

Projet d'Arrêté de Protection de Biotope - site Natura 2000 « Aqueduc de Pézénas » (34)

Mars 2023



Projet d'arrêté de protection de biotope – site Natura 2000 « Aqueduc de Pézenas » (34)

Mars 2023

Document réalisé par :



Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée

Travail financé par :



Travail réalisé en partenariat avec :



optères Languedoc-Roussillon (GCLR)

Rédaction : Aude GABORIT LORET (CAHM) incluant des extraits du « Bilan des suivis chiroptères, sur le site Natura 2000 « Aqueduc de Pézenas » - Année 2022 » (GCLR, 2022)

Date de réalisation : Mars 2023

Crédits photographiques : 1^{ère} de couverture : Essaim de jeunes Grands murins, Julien Penvern 2022 (GCLR)

I. Présentation générale et rappels des enjeux

1. Localisation du site

Carte de localisation du site en annexe 1

Le site Natura 2000 « Aqueduc de Pézenas » se situe dans la continuité de l'agglomération de Pézenas, à l'Ouest de celle-ci. L'aqueduc a été creusé dans un reliquat de terrasses du Miocène (Calcaire coquiller en alternance avec des lits d'argile ou de grès pulvérulent) qui forme un petit plateau culminant à 90 m d'altitude (Puech de Saint Siméon). Ces terrasses sont entaillées par la Peyne, un affluent de l'Hérault dont le débit à l'étiage est particulièrement faible. La vallée de l'Hérault se situe 2 km à l'Est du site.

Son périmètre est de 343 ha après l'extension du périmètre sur la commune mitoyenne de Tourbes (approuvé par arrêté préfectoral en février 2022).

2. Historique

L'aqueduc dit de la Mère des Fontaines, du nom de la source captée sur la commune de Tourbes, a longtemps été considéré à tort comme antique. D'ailleurs, beaucoup de Piscénois l'appelle l'aqueduc « romain ».

Cependant, selon l'historien local P. Poncet, dans un ouvrage inédit rédigé en 1753 et cité par A. SOUTOU (1986), l'ouvrage remonterait au début du XV^{ème} siècle : « c'est le 20 septembre 1406 que le roi Charles VI accorda à la ville le droit de se faire construire des fontaines (...). Dès que nos citoyens eurent reçu ce privilège, ils firent conduire de plus d'une lieue les eaux d'une source... ».

Alors que l'aqueduc a été construit « à la sape et jamais bâti » (comme on peut le voir encore sur certaines portions), les rénovations qui ont eu lieu au XVIII^{ème} siècle suite à un éboulement important, ont donné le visage actuel de l'aqueduc avec des voûtes bâties.

3. Enjeux

D'après les recensements effectués en 2004 par le Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon (GCLR), l'aqueduc de Pézenas est un lieu de reproduction du Minioptère de Schreibers (2400 individus), du Petit Murin (560) et du Grand Murin (90). C'est également un lieu d'hivernage pour le Grand Rhinolophe (1-5) et pour le Murin de Capaccini (1-5). Les lieux favorables à ces chauves-souris étant rares en Languedoc-Roussillon, ce site est d'un grand intérêt pour l'étude et le maintien de ces espèces. Les recherches menées par le GCLR ont en effet montré l'intérêt majeur des galeries de l'aqueduc comme gîte de reproduction et d'hivernage pour certaines espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire. C'est pourquoi, l'aqueduc de Pézenas a été proposé en février 2006 comme Site d'Importance Communautaire. Il a été désigné par la suite « Zone de conservation Spéciale » (ZSC) en 2016 (date de signature du dernier arrêté (JO RF) : 29/08/2016) modifié le 07/02/2022.

Le site proposé est centré sur les galeries qui constituent les vestiges de l'aqueduc de Pézenas, construit au XV^{ème} siècle pour conduire l'eau et alimenter les fontaines de la ville de Pézenas, mais il comprend également des habitats potentiellement favorables à l'alimentation des chauves-souris, notamment des jeunes en début de nuit : essentiellement des vignes, mais aussi des lambeaux de garrigue et de pelouses sèches.

Le classement du site Natura 2000 « Aqueduc de Pézenas », au titre de la Directive « Habitats - Faune-Flore », est justifié par la présence de 6 espèces de chiroptères d'intérêt communautaire, dont 5 sont prioritaires, qui constituent ainsi les enjeux écologiques majeurs du site. Le Document d'Objectifs, réalisé en 2009, a permis de mettre en évidence ces enjeux et d'établir des objectifs de gestion, comme le montre le tableau suivant, sachant que :

- Les objectifs généraux sont fixés sur une période de 6 ans mais peuvent être mis en œuvre sur une période plus longue en fonction des réalités socio-économiques et du contexte local ;
- Des objectifs opérationnels et des mesures (ou actions) qui déclinent plus précisément les objectifs de développement durable. Lors de la définition de ces objectifs et mesures, les enjeux socio-économiques issus des consultations des acteurs locaux, ont aussi été considérés.

Enjeux de conservation	Objectifs de développement durable
Enjeux forts	
<p><u>Espèces concernées (Numéro d'intérêt communautaire) :</u></p> <p>Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>) (1310)</p> <p>Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>) (1307)</p> <p>Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>) (1324)</p> <p>Murin de Capaccini (<i>Myotis capaccinii</i>) (1316)</p> <p>Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) (1304)</p> <p>Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) (1303)</p>	<p>Maintien du bon état des populations de chauves-souris et notamment maintien et restauration de leur gîte (Aqueduc).</p> <p>Maintien, voire restauration des haies, des bosquets, des ripisylves, des lisières forestières couloirs de déplacement et zones de chasse des chauves-souris.</p> <p>Maintien, voire restauration, des zones potentielles d'alimentation (milieux forestiers et milieux ouverts) sur le site.</p> <p>Sensibilisation des acteurs locaux et du grand public aux chauves-souris (fréquentant le site Natura 2000 de l'Aqueduc de Pézenas) et à leurs besoins.</p> <p>Information des acteurs locaux sur l'avancement de la mise en œuvre du Docob.</p> <p>Acquisition de nouvelles connaissances et approfondissement des connaissances sur l'écologie des chauves-souris du site.</p> <p>Assurer l'animation, la gestion administrative et la coordination de la mise en œuvre du document d'objectifs avec les acteurs du territoire.</p>

4. Statuts de protection et périmètres réglementaires du site

- Natura 2000, directive habitats « Aqueduc de Pézenas » (FR9102005) ;
- ZNIEFF de type 1 « Aqueduc de Pézenas » (n°910030373), sur la partie communale de Pézenas.

De plus, pour information : la partie est du site (commune de Pézenas) est incluse dans le périmètre du Plan National d'Action des chiroptères (2016-2025), décliné en région Occitanie (PRAC, 2018-2027).

5. Parcelles concernées par l'APB et statut foncier

Commune	SECTION	Numéro de parcelle
TOURBES	AH	0085
TOURBES	AH	0086
TOURBES	AH	0087
TOURBES	AH	0088
TOURBES	AH	0089
PEZENAS	AX	0001
PEZENAS	AX	0002
PEZENAS	AX	0011
PEZENAS	AX	0027
PEZENAS	AX	0037
PEZENAS	AX	0038
PEZENAS	AX	0039
PEZENAS	AX	0117
PEZENAS	AX	0119
PEZENAS	AX	0126
PEZENAS	AX	0127
PEZENAS	AY	0108
PEZENAS	AY	0117
PEZENAS	AY	0076
PEZENAS	AY	0073
PEZENAS	AY	0072

Commune	SECTION	Numéro de parcelle
PEZENAS	AY	0060
PEZENAS	AY	0061
PEZENAS	AY	0062
PEZENAS	AY	0063
PEZENAS	AY	0064
PEZENAS	AY	0071
PEZENAS	AY	0441
PEZENAS	AW	0215
PEZENAS	AW	0216
PEZENAS	AW	0720

II. Gestionnaire désigné et missions

La Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée (CAHM), ayant pour compétence la gestion des espaces naturels, est animatrice de 5 sites Natura 2000 sur son territoire dont l'« Aqueduc de Pézenas ».

Les missions de la structure animatrice s'articulent autour des volets suivants :

1. Gestion des habitats et des espèces,
2. Évaluation des incidences,
3. Suivis scientifiques avec le Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon (GCLR),
4. Information, communication et sensibilisation,
5. Veille à la cohérence des politiques publiques avec les enjeux écologiques et historiques,
6. Gestion administrative, financière et animation de la gouvernance du site.

III. Données écologiques

1. Niveau d'enjeux des espèces sur le site

Espèce	Note finale pour la région	Effectif de référence régional	Effectif sur le site (2007-2009)	Représentativité du site	Note finale au niveau du site	Niveau d'Enjeux
Minioptère de Schreibers	5	20000	4700	23,5%	9	Enjeux très forts
Petit Murin	5	3500	680	19,4%	9	
Grand Murin	2	500	200	40%	7	Enjeux forts
Murin de capaccini	6	2800	10	0,28%	7	

Espèce	Note finale pour la région	Effectif de référence régional	Effectif sur le site (2007-2009)	Représentativité du site	Note finale au niveau du site	Niveau d'Enjeu
Grand Rhinolophe	4	1500	5	0,3%	5	Enjeu modéré
Petit Rhinolophe	4	Inconnu	4	négligeable	-	Enjeu faible

Source : Docob, 2009

Légende :

- Note finale pour la région : elle indique la responsabilité régionale de la région par rapport à la conservation de l'espèce. Elle est calculée par le CSRPN. Chaque note est présentée dans les fiches espèces de l'annexe III de ce rapport.
- Effectif de référence régional : les effectifs régionaux de référence sont des moyennes d'individus répertoriés sur le Languedoc-Roussillon calculées sur la période 2000-2008
- Effectif sur le site (2007-2009) : il s'agit du nombre d'individus répertoriés dans l'aqueduc sur la période 2007 à 2009.
- Représentativité du site : représentativité des effectifs du site par rapport aux effectifs régionaux (voir annexe VIII).
- Note finale au niveau du site : elle est issue du croisement de la note régionale et de la représentativité. Elle fait état de la responsabilité du site par rapport à la région pour la conservation des espèces d'intérêt communautaire (voir annexe VIII).

2. Contexte et bilan des études menées

Dans le cadre de l'animation du site Natura 2000 FR9102005 « Aqueduc de Pézenas », le Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon (GCLR) est missionné depuis 2012 par la Communauté d'Agglomération Hérault-Méditerranée (CAHM) pour réaliser le suivi de la colonie de parturition de chiroptères de ce site.

Ce suivi s'inscrit dans un objectif d'amélioration des connaissances et de surveillance du bon état de conservation du site dont l'enjeu chiroptérologique a été identifié dès 2002 par les membres du GCLR. Il est établi de manière à suivre l'évolution temporelle de ses populations de chiroptères.

- **Comptage estival**

3 suivis par an sont réalisés par le GCLR en collaboration avec la CAHM :

- le premier pour compter les Grands Murins ;
- le second pour contrôler les naissances de Minoptères de Schreiber et de petits Murins ;
- le dernier pour comptabiliser les juvéniles de Petits Murins et de Minoptères de Schreibers.

Les objectifs du suivi sont :

- L'acquisition de connaissance et la surveillance du bon état des populations via l'estimation du nombre d'individus de chaque espèce fréquentant le site durant la période estivale,
- Déterminer le type d'utilisation des lieux par les chauves-souris.

Pour information, en 2022, le GCLR a rajouté 2 passages mais hors cadre habituel de la collaboration GCLR/CAHM. Ces passages sont réalisés avant le 1^{er} passage (mai) et après le 3^{ème} prévus habituellement (aout ou septembre).

Cette étude rentre dans le cadre d'une étude spécifique dédiée au Minoptère de Schreiber. Son objectif est, à terme, de pouvoir mettre au point un modèle d'analyse pour poser des

stations sur du long terme et estimer les variations de taille de populations au fil des saisons, les dates d'arrivées, de départs etc.

Protocole de suivi

Au crépuscule, les individus adultes sont recensés en vol à leur sortie, à l'aide de compteurs manuels et de détecteurs d'ultrasons.

Une fois les individus adultes sortis des galeries, une prospection de l'aqueduc est effectuée afin de recenser les essaims de nouveaux-nés des espèces sus-citées (le temps de stationnement auprès de l'essaim est limité à la prise d'une photo, par une seule personne qui doit agir efficacement et rapidement).

Figure 3: Nurserie mixte de Petits Murins (*Myotis blythii*) et de Minoptères de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*) le 4 juillet 2020, aqueduc de Pézenas. (Photo Julien Penvern)



En 2021 et 2022, l'aqueduc de Pézenas accueille la colonie de parturition de Petit Murin et de Grand Murin **la plus importante pour toute l'ex-région Languedoc-Roussillon**. La colonie de minioptères de Schreibers se maintient de manière relativement stable et figure elle aussi toujours au tableau des plus **importantes colonies de mise-bas de la région**. En 2022, Les effectifs identifiés en période de transit printanier sont par ailleurs les plus importants jamais dénombrés sur le site. Le comptage réalisé en septembre nous a également permis de confirmer l'intérêt du site pour le transit automnal, encore aujourd'hui méconnu.

L'Aqueduc de Pézenas constitue un **enjeu majeur pour la conservation des populations** de ces trois espèces de chiroptères en Languedoc-Roussillon mais également **au niveau national** (CARRE & PENVERN, 2019). En raison de l'augmentation des effectifs d'adultes et de juvéniles relevés ces dernières années, la mise-à-jour de ce travail devrait placer le site de l'aqueduc de Pézenas parmi les 5 gîtes à chiroptères les plus importants de la région et revêtant un enjeu international.

L'enjeu révélé implique une attention particulière afin de garantir le maintien de la colonie et des conditions d'accueil aujourd'hui offertes par ce gîte. La tranquillité de ce site est indispensable pour assurer sa pérennité et des mesures visant à garantir l'absence de dérangement humain doivent être prises sans tarder.

Aussi, une vigilance doit être portée à l'évolution des milieux et en particulier au maintien des corridors écologiques alentours. La pérennité de cette population repose également sur la présence de linéaires naturels fréquentés à l'occasion des déplacements mais aussi sur la disponibilité et le bon état écologique des terrains de chasse.

Les résultats détaillés du suivi 2022 sont accessibles dans le document dont les références sont reprises dans l'annexe 2.

- **Comptage hivernal**

Concernant les populations hivernantes, depuis 2013, un suivi est réalisé en janvier afin d'améliorer les connaissances et la phénologie d'utilisation de l'Aqueduc. Ce site étant très peu utilisé, depuis 2019, le comptage n'est réalisé que tous les 2 ans. Le dernier comptage datant de 2021, il n'y a donc pas eu de comptage cette année. Le prochain a eu lieu début 2023.

Pour rappel, le comptage réalisé le 14 janvier 2021 a permis de déterminer la présence de :

- 3/5 petits rhinolophes (*Rhinolophus hipposideros*)
- 1 murin cryptique (*Myotis crypticus*)
- 2 minioptères de Schreibers (*Miniopterus schreibersii*)
- 2 murins de Capaccini (*Myotis capaccinii*)

Même si le nombre d'individu est faible, la diversité est intéressante.

iv. Activités et usages sur le site (Extrait du Docob, 2009)

Les activités et usages mentionnés dans ce paragraphe ont été recensés en octobre 2008 dans le cadre de la réalisation du DOCOB (Biotope, 2008-2009). Certaines données postérieures peuvent ne pas avoir été compilées dans ce cadre. Ce chapitre est donc un extrait de ce DOCOB.

L'agriculture, et en particulier la viticulture, est sans conteste l'activité économique dominante sur le site Natura 2000 « Aqueduc de Pézenas ». Elle se résume principalement à l'activité de six anciens grands domaines viticoles, dont la majorité oriente leurs pratiques vers une agriculture raisonnée. Par ailleurs, le tourisme est une composante importante de l'économie à l'échelle de la commune, cependant le site Natura 2000 n'est plus exploité pour des activités touristiques.

Le site Natura 2000 est le siège d'activités de loisir telle que la chasse, la randonnée pédestre, cycliste ou encore équestre, le quad, le motocross. Le site est essentiellement fréquenté par des riverains, pour lesquels le site représente un espace de « nature » à proximité de la ville.

V. Pressions et menaces sur l'habitat et/ou les populations de chauves-souris

Les sources de dégradations peuvent être d'ordre hydrologiques (modification du débit, perturbations physico-chimiques...) ou d'ordre anthropiques (intrusions volontaires, pollutions, utilisation d'engin lourd au-dessus de portions fragilisées de l'aqueduc ...).

Les mesures de conservation de cet habitat d'espèces doivent donc être orientées stratégiquement selon les axes suivants :

- Restreindre l'accessibilité du site au strict nécessaire ;
- Mettre en place des mesures agro-environnementales et limiter autant que possible l'utilisation de produits phytosanitaires (herbicides et insecticides surtout) ;
- Limiter les travaux de labour au-dessus de portions fragilisées de l'aqueduc ;
- Surveillance et maintien du bon fonctionnement hydrologique et de la qualité de l'eau.

VI. Administration de l'APB : proposition de comité consultatif de gestion du biotope

Le comité consultatif est chargé de gérer et d'administrer le territoire de l'APB. Une proposition d'institutions et d'acteurs divers actuellement impliqués ou concernés directement par le site de l'Aqueduc de Pézenas est donné à titre indicatif :

- Monsieur le Maire de Pézenas ou son représentant,
- Monsieur le Maire de Tourbes ou son représentant,
- Monsieur le Président de la Communauté d'Agglomération Hérault-Méditerranée ou son représentant,
- Monsieur le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement ou son représentant,
- Monsieur le Directeur départemental des territoires et de la mer ou son représentant,
- Madame la Présidente de la région Occitanie ou son représentant,
- Monsieur le Président du conseil départemental de l'Hérault ou son représentant,
- Madame la chargée de mission Natura 2000 du site « Aqueduc de Pézenas »,
- Monsieur le Chef du service Biodiversité-Espaces naturels de l'Agglomération Hérault Méditerranée ou son représentant,
- Madame la directrice du service environnement et littoral de l'Agglomération Hérault Méditerranée ou son représentant.

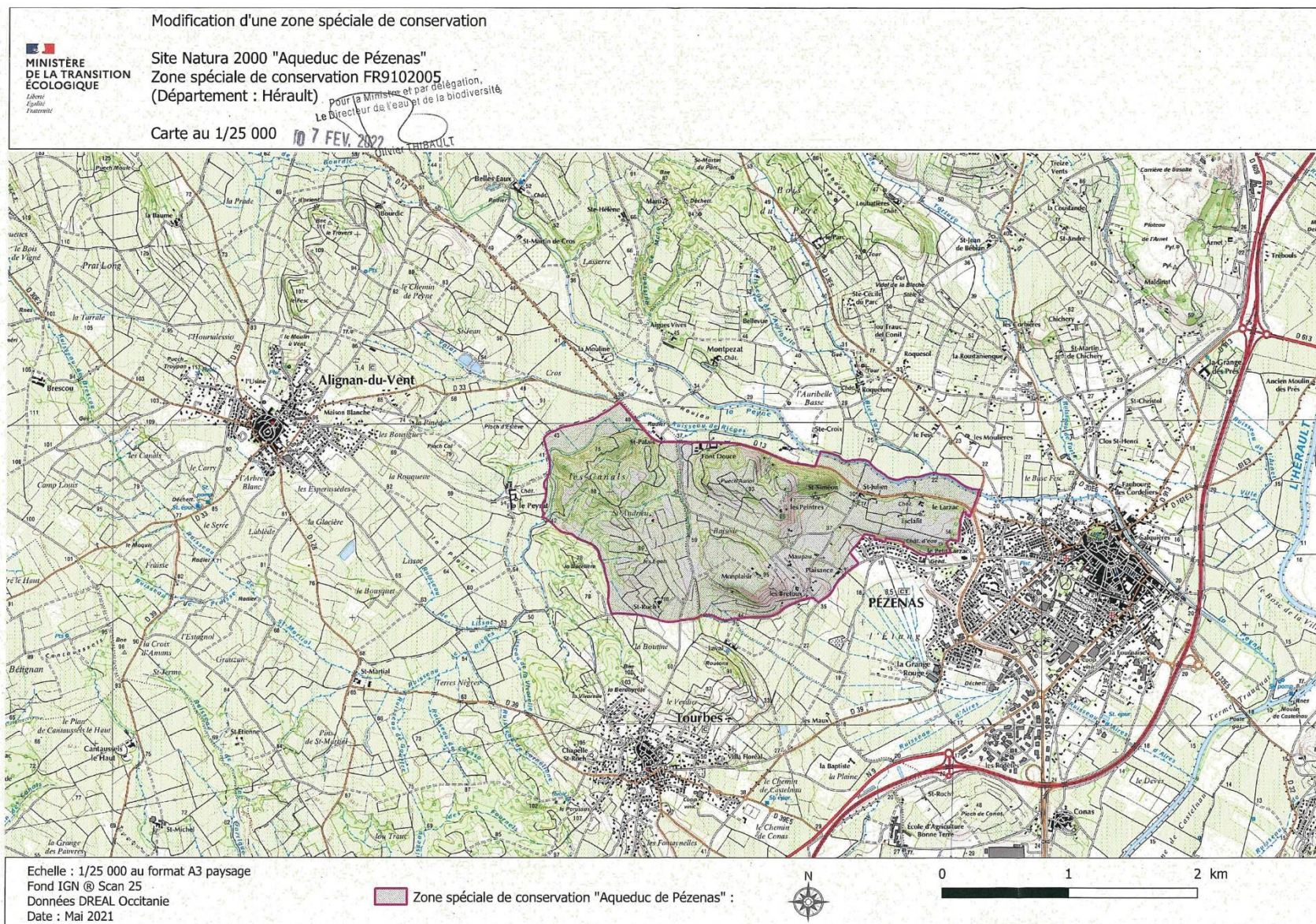
VII. Annexes

Annexe 1 : Carte de localisation de l'Aqueduc de Pézenas

Annexe 2 : Bilan 2022 des suivis chiroptères sur le site Natura 2000

« Aqueduc de Pézenas »

Annexe 1 : Carte de localisation de l'Aqueduc de Pézenas



Annexe 2

Référence bibliographique :

PENVERN J. (2022). Bilan des suivis chiroptères sur le site Natura 2000 FR9102005 « Aqueduc de Pézenas ». Année 2022 – Novembre 2022.
Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon pour la Communauté d'Agglomération Hérault-Méditerranée. 28p.

