

# Association des Amis du Parc Naturel Régional de Corse Conservatoire Régional des Sites de Corse Groupe Ornithologique de Corse

Siège Social : Résidence Pietramarina, Toga - 20200 BASTIA - Tél./Fax : 04 95 32 71 63 - e-mail : AAPNRC@wanadoo.fr  
Présidence : BP 417 - 20184 AJACCIO cedex 1 - Tél. : 04 95 51 79 24 - Fax : 04 95 21 88 17



## LES MARTINETS DANS BASTIA



- Les trois espèces de martinets
- L'objet de la recherche
- Les nids utilisés
- Quelles solutions pour leur sauvegarde ?
- Quelques projets d'aménagements à réaliser
- La démarche à suivre

Gilles FAGGIO  
Novembre 1999

Avec la participation de :



# LES MARTINETS DANS BASTIA

Novembre 1999

## Les trois espèces de martinets

Les martinets sont des oiseaux de taille moyenne, totalement adaptés à une vie presque exclusivement aérienne, et passant la plupart de leur temps en vol, où, ils peuvent boire, se nourrir, se reproduire et même dormir. Ils ne gagnent vraiment le sol que pour pondre et élever les jeunes jusqu'à leur envol. Ils ne se posent jamais au sol, mais ils peuvent s'y envoler sans aide en cas de chute accidentelle (même dans l'eau !). Le vol est typique, avec de nombreux virages et décrochages, mais parfois plus calme. Leur vol de chasse atteint facilement 60Km/h, mais il peut dépasser les 200 Km/h sur de courtes distances. Ces oiseaux s'élèvent haut dans le ciel à la poursuite des insectes, planant, piquant, zigzaguant et se balançant sur l'aile, en rendant ainsi délicat l'examen des détails du plumage. Leurs capacités à se percher sont très réduites, mais ils peuvent s'agripper verticalement aux rochers, aux troncs d'arbres ou aux murs des maisons. En comparaison, les hirondelles se perchent beaucoup mieux, mais les martinets sont encore plus aérodynamiques, avec des ailes plus longues et étroites (en lame de faux). Très sociables, ils se réunissent en grand nombre au-dessus des zones de nourrissage propices, lors de leurs migrations ou de leur reproduction. Les cris sont stridents, souvent émis lors de glissades aériennes vertigineuses au ras des bâtiments ou des falaises où ils nichent.

Ils sont exclusivement insectivores et attrapent préférentiellement des hyménoptères (famille des guêpes) et des diptères (famille des mouches) de tailles inférieures à 8mm. Les adultes nourrissent les jeunes au nid en emmagasinant un stock d'insectes dans le bec sous forme d'une balle alimentaire agglutinée de salive. Cette boule peut contenir entre 300 et 1000 insectes. Une colonie d'environ 3000 couples de martinets (environ la population de Bastia) peut ainsi consommer 18 millions d'insectes par jour !



A l'origine, les martinets sont rupestres (c'est à dire qu'ils nichent dans des falaises), mais l'homme leur a offert de nouvelles possibilités de nidification grâce à la construction de bâtiments.

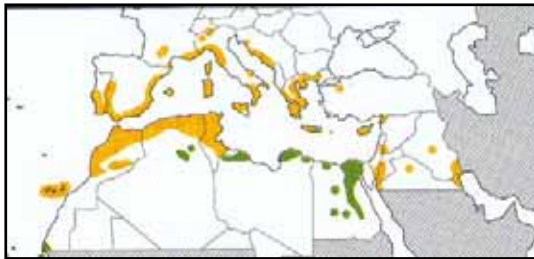
Leurs nids sont très sommaires : quelques plumes, des brindilles, des feuilles,... attrapées au cours de leurs vols, mais ils utilisent au mieux les possibilités offertes par les supports (trous, fissures, disjointements, ...). Ils pondent le plus souvent entre 1 et 3 œufs qu'ils couvent durant une vingtaine de jours. Les oisillons s'envoleront entre 25 et 30 jours plus tard en étant immédiatement indépendants, sans jamais revenir au nid après leur premier envol (sauf les jeunes martinets pâles dans certains cas) et sans intervention des parents dès cet instant.

Les martinets sont des oiseaux migrateurs protégés.

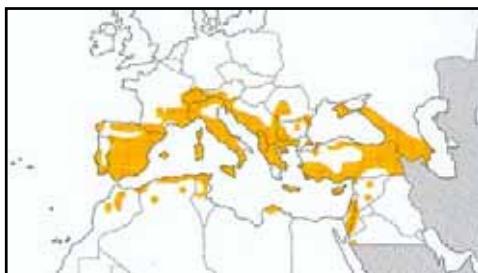
Trois espèces de martinets nichent (c'est à dire se reproduisent) en Europe.



**Le Martinet noir** se reproduit dans toute l'Europe. L'aire d'hivernage des populations qui nichent en France se situe dans le centre et le sud du Continent africain (jusqu'en Afrique du Sud). Dans nos contrées, aujourd'hui il ne niche que très exceptionnellement dans le milieu naturel, alors que les deux autres espèces se partagent les milieux naturels et artificiels. Le martinet noir se rencontre dans presque tous les villages et les villes de Corse, en plus ou moins grand nombre. C'est toutefois certainement à Bastia qu'il est le plus nombreux.



**Le Martinet pâle** est plus rare et seulement localisé au pourtour du Bassin Méditerranéen. Les zones d'hivernage se situent en Afrique centrale (de la Sierra Leone au Soudan). En Corse, il fréquente le milieu naturel, notamment les falaises des îlots rocheux (exceptionnellement en montagne) qui sont dépourvus de prédateurs tels que les rats, mais il est également présent dans certaines cités comme Corte, Calvi et Bastia pour les principales.



**Le Martinet à ventre blanc** a lui aussi une distribution plutôt méditerranéenne, mais il est plus courant que le martinet pâle. En Corse, il ne niche que dans des falaises naturelles, en bord de mer ou en montagne. Il hiverne en Afrique Equatoriale.

Cartes et photos © Sittelle (1998)

### *Leur présence en Europe*

Les martinets ne restent que quelques mois par an en Europe. Le plus furtif est le martinet noir qui séjourne entre 3 et 4 mois, le temps d'élever une seule nichée. Les deux autres espèces peuvent rester plus longtemps. Il apparaît que les Martinets pâles qui nichent en ville élèvent une seconde nichée (une première ponte en avril-mai et une seconde en août). Alors que les secondes nichées des populations qui nichent en milieu naturel sont généralement infructueuses (plus mauvaises conditions météorologiques en mer et en montagne en septembre-octobre), les populations citadines sont plus à l'abri des aléas climatiques. Ceci a été démontré par les premières analyses dans le cadre de cette étude et expliquerait une présence plus longue, notamment à Bastia.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Martinet noir												
Martinet pâle												
Martinet à ventre blanc												

### *Les autres oiseaux dans Bastia*

Il n'y a pas que les martinets comme oiseaux nicheurs dans la ville de Bastia. Mis à part les pigeons et les moineaux dont la présence n'échappe à personne, de même que les étourneaux en hiver, plusieurs espèces originales ont pu être répertoriées (sans prendre en compte les parties arborées de certains secteurs de la ville). Ainsi, il existe certainement plusieurs couples de faucon crécerelle, le faucon pèlerin (plus rare) a été observé quelquefois, sans toutefois obtenir aucune indication sur sa reproduction, quelques couples d'Hirondelle de fenêtre (mais relativement peu), le Merle bleu, plus familier des falaises rocheuses, la Bergeronnette des ruisseaux. En hiver ou en période de migration, d'autres observations exceptionnelles ont pu être noté comme certains oiseaux d'eau.

Preuve qu'en ville aussi la préservation de la nature trouve sa place, ces éléments pourraient être par ailleurs exploités en vue d'animations pédagogiques sur les oiseaux et la nature dans des écoles, comme l'Association des Amis du Parc le fait déjà de façon modeste en collaboration avec quelques classes de la proche région bastiaise.

## **L'objet de la recherche**

Compte tenu des effectifs de ces deux espèces qui nichent à Bastia, la cité abriterait une des plus grandes populations mixtes d'Europe. Les martinets font ainsi pleinement partie du patrimoine de la ville et constitue de plus un enjeu pour la biodiversité avec la nidification du Martinet pâle.

Ces éléments ont intéressé la DIREN et l'OEC qui nous ont confié un recensement de ces oiseaux dans Bastia. Un des objectifs de cette recherche est d'en apprendre plus sur les caractères biologiques de ces deux espèces en ville.

### *Aspects biologiques*

Les colonies de martinets pâles qui nichent sur les îlots marins sont régulièrement suivies, mais il n'existait que peu d'indications en ville. Egalement, aucune étude de cette importance n'avait encore été entreprise en Corse sur le martinet noir. Ce sont donc là des informations totalement nouvelles.

Outre ces aspects purement biologiques qui nous intéressent en tant que scientifiques pour mieux connaître les espèces et leurs rythmes, l'éventuelle compétition des deux espèces, leurs zones d'alimentation, leur territorialité,... il est apparu indispensable de se rapprocher des professionnels du bâtiment et de l'aménagement

pour trouver des solutions permettant de conserver des emplacements pour la nidification de ces oiseaux, de manière intégrée aux infrastructures et en limitant la gêne éventuelle occasionnée par ces oiseaux.

### *La conservation*

Il apparaît que pour 40 pays de la région Europe, seuls 5 pays ont une population de martinets qui semble s'accroître, alors que pour la majorité des pays les effectifs stagnent ou même régressent pour 12 d'entre eux.

Il a été mis en évidence que la baisse de ces populations incombe en grande partie à la réduction des possibilités de nidification. Celles-ci sont induites par les destructions d'anciens bâtiments remplacés par des ouvrages modernes souvent non favorables à ces oiseaux, tout comme des restaurations (ravalement,...).

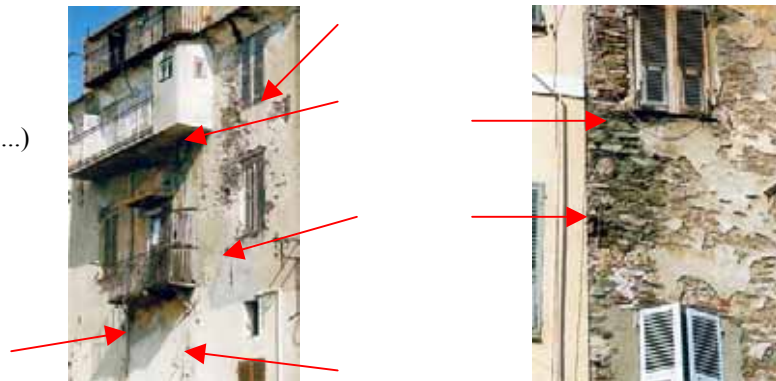
Afin de limiter la destruction des emplacements de nidification, une collaboration est incontournable avec les professionnels du bâtiment intervenant sur la restauration des anciens ouvrages ou même la création de nouveaux édifices, de même qu'avec les propriétaires publics et privés. Loin de la volonté de contraindre une préservation en vertu du caractère patrimonial de ces oiseaux, un véritable partenariat doit s'instaurer. Seule une coopération réciproque assurera une action efficace et durable.

### **Les nids utilisés**

D'après les premiers résultats des inventaires, les martinets utilisent différents types de gîtes qui ont été regroupés en 6 catégories :

#### **- façades :**

anfractuosités résultant de la dégradation des murs des bâtiments (fissures, disjointements,...) ou de l'absence de finitions (trous d'échafaudages, passages de tuyaux,...)



#### **- stores :**

cela concerne les stores enrouleurs (en bois ou en matière plastique) ainsi que les maçonneries protégeant ces installations (comme à l'hôpital)



- **persiennes :**  
ces gîtes correspondent à des volets condamnés ou des appartements fermés



- **corniches :**  
avancées des toits composés de lauzes maçonnées ou de coffrages en bois



- **lauzes :**  
espaces entre les lauzes recouvrant les toits



- **divers :**

joint de dilatation, espaces sous des tôles onduline,  
passage de gouttière sur bâtiments neufs, appendices  
récents sur constructions anciennes, nids non localisés précisément



Il apparaît également qu'il existe une sorte de vie en différents groupes avec des communautés généralement distinctes pour les deux espèces. Ces communautés regroupent entre 10 et 50 nids. Il y a ainsi des rues ou des bâtiments à martinet pâle et d'autres à martinets noirs. Il semble aussi que le martinet noir préfère les toits, alors que le martinet pâle est très largement majoritaires dans des ruelles du Marché ou certains bâtiments neufs (comme l'hôpital, la Résidence des Iles,...).

La poursuite de l'étude et des recensements devra permettre de préciser ces éléments qui seront peut-être nécessaires pour orienter les éventuels aménagements afin de ne pas délaissier l'une ou l'autre des espèces.

## Quelles solutions pour leur sauvegarde ?

Il est clair que la restauration d'une façade délabrée, où de nombreuses anfractuosités offrent autant de possibilités de nidification pour ces oiseaux leur porte préjudice. Ces dommages s'avèrent d'autant plus dramatiques lorsque les travaux sont réalisés durant la période de nidification (de mi-avril à mi-octobre), ce qui entraîne la destruction des nichées.

Nous n'avons pas recueilli suffisamment d'éléments pour évaluer l'impact d'autres travaux sur les ouvrages pouvant nuire aux martinets, comme l'entretien, la réparation ou le remplacement des stores enrouleurs ou les réfections de toiture et notamment l'utilisation des ondulines comme nouveau support des lauzes.

### Eléments généraux

Si des opérations de conservation des gîtes de martinets peuvent être mises en place, elles concerneront deux possibilités :

- la conservation de gîtes existants
- le remplacement de gîtes détruits par des nichoirs intégrés au point de vue architectural

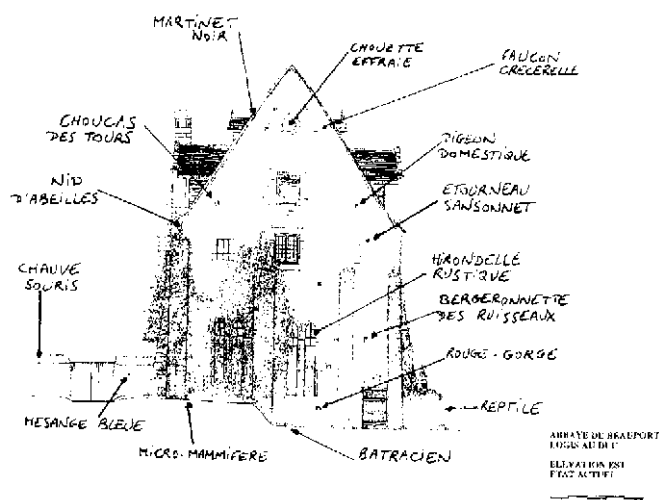
Le premier point ne poserait aucune difficulté pour des gîtes situés sur les toits que les habitants des logements n'ont pas à utiliser. Des précautions pourraient ainsi être prises pour garantir des possibilités de nidification sans préjudice à l'étanchéité de la toiture.

Dans le cas des façades, des difficultés peuvent apparaître lorsque d'un point de vue esthétique il n'est pas possible de conserver un trou dans un mur restauré ou que les nids sont trop proches des fenêtres et que les habitants craignent des nuisances.

La conservation des gîtes localisés sous les avancées de toits semble être possible, et dans bien des cas sans poser *a priori* de problèmes de nuisance en raison de la hauteur de ces ouvrages.

Sous réserve des avis des utilisateurs, le maintien des nids placés dans des stores enrouleurs (ou ouvrages similaires) pourrait être obtenu.

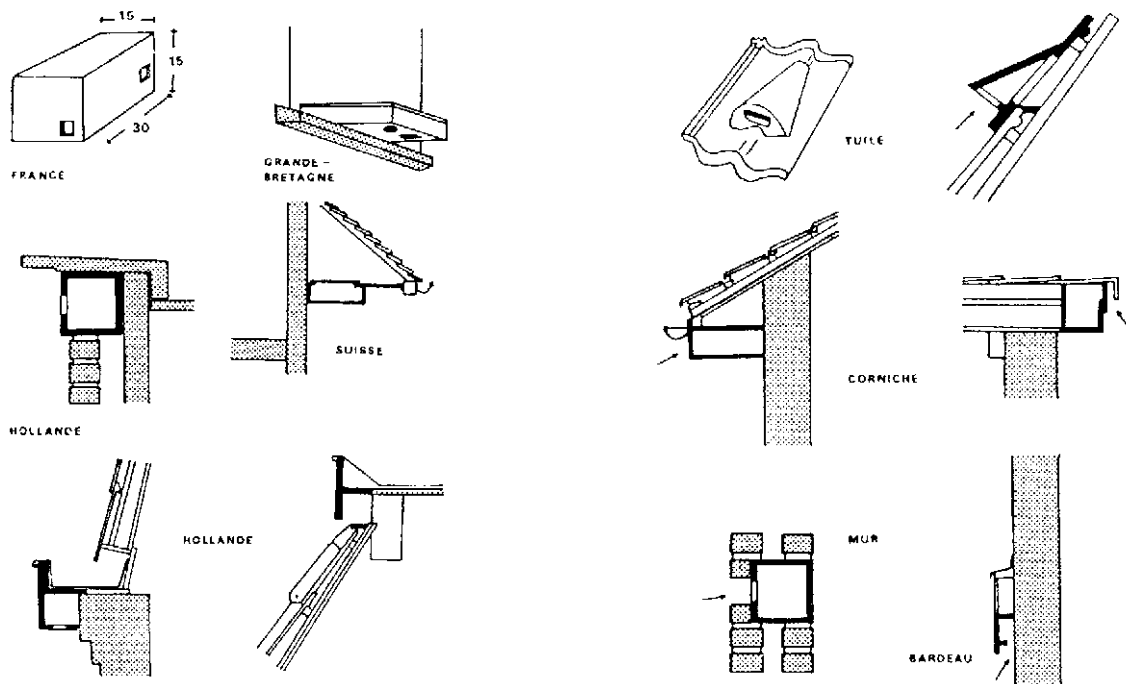
L'aménagement de gîtes de substitution ou la création de gîte est préconisé dans de nombreux cas. Des expériences menées sur le continent, notamment à Genève, et à Nîmes, donnent des résultats très satisfaisants, mais les ouvrages décrits ne sont pas forcément adaptés à notre architecture. Il est parfaitement envisageable d'effectuer des installations discrètes qui ne portent pas préjudice à l'aspect architectural de l'ouvrage. Pour preuve, le Château de Chaumont sur la Loire a été équipé d'une trentaine de nichoirs en bois incorporé à des machicoulis, comme l'Abbaye de Beauport (monument historique en Côtes d'Armor) restaurée de façon à abriter plusieurs espèces d'animaux sauvages.



© Lomont et al (1999)



*Les différents types de nichoirs utilisés pour les martinets en Europe*



© Gory (1997)

Une adaptation de ces techniques est facilement réalisable, en intégrant par exemple des nichoirs sous les avancées de toits, sur les toitures, sous les balcons ou les corniches, en haut des murs de certains immeubles à toit plats, de terrasses, ou encore des remparts de la Citadelle...

Un nichoir type pour martinets doit avoir un volume équivalent à une boîte de 15x15x30 cm avec une ouverture (ronde ovoïde ou carrée) d'un diamètre d'environ 5 cm, placée si possible à au moins 1 cm du fond. Une adaptation reste toutefois possible d'autant que les cavités que ces oiseaux occupent sont souvent plus réduites.

Dans la mesure du possible, il serait intéressant de concevoir des nichoirs pouvant être contrôlés par les ornithologues pour le suivi scientifique en aménageant une «porte» située à l'arrière dans les cas où les nichoirs resteraient facilement accessibles.

## Quelques projets d'aménagement à réaliser

### *Mur Sud de l'ancienne prison*

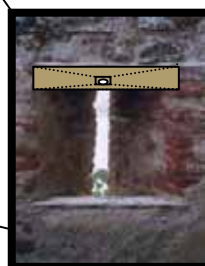
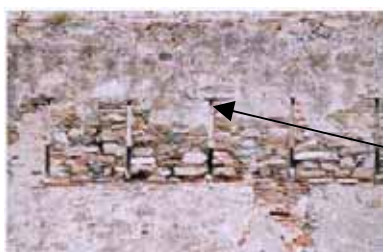
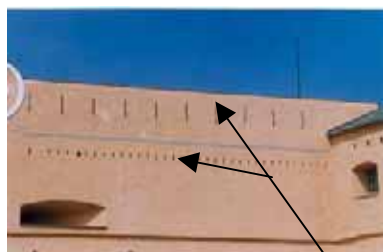


**Solution 2 :**  
Aménager des nichoirs  
linéaires maçonnés en haut  
du mur

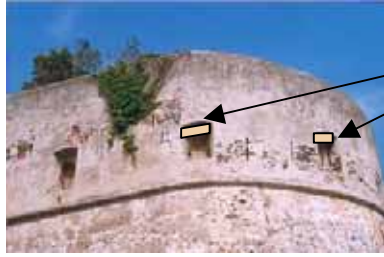
**Solution 1 :**  
Conserver le mur en pierre et les  
interstices  
(actuellement une dizaine de  
trous occupés)



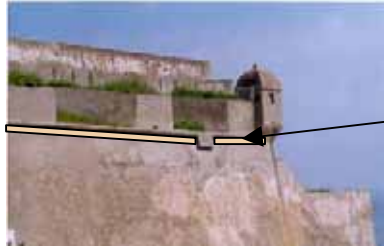
### *Murs de la Citadelle*



**Solution 1 :**  
Aménagement des meurtrières et des  
trous : ce dispositif serait  
presque invisible de l'extérieur.  
Pour les emplacements non destinés  
à accueillir du public (remparts du  
Palais des Gouverneurs ?), un  
dispositif de contrôle des nichoirs  
(porte à charnière) pourrait être mis  
en place afin de relever des  
informations sur la reproduction des  
oiseaux.

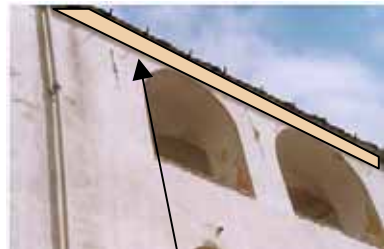


**Solution 2 :**  
Aménagement des ouvertures  
condamnées (un accès pour le  
contrôle des nichoirs comme pour la  
solution 1 est à étudier)



**Solution 3 :**  
Nichoirs en ceinture de maçonneries  
(ou sur chaînage)

### *Corniches*



**Solution « corniches » :**  
Aménagement de nichoirs sous les corniches et les  
avancées de toits

### *Toitures en lauze*



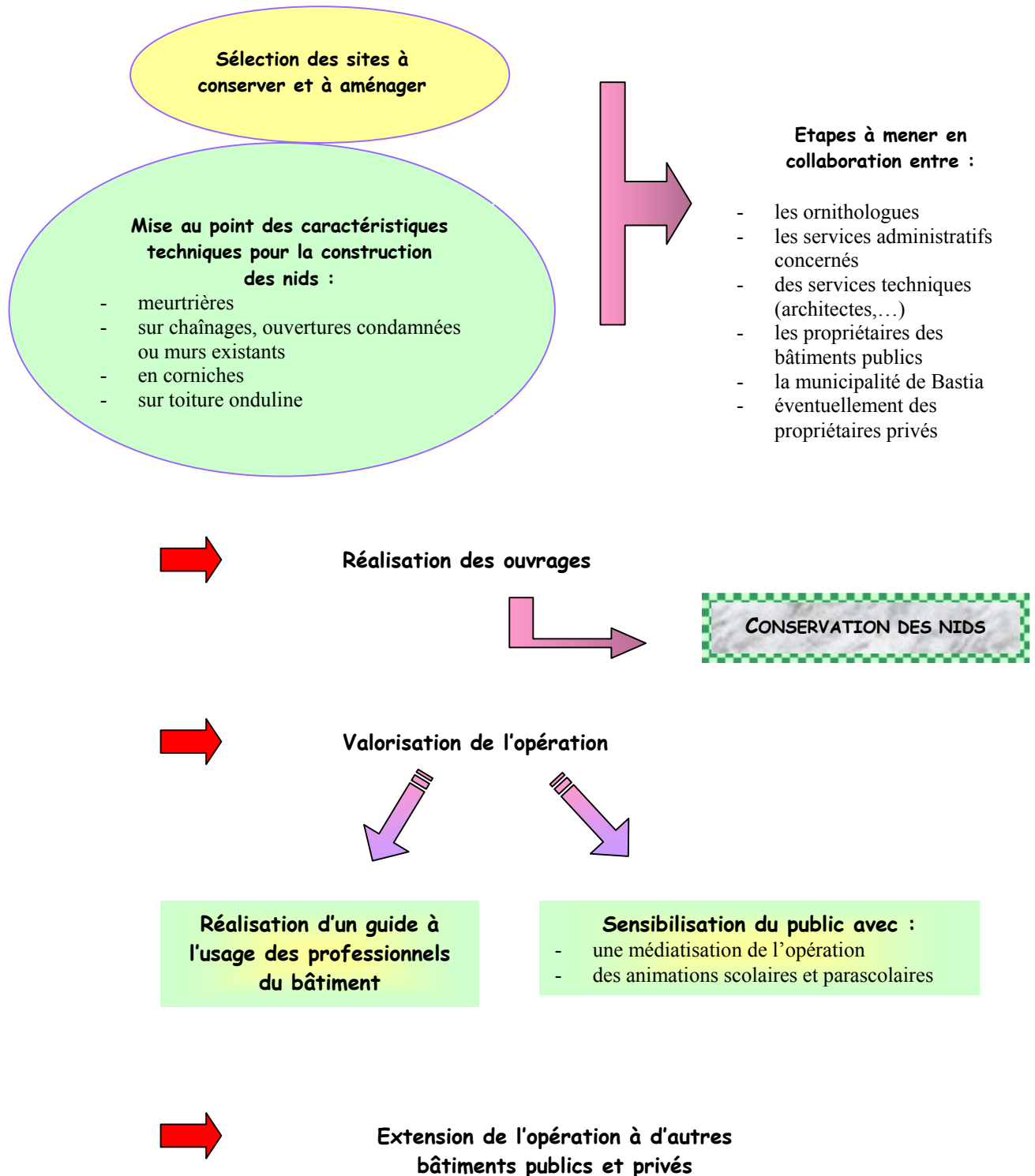
**Solution « toiture » :**  
Aménagement sous les lauzes de  
bordure de faîtière en profitant de  
la structure des ondulines  
(modèle de nichoir à concevoir)

## La démarche à suivre

Certains éléments permettant la conception d'ouvrages destinés à abriter des nids de martinets ont été mis en évidence dans ce travail et des propositions concrètes d'aménagement sont formulées. La plupart de ces propositions sont relatives à des équipements de bâtiments en

propriété publique.

La poursuite de l'opération en vue de la réalisation des aménagements destinés à la conservation des martinets dans Bastia pourrait suivre les étapes suivantes sur un ensemble de sites test :



## Bibliographie utilisée

- BEAMAN, M. & MADGE, S. (1999). - Guide encyclopédique des oiseaux du Paléarctique Occidental. *Nathan*. 508, 521, 522.
- CUCCO, M., BRYANT, M.-D., & MALACARNE, G (1993). - Differences in diet of Common (*Apus apus*) an Pallid (*A. pallidus*) swifts. *Avocetta* 17 (2). 131-138.
- CRAMP, S. (1985) - Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. vol. IV. *Oxford Univ. Press*. 657-676.
- DUQUET, M. & FREMONT, J.-Y. (1995). - Identification du Martinet pâle *Apus pallidus* – Statut actuel en France. *Ornithos* 2 : 68-76.
- FREDERIC, L. (1994) - Le Martinet noir. *Eveil*. 72 p.
- GORY, G. (1992). - Conséquence d'une baisse de température sur la ponte du Martinet noir *Apus apus*. *Alauda* 60 (1) : 41-47.
- GORY, G. (1993). - Effets du climat sur la reproduction du Martinet noir *Apus apus*. Synthèse des observations réalisées dans le Sud de la France. *Avocetta* 17 (2). 177-188.
- GORY, G. (1994). - Observation d'une ponte de six œufs chez le Martinet noir *Apus apus*. *Alauda* 62(2) : 142-143.
- GORY, G. (1994). - Recherche et utilisation des matériaux nécessaires à la construction du nid du Martinet noir *Apus apus*. *Alauda* 62(2) : 117-122.
- GORY, G. (1997). - Nidification du Martinet noir (*Apus apus*), protection et aménagement des sites. Actes 35ème colloque Inter-régional d'Ornithologie, Bron 11-12 novembre 1995. *C.O.R.A. Rhône éd.* 205-216.
- GORY, G. & ANDRE, R. (1997). - Prédation du Martinet noir *Apus apus* par le Goéland leucophée *Larus cachinnans*. *Alauda* 65(2) : 197-198.
- PIACENTINI, J., THIBAUT, J.-C., & TORRE, J. (1996). - Une altitude record pour la nidification du Martinet pâle *Apus pallidus*. *Alauda* 64 (4). 448-449.
- THIBAUT, J.-C. (1983) - Les oiseaux de Corse. Histoire et répartition aux XIXème et XXème siècles. *Parc Nat. Rég. Corse*. 255 p.
- THIBAUT, J.-C. & BONACCORSI, G. (1999). - The birds of Corsica. *B.O.U Checklist* (17) 171 p.
- THIBAUT, J.-C., BRUNSTEIN, D., PASQUET, E, GUYOT, I. (1987) - La reproduction du Martinet pâle (*Apus pallidus*, Shelley) sur les îlots satellites de la Corse : ses relations avec les facteurs climatiques. *Rev. Ecol. (Terre vie)*, vol. 42 : 277-296.
- LOMONT, M., BEAUVAIS, D. & BENTZ, G. (1999). - Abbaye de Beauport : concilier restauration et protection. *Oiseau magazine L.P.O.* 55: 25-27.
- PENLOUP, A. & MARTIN, J.-L. (1995) - Conséquences de la prédation des nids par le rat noir sur la distribution du Martinet pâle (*Apus pallidus*) dans la Bouches de Bonifacio. *Trav. sci. Parc nat. rég. Rés. nat. Corse*. 56 : 49-69.
- ROCHE (1998). Les oiseaux d'Europe. *CORA - Ed. Sittelle*. (CD-ROM).
- THURSTON, P. (1983) - Construire pour les martinets. *Zürcher Kantonalverband für Volschutz*. 20 p.