

Atelier 2 du GT « Diagnostics Faune et bâti »

Les diagnostics de la faune du bâti, techniques et méthodologies

Compte-rendu

19/06/2025

Présents : 22 personnes



Podarcis muralis © Natura Scop



Sommaire

I. Introduction	3
II. Présentation de la boîte à outils pour la réalisation de diagnostics sur le bâti	3
III. Sous-atelier 1 : Etudes de cas	4
IV. Sous-atelier 2 : Les méthodologies de diagnostics selon le type de bâtiments : méthodes, outils, freins, leviers	8
V. Conclusion	10



I. Introduction

Abel Cingal – Responsable de projets Nature en ville, LPO France

Le projet « Diagnostics Faune et bâti » vise à faciliter et systématiser la prise en compte de la faune du bâti dans les travaux, en se dotant d'outils de diagnostics partagés le plus largement possible entre acteurs. Ce projet comprend deux objectifs ; la construction d'un guide technique et méthodologique pour la réalisation de diagnostics écologiques sur le bâti, à destination des écologues, constitue le deuxième objectif de ce projet.

L'idée de produire ce guide est née de plusieurs constats faits par les différentes associations qui portent ce projet. Le premier est le relatif manque d'homogénéisation des pratiques de diagnostics de la faune du bâti. En effet, ce type de diagnostics particulier est de plus en plus pratiqué, par des acteurs variés, qui n'ont pas forcément tous les mêmes méthodologies et techniques. Le deuxième constat fait est l'absence de systématisation des diagnostics écologiques réalisés sur le bâti. De là découle le besoin de pouvoir échanger sur les pratiques, dans le but de les homogénéiser, première étape nécessaire pour pouvoir aller vers la systématisation des diagnostics avant travaux sur le bâti.

II. Présentation de la boîte à outils pour la réalisation de diagnostics sur le bâti

Edouard Ribatto - Co-animateur du groupe de travail « Rénovation énergétique et démolition » de la Coordination Chiroptères Nationale, SFPEM

Un diagnostic écologique réalisé sur le bâti peut se concentrer sur différents aspects, cumulables ou non : caractérisation des habitats utilisables et recherche de traces et indices de présence d'individus, permettant de caractériser les habitats effectivement utilisés.

Il est important de différencier les concepts de technique et de méthode. La définition de ces deux termes peut se faire par l'utilisation d'une métaphore : pour creuser un fossé, il faut savoir utiliser une pelle et une pioche : il s'agit là de techniques (ou outils). La méthode correspond à la démarche globale que l'on va suivre : mesurer la distance, piocher, creuser.

Il existe aujourd'hui différentes techniques et différents outils employés de façon plus ou moins courante par les écologues travaillant sur le bâti :

- Les jumelles et la lampe torche, outils de base de l'écologue
- La longue-vue, utile dans certains cas bien précis
- L'endoscope et le miroir, permettant d'observer des fentes et des recoins qui ne peuvent pas être analysés autrement

- Le drone, notamment pour des immeubles de très grande hauteur, pour des espaces verticaux et autres endroits non visibles depuis le sol
- Le matériel d'imagerie thermique, permettant à la fois de voir des individus non visibles à l'œil nu (dans des gîtes ou nichoirs par exemple), d'observer les allées et venues de chauves-souris, en particulier, mais aussi d'oiseaux, et de gagner du temps dans l'inventaire. Il est précisé que le coût de ce matériel a baissé (entre 2000 et 6000 € aujourd'hui) et que ce coût est très vite amorti.
- L'échantillonnage acoustique, pour les chauves-souris, en tant que méthode complémentaire permettant d'avoir une bonne idée du cortège spécifique. Attention, néanmoins, cette technique ne permet pas forcément de détecter l'utilisation ou non d'un gîte.
- Les échelles, nacelles, échafaudages... des outils permettant d'accéder à des espaces en hauteur et à des parties peu ou pas visibles des bâtiments.

III. Sous-atelier 1 : Etudes de cas

2h de discussions, 3 cas travaillés

Chaque cas (réel) fait l'objet d'une présentation succincte par Edouard Ribatto. 15 à 20 minutes d'échanges en sous-groupes sur les démarches à mettre en œuvre s'ensuivent, puis 10 minutes de restitution. A la fin de chaque cas, Edouard Ribatto présente ce qui a ensuite été réellement mis en œuvre, puis, le cas échéant, un dernier échange a lieu afin d'avoir un retour critique sur ce qui a été fait.

1. Prise en compte des espèces protégées sur la résidence Petit Bois, Saint Priest (69)

Ce site en banlieue lyonnaise est constitué de 4 immeubles en R+3 devant faire l'objet de travaux de rénovation thermique (pose d'ITE), devant s'échelonner sur 3 ans par échafaudage tournants. Le bailleur social qui assure la maîtrise d'ouvrage fait appel à un écologue à la suite d'un signalement de l'association des résidents de l'immeuble, qui demande que les chauves-souris présentes sur site soient prises en compte dans les travaux. Le contact entre le maître d'ouvrage et le bureau d'études en écologie a lieu fin mars, pour un début de diagnostic possible fin mai et des travaux devant débuter mi-octobre.

Plusieurs idées et propositions ressortent des échanges en groupes :

- Il est nécessaire de réaliser plusieurs passages (au moins 2), avec un premier passage dès que possible, fin mai, pour repérer les habitats utilisables et les indices de présence. Pour mutualiser la recherche des indices de présence de l'avifaune et des chiroptères, on peut envisager un deuxième passage en juin, en fonction des résultats du premier, avec une



arrivée en début d'après-midi puis une observation de sortie de gîte en soirée (voire, en restant la nuit, faire une observation de retour au gîte).

- Pour limiter les moyens engagés, et donc le coût et la durée du diagnostic, on peut inspecter seulement les rez-de-chaussée, qui sont facilement accessibles, et appliquer ensuite aux autres étages ce qu'on aura trouvé. Des doutes subsistent quant à l'efficacité d'une telle méthode.
- Toujours dans la perspective de limiter les moyens engagés, l'idée de ne faire le diagnostic que sur un des quatre bâtiments, dans un premier temps, est évoquée, mais cela suscite également des risques de non prise en compte de certains habitats.
- Réaliser le diagnostic à 2 écologues semble ici faire consensus, afin de croiser les regards mais aussi de couvrir au mieux la surface du projet, notamment pour les observations de chiroptères en sortie/retour de gîte.
- La nécessité de se concentrer sur les habitats utilisables, en particulier lors du premier passage, est également soulignée.

Ce qui a réellement été fait dans ce cas inclut une enquête participative auprès des habitants pour recueillir des témoignages. Ensuite, un premier passage à 2 écologues en mai a été réalisé en après-midi, se concentrant sur les habitats utilisables mais aussi une première recherche de traces et indices d'avifaune et de chiroptères en soirée. Une réunion de chantier a été faite dès le lendemain, car la situation était relativement urgente. Tout ce processus a ensuite été renouvelé en juin et en août, pour être certain de l'utilisation des différents habitats. Avec le recul, il est estimé que le passage en mai aurait pu suffire, mais il est plus facile de conclure cela a posteriori. La réunion avec l'équipe de chantier dès le premier passage ainsi que la procédure en courrier simple auprès de la DREAL (moins sécurisante juridiquement pour le porteur de projet mais plus rapide) a ici permis de mener le projet à bien en incluant des mesures ERC.

2. ZAC des Alagniers (PNRU), Rillieux-la-Pape (69)

Ce site en banlieue lyonnaise comprend des enjeux potentiels forts car un premier diagnostic écologique réalisé par un bureau d'études généraliste sur l'ensemble de la ZAC indique la présence de colonies de martinets noirs et de martinets à ventre blanc sur le périmètre de la ZAC, ainsi que la présence de gîtes connus pour la noctule commune (arbre-gîte et ouvrage d'art avec plusieurs centaines de spécimens déjà recensés). Le projet, porté par un bailleur social, comprend la démolition de 48 logements collectifs (R+3 et R+7) et la réhabilitation de 72 logements (R+3 et R+7). La démolition est prévue avant la réhabilitation. Le bailleur social a une convention avec la métropole qui prévoit l'intégration d'un écologue dans ce type de projets. L'attribution du marché de maîtrise d'œuvre est faite en février de l'année n ; le début des travaux est prévu au début de l'année $n + 2$.

Plusieurs idées et propositions ressortent des échanges en groupes :

- Comme il s'agit d'un diagnostic qui n'est pas dans l'urgence (2 ans), et étant donné les forts enjeux potentiels d'après la bibliographie, il est jugé préférable de réaliser un diagnostic complet, sur 4 saisons, ou au moins 3, car il est jugé que le passage en hiver ne serait pas forcément très informatif, et alourdirait le coût de façon peu utile.
- 2 écologues peuvent intervenir, dont un spécialiste des chiroptères, étant donné les forts enjeux potentiels concernant ce taxon.
- Au niveau de la temporalité, plusieurs débats se tiennent sur l'année à laquelle réaliser le diagnostic: en n ? $n + 1$? A la fois en n et en $n + 1$? Il en ressort que privilégier un diagnostic le plus tôt possible est préférable pour permettre au porteur du projet d'anticiper le plus possible les mesures ERC, surtout étant donné qu'il s'agit d'un dossier complexe. Néanmoins, afin de vérifier l'occupation du site, et que de nouveaux enjeux ne sont pas apparus, un nouveau passage (plus court, moins détaillé) en année $n + 1$, ou peu avant le début des travaux, peut être pertinent. Il ne faudrait néanmoins pas que ce passage vienne bouleverser tout ce qui avait été prévu par le premier diagnostic, mais si le diagnostic s'est concentré sur les habitats utilisables en appliquant le principe de précaution, ce risque est minimisé.
- Il est proposé de faire 3 passages pour l'avifaune dans l'année n , incluant un passage tardif en septembre. Néanmoins, ce troisième passage n'est finalement pas jugé indispensable en l'absence *a priori* d'enjeux hirondelles. Le premier passage aurait lieu en mai/juin, un autre en juillet. Pour les chiroptères, un passage en période estivale et un passage en période de transit automnal semblent indispensables, mais le passage en période d'hibernation semble en revanche peu informatif, et trop cher pour le peu d'informations *a priori* apportées.
- En raison de la hauteur des bâtiments concernés, l'utilisation de drone et/ou de nacelles semble ici pertinente, voire inévitable et cela doit donc être prévu.

Dans ce cas concret, ce qui a été fait consiste en un diagnostic en 7 passages, de mars à octobre, avec recherche de l'avifaune matin et soir, et recherche de chiroptères à trois saisons, grâce à des sessions d'observations de sorties de gîte et retours au gîte, avec 1 à 2 observateurs selon les passages (et un point d'observation thermique). Ce diagnostic ayant révélé la présence de plusieurs individus de différentes espèces de chiroptères et de couples de plusieurs espèces d'oiseaux protégés, des systèmes anti-retour ont été mis en place sur les immeubles voués à la démolition. Sur les bâtiments en réhabilitation, des nichoirs adaptés ont été intégrés dans l'ITE et sur les acrotères, avec toutefois une interrogation sur le dimensionnement des mesures de compensation : faut-il se baser sur le nombre d'habitats utilisables détruits ou sur le nombre d'habitats utilisés ?

Avec le recul, il est constaté sur ce dossier que le retour au gîte semble plus adapté pour la détection de chiroptères. Le nombre conséquent de passages interroge, mais il reste capital de passer à l'automne pour les chiroptères (en plus des passages pour l'avifaune).



3. Hall de Valence (26)

Le site étudié se situe dans le cœur urbain de Valence à proximité directe du fleuve Rhône. Le diagnostic est déclenché suite à une alerte d'une ONG auprès de la ville sur la présence de la plus grosse colonie de martinets noirs connue sur la commune. La bibliographie sur le périmètre montre des données non-complètes sur le martinet noir, un contexte favorable aux chiroptères et un secteur connu pour la tarete de Maurétanie. Le bâtiment concerné par les travaux est une construction ancienne en pierre maçonnerie et classée en secteur ABF. Les travaux prévus sont le piquetage, sablage et reprise des joints de maçonnerie et arases, ainsi qu'une réhabilitation des volumes internes et l'extension de deux façades. Une partie est prévue pour démolition avec désamiantage et le reste fera l'objet d'une réhabilitation interne. L'alerte est lancée en septembre année n et les travaux sont prévus en novembre année n pour le désamiantage et en avril-mai $n+1$ en façade.

Plusieurs idées et propositions ressortent des échanges en groupes :

- Au vu de la temporalité, le diagnostic est urgent. Un passage doit être fait dès que possible. La prospection du bâti peut se faire en nacelle ou à pied et doit porter sur toutes les cavités et linéaires au niveau des façades. Une recherche d'indices de présence et d'individus est réalisée, et les habitats avec des traces d'utilisation même ancienne sont considérés comme utilisés. Il sera important de prospecter à l'intérieur du bâti également et si possible de réaliser les observations à 2 écologues. L'objectif est d'être prudent et donc de réaliser un relevé maximaliste des traces de présence ainsi qu'une recherche bibliographique.
- Il est proposé de contacter au plus tôt :
 - la société de désamiantage afin de savoir quels sont précisément les travaux prévus et les éléments impactés ;
 - et l'ABF afin d'échanger le plus en amont possible sur les possibles mesures qui devront être mises en œuvre.
- Le plus important est de conserver les habitats et donc d'éviter autant que possible. Une fois les échafaudages montés, il sera possible d'affiner le diagnostic afin de vérifier le caractère utilisable de ces habitats.
- La question du croisement entre le diagnostic réalisé et les mesures mises en place ensuite, est posée. En fonction des mesures, les exigences d'inventaire varient. Pour une mesure d'évitement par exemple, un diagnostic des habitats seulement peut suffire. La question se pose également de la perturbation des espèces présentes pendant les travaux.

Dans cette étude de cas, un passage sur le site est réalisé en décembre avec un relevé des accès aux habitats, des traces de présence et individus et une description précise de tous les habitats. Une estimation minimale du nombre de couples de martinets est réalisée (sur la base des données bibliographiques). Il y a une présence de moineau domestique au vu des traces et habitats mais pas beaucoup. Deux options sont alors possibles : évitement de tous les habitats relevés ou décalage du chantier de 6 mois. La première proposition est retenue. Ensuite, différentes mesures sont mises en œuvre: obturation, remise en état et report des travaux pour certaines façades. Enfin, un complément de diagnostic est réalisé en avril-mai.



IV. Sous-atelier 2 : Les méthodologies de diagnostics selon le type de bâtiments : méthodes, outils, freins, leviers

1h30 de discussions et restitution

Trois tables sont proposées sur les thématiques suivantes : «Immeubles et grands ensembles», «Habitations individuelles et bâti patrimonial ancien», et «Bâti industriel». Trois groupes sont formés et chacun réfléchit aux outils, méthodes, leviers et freins intervenant lors d'un diagnostic écologique sur chaque type de bâti (avec 15 minutes de réflexion par type de bâti). Les groupes changent ensuite de table, et peuvent ainsi discuter, compléter et enrichir ce qui a été proposé par le groupe précédent sur la table.

Habitations individuelles et le bâti patrimonial ancien

Les échanges concernant les habitations individuelles et le bâti patrimonial ancien ont distingué l'habitat individuel et celui d'un particulier. Les réflexions ont porté sur l'habitat individuel dans son ensemble.

Concernant les habitations individuelles, différents freins ont été identifiés tels que les limites budgétaires, la problématique d'accès pour les bâtiments occupés par des particuliers, le calendrier restreint et le consentement à la loi (frein culturel). Le levier identifié le plus important concerne une possible logique de socialisation du diagnostic et un travail avec les habitants et/ou le propriétaire du lotissement. Les outils à mobiliser pour les diagnostics sont les mêmes que ceux utilisés dans les études de cas traitées précédemment (jumelles, lampe torche, miroirs, endoscopes...). Les constructions pour ce type de bâti étant d'assez petite taille, il n'est pas utile d'user d'outils complexes (nacelle ou drone par exemple). Enfin, la méthode sera d'identifier et caractériser les habitats, avec des passages en soirée et matinée pour observations des oiseaux et chauves-souris. Une attention particulière sera portée sur le diagnostic des annexes au bâti (cave, cabanon...). Dans une situation de grands lotissements avec des constructions toutes identiques, il est possible d'avoir un échantillonnage et des mesures qui peuvent se décliner sur tous les bâtiments. Cette méthode présente cependant le risque de rater un élément ou un enjeu car certains bâtiments peuvent avoir des défauts d'usure par exemple, qui les différencient des autres.

Concernant le bâti patrimonial, les freins sont liés à la taille importante des bâtiments et aux formes complexes qu'ils peuvent présenter. Des problématiques d'accessibilité et de sécurité pour l'écologue sont également identifiées, ainsi que des limites budgétaires. Une certaine complexité peut se poser pour la réalisation des mesures ERC (liée à la technique et à l'objectif de conservation du patrimoine). Ce type de bâti présente parfois des enjeux particulièrement forts pour certaines espèces. Les leviers identifiés concernent des financements mobilisables (par exemple des programmes de la Fondation du patrimoine) ainsi qu'une volonté et une valeur symbolique particulières à la préservation du patrimoine à la fois bâti et naturel. Les outils mobilisés sont les mêmes que ceux utilisés pour les bâtiments collectifs (et identifiés lors des études de cas) et les méthodes à mettre en œuvre peuvent demander des moyens particulièrement importants, humains et financiers, liés aux différents freins



identifiés. Enfin, un enjeu fort sur l'herpétofaune peut être identifié. Dans ce cas, il faut se référer aux connaissances et retours d'expérience de la SHF.

Les immeubles et grands ensembles

Les outils à mobiliser pour les diagnostics dans ce type de bâti sont les outils génériques évoqués tout au long de la journée, et notamment les bases de données existantes en ligne ou encore les cartographies réglementaires. Dans ce contexte, les outils d'imagerie thermique sont également pertinents. Dans le cas de construction de très grande hauteur, le longue-vue et le drone peuvent être utiles. La méthode sera de caractériser les habitats existants et de réaliser un inventaire plurispécifique pour prendre en compte l'ensemble des enjeux potentiels (avifaune, herpétofaune, chiroptères,...). Dans ce type de bâti, les enquêtes participatives peuvent être très intéressantes et faciliter le diagnostic. Une attention sera portée sur l'examen des toits-terrasses et l'observation d'un bâtiment depuis un bâti voisin peut permettre une bonne visibilité. Concernant les freins identifiés, sont soulevées les questions d'accessibilité, d'occupation (immeubles habités), de taille du projet, de dangerosité et insécurité ainsi que de la participation aux enquêtes proposées, le niveau et la pertinence des réponses. Les problèmes existants de cohabitation ainsi que la multiplication des habitats (avec un nombre très important d'habitats utilisables) sont également évoqués comme des freins. Pour la prospection des bâtiments et notamment les toits et échafaudages, il est rappelé qu'une habilitation ou certification est nécessaire. Différents leviers sont identifiés, comme la réalisation des diagnostics à plusieurs personnes ou avec la présence d'un agent de sécurité du bailleur ou du médiateur de quartier en cas de besoin. La sensibilisation de la maîtrise d'ouvrage et des habitants est identifiée comme un levier avec une portée à grande échelle dans ce type d'habitat, ainsi que la réglementation locale, les aides conditionnelles et un travail avec les bureaux d'études thermiques.

La question du budget disponible en fonction des maîtres d'ouvrage est évoquée avec un débat sur la source de financement la plus importante entre un bailleur social ou une copropriété.

Bâti industriel

Le bâti industriel a été pensé plutôt dans le cadre de zones industrielles et zones d'activités qui regroupent souvent plusieurs constructions industrielles. L'usage du bâtiment a également été évoqué et devra être pris en compte lors du diagnostic (abandonné, habité, autre...).

Les outils à mobiliser sont les mêmes que pour les immeubles et grands ensembles, avec une utilisation des outils acoustiques pour l'inventaire des chauves-souris et des recherches bibliographiques. L'idée d'utiliser la technique du piège-photo pour étudier la faune ou mieux comprendre les usages d'un site pour adapter le diagnostic est évoquée ; néanmoins, une réglementation particulière s'applique pour son utilisation et la rend compliquée, voire interdite. La méthode à déployer se rapproche également de celle suivie pour l'habitat collectif avec une caractérisation de tous les habitats et la recherche d'indices et traces de présence. Une attention particulière devra être portée au contexte pour ce type de bâti : contour du bâtiment, structures annexes au bâtiment à prospecter (hangars, garages, entrepôt...), état des sols, enjeux de pollution et d'archéologie. Il sera important de se renseigner sur l'activité en cours et les spécificités associées (réglementation, restrictions...), ainsi que les éléments déjà présents dans le bâti qui pourraient être mis à profit du diagnostic. Il faudra également se renseigner auprès des



spécialistes du bâtiment pour bien comprendre son architecture et effectuer un diagnostic complet. La pression d'inventaire sur ce type de bâti pourra être plus importante que sur les autres en fonction de sa nature, sa taille et son usage. Ainsi, un bâti industriel à l'abandon demandera plus de passages et de temps pour réaliser un inventaire complet car présentera une plus grosse diversité d'habitats. Les freins identifiés concernent les volumes importants et l'architecture complexe. La longueur de réalisation des travaux est aussi relevée avec une potentielle réactualisation du diagnostic à prévoir si nécessaire. Le levier principal évoqué concerne les certifications et le cadre RSE des entreprises qui permettent ou obligent la prise en compte de la biodiversité dans les activités des entreprises et notamment en cas de travaux.

La conclusion de ces différents échanges est qu'il faut que la méthode soit adaptée autant que possible à chaque situation. Elle dépendra donc de l'espace, la taille, la nature et l'usage du bâtiment, et l'analyse de ces éléments permettra d'identifier la méthode à suivre. L'atelier était centré sur l'étape de diagnostic sur bâtiment mais plusieurs idées et discussions ont émergé en marge du thème de la journée. Ainsi la prise en compte du contexte des friches industrielles et le diagnostic important des espaces non bâtis sont rappelés. Le rôle des collectivités est évoqué avec l'intégration possible des enjeux de biodiversité et bâti dans les documents de planification et d'urbanisme. L'importance de la prise en compte des effets cumulés ont été plusieurs fois évoqués. Enfin, un début de discussion autour des mesures ERC et des mesures de suivi a émergé et a permis d'introduire le thème de l'atelier 3 du groupe de travail.

V. Conclusion

Noémie Montel, chargée de missions chiroptères et animatrice du Plan National d'Actions Chiroptères, Fédération des Conservatoires d'espaces naturels

Cet atelier a fait émerger un certain consensus concernant les méthodes et outils de diagnostic du bâti, avec des adaptations nécessaires à réaliser en fonction de la temporalité (urgence ou non). Les principaux points de consensus incluent : la nécessité de réaliser a minima 2 à 3 passages sur site ; la concentration du diagnostic sur la recherche et la caractérisation des habitats utilisables, tout en incluant une recherche de traces et indices pour obtenir des informations sur les habitats utilisés ; dimensionner les recommandations des diagnostics en prenant en compte le principe de précaution, c'est-à-dire l'ensemble des habitats utilisables. Au-delà de ces éléments, la taille, la nature et l'usage des bâtiments conditionnent les adaptations à faire lors du diagnostic : plus de passages pour un bâtiment de gros volume, caméra thermique, drone ou longue-vue pour des bâtiments de très haute taille et grands ensembles, ou encore enquête auprès des habitants pour des bâtiments habités et denses. Un certain nombre de freins pouvant compliquer la réalisation des diagnostics ont été évoqués (budget, sécurité, manque de formations, de sensibilisation...) ainsi que plusieurs leviers pouvant permettre de dépasser ces freins, mais plus ou moins facilement mobilisables (aides financières, mobilisations de plusieurs écologues en même temps pour un diagnostic, certification RSE des entreprises, actions de sensibilisation...).



Delichon urbicum © Natura Scop

Atelier 2 du GT « Diagnostics Faune et bâti »

Les diagnostics de la faune du bâti, techniques et méthodologies

Compte-rendu

19/06/2025