



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



Dossier technique accompagnant la demande de dérogation de
déplacement de nids de Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)
situés sur la ligne haute tension 225kV/20kV à Arveyres (33)



Préserver

Protéger

Eduquer



Dossier technique accompagnant la demande de dérogation de déplacement de nids de Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) situés sur la ligne haute tension 225kV/20kV à Arveyres (33)

LPO Délégation Aquitaine

2020

RTE

Rédaction :

Nicolas Mokuenko

Virginie Couanon

SOMMAIRE

1. Préambule	1
2. Contexte	1
2.1. La Cigogne blanche en Aquitaine	7
2.2. La Cigogne blanche dans le Libournais	8
2.3. Actions déjà menées ailleurs et retour d'expérience	8
3. Actions et préconisations pour le déplacement des nids situés sur les pylones électriques haute tension	9
3.1. Solution n°1 : Mise en place de plateformes	9
3.2. Solution n°2 : Mise en place de corbeilles sur les pylônes	13
3.3. Déroulement des actions à réaliser en 2020	14
3.4. Préconisations à respecter pour le bon déroulement de l'opération	14
4. Calendrier prévisionnel	15
5. Conclusion	15

1. PREAMBULE

RTE est une entreprise assurant une mission de service publique du transport d'électricité en France. Elle est responsable du transport électrique du réseau public haute et très haute tension et assure ainsi le bon fonctionnement et la sécurité de ce réseau.

2. CONTEXTE

En février 2020 RTE a contacté la LPO pour un problème récurrent de coupures sur leur ligne haute tension 225kV Cubzenais Grézillac. Il s'avère que le nid d'un couple de Cigogne blanche qui niche sur un pylône est l'objet de ces coupures. La nidification de l'espèce étant commencée, il a été décidé d'attendre la fin de la nidification pour procéder à la dépose du nid et la mise en place d'une plateforme de substitution. Quatre autres couples ont aussi construit leur nid sur d'autres pylônes de cette même ligne. Il est donc décidé de profiter des travaux de dépose du nid problématique pour enlever aussi les autres nids. Tous ces nids se trouvent sur la commune d'Arveyres en Gironde (coordonnées géographiques des pylônes : **441354.85, 6425709.62 ; 441665.99, 6425324.97 ; 441958.53, 6424963.70 ; 442282.04, 6424563.74 ; 442836.16, 6423877.95**).



Figure 1 : Localisation de la commune d'Arveyres et des habitats naturels adjacents (source : Géoportail)

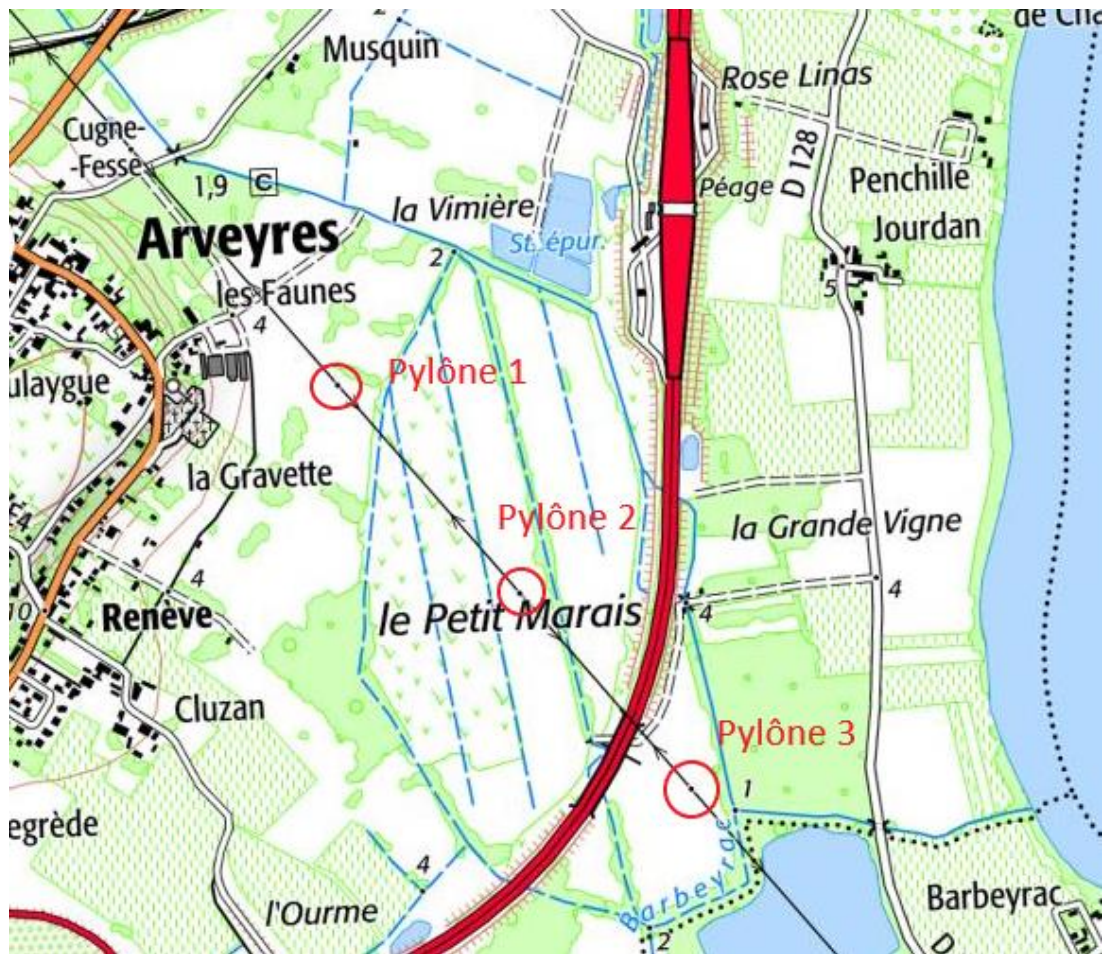


Figure 2a : Localisation et vue aérienne des différents pylônes poste haute tension utilisés (source : Géoportail)

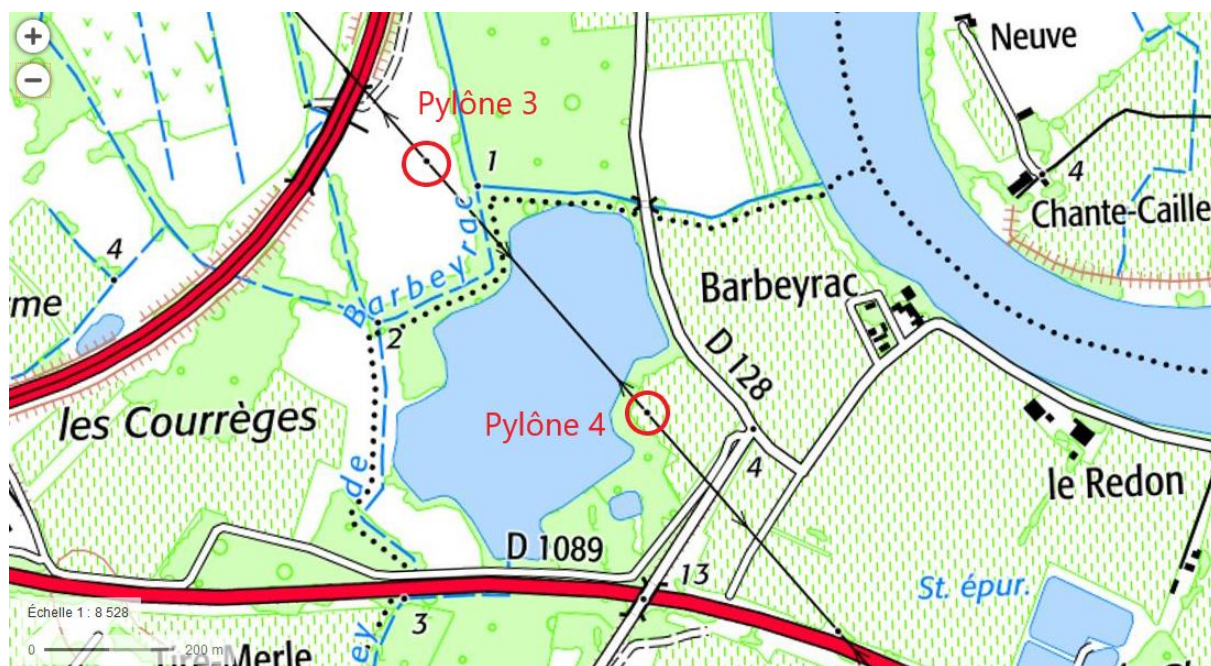


Figure 3b : Localisation et vue aérienne des différents pylônes poste haute tension utilisés (source : Géoportail)

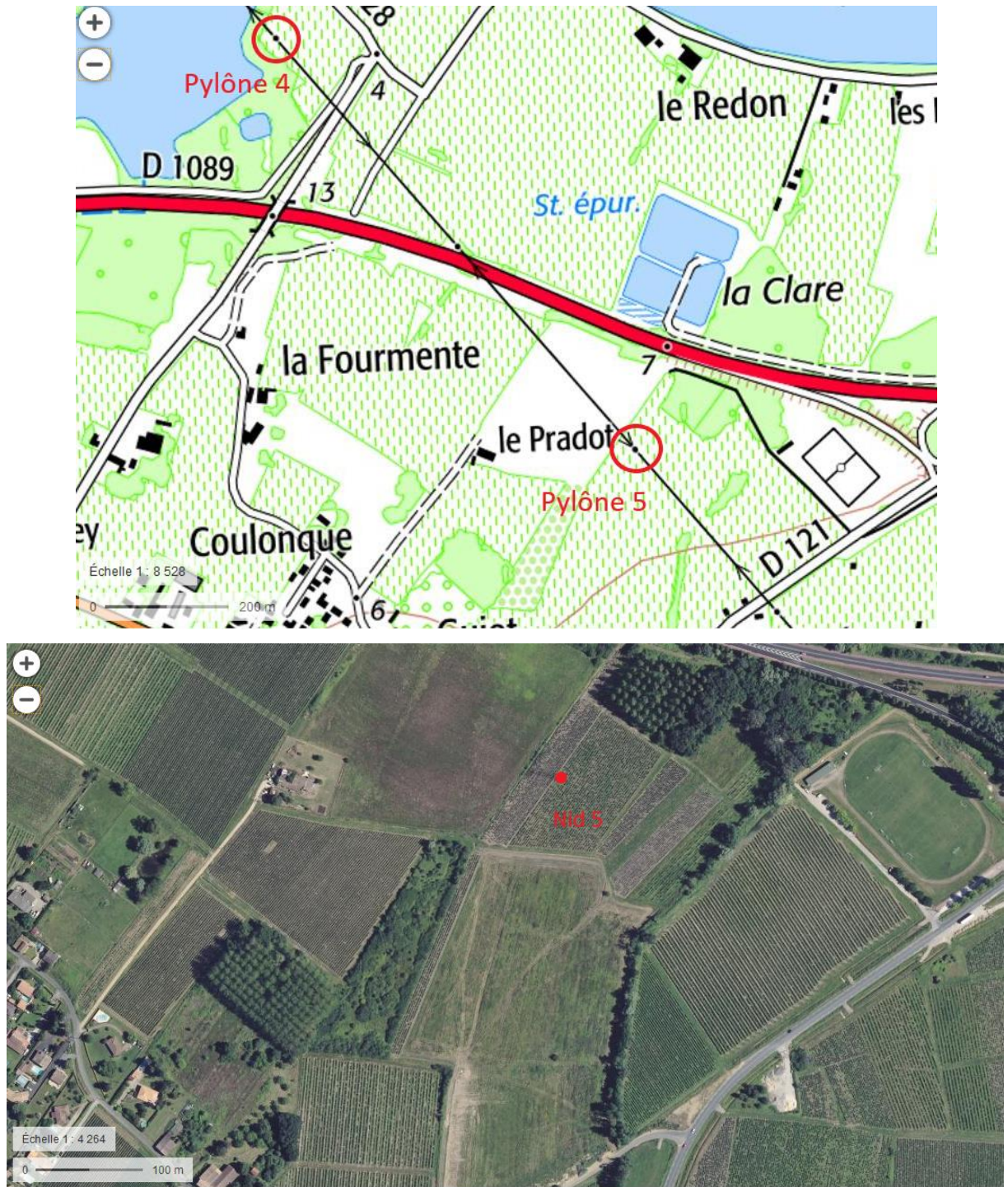


Figure 4c : Localisation et vue aérienne des différents pylônes haute tension utilisés (source : Géoportail)

Sur le pylône 1, il s'agit d'un nouveau couple dont le nid mal consolidé s'est en partie écroulé (voir figure 3). En plus du risque élevé d'électrocution pour le couple, les branches d'arbre dont le nid est constitué entrent en contact avec les lignes électriques et créent des court-circuit entraînant de multiples coupures de courant sur le territoire.

Afin de protéger les installations et de maintenir la qualité de fourniture d'électricité, le déplacement de ce nid est nécessaire. Il est également proposé de déplacer les autres nids présents sur cette ligne qui présentent les mêmes risques pour les oiseaux et les installations. L'objet de ce dossier est donc de proposer une solution adaptée au déplacement des nids et à la protection de l'espèce qui actuellement est en danger sur ces pylônes.





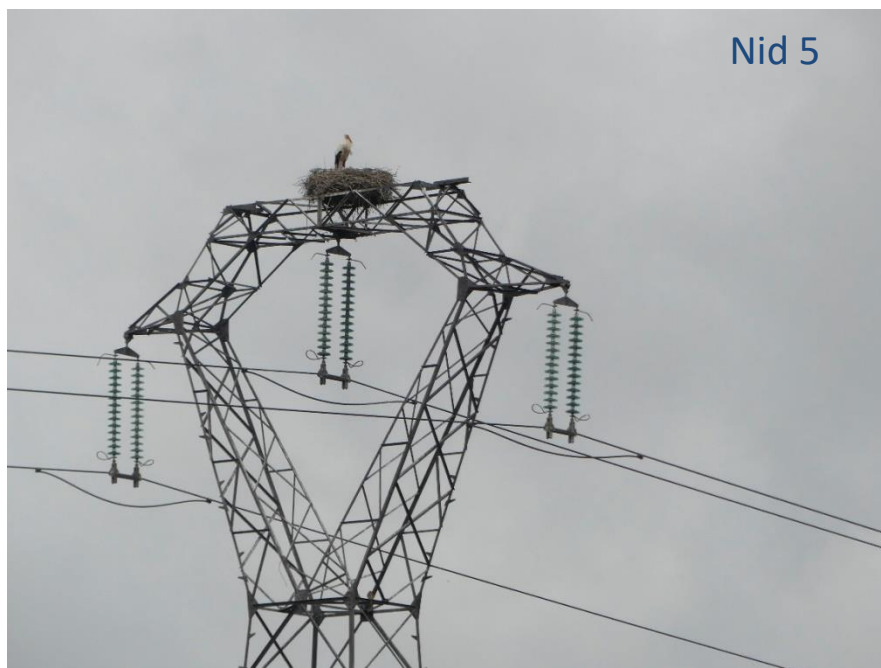


Figure 3 : situation des cinq nids de cigogne sur le secteur d'Arveyres et Génissac

2.1. La Cigogne blanche en Aquitaine

En Aquitaine, le premier couple nicheur de Cigogne blanche a niché au Teich (Gironde) en 1976. Actuellement, deux noyaux bien distincts sont présents dans la région :

- Au Nord, la Cigogne blanche est présente dans les basses vallées de la Garonne et de la Dordogne, les marais de l'estuaire de la Gironde et la réserve du Teich ;
- Au Sud, elle se rencontre dans la vallée de l'Adour.

En 2018, un minimum de 568 couples a mené au moins 1 306 jeunes à l'envol (source : T. ROI).

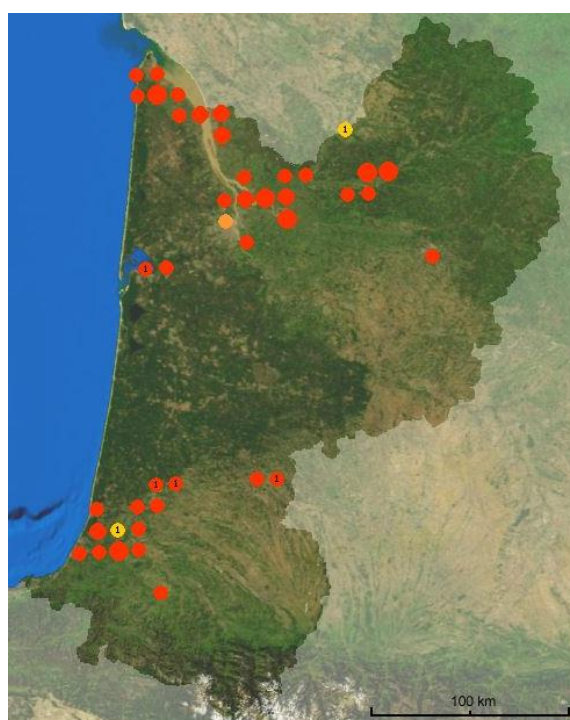


Figure 5 : répartition de la nidification de la Cigogne blanche en Aquitaine en 2019

2.2. La Cigogne blanche dans le Libournais

Les premiers couples de Cigogne blanche se sont installés dans la vallée de l'Adour au début des années 2000 (1 couple en 2000 à Moulon). Depuis, l'augmentation du nombre de couples y est régulière et en 2018, 67 couples y ont été comptabilisés pour 155 jeunes à l'envol (*com. pers.* T. ROI). Dans le Libournais, l'écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*), principale proie de la cigogne, y est abondante ce qui permet à la l'espèce de trouver la ressource alimentaire nécessaire à l'élevage des jeunes.

Certaines cigognes ont choisi comme site de nidification des supports artificiels tels que les pylônes électriques. La taille importante des nids et des oiseaux présente des risques pour le réseau et pour l'espèce :

- mort des individus par électrocution ou par combustion des nids,
- dégradation de la qualité de fourniture de courant, court-circuit, sûreté de fonctionnement du système électrique en raison des branches des fientes ou encore des pelotes de réjections qui peuvent tomber sur les câbles électriques.

2.3. Actions déjà menées ailleurs et retour d'expérience

En Charente-Maritime, noyau de la population atlantique, la problématique des Cigognes blanches qui nichent sur les pylônes électriques est connue depuis les années 1990. Afin d'apporter des solutions à cette problématique, RTE, en partenariat avec la LPO, a réalisé depuis les années 2000 diverses actions :

- implantation de plateforme de substitution à proximité des pylônes occupés,
- mise en place de dispositifs dissuasifs (pics, fils tendus le long des cornières, anémomètre),
- intervention sur les branches les plus dangereuses des nids installés sur les pylônes lors d'opération de baguage,
- déplacement de nids de quelques mètres par la pose de corbeilles de nidification sur les bras ou poutre de pylônes occupés.

De ces campagnes, il en ressort les points suivants (source : LPO France) :

- les systèmes de fixation des pics dissuasifs ne sont pas adaptés aux cornières les plus larges,
- en cas de déplacement d'un nid sur un nouvel emplacement (caillebotis ou corbeille), un dispositif doit garantir la tenue de l'ensemble (rebord, lien),
- la sécurisation du nid permet de le conserver jusqu'à l'année suivante et d'attirer les cigognes sur l'emplacement choisi,
- une corbeille avec des rebords hauts et une grande dimension apportent plus de sécurisation,
- la pose d'un anémomètre à l'ancien emplacement du nid augmente la réussite de l'opération de déplacement du nid.

3. ACTIONS ET PRECONISATIONS POUR LE DEPLACEMENT DES NIDS SITUES SUR LES PYLONES ELECTRIQUES HAUTE TENSION

Comme expliqué précédemment, les branches du nid provoquent des courts circuits responsables de coupures de courant sur le réseau électrique. Pour remédier à ce problème, il est donc indispensable de déplacer les nids. Pour cela, **il est impératif d'attendre la fin de la nidification avant d'agir**. L'envol des jeunes ayant lieu au cours de l'été, le déplacement des nids ne pourra se faire qu'à partir de septembre.

Deux solutions sont envisageables :

1. la pose de plateformes de substitution à proximité des pylônes :

★ *Avantage*

Les cigognes ne sont plus sur l'ouvrage électrique et n'y volent plus à proximité

★ *Inconvénients*

1/ Il faut demander l'autorisation des propriétaires des parcelles identifiées pour l'installation des plateformes.

2/ Actuellement il existe un vide juridique pour savoir qui est le propriétaire des plateformes et qui est le responsable en cas de problème.

2. la pose de corbeilles sur les pylônes électriques :

★ *Avantage*

RTE reste sur son emprise pour la pose d'un substitut au nid naturel

★ *Inconvénients*

1/ Les cigognes nichent sur l'ouvrage de RTE ce qui peut poser problème en cas de travaux de maintenance en période de nidification

2/ Les Cigognes continuent de voler autour des lignes et le risque d'électrocution n'est pas complètement éliminé.

3.1. Solution n°1 : Mise en place de plateformes

Dans le cadre où la solution n°1 est choisie, les plateformes de substitution devront être installées à proximité des nids déplacés afin de proposer aux couples un nouveau site de nidification pour 2021. L'emplacement des futures plateformes est proposé sur les photos ci-dessous.





P4



P5



Figure 5 : Emplacements proposés pour les cinq plateformes de compensation

Tableau 1: Situation des parcelles proposées pour l'emplacement des plateformes de compensation

N° nid	N°parcelle	Statut
P1	0015	Privée, haras
P2	0054	Privée, agricole
P3	0053	Privée, agricole
P4	0476	Privée, agricole (vignes)
P5	0714	Privée agricole

RTE devra s'enquérir auprès des propriétaires privés pour demander leur aval pour la mise en place de plateformes.

3.2. Solution n°2 : Mise en place de corbeilles sur les pylônes

Il peut aussi d'être décidé d'installer des corbeilles qui seront installées sur un endroit du pylône où le risque d'électrocution pour les cigognes est nul. Cette solution est déjà mise en place dans des régions comme la Charente-Maritime ou la Loire-Atlantique, où la problématique cigognes et pylônes électriques est très importante.

Les pylônes présents sur cette zone sont de type chat et n'ont donc pas de longs bras comme peuvent l'avoir d'autres types de pylônes THT. Il n'y a donc que deux endroits où la corbeille peut être installée. Soit au sommet du pylône et décalée par rapport aux isolateurs (cf. fig. 6) pour éviter toute chute de branches dessus, soit sur le fût du pylône (cf. fig. 7).

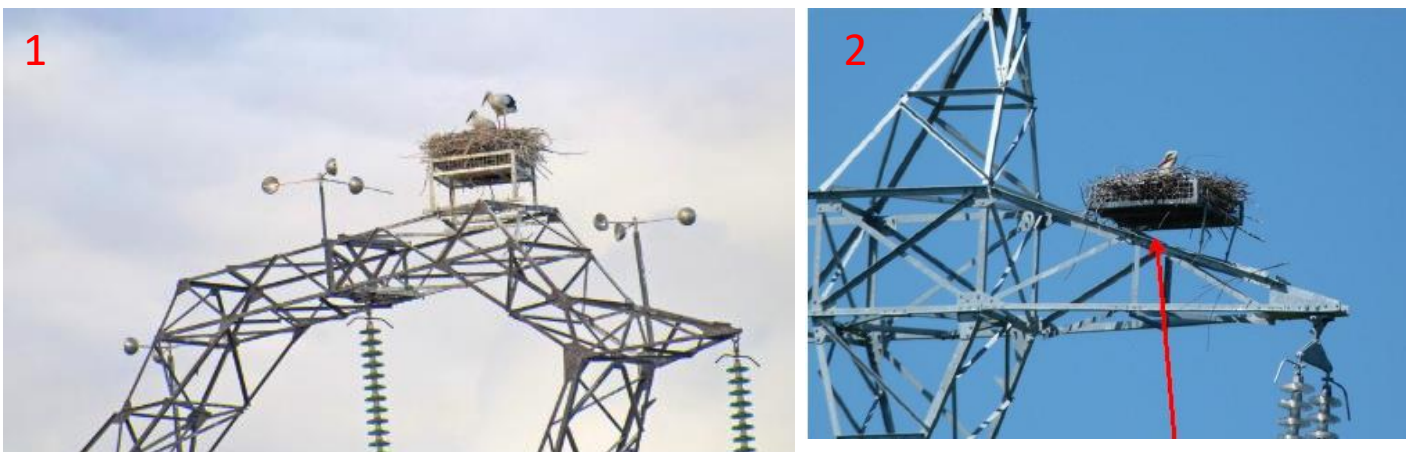


Figure 6 : Corbeille installée sur le haut du pylône, décalée de la chaîne d'isolateurs Crédit photo : Cécile Rousse, LPO (photo 1, RTE photo 2)



Figure 7 : Installation au milieu du fût (crédit photo : Jean-Yves Brié, ACROLA)

Sur la photo ci-dessus, il s'agit d'un nid installé naturellement par un couple de cigogne sur la ligne 225 000 Volts CHEVIRE CORDEMAIS (Loire-Atlantique) mais cette solution peut être envisagée par RTE pour y installer une corbeille. Ici, les risques de percussion et de court-circuit sont nuls ce qui semble la meilleure solution.

3.3. Déroulement des actions à réaliser en 2020

- demande de dérogation auprès de la DREAL Nouvelle-Aquitaine pour la dépose des cinq nids,
- installation des plateformes ou des corbeilles pour offrir un nouveau lieu de nidification,
- mise hors tension et consignation de la ligne 225 000 Volts,
- dépose des nids existants,
- installation de dispositifs pour empêcher la formation de nouveaux nids sur les pylônes (voir annexe 2).

3.4. Préconisations à respecter pour le bon déroulement de l'opération

- procéder au déplacement des nids entre septembre et novembre 2020,
- installer les plateformes de substitution ou les corbeilles,
- s'appuyer du document technique de l'annexe 1 pour l'installation des plateformes,
- la taille des plateformes devra être comprise entre 9 et 15 mètres de haut,
- les corbeilles devront avoir des rebords afin que les branches soient contenues à l'intérieur,

- transférer sur les plateformes ou les corbeilles les matériaux des nids déplacés afin d'y constituer une ébauche de nid,
- installer sur le portique des dispositifs anti-nidification (cierges en L à l'envers ou anémomètres) (voir dispositifs existants en annexe 2),
- réaliser un suivi en 2021 (LPO Aquitaine) afin de voir si les couples de cigognes reviennent nicher et utilisent les plateformes ou les corbeilles. Deux passages d'une demi-journée seront à programmer (un passage en mars et un en mai).

4. CALENDRIER PREVISIONNEL

<i>Actions à réaliser</i>	2020				2021					
	Sept	Oct	Nov	Déc	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin
Déplacement du nid Pose de la plateforme										
Passage de contrôle de nidification										

5. CONCLUSION

Depuis 2017, la population nicheuse de Cigogne blanche est relativement stable dans le Libournais (source : T. ROI), toutefois l'installation de trois nouveaux couples sur des pylônes haute tension en 2020 (2 nouveaux nids à Arveyres et 1 nouveau à Saint-Denis de Pile) laisse envisager un possible accroissement de cette problématique ces prochaines années, pouvant être lié à une saturation des sites naturels disponibles ou à un manque d'arbres suffisamment gros pour accueillir un nid de cigogne. La dynamique de la population girondine est forte avec une augmentation observée chaque année depuis 2012. Il sera donc certainement nécessaire de mener une réflexion plus approfondie concernant des aménagements préventifs à réaliser sur les pylônes électriques afin d'éviter la multiplication des demandes de dérogation auprès de la DREAL, pour déplacer des nids de Cigogne blanche.

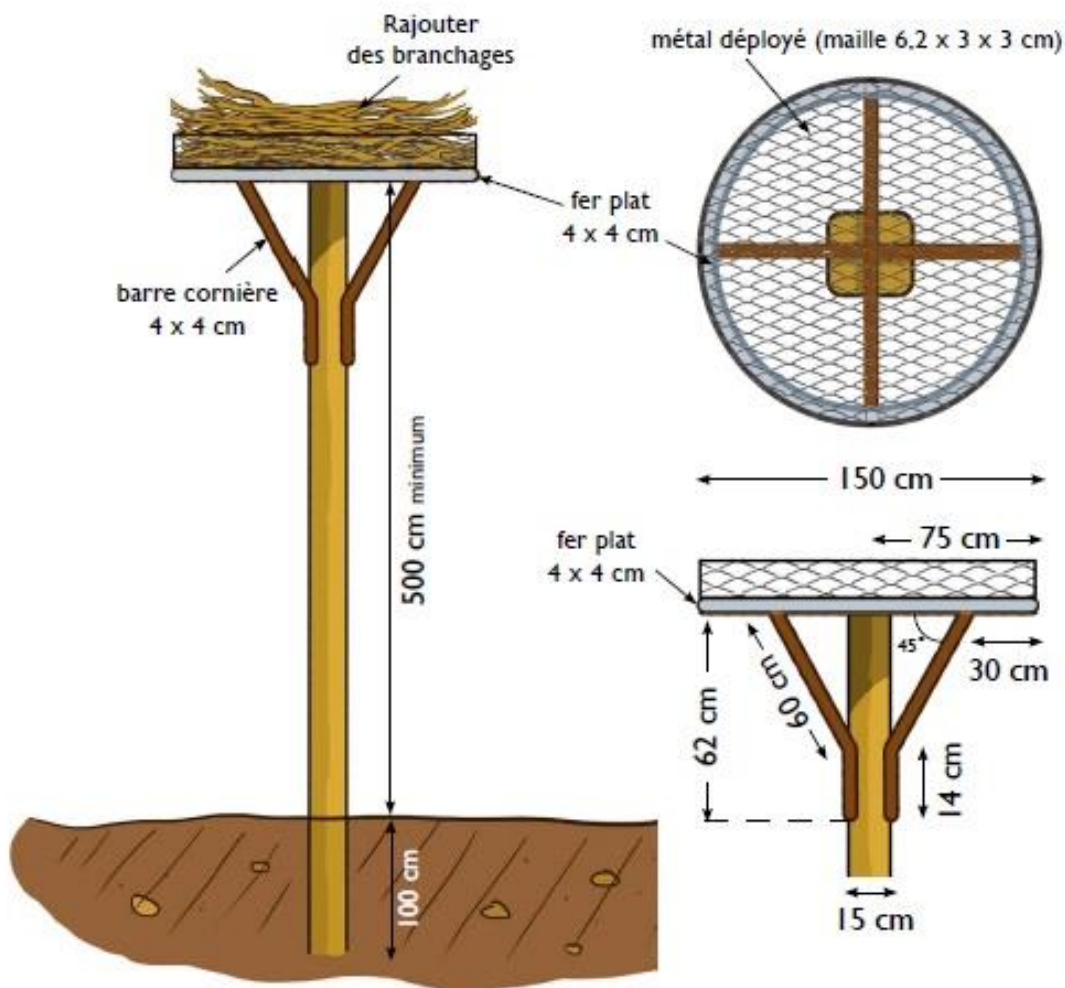
ANNEXE 1

Recommandations pour installer une plateforme pour Cigogne blanche



AGIR pour la BIODIVERSITÉ

PLATEFORME Cigogne blanche



Préconisations :

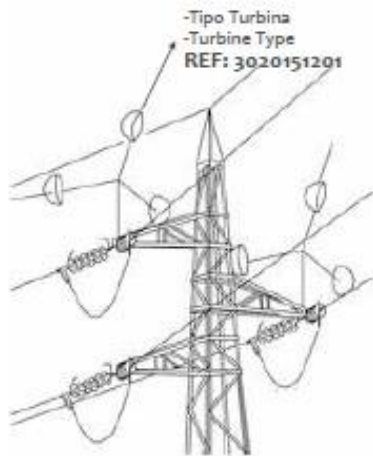
- Plateforme à installer à proximité ou dans une zone humide.
 - Éviter surtout les secteurs avec des infrastructures électriques !
 - Remplir la plateforme de branches pour simuler une ébauche de nid.
 - Signalez à la LPO la localisation précise de la plateforme et si celle-ci est occupée (couple présent, poussins...).
- En effet, la LPO réalise chaque année le suivi de la reproduction de la Cigogne blanche en Charente-Maritime et vous pouvez ainsi participer activement à ce suivi.



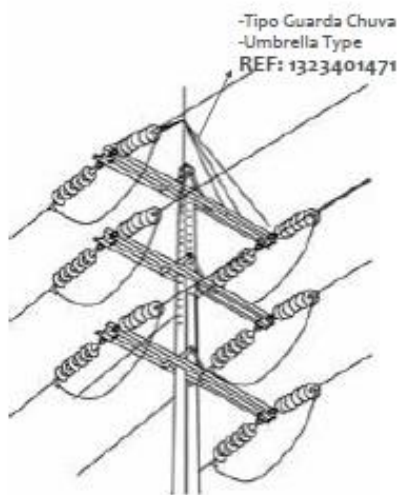
Ligue pour la Protection des Oiseaux - Fonderies Royales - CS 90263 17305 ROCHEFORT CEDEX
05 46 82 12 34 - lpo@lpo.fr - www.lpo.fr - nicolas.gendre@lpo.fr

ANNEXE 2

Dispositifs anti-nidification pouvant être installés sur le portique (source : FISOLA, www.fisola.com)



Anémomètre



The purpose of anti nesting devices placement is to:

-Prevent small and big-sized birds nesting, being able to minimize the electrocution risc..

- Avoid debris acomulation in the insulators surface, which can cause chain outline, to minimize negative impacts on the service quality.

