Communauté de Communes Sundgau
Diagnostic avifaune en vue de la rénovation du siège

Bâtiment 3 - 8 avenue du 8ème Régiment des Hussards 68130 Altkirch

Rachel Mandaglio – Chargée de mission Natura 2000 du Jura Alsacien

Luc Carpentier – Chargé d'opération

Juin 2024

Sommaire :

1. Contexte du projet.....4

a. La consistance des travaux.....4

b. Le calendrier des travaux 4

c. Plan de situation 5

2. La méthode.....7

3. Le recensement des espèces présentes sur le site 7

a. Les chiroptères.....7

b. Le martinet noir, *Apus apus* 8

4. **Adapter le chantier à la présence du martinet noir : les mesures compensatoires**.....10

a. **La demande de dérogation** 10

b. **Le phasage des travaux**.....10

c. **La reconstitution de l'habitat**.....10

5. Annexes : 11

Figure 1 : Le bâtiment dans son environnement (sources Géoportail) 5
Figure 2 : Vue du bâtiment 3 (sources Géoportail) 6
Figure 3 Plan des combles 11
Figure 4 Un nid de 2023 avec œufs avortés 11
Figure 5 Un nid 2023 avec 1 œuf avorté.....12
Figure 6 Un individu Apus apus au sol dans les combles 12
Figure 7 Localisation des nids avortés de la nidification 2023 dans les combles.....13
Figure 8 Coupe représentant la fermeture de l'accès aux nids 14
Figure 9 Traces d'entrées et sorties.....15
Figure 10 traces d'entrées et sorties 15
Figure 11Récapitulatif des observations de façades et combles.....16
Figure 12 le modèle de nichoir artificiel choisi qui offre 3 loges pour 3 nids potentiels 17
Figure 13 Schéma d'installation des nouveaux nichoirs artificiels.....18
Figure 14 Plan de localisation des nouveaux nichoirs artificiels 19
Figure 15 Diplôme Rachel Mandaglio 21
Figure 16 CV Rachel Mandaglio 22
Figure 17 CV Rachel Mandaglio 23

1. Contexte du projet

La Communauté de communes Sundgau (CC Sundgau), dans le cadre de son Plan Climat Air Energie Territorial, a pour objectif de lutter contre les émissions de gaz à effet de serre et de contribuer à la baisse des consommations énergétiques sur le territoire. Pour se faire, un plan de rénovation des bâtiments communautaires a été entrepris en lien avec les obligations du décret tertiaire. La première phase de ce plan est actuellement en train de voir le jour avec le projet la rénovation énergétique de son siège, bâtiment 3 du quartier Plessier situé entre Altkirch et Carspach (Haut-Rhin).

Ce bâtiment de plus de 2 700 m² est actuellement chauffé au gaz et n'est pas isolé ce qui en fait un important émetteur de CO_2. Limiter ses besoins énergétiques est donc une priorité de la CC Sundgau afin de limiter son impact carbone. Dans ce cadre une équipe de maîtrise d'œuvre a été retenue et la première phase de conception-étude est en voie d'être terminée. La consistance des travaux est maintenant connue, les consommations du bâtiment seront divisées par trois tout comme ses émissions.

a. La consistance des travaux

Afin de garantir une baisse conséquente de ses consommations énergétiques, la CC Sundgau a privilégié une approche globale encouragée notamment par le programme d'aide CLIMAXION de la Région Grand Est. Ce programme se veut volontariste et accompagne les collectivités vers des projets ambitieux.

Dans ce cadre, les travaux consisteront à :

- La mise en œuvre d'une **isolation thermique performante** :
    - Isolation des murs par l'extérieur y compris la reproduction des modénatures présentes sur les façades
    - L'isolation des combles au sol
    - L'isolation du sol du rez-de-chaussée par la cave
    - Remplacement des huisseries extérieures et installation de brises soleil orientables
- L'installation d'un dispositif de **production photovoltaïque**
- La mise en place d'un dispositif de **rafraîchissement nocturne** (free cooling)
- La création d'un dispositif de **stockage des eaux pluviales** des toitures et de distribution vers les sanitaires
- La création d'un dispositif de **gestion technique du bâtiment**
- Le **renforcement de la structure** porteuse en charpente bois traditionnelle
- La création d'un édicule destiné à recevoir un **abri à vélo sécurisé** et un **local de stockage poubelles**

b. Le calendrier des travaux

Les opérations débuteront au mois de septembre 2024 par des travaux situés au sol avec le gros œuvre. Les travaux sur façades ne débuteront que fin octobre, date à laquelle, les échafaudages seront installés pour débuter les opérations d'isolation thermique extérieure jusqu'au mois de mai 2025. Parallèlement les travaux intérieurs seront réalisés.

Le chantier dans son intégralité prendra fin à l'été 2025. (Plus d'informations dans le calendrier annexé).

c. Plan de situation

Plan de situation *(Illustrations issues de Géoportail)*

Ce bâtiment se situe au sein du Quartier Plessier, ancien quartier militaire situé à cheval entre la commune d'Altkirch et de Carspach à l'adresse : 8 avenue du 8ème Régiment des Hussards 68130 Altkirch

Figure 1 : Le bâtiment dans son environnement (sources Géoportail)

Figure 2 : Vue du bâtiment 3 (sources Géoportail)

2. La méthode

Afin de répondre aux enjeux de biodiversité présents sur site, la Communauté de communes Sundgau a décidé d'entreprendre cette démarche de réalisation d'une étude avifaune en mêlant les compétences de son service environnement et celle de son pôle moyens techniques. Ainsi, cette démarche a permis de rassembler deux corps de métiers afin de partager des connaissances et d'établir un scénario commun pour ce chantier de rénovation.

3. Le recensement des espèces présentes sur le site

Depuis plusieurs années le bâtiment 3 du Quartier Plessier accueille la nidification de Martinets noirs, *Apus apus*. Le service environnement de la CC Sundgau a connaissance de la présence de cette espèce et de son niveau de protection. Par conséquent, un état des lieux de l'espèce en nidification était impératif avant de débuter les travaux qui peuvent nuire, même temporairement.

De même, lors de la rénovation énergétique de bâtiments, les chiroptères sont généralement mis en péril par la fermeture des accès à leurs habitats habituels dans les combles, fissures, interstices de façades, etc. Les chiroptères peuvent également être dérangés par l'activité humaine tout au long de l'année, en utilisant les bâtiments soit en migration, soit en site de parturition, soit en hibernation.

Pour répondre à ces enjeux, le service Environnement de la CC Sundgau a missionné, Rachel MANDAGLIO, chargé de mission Natura 2000 pour répondre aux 2 enjeux relevés :

- L'éventuelle présence de chiroptères,
- La nidification du Martinet noir, *Apus apus*.

a. Les chiroptères

Les combles du bâtiment 3 offrent une surface de 750 m². Le bâtiment date de 1937, les combles ont été partiellement isolés. Ils sont sains et ne présentent pas de traces de moisissures ni d'humidité. Les prises au vent sont nombreuses et les courants d'air permanents. De ce fait les températures hivernales sont proches de 0°C quand la neige persiste sur la toiture. En été, elles dépassent les 30°C de moyenne. En l'état actuel, ces combles abritent une CTA (Centrale de Traitement d'Air) *(cf. fig 3 - plan des combles en annexe).*

Les combles accueillent des nidifications de pigeons. On y trouve des cadavres en décomposition et des restes de coquilles d'œufs, régulièrement évacués par une entreprise compétente missionnée par la communauté de communes. Il a été également découvert la présence d'un spécimen de martinet noir, Apus apus mort et deux nids d'œufs avortés. *(cf fig 4 et 5 en annexe)*
Les combles, murs, anfractuosités, fentes de poutres et interstices sont des habitats potentiels pour les chiroptères anthropophiles.

Afin de ne pas détruire des habitats possibles des espèces fissuricoles et troglophiles ou simplement déranger des individus, une première recherche a été effectuée.

La méthodologie utilisée est celle de la recherche visuelle de traces de guano. Cette méthode est facile à mettre en œuvre et semblait suffisante pour confirmer qu'aucune trace de présence de chiroptères utilisant ce bâtiment, n'avait encore jamais été signalée. Aucune route de vol n'a non plus jamais été observée, ainsi qu'aucune présence d'individus autour de potentiels terrains de chasse (luminaires extérieurs) et cela en observation nocturne estivale comme en période intermédiaire.

Deux passages de repérage ont été réalisés afin de couvrir la période de *swarming* et celle de l'été pour la recherche d'éventuels gîtes de parturition :

- Le 26 octobre 2022– horaire : 18 h 00
- Le 21 mars 2024 et 25 mars 24 – horaires 10 h 00 – 11 h 45 et 14 h 00 – 15 h 00

La pression de recherche n'a pas été la même lors des deux passages.

Le 1er passage :
Le 26 octobre 2022, la recherche s'est effectuée à l'aide d'une lampe torche. Seuls le plancher et les grosses poutres ont été inspectées.

Réalisée par :
-Cyril Breton, animateur Natura 2000 Vallée de la Largue à l'EPAGE Largue et membre du GEPMA en 2022
-Rachel Mandaglio Animatrice Natura 2000 Jura Alsacien à la CC Sundgau

Le 2ème passage :
Les 21 et 25 mars 2024, la recherche s'est effectuée sur le plancher, les poutres apparentes de la charpente, dans les faux-plafonds, sur les plaques de laine de verre coincées sur les côtés, entre les poutres latérales et les tuiles, etc.

Réalisée par :
-Rachel Mandaglio - Animatrice Natura 2000 Jura Alsacien à la CC Sundgau
-Luc Carpentier – Chargé d'opération à la CC Sundgau.

➔ **Conclusion**, lors de ces passages, **aucun signe de présence** n'a été détecté sur les potentiels abris diurnes et les potentiels reposoirs nocturnes. Dans cette logique, il n'y a donc pas d'utilisation de cet espace par des chiroptères.

b. Le martinet noir, *Apus apus*

Concernant l'espèce *Apus apus*, sa présence en nidification est connue depuis plusieurs années. Monsieur Bruno Mathieu l'avait aussi signalé dans son compte -rendu de visite LPO-CC Sundgau du 21 juillet 2021 (annexé).
Le statut de conservation IUCN de l'espèce le classe NT sur la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine et en LC sur la liste rouge des Oiseaux nicheurs en Alsace. L'espèce est protégée au titre de l'article 1 et 5 de l'arrêté modifié du 17/4/81 et inscrit à l'annexe III de la Convention de Berne.

Sa principale menace est la non prise en compte des sites de reproduction dans la rénovation énergétique des bâtiments urbains.

L'écologie de l'espèce indique qu'elle arrive sur son aire de reproduction à partir de mi-avril et la quitte fin août, début septembre pour les individus les plus tardifs. Elle niche sous les toits et dans les anfractuosités des bâtiments et constructions diverses. L'incubation, assurée indifféremment par le mâle ou la femelle, dure environ 20 jours et le séjour au nid des jeunes, environ 40.

Le dimorphisme sexuel n'existant pas pour l'espèce, il est impossible de déterminer le nombre de mâles ou de femelles en vol.

L'objectif des relevés d'observation est d'évaluer la population de Martinet noir ainsi que le nombre de nids en 2024 sur les façades du bâtiment 3 à rénover. Une demande de dérogation de destruction d'habitat d'espèce protégée sera soumise à la DREAL.

La méthodologie utilisée est celle de la recherche visuelle et de l'écoute. Cette méthode est facile à mettre en œuvre. Le cri du martinet noir étant suffisamment caractérisé et le cri des jeunes au nid suffisamment forts, le repérage des nids peut se réaliser sans biais.

Trois passages de repérage sur la façade ont été réalisés aux jumelles par Rachel Mandaglio, animatrice Natura 2000 Jura Alsacien, autour du bâtiment sur une durée d'une heure chacun, pour déterminer les entrées de façade ainsi que la population en vol.

La première observation de l'espèce en vol de l'année, date du 7 mai.
Vu la météo, les températures et l'écologie de l'espèce, il a été choisi de réaliser trois passages plus tardivement au mois de mai, pour laisser le temps aux individus tardifs de s'installer.

-1er passage : jeudi 16 mai de 14 h 30 à 15 h 30
-2ème passage : lundi 20 mai de 9 h 00 à 10 h 00
-3ème passage : lundi 20 mai de 20 h 00 à 21 h 00

Un passage de repérage dans les combles a été réalisé par Rachel Mandaglio, animatrice Natura 2000 Jura Alsacien, pour recenser d'éventuels nids.

➔ **Résultats** -cf. fiches terrain annexées

1er passage :
Maximum 10 individus en vol
4 entrées/sorties de façade sur façade sud-est uniquement

2ème passage :
Maximum 12 individus en vol
11 entrées/sorties de façades
3 emplacements avec traces d'entrées/sorties sur les gouttières sans observation d'activité

3ème passage :
Maximum 16 individus en vol
10 entrées/sorties de façade

Repérage dans les combles
Un individu au sol (*cf. fig. 4* photo d'un individu au sol)
Des œufs avortés déjà vus lors du passage de repérage de chiroptères les 21 et 25 mars 2024 (à deux endroits différents *(cf. fig. 2 et 3 des nids avortés et fig. 5 : plan des combles avec localisation des deux nids)*

➔ **Conclusion :** Soit un total de **10 entrées/sorties confirmées** en façades sur l'ensemble du bâtiment.

6 localisations d'entrées/sorties visibles par frottement de gouttière *(cf fig 7A et 7B frottements)*
2 nichées 2023 avortées dans les combles *(cf fig 4 et 5)*
1 individu visible dans les combles *(cf fig 6)*

Les entrées et sorties de façades se localisent toutes entre la gouttière et la planche de rive, comme indiqué sur la figure 8 : coupe représentant la fermeture de l'accès aux nids.

La façade Sud-Est est celle qui présente le plus de nichées (6). L'espace pour l'envol est le plus ouvert comparativement aux façades Nord-Ouest (1), Sud-Ouest (2) et Nord-est (1).
Les traces de passages sur la gouttière pour lesquelles des entrées/sorties de façades n'ont pas été confirmées se trouvent sur les façades Nord-Est, Sud-ouest et Nord-Est.
(cf. figure 11 Récapitulatif)

4. Adapter le chantier à la présence du Martinet noir : les mesures compensatoires

a. La demande de dérogation

La présence en nidification de l'espèce *Apus apus* sur le bâtiment 3 de la CC Sundgau à Altkirch était connue, mais pas estimée. Dans le cadre de la rénovation de ce bâtiment, il est obligatoire de réaliser une demande de dérogation de destruction d'habitat d'espèce protégée et de réaliser les travaux hors période de nidification. Pour la quiétude de l'espèce, les travaux de comblement des accès et de rénovation de façade avec échafaudage, devront impérativement commencer après le départ des derniers individus soit **à partir de septembre 2024 et se terminer fin juin 2025**.

b. Ajuster le phasage des travaux

Afin de répondre à ces exigences liées à la présence du martinet noir, la CC Sundgau en lien avec son équipe de maîtrise d'œuvre a adapté son calendrier de travaux.

Lors des premières prises de contacts avec Mme Hurstel de la Ligue de Protection des Oiseaux, les travaux devaient débuter au mois de juin 2024. En découvrant les impératifs liés à la présence de l'animal et pour réaliser un état des lieux précis de la nidification, le chantier ne débutera finalement qu'à partir de la mi-septembre avec les travaux prévus au sol. En ce qui concerne les travaux de façades, la pose de l'échafaudage n'interviendra qu'à partir du **mois d'octobre**.

Ces travaux sur façade s'étaleront jusqu'au début du printemps 2025. Afin de permettre à l'espèce de nicher à nouveau sur site, et en moindre dérangement, il a été proposé une installation de l'échafaudage en deux parties en forme de U (cf. fig. 14).

Cette forme d'échafaudage signifie donc que les travaux en façade se feront en deux temps. Ainsi, la partie sud sera terminée dès le mois de février afin de garantir une zone d'accueil à l'arrivée des premiers individus en mai 2025. La phase 2 de la partie nord se terminera en mai par des travaux à l'intérieur du bâtiment, la gêne occasionnée sera donc faible.

c. Reconstituer l'habitat

Afin de répondre aux exigences liées à la présence du martinet noir, la CC Sundgau en lien avec son équipe de maitrise d'œuvre a adapté son programme de travaux. Les travaux auront donc un impact sur la zone d'habitat du martinet. L'isolation des murs extérieurs et des combles empêcheront l'oiseau de venir se reproduire tel qu'il le faisait jusqu'à présent.

Afin de reconstituer l'habitat du martinet noir, des nichoirs artificiels seront installés. Vu la proximité actuelle des nids sur la façade Sud-Est, il est proposé de poser des nichoirs à 3 loges *(cf fig 12).* **17 nichoirs artificiels** localisés sur les 4 façades seront posés selon les observations réalisées d'entrées/sorties et les traces sur les gouttières et d'anciens nids. Ces 17 nichoirs offriront au total 51 loges (cf plan figure 14)

Ces nids artificiels seront fixés sous le débord de toiture (cf. La fig n°13 le mode d'installation des futurs nichoirs) sur chacune des façades au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Comme évoqué précédemment, la pose d'une partie des nichoirs artificiels sera terminée pour l'arrivée des individus migrateurs en mai 2025. Et afin de garantir un habitat suffisant, le nombre de nichoirs installés sur la première partie de façade sera supérieur au nombre de traces de présences relevées. En fin de travaux en 2025, l'ensemble des nids artificiels (3 loges X 17 nids) offrira une disponibilité de loges, supérieure au nombre de nids répertoriés en 2024.

5. Annexes :

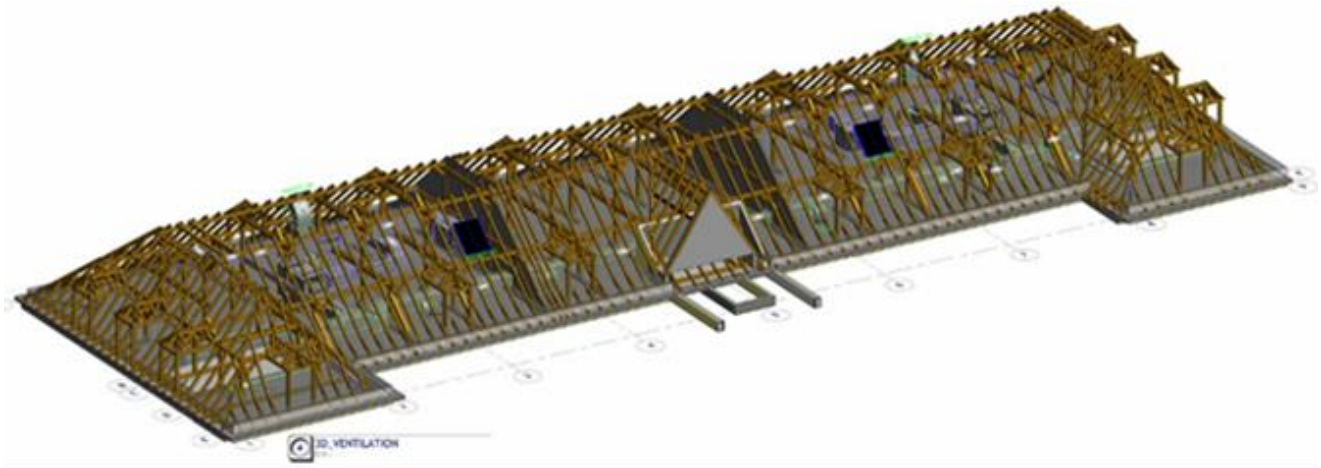


Figure 3 Plan des combles

Figure 4 Un nid de 2023 avec œufs avortés

Figure 5 Un nid 2023 avec 1 œuf avorté

Figure 6 Un individu Apus apus au sol dans les combles

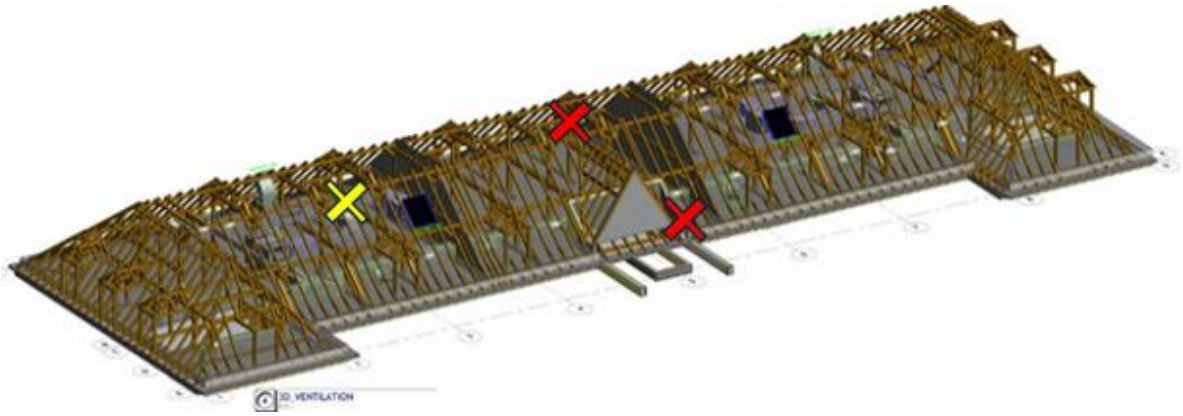


Figure 7 Localisation des nids avortés de la nidification 2023 dans les combles

individu *Apus apus* au sol

nids avortés de la nidification 2023

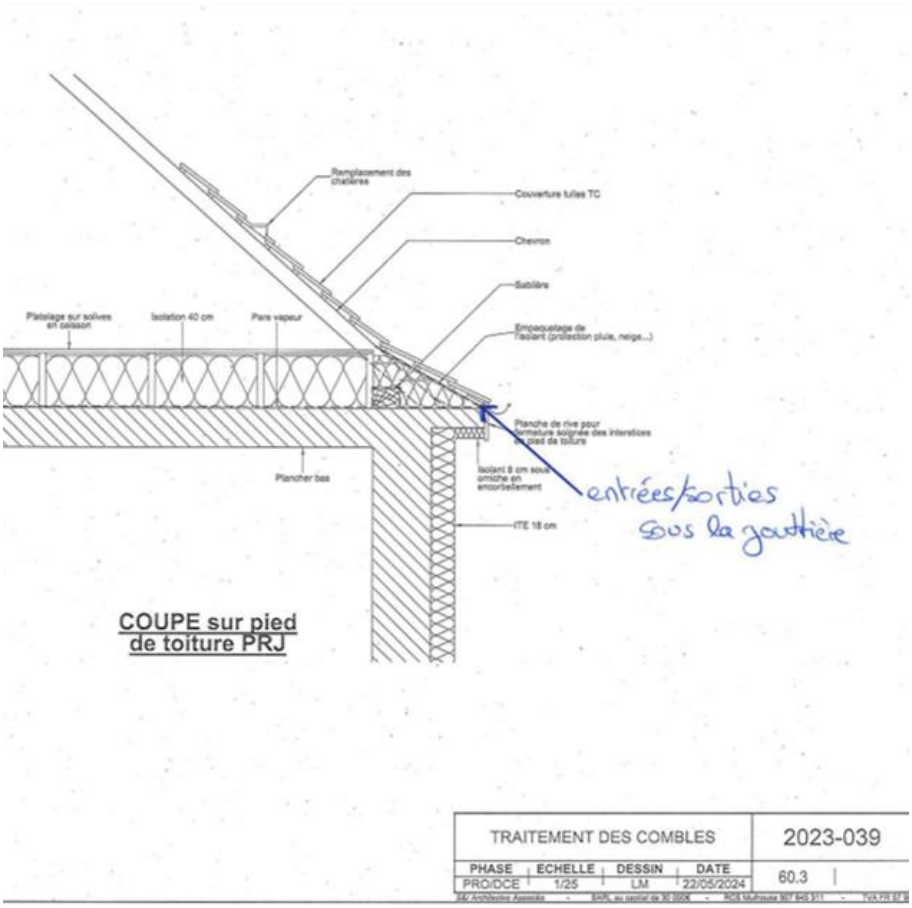


Figure 8 Coupe représentant la fermeture de l'accès aux nids

Figure 9 Traces d'entrées et sorties

Figure 10 traces d'entrées et sorties

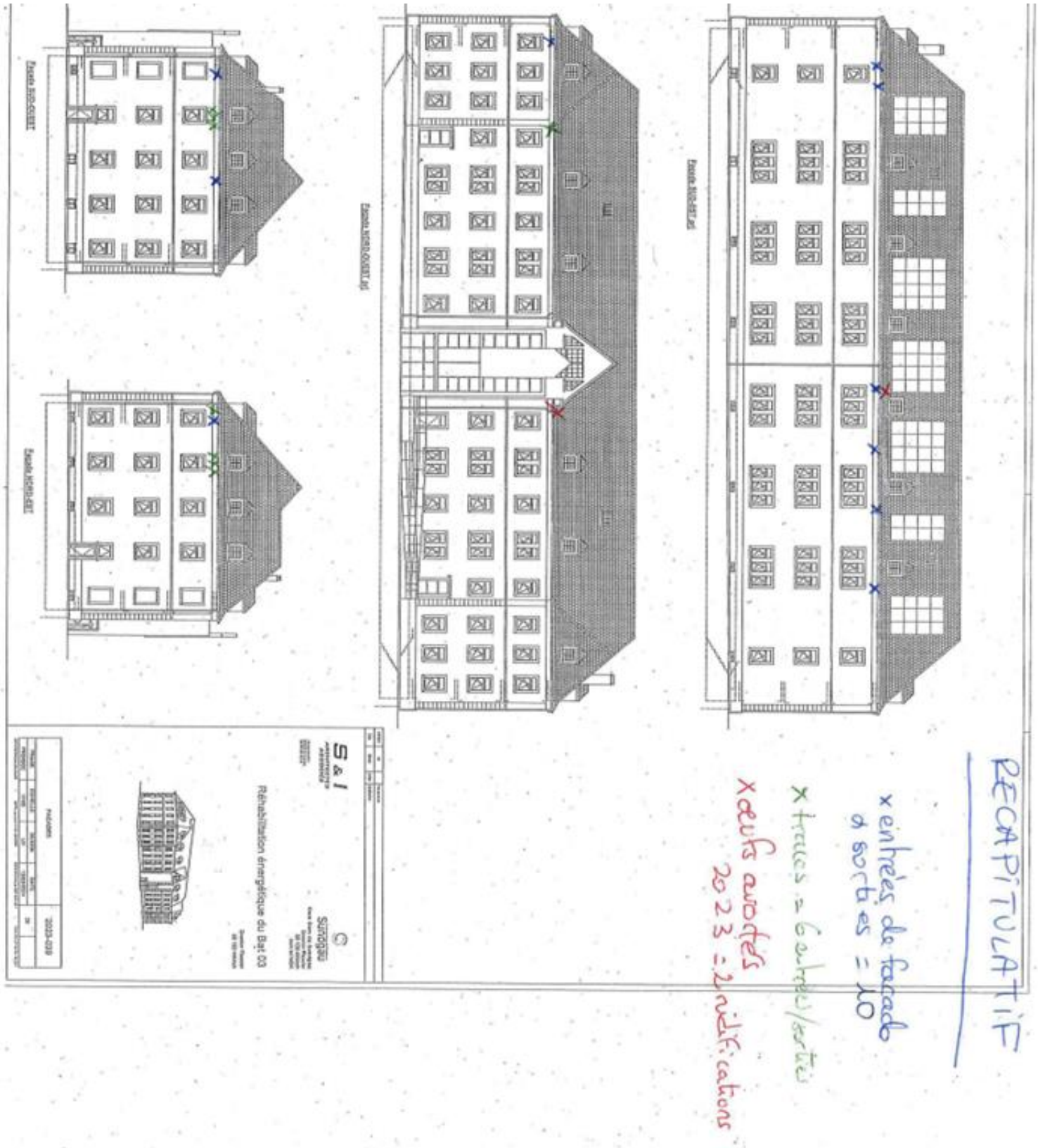


Figure 11Récapitulatif des observations de façades et combles

Figure 12 le modèle de nichoir artificiel choisi qui offre 3 loges pour 3 nids potentiels

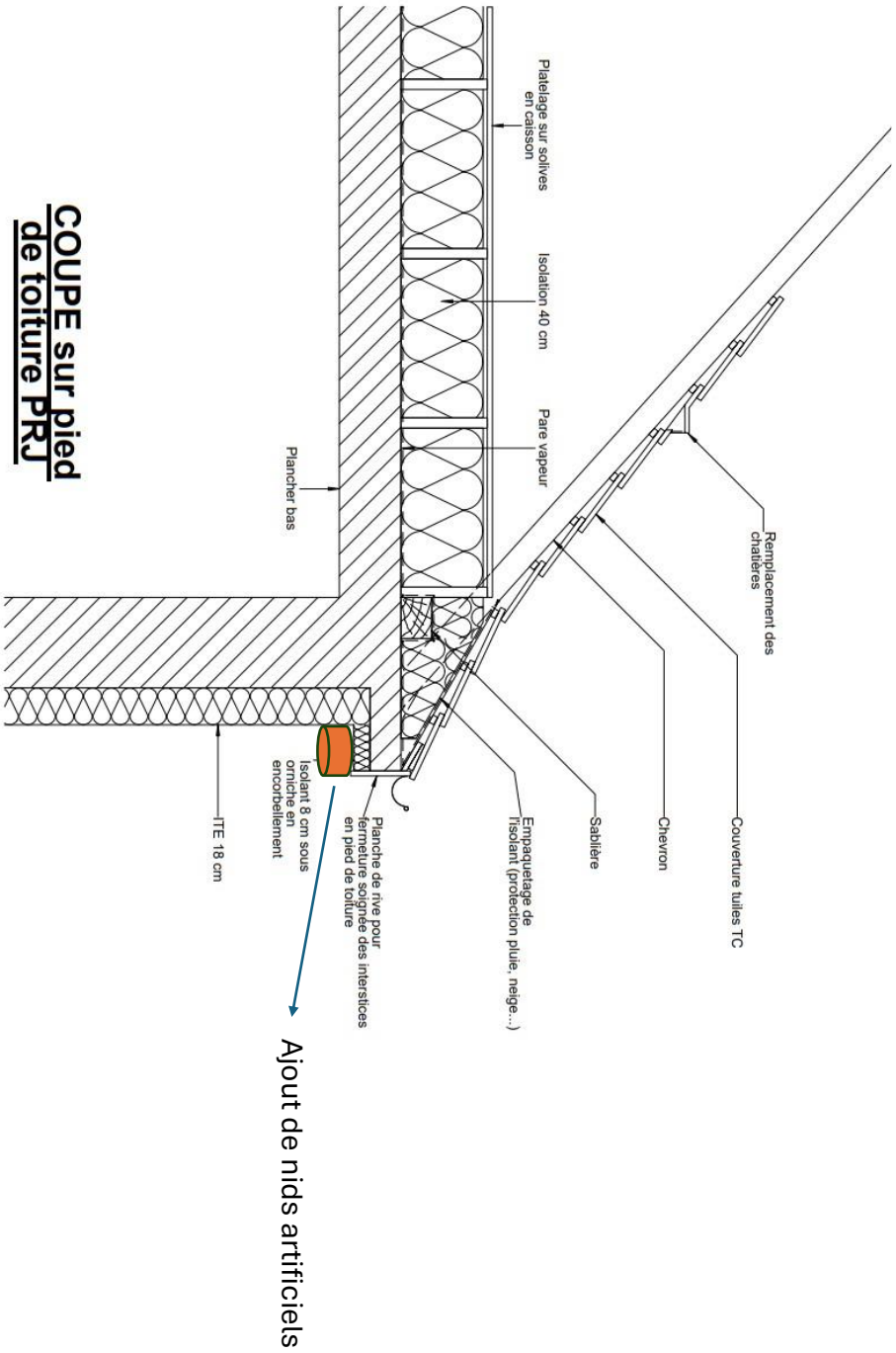
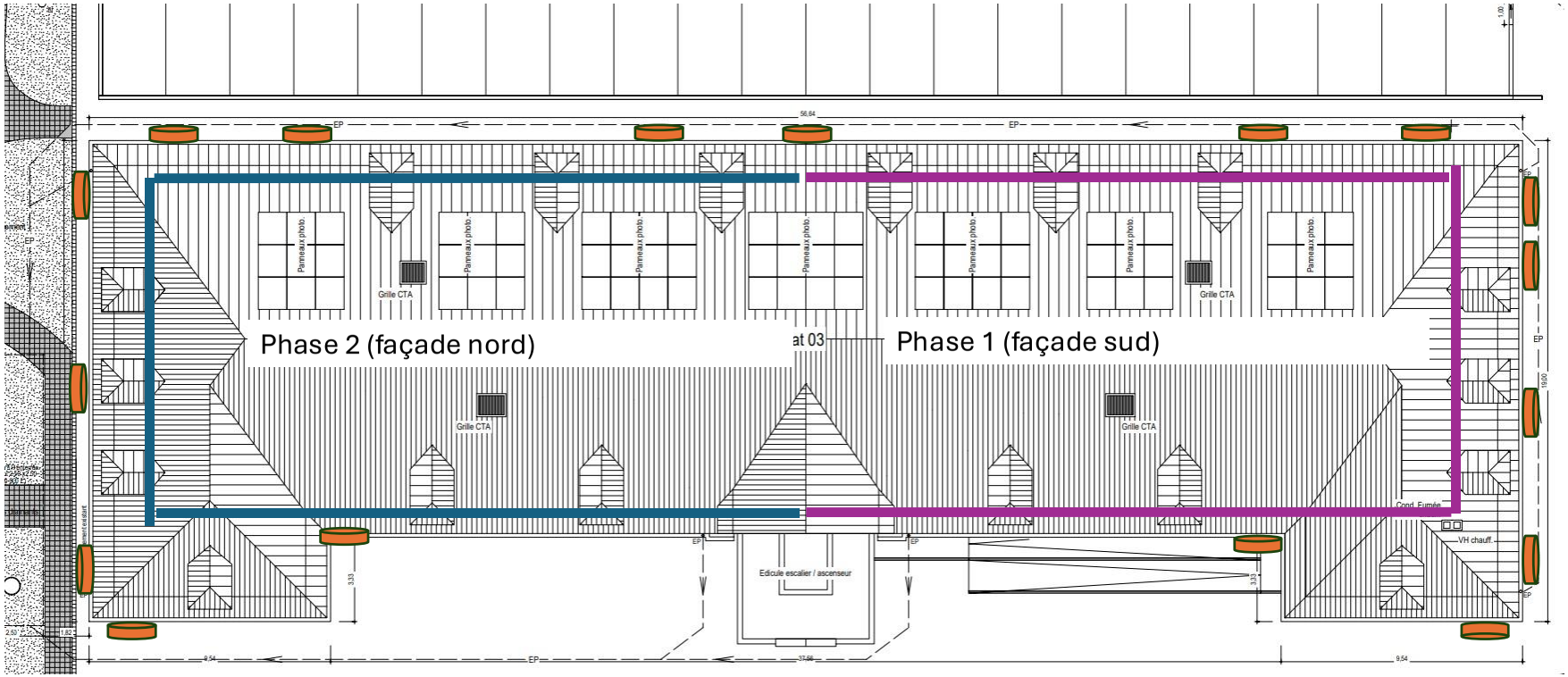


Figure 13 Schéma d'installation des nouveaux nichoirs artificiels

Aménagements prévus en faveur de la présence dumartinet en mesures compensatoires



Ajout de nids artificiels (17 nids pour 51 loges) :

Figure 14 Plan de localisation des nouveaux nichoirs artificiels

Compte rendu de la visite de la LPO le 21 juillet 2021

Bruno Mathieu
mandaté par la LPO-Alsace
22 rue de Rimbach 68290 Oberbruck
tél. 09 79 56 23 02
mail : bruno.troglo@orange.fr

Oberbruck le 22 juillet 2021

Compte-rendu de sortie LPO-COMCOM Altkirch du mercredi 21 juillet 2021 :

Suite à notre visite de terrain du 21 juillet concernant la possibilité d'aménagement de plusieurs sites du Sundgau pouvant s'appuyer sur des préconisations utiles afin d'améliorer leur qualité écologique, la continuité de corridors écologiques facilitant la jonction des espaces naturels pour la faune et la flore, mais aussi leur capacité d'accueil pour la faune et la flore, tout en améliorant la qualité du paysage et en respectant leur vocation économique, sociale ou culturelle chaque fois qu'elle s'exprime, voici quelques conseils et préconisations à adopter pour chacun d'eux :

Altkirch - Quartier Plessier :

L'ensemble des espaces verts inclus dans l'enceinte du quartier Plessier offre la possibilité d'accueillir un potentiel d'avifaune intéressant. Le quartier Plessier est encadré à l'est par le passage de l'Ill qui offre un corridor naturellement attractif grâce à sa ripisylve bien développée et son écosystème fluvial, au nord par une zone industrielle mais qui conserve une part de friches intéressantes, au sud par une zone agricole (maïs) et à l'ouest par quelques lignes de haies intermittentes. Ce site a donc un rôle à jouer pour faciliter les connexions naturelles dans un large espace ouvert aux quatre horizons. Des arbres remarquables par leur âge et leur dimension sont déjà implantés dans le quartier. Sont entretenues par ailleurs de nombreuses plates-bandes agrémentées la plupart du temps par des végétaux de type ornemental. La grande ligne de thuyas bordant la ceinture nord serait très avantageusement remplacée par une haie à caractère champêtre. D'autres arbustes rustiques ont également leur place dans les terre-pleins séparant les parkings. Des espaces actuellement occupés par du gazon entretenu peuvent devenir de mini-friches enherbées dont l'entretien consisterait à une seule fauche annuelle. Il a été aussi discuté de la possibilité de planter une grande ligne de haie sur la limite nord jouxtant les champs de maïs et qui pourrait jouer son rôle de connexion verte est-ouest. Les haies champêtres ont l'avantage entre autres d'offrir abondance de fleurs et de fruits utiles à la faune sur une large plage du calendrier annuel (floraison du noisetier en janvier-février par exemple et fructification du cornouiller sanguin en automne). Une liste non exhaustive d'un choix d'essences est proposée en fin de compte-rendu, elle pourra servir pour l'ensemble des sites évoqués dans ce rapport. Il est par ailleurs intéressant de combiner une association lianes-ligneux plus bandes enherbées fleuries pour obtenir les haies les plus attractives : voir également la liste en fin de document.

L'idéal pour l'aménagement et le suivi de ce site serait de procéder à un premier inventaire de l'avifaune au printemps et d'étudier par la suite l'évolution des espèces répondant à l'amélioration de la capacité d'accueil des habitats. Le martinet noir bien présent et vraisemblablement nicheur sur le site mériterait une campagne de recensement des couples nicheurs avec éventuellement la pose de nichoirs artificiels en complément en haut des façades des bâtiments.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

UNIVERSITÉ DE BESANÇON
(Membre de la Communauté d'universités et établissements Université Bourgogne – Franche–Comté)

LICENCE PROFESSIONNELLE

Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L.613–1, D.613–3 et D.613–6 ;
Vu l'arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accréditation de l'Université de Besançon l'habilitant à délivrer des diplômes nationaux ;
Vu les pièces justificatives produites par M. RACHEL MANDAGLIO, né le 12 juin 1978 à COLMAR (068) en vue de son inscription à la licence professionnelle ;
Vu les procès–verbaux du jury attestant que l'intéressé a satisfait au contrôle des connaissances et des aptitudes prévu par les textes réglementaires ;

VU LE PARCOURS TYPE Métiers du diagnostic, de la gestion et de la protection des milieux naturels.

Le diplôme de **LICENCE PROFESSIONNELLE** de Sciences, technologies, santé, mention Métiers de la protection et de la gestion de l'environnement est délivré par l'Université de Besançon
à M. **RACHEL MANDAGLIO**

au titre de l'année universitaire 2018–2019
et confère le **grade de licence,**
pour en jouir avec les droits et prérogatives qui y sont attachés.

Fait le 17 octobre 2019

Le titulaire

Le Président

UFC

Jacques BAHI

Le Recteur d'Académie,
Chancelier des universités

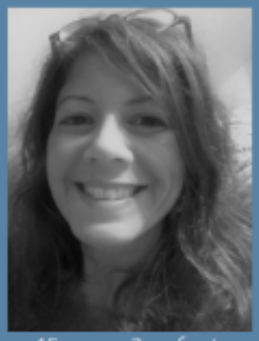
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ROUEME DE BESANÇON

Jean–François CHANET

N° BESANCO 9507829
/2019201802536

Figure 15 Diplôme Rachel Mandaglio

Rachel MANDAGLIO



45 ans – 2 enfants
habite à Altkirch
07 86 45 76 21

rachelmandaglio@orange.fr

CE QUE J'AIME

Valoriser les milieux

Organiser et prioriser

Fédérer et animer le travail bien fait

INFORMATIQUE

LANGUES

Notions d'Allemand et de Morée

CHARGÉE DE MISSION ENVIRONNEMENT

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Gestion de projets : diagnostic, cahier des charges, planification, réalisation, évaluation,suivi, reporting
Gestion de secrétariats administratif et technique : accueil, mailing, courriers officiels, suivi de dossiers techniques, administration des ventes
Éducation à l'environnement et création d'outils pédagogiques
Vulgarisation scientifique : approche espèce/ milieu
Diagnostics environnementaux : trames verte et bleue et autres espaces
Inventaires faunistiques & floristiques selon protocoles normalisés
Accompagnement des atteintes à l'Environnement : de la prise de contact au dépôt de dossier
Cartographie et statistiques

COMPÉTENCES TRANSVERSALES

Animation de réseau d'acteurs, réunions et manifestations
Rédaction de documents techniques : procès-verbaux, réponse appel d'offres,
Travail collaboratif : mise en concertation interne
Suivi budgétaire: quotidien de PME
Recherche de financements : rédaction de dossiers de demande de fonds, dépôt de dossier sur logiciels
Veille sectorielle : réglementation, animations locales, formations

QUALITÉS HUMAINES

Autonome, je m'organise.
Communicative, je travaille en groupe et m'adapte à tous.
Discrète et investie, je pratique le bon sens moral.

PROGRAMME DE FORMATION

2021	* MOOC Trames verte et bleue -Tela Botanica
2018/2019	* **Licence Professionnelle MINA**– UFR ST Besançon Métiers du diagnostic et de la gestion des milieux naturels
2009	* DCL Anglais niveau B1
1999	* **BTSA Gestion et Protection de la Nature** - Animation
1997	* Baccalauréat Sciences et Techniques de l'Agronomie et de l'Environnement * BAFA -Brevet d'Aptitudes aux Fonctions d'Animation

Figure 16 CV Rachel Mandaglio

PARCOURS PROFESSIONNEL

2022 * **Communauté de Communes Sundgau à Altkirch**
Animation du site Natura 2000 Jura Alsacien -FR4201812

2019 * **Ecomusée d'Alsace à Ungersheim**
Diagnostic des trames, suivi d'espèces et vulgarisation scientifique

* **Archives départementales du Doubs à Besançon**
Étude diachronique du pays de Courbet pour une exposition grand public

2010 / 2019 * **Fondation de la maison du Diaconat Mulhouse**
Gestion du secrétariat du Comité d'Administration de la Fondation
Gestion du secrétariat de l'Institut de Formation des Aides-soignants
Accueil au secrétariat de radiologie

2006 / 2007 * **Multi-M Niger - Niamey**
Gestion du portefeuille clients BtoB et reporting administratif

2003 / 2006 * **Impex Afrique - Ouagadougou Burkina-Faso**
Gestion courante de la PME, administration des ventes, suivi des appels d'offres

2001 / 2003 * **Parc Bãngr-Weoogo Ouagadougou – Burkina Faso**
Élaboration de la stratégie d'éducation à l'environnement et mise en place

* **Fédération Teel-Taaba – Burkina Faso**
Gestion des projets de développement durable de la fédération : fonctionnement interne, construction d'une école et réalisation d'un forage

* **Ambassade de France à Niamey – Niger**
Rédaction des termes de références pour deux projet éco-touristiques

2001 / 2002 * **Association Yvetot-Bourzanga -Burkina-Faso**
Facilitatrice pour les projets de développement durables : un centre social et un centre de formation

2001 * **World Wild Fonds - Guyane**
Vulgarisation scientifique

2000 * **Voyage –action au Burkina-Faso**
Reboisement de site et réalisation d'une expo- conférence à la médiathèque de Soultz

1997 * **CPIE des Hautes-Vosges – Wildenstein**
Éducation à l'environnement

1996 * **Office National des Forêts à Guebwiller**
Éducation à l'environnement

PERSONNELLEMENT

Approche éco-responsable du quotidien, privilégie les circuits courts et locaux.
Jardine, joue au badminton, écoute Norah Jones et garde en livre de chevet Théodore Monod.

Figure 17 CV Rachel Mandaglio