



La quiétude

dans le Parc naturel régional des Pyrénées Ariégeoises

Diagnostic du territoire

Révision de charte, document de travail, mars 2022



La quiétude

dans le Parc naturel régional des Pyrénées Ariégeoises

Document de travail – ne pas diffuser

Ce chapitre est l'un des 18 chapitres du diagnostic territorial du Parc naturel régional des Pyrénées ariégeoises, réalisé dans le cadre de la révision de sa charte. Chaque chapitre correspond à une ressource du territoire.

version	0, septembre 2021 1, mars 2022
Rédaction et contribution PNRPA	Amélie Le Ster, Aurélia Belin, Léo Poudré
Relecture et commentaires intégrés	DREAL, Maïlys Laval Région Occitanie, Claire Pagès Communautés de Communes (4) et Agglomération de Foix CD09, JF Rummens PETR de l'Ariège, anne Paule Beis ANA CEN (en cours)

Sommaire

Introduction.....	3
1. Le regard des habitants	4
2. Les effets du bruit sur la santé et le bien-être.....	4
3. Le bruit lié aux infrastructures routières	4
4. Le bruit lié aux véhicules tout terrain	5
5. Les impacts du bruit sur la biodiversité	5
6. Les forces vives du territoire et les documents-cadre	7
7. Eléments prospectifs 2040.....	8
Synthèse quiétude.....	9

Introduction

Dans notre cadre de vie rural, le silence peut être perçu comme une absence d'activité humaine où seuls subsistent les sons de la nature qui provoquent un état de calme et de tranquillité. En l'absence de biodiversité, dans d'autres milieux minéraux urbanisés, le silence peut devenir anxiogène, des témoignages ont été recensés pendant le confinement de mars-avril 2020.

Les ondes sonores n'ont pas de frontières et atteignent tout autant les êtres humains que les autres êtres vivants : Homme et nature partagent la même sphère sonore. Le bruit perturbe autant les animaux que les humains. Il est une pollution pour tous. Le coût du bruit n'est pas uniquement un coût social mais il s'étend à la santé des environnements naturels et à la santé animale, ces derniers apportant en retour de nombreux services psychologiques et économiques aux sociétés humaines. Par opposition à la pollution sonore, source de stress et de fatigue, la **quiétude aspire à la limitation des dérangements et à la maîtrise des niveaux sonores liés aux activités humaines et au trafic**. Les bruits plus « naturels » redeviennent alors audibles et participent au bien-être des populations et à la qualité de vie du territoire.

Les Pyrénées Ariégeoises se distinguent par une forte naturalité, une faible densité de population et seulement deux axes routiers importants (RN20 et RD117). Ces facteurs participent à un environnement calme, globalement sans un important bruit de fond quotidien. A la différence des villes, les trajets quotidiens en voiture ou en bus sont rarement perturbés suite à des engorgements liés au trafic routier (sauf ponctuellement dans les pôles urbains principaux). Cependant, l'attractivité touristique des Pyrénées Ariégeoises, accentuée par le contexte de la crise sanitaire (recherche de nature par les citoyens) suscite de potentiels impacts sur l'environnement sonore qui affectent à la fois les populations (saturation de sites, engorgement..) et les espèces animales (dérangement). La quiétude a donc été identifiée comme un atout pour la qualité de vie et une ressource à préserver dans les Pyrénées Ariégeoises.

Les particularités des Pyrénées Ariégeoises :

- > Une nature « sauvage » favorable à la biodiversité.
- > Une connexion facile aux espaces naturels permettant un ressourcement pour l'Homme.
- > De nombreuses grottes souterraines isolées des bruits extérieurs.
- > Une faible densité qui participe à un environnement calme avec peu de dérangement au quotidien (peu de bruit routier, des trajets quotidiens sans bouchons ou presque).
- > Un environnement calme favorable à l'immersion dans l'ambiance sonore caractéristique des milieux ruraux montagnards et de leurs sons patrimoniaux.
- > Un manque de services et d'offre culturelle.
- > Cet environnement calme peut être perturbé lors des pics de fréquentation de visiteurs en été et pendant les vacances scolaires (en particulier provenant de Haute-Garonne).

Point de départ :

La quiétude est une ressource « nouvelle » qui appelle à réfléchir aux enjeux contemporains et futurs du territoire, dans une logique territoriale et prospective. Peu de données factuelles existent actuellement pour caractériser cette ressource, mis à part les informations portant sur le bruit routier issu des Plans de Prévention du Bruit sur l'Environnement des routes départementales et nationale. Ce diagnostic s'est avant tout basé sur une approche sensible. Il semble intéressant d'identifier des indicateurs et d'en suivre l'évolution (projet d'aménagement, fréquentation des sites..) car la quiétude constitue un marqueur du territoire à préserver.

1. Le regard des habitants (enquête citoyenne 2017-2018)

L'environnement sonore est évoqué à la fois comme **un atout du territoire** à préserver et un point faible. Les répondants encouragent le développement de la mobilité douce (transports en commun, voies cyclables, covoiturage et auto-stop) pour réduire les pollutions sonores liées aux déplacements en transports individuels.

2. Les effets du bruit sur la santé et le bien-être

Le bruit est considéré par la population générale comme une nuisance environnementale majeure et comme une des premières atteintes à la qualité de vie. Il a des conséquences néfastes sur la santé, d'abord par ses effets sur l'appareil auditif parfois irréversibles, mais aussi sur l'état psychologique et le sommeil. Il n'y a pas d'habituation physiologique aux bruits répétitifs nocturnes. En perturbant la qualité du sommeil, ils génèrent un stress chronique et des risques de somnolence diurne. L'absence de bruit améliore l'état de santé général en réduisant les problèmes cardiovasculaires, en augmentant la productivité, la concentration et les capacités d'apprentissage. Le bruit se mesure alors que sa perception est une sensation individuelle et subjective. Une activité est considérée comme dangereuse pour la santé si elle induit une exposition prolongée à plus de 85 décibels.

Les nuisances sonores peuvent également être générées par les activités économiques (exploitation forestière...), industrielles, artisanales (scierie...) ou de tourisme et loisirs (véhicule tout terrain, baignade, randonnées, surfréquentation de site...). En termes de bruits de voisinage, les chantiers ou travaux publics, ainsi que certaines manifestations sportives, culturelles ou de loisirs peuvent également générer de manière occasionnelle des nuisances pour les riverains, et peuvent donc être soumis à autorisation. Enfin, les bruits de comportement (ou bruits domestiques, musique) sont également souvent ressentis comme une gêne importante dans le logement.

3. Le bruit lié aux infrastructures routières

Des nuisances sonores sont provoquées par le trafic routier sur plusieurs axes de communication en particulier la RN20, la RD117 mais aussi la RD919 dans le territoire d'étude. Les transports continuent à être la principale source de nuisances. Au total, 9 communes du périmètre d'étude sont concernées par le bruit routier au regard des diagnostics des deux Plans de Prévention du Bruit sur l'Environnement (PPBE) des routes départementales et nationale. Il s'agit des communes de Foix, Montoulieu, Mercus-Garrabet, Arignac, Tarascon-sur-Ariège, Ussat, Ornolac-Ussat-les-Bains, Sinsat, Verdun. Une vingtaine de zones de bruit sont identifiées dans les deux PPBE (dont 15 zones de bruit dans le PPBE qui concerne la RN20). Dans le territoire d'étude, **environ 250 personnes sont exposées à des niveaux sonores moyens quotidiens de plus de 68 décibels (Lden)**.

Le Code de l'Environnement français fixe des valeurs limites (par type de source), cohérentes avec la définition des points noirs du bruit du réseau national donnée par la circulaire du 25 mai 2004. Ces valeurs limites sont les suivantes :

Valeurs limites en dB(A)				
Indicateurs de bruit	Aérodrome	Route et/ou ligne à grande vitesse	Voie ferrée conventionnelle	Activité industrielle
Lden	55	68	73	71
Ln	-	62	65	60

Le bruit provoqué par le trafic routier sur la RN20

Dans le département de l'Ariège, le réseau routier national non concédé supportant un trafic supérieur à 8200 véhicules par jour représente un linéaire total d'environ 66 km, géré par la DIRSO. Il s'agit de la RN20 qui débute au Nord de Pamiers jusqu'à la commune de Perles-et-Castelet¹.

¹ Les communes concernées par le PPBE-RN20 dans le territoire d'étude sont les suivantes : Foix, Ferrières-sur-Ariège, Arabaux, Montgailhard, Saint-Paul-de-Jarrat,

Les statistiques issues des cartes du bruit du PPBE-RN20 des grandes infrastructures nationales de transport dans le département de l'Ariège dénombrent sur le territoire d'étude **44 bâtiments d'habitations potentiellement exposés à des niveaux de bruit supérieurs aux valeurs seuils, qui sont situés sur la RN20** (74 bâtiments dans le département de l'Ariège). Plus d'une centaine de personnes sont exposées à des seuils de bruit élevé notamment à Tarascon-sur-Ariège.

Le bruit provoqué par le trafic routier sur la RD919 et RD117

Dans le territoire d'étude, la RD919 et la RD117 qui traversent la commune de Foix font partie des sections de routes départementales étudiées dans le cadre du PPBE des routes départementales. Ces sections de routes départementales ont un trafic annuel supérieur à 3 millions de véhicules. **Au total, cinq zones situées proche des axes RD919 et RD117 sont considérées comme bruyantes et concernent les communes de Foix et Vernajoul**, affectant une centaine de personnes de jour comme de nuit. Les zones ZB1- RD919 (Nord de Vernajoul) et ZB3- RD919 (Foix) sont considérées à fort enjeu alors que la zone ZB1-RD 117 à enjeu moyen et les zones ZB2-RD919 et ZB2-RD117 à enjeu faible (Foix).

Lignes ferroviaires

Il n'y a pas de réseau ferroviaire concerné par le PPBE 3^{ème} échéance dans le département de l'Ariège.

Couloirs aériens

Il n'y a pas de nuisance connue sur le périmètre d'étude.

4. Le bruit lié aux véhicules tout terrain

L'usage des véhicules tout terrain est une pratique fortement ancrée dans le territoire d'étude. On observe une forte utilisation du 4*4 par des ayants droits, liée à des activités professionnelles à usages pastoral, forestier et hydroélectrique, la

Prayols, Montoulieu, Mercus-Garrabet, Arignac, Surba, Tarascon-sur-Ariège, Ussat, Ornolac-Ussat-les-Bains, Bouan, Sinsat, Verdun, Les Cabannes.

chasse et les activités cynégétiques (battues). Il existe aussi, plus ponctuellement, des pratiques du 4*4 mais également du quad et de moto cross liées à l'activité de loisirs. Elles ont fait l'objet d'un plan d'action du SMPNR suite à la création du PNR, de concert avec les services préfectoraux, les services de police (Gendarmerie, ONF, ...) et les associations locales. Les mesures prises concernaient l'intensification des efforts de police, l'information générale et ciblée des communes (élaboration et diffusion d'un arrêté-type), des pratiquants, des prescripteurs (voyagistes spécialisés 4*4) et de la presse et non-autorisation de manifestations motorisées dans les espaces naturels.

En outre, des actions de mise en défens ont été réalisées sur des sites à enjeux : piste du Moun Ner à Bethmale (enjeu Grand Tétras), Consulat de Foix (enjeux divers en notamment cohabitation), site Natura 2000 de l'Etang de Lhers... et la pratique éventuelle a été restreinte à l'occasion de la définition de nouvelles voiries forestières (ex. bouclages de pistes évités dans le cadre du schéma de desserte du Tarasconnais).



Il convient de poursuivre la veille, l'information et l'action de police sur l'encadrement de la circulation de ces véhicules dans les espaces protégés au regard de leurs impacts environnementaux (dégradation de milieux, perturbation de la faune sauvage et domestique) et des conflits potentiels impliquant les autres usagers (pratiques pastorales et forestières notamment), mais aussi les habitants et les visiteurs soucieux de quiétude, notamment sur les secteurs proches de la plaine toulousaine : le Volvestre et le Plantaurel.

5. Les impacts du bruit sur la biodiversité

Le calme de la montagne et ses sons patrimoniaux (cloches des troupeaux, cris de rapaces et bruissement du vent, écoulement des rivières par exemple...) sont des atouts du territoire pour les habitants comme pour les visiteurs, à la recherche de ressourcement et d'une connexion à la nature. **Une part importante des touristes (68%) ont pour motivation de se détendre et se relaxer en choisissant l'Ariège** d'après une enquête réalisée par l'ADT. Cependant l'attractivité du territoire liée à son environnement calme, et en particulier

l'augmentation de visiteurs dans les espaces naturels et calmes, interroge sur des risques potentiels de nuisances sonores et des effets sur la biodiversité qu'il convient de maîtriser.

Le bruit provoque des effets sur les espèces terrestres et aquatiques. L'impact de la pollution sonore a été documenté par le monde scientifique. De nombreuses espèces (amphibiens, oiseaux, insectes ...) communiquent par des sons, parfois à très basse fréquence. Dans ce cadre, il a été démontré que le bruit du trafic routier masque ces signaux et perturbe l'orientation et la reproduction de certains batraciens comme la Rainette.

Dans certaines conditions, le bruit anthropique peut camoufler le bruit des proies des chauves-souris ou entraîner une destruction de leurs conduits auditifs. Cette pollution provoque une augmentation du temps de localisation des proies et donc de chasse, phénomène également observé chez les rapaces. Ainsi, en cas de pollution sonore, le Grand murin réduit d'un quart la surface qu'il prospecte pour chasser. Le bruit peut constituer une nuisance supplémentaire pour des espèces très sensibles au dérangement. C'est le cas notamment des grands rapaces comme le Gypaète barbu, qui peut abandonner sa nichée en cas de dérangement physique et sonore (hélicoptère par exemple), ou du Grand Tétrás, qui tendra à s'éloigner des sources de dérangement y compris sonores, avec en conséquence une perte d'habitats.

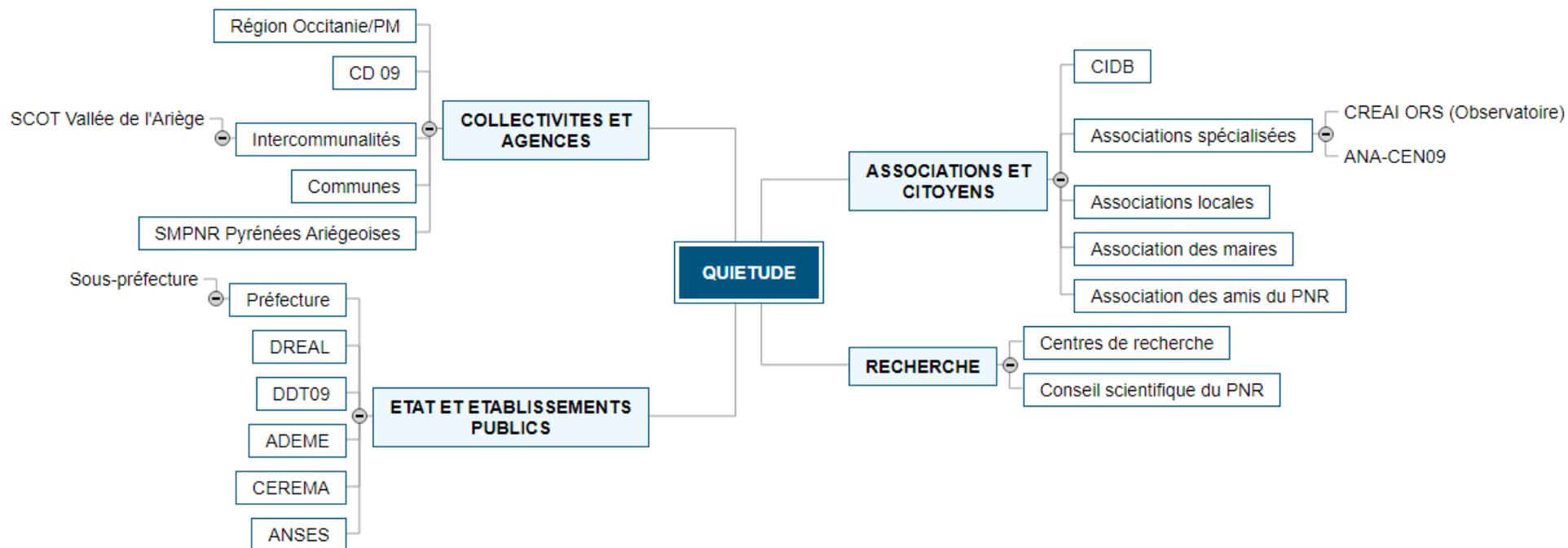
Les documents d'Objectifs des sites Natura 2000 de l'Isard et du Valier, actuellement en cours de révision, mentionnent le **besoin de définir des « zones de quiétude »**. Ces zones, concertées avec les gestionnaires et les pratiquants, viseront à **canaliser les activités humaines et réduire les nuisances**, afin de constituer des refuges pour la biodiversité. **Les espèces cibles de ces actions sont le Grand Tétrás, les grands rapaces comme le Gypaète barbu ou l'Aigle royal, le Desman des Pyrénées**. Notons enfin que la biodiversité sonore commence à faire l'objet d'études de plus en plus poussées, et constitue un outil de suivi pertinent pour mesurer l'évolution des écosystèmes. Cependant peu de données sont aujourd'hui disponibles sur ce sujet.



Parking de l'Etang de Soulcem, 2020. © PNRPA – A. Le Ster

6. Les forces vives du territoire et les documents-cadre

Les acteurs du territoire en lien avec la ressource quiétude sont présentés ci-dessous (liste non exhaustive).



Les documents-cadre

Au niveau régional

*Plan Régional Santé Environnement Occitanie 2017-2021

*SRADDET Occitanie 2040.

Au niveau départemental :

*Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des grandes infrastructures nationales de transport dans le département de l'Ariège 3^{ème} échéance.

*Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des routes départementales 3^{ème} échéance.

Au niveau territorial :

*Charte du PNR des Pyrénées Ariégeoises (7.2 et 13.3.2).

*Documents d'Objectifs des sites Natura 2000

7. **Éléments prospectifs 2040**

Le Conseil Scientifique du PNR des Pyrénées Ariégeoises a réalisé en 2020-2021 une note méthodologique et prospective en lien avec les enjeux des différentes ressources du territoire à horizon 2040. Au total, 27 chercheurs ont contribué à cette note et ont réalisé des fiches synthétiques sur leurs recherches. Concernant la ressource quiétude, **2 chercheurs** présentent des recherches en lien avec cette ressource (cf. tableau ci-dessous).

Corinne Eychenne	Géographie. LISST Dynamiques rurales. UT2J Toulouse	Action collective dans les estives ariégeoises, prise en compte de l'agriculture et du pastoralisme par les collectivités locales, accès au foncier agricole et dynamiques d'installation dans le haut Vicdessos.
Mélanie Gambino	Géographie. LISST Dynamiques rurales. UT2J Toulouse	Dynamiques d'installation en montagne, services publics, et espaces naturels et agricoles au sein des Métropoles.

La note « Ressources et perspectives territoriales » du Conseil Scientifique et les fiches des chercheurs (Annexe) sont disponibles sur le site internet du PNR des Pyrénées Ariégeoises www.parc-pyrenees-ariegeoises.fr/le-parc-quest-ce-cest/nos-partenaires/le-conseil-scientifique/actions-menees/

8. Synthèse quiétude

Peu exposées aux dérangements sonores, les Pyrénées Ariégeoises présentent une part importante d'espaces naturels préservés qui abritent de nombreuses espèces faunistiques et floristiques protégées. Le territoire se caractérise par des zones rurales et de montagne à faible densité de population, peu desservies qui offrent un environnement globalement calme, en dehors des activités humaines de journée et de quelques axes routiers d'importance (RN20, RD117). Cette quiétude est considérée comme un véritable atout du territoire par les habitants.

Le retour du calme la nuit permet un repos de qualité mais aussi de s'adonner à l'écoute nocturne de la faune pour les passionnés (rapaces, batraciens...). Ces sons naturels diurnes et nocturnes, caractéristiques des zones rurales et de montagne participent à l'évocation d'un cadre de vie de qualité et à l'attractivité du territoire (installation de nouvelles populations, visiteurs..). Cependant, il existe peu de données et de moyens aujourd'hui pour suivre l'évolution du bruit et de l'impact sur la biodiversité et sur la santé humaine.

Le trafic routier est une des sources de pollution sonore. La population est fortement dépendante de la voiture en Ariège pour se déplacer quotidiennement et génère différents types de pollution dont la pollution sonore. Une part faible de la population est exposée à un niveau supérieur des seuils limite du bruit routier. D'autre part, l'attractivité du territoire lié à son environnement calme, et en particulier l'augmentation de visiteurs dans les espaces naturels de quiétude, met en avant des risques potentiels de nuisances sonores et des effets sur la biodiversité qu'il convient de maîtriser.

Au regard des éléments du diagnostic, les enjeux identifiés sont :

- > La préservation de cet environnement calme au regard de la potentielle augmentation de population d'ici 2039, de l'intérêt croissant pour les espaces préservés et des infrastructures et aménagements.
- > L'identification et la préservation de zones de tranquillité pour la conservation de certaines espèces, sensibles aux nuisances sonores.
- > Le développement de la mobilité douce.
- > L'encadrement de la circulation de véhicules tout terrain dans les espaces naturels notamment sur les secteurs proches de la plaine toulousaine (le Volvestre et le Plantaurel).

Bilan synthétique – Quiétude

ATOUTS	FAIBLESSES
<p>Environnement préservé et calme. Un atout pour l'offre touristique et l'installation de nouvelles populations Une part faible de la population concernée par un bruit routier excessif en Ariège Une infrastructure majeure de mobilité silencieuse (voie verte) à valoriser</p>	<p>Peu de données disponibles et de moyens pour le suivi de l'impact du bruit sur la santé humaine et sur la biodiversité Une population dépendante de la voiture pour se déplacer. Existence de pollutions sonores liées aux axes routiers (RD919, RD117, RN20) De nouvelles pratiques (musiques en montagne, survol de drone) qui implique des dérangements</p>
OPPORTUNITES	MENACES
<p>Volonté de développer la mobilité douce. Transition des moteurs thermiques vers d'autres énergies moins polluantes et moins bruyantes</p>	<p>Evolution des pratiques exportées des milieux urbains en montagne Le développement non maîtrisé du tourisme peut provoquer des nuisances pour les espèces sauvages et domestiques Circulation des poids-lourds</p>

Bibliographie indicative

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) des grandes infrastructures nationales de transport dans le département de l'Ariège, 2018-2023, 2019, 25 p. http://www.ariège.gouv.fr/content/download/18544/116157/file/PPBE3e_Etat_Ariège.pdf

Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement 3ème échéance du réseau départemental de l'Ariège, 2020, 57 p. <http://www.ariège.fr/Mieux-vivre-ici/Amenager-le-territoire/Enquetes-publiques/Projet-de-Plan-de-Prevention-du-Bruit-dans-l-Environnement>

Préfecture de l'Ariège, 2013. Arrêté préfectoral actualisant le classement sonore des infrastructures routières du département de l'Ariège. www.ariège.gouv.fr/content/download/17711/111745/file/AP_classement_sonore_modif.pdf

Cartes sur le bruit en Ariège

<http://www.ariège.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-biodiversite/Bruit-des-transports-terrestres/Cartes-de-bruit-et-PPBE/Cartes-de-bruit>

Document de travail - ne pas diffuser