZ** - CETE Nord-Picardie – Département BEE/AB – chargée d'études acoustiques  
03.20.48.49.95 - louise.mazouz@developpement-durable.gouv.fr

**Composition du groupe de travail** : C.Brunel/T.Tournay/O.Pichard (DREAL Picardie) - L.Mazouz/D.Attali (CETE Nord-Picardie) - V.LeRoux/B.Paris (ARS Picardie) - A.Machu/G.Tortosa (CG80) - A.Herbaut (CG60) - M.Badsi/C.Paghent (DDT60) - F.Maufroy/F.Stern (DDTM80) - M.Durand (DDT02) - D.Prevot (Crépy-en-Valois) - C.Yiannaki (Amiens Métropole)

# Annexe : Questionnaire d'évaluation des zones calmes

à l'attention des représentants de collectivités ou d'organismes en charge des espaces

Dans le cadre de l'élaboration des plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE), il est prévu de mener une réflexion sur l'identification et la préservation de zones calmes à proximité des axes et des agglomérations où les populations sont particulièrement exposées aux nuisances sonores.

L'objectif est de repérer des lieux de détente pour les habitants dans des contextes sensibles. Seuls les lieux ouverts au public et ont été pré-identifiés et seront répertoriés au PPBE après analyse de leur qualité d'usage.

Structure :

Service :

Personne ressource :

Coordonnées :

Objectifs du questionnaire :

Au sens du décret, les zones calmes sont décrites comme suit : « *Ce sont des espaces extérieurs remarquables par leur faible exposition au bruit dans lesquels l'autorité qui établit le plan souhaite maîtriser l'évolution de cette exposition compte tenu des activités humaines pratiquées ou prévues* » (Code de l'environnement article L.572-6)

## Présentation de zones calmes potentielles

La carte suivante localise les potentielles zones de calmes identifiées par le gestionnaire le long de son réseau. Elles ont été identifiées sur le réseau le plus circulé concerné par la cartographie du bruit.



Carte des potentielles zones Calmes

Dénomination du site 1

Dénomination du site 2

Dénomination du site 3

Commune(s)	Usage	Surface (M <sup>2</sup> )

## Critères d'évaluation

Vous êtes invités à renseigner les tableaux suivants pour chacun des sites.

Ainsi, veuillez pour :

- les lignes en vert, qualifier le critère selon l'échelle suivante :  
-- très insatisfaisant - insatisfaisant = passable + satisfaisant ++ très satisfaisant
- les autres, cocher la proposition si elle correspond au site désigné

### Environnement

#### Acoustique

Qualité de l'ambiance sonore (--/=/+/++) : ...			
Sources de bruit	Dénomination site 1	Dénomination site 2	Dénomination site 3
Bruits de circulation			
Industrie			
Commerces			
Activités sportives			
Activités motorisées			
Activités humaines			
Animaux			
Bruits d'eau			

#### Paysage/faune

Qualité visuelle (--/=/+/++) : ...			
	Dénomination site 1	Dénomination site 2	Dénomination site 3
Espaces verts			
Espaces aquatiques			
Flore remarquable			
Faune remarquable			
Propreté			
Qualité paysagère			
Qualité architecturale			

#### Équipements

Qualité d'équipement (--/=/+/++) : ...			
	Dénomination site 1	Dénomination site 2	Dénomination site 3
Présence de bancs			
Espaces culturels			
Espaces de jeux			
Équipement sportif			
Gardien			
Cheminements piétons/cyclables			
Signalisation interprétation			
Sécurité de l'utilisateur			

## Accès

Qualité de l'accès (--/=+/++) : ...			
	Dénomination site 1	Dénomination site 2	Dénomination site 3
Espace clos			
Voies cyclables			
Voies ouvertes aux automobiles			
Présence de parkings			
Accès aux personnes à mobilité réduite			

## Fréquentation

	Dénomination site 1	Dénomination site 2	Dénomination site 3
<i>Profil usagers</i>	Personnes âgées		
	Familles		
	Adolescents		
	Sportifs		
<i>Périodes de fréquentation</i>	Journée		
	Soirée		
	Nocturne		
	Semaine		
<i>Importance de la fréquentation</i>	Week-end		
	Faible		
	Moyenne		
	Forte		

## Analyse

	Dénomination site 1	Dénomination site 2	Dénomination site 3
<i>Atouts</i>			
<i>Faiblesses</i>			
<i>Opportunités</i>			
<i>Menaces</i>			



---

**Commentaires libres**

*Dénomination  
du site 1*

*Dénomination  
du site 2*

*Dénomination  
du site 3*