



Département des Landes et de la Gironde  
Camp du Poteau  
(Forêt domaniale affectée)

Site Natura 2000 FR7200723  
"ZSC *Champ de tir de Captieux*"  
Désigné en ZSC le 10/11/2006 (JORF du 24/11/2006)

## Suivi de l'Azuré des mouillères



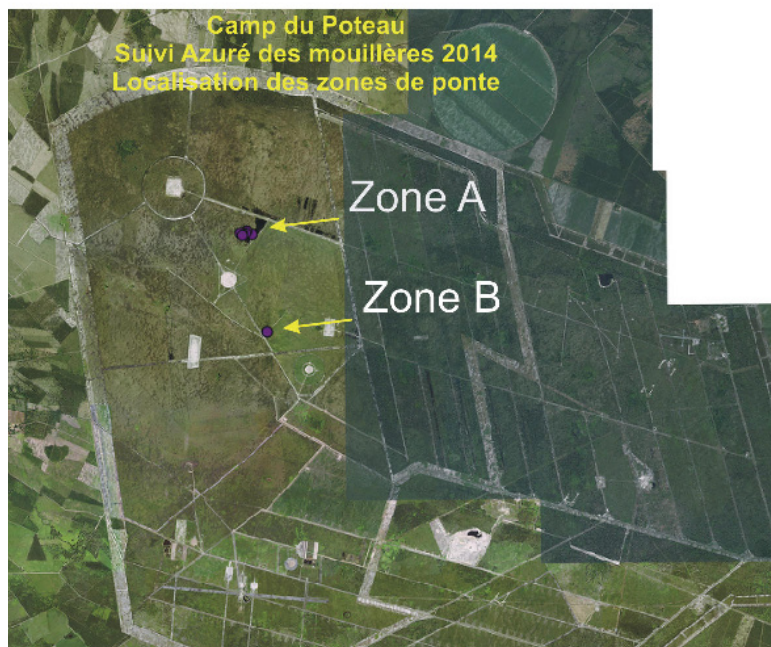
Agence Landes nord Aquitaine  
Bureau d'études territorial  
9 rue Raymond Manaud  
33524 BRUGES  
août 2014

Nous avons réalisé en 2013 une première synthèse des observations faites depuis 2006. L'intégralité de ce rapport est annexée.

Conformément à ses conclusions, nous avons pu le 12 août 2014, prospector de nouvelles zones, ce qui a permis d'observer un grand nombre de pontes, sur plusieurs points.

Nous détaillons ici les données de ces observations.

## Localisation



La zone A correspond au secteur où des observations ont été effectuées en 2011 et 2013. Elle se trouve au sud et à l'ouest du bassin B2, au nord de la cible 2000.

La zone B se trouve à l'ouest de la cible 2 et au sud-est de la 2000, en bordure de chemins.

Dans les deux cas, la lande a été incendiée fin mai 2014

Ces deux zones sont distantes de 1,6 km.

A noter que pour la zone B, pas reconnue jusqu'à ce jour, un accompagnement par un démineur Nedex a été nécessaire, du fait de la localisation de cette station par rapport aux cibles.

## Détail pour la zone A

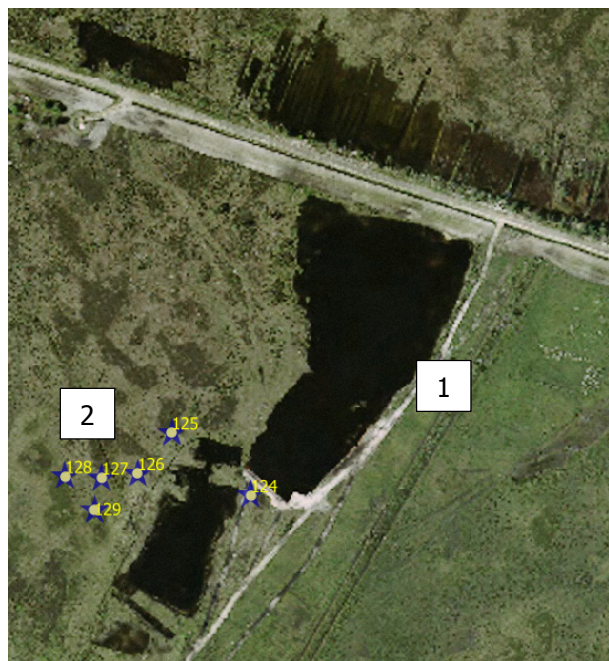
### Cordonnées et localisation des points

Territoire communal de CALLEN

Date des relevés : 12 août 2014

N° GPS	Latitude	Longitude	Heure
124	N4415.08906	W00024.00202	11:51:00
125	N4415.11990	W00024.06018	12:06:00
126	N4415.09834	W00024.08347	12:22:00
127	N4415.09541	W00024.10921	12:43:00
128	N4415.09553	W00024.13534	12:57:00
129	N4415.07866	W00024.11367	13:11:00

Le point 1 indique la localisation des observations faites en 2013, et le point 2 celles effectuées en 2011.



Faute de temps, nous n'avons pas pu prospector de plus grandes surfaces ; il apparaît que chaque fois que nous avançons, nous trouvons de nouvelles pontes... Nous avons ainsi prospecté (rapidement) 1,5 ha (la zone 1 a été visitée, sans succès), alors que le potentiel du secteur est de plusieurs dizaines d'hectares (centaines ?).

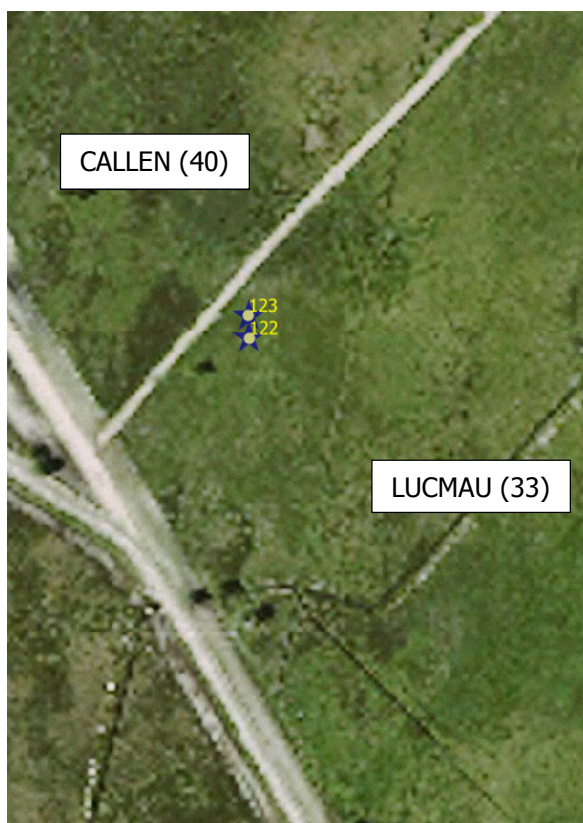
## Détail des observations Zone A

Point GPS	Nombre de pontes par pied	Total œufs	Nombre de pieds « pondus »	Surface concernée estimée (m2)	Nb pieds estimés
124	4-3-4-1	12	4	2	12
125	4-4-1-1-2-1-1	14	7	10	40
126	3-2-1-3-2-1-2-2-2-2-2	22	11	20	30
127	1-1-1-1	4	4	50	100
128	6-1-3-4-5-3-2-4-3	31	9	10	50
129	7-2-1-2	12	4	20	30
		<b>95</b>	<b>39</b>	<b>112</b>	<b>262</b>

L'inventaire est loin d'être exhaustif, car ainsi que nous l'avons indiqué, le temps manquait pour décrire des espaces mieux ciblés. La prospection s'est faite « à l'avancement », et les points placés à peu près au centre de zones où les Gentianes portaient des pontes.

## Détail pour la zone B

Territoire communal de CALLEN



### Cordonnées et localisation des points

Date des relevés : 12 août 2014

N° GPS	Latitude	Longitude	Heure
122	N4414.27837	W00023.79120	08:42:00
123	N4414.28366	W00023.79167	08:56:00

Etant accompagné par un démineur, nous ne sommes pas resté longtemps sur zone, mais sur cet arrêt, nous avons tout de suite trouvé des pontes. Il nous paraît évident que si nous avions parcouru plus largement ce secteur, de nombreuses autres observations auraient été faites.

Peu avant, nous étions passés dans la partie où des observations avaient été faites en 2006 (Inge Van Helde, Linnéenne de Bordeaux), mais sans succès.

Ici encore les relevés ont été effectués sur le territoire communal landais de Calles

### Détail des observations

Point GPS	Nombre de pontes par pied	Total œufs	Nombre de pieds « pondus »	Surface concernée estimée (m2)	Nb pieds estimés
122	5-1-4-5-9-1-3-4-3	35	9	10	>50
123	2-2-1-2-8-4-6-7-7-3-8-7-4-7-1-6-6-4-2-5-1-1-2-4-14-2-8-6-4-1	135	30	50	>100
		<b>170</b>	<b>39</b>	<b>60</b>	<b>150</b>

## Synthèse

Zone	Total œufs	Nombre de pieds « pondus »	Surface concernée estimée (m2)	Nb pieds estimés
A	<b>95</b>	<b>39</b>	<b>112</b>	<b>262</b>
B	<b>170</b>	<b>39</b>	<b>60</b>	<b>150</b>
TOTAUX	<b>265</b>	<b>78</b>	<b>172</b>	<b>412</b>

Ce sont donc 78 pieds de Gentiane « pondus » qui ont été observés en 2014, et 265 pontes (moyenne de 3,39 pontes/pied). Sur la base de l'estimation de 462 pieds de gentiane, environ 20% avaient été visités par le papillon, mais cette valeur n'est que très relative, compte tenu du fait que nous n'avons pas pu prospecter systématiquement de plus grandes étendues.

Deux observations importantes sont également faites :

- les pontes étaient parfois situées à l'insertion des feuilles ou folioles, ce qui les rendait difficilement visibles. Nous expliquons cela par l'apparition récente des fleurs, ce qui a obligé les papillons à pondre ... où ils pouvaient !

- les deux secteurs concernés ont fait l'objet d'un important incendie fin mai. Ce fait démontre, contrairement à certaines craintes qui avaient pu s'exprimer par le passé, que le feu, s'il se produit au bon moment, régénère les peuplements de Gentianes, rendant la zone plus attractive pour les papillons. Il est donc possible que les chenilles aient pu sortir de la fourmilière après le feu, et poursuivre ainsi leur cycle dans des conditions favorables. Nous avons en effet noté la présence de nombreuses fourmilières sur ces zones brûlées.

## Perspectives

Il convient de mieux formaliser les suivis à envisager en 2015, en définissant un protocole plus précis, et en prenant des mesures spécifiques.

Tout d'abord, il sera indispensable d'avoir un système permettant de noter sur le terrain les observations (appareil type TDS ou autre).

Sur les zones à cibler, il faudrait définir préalablement les périmètres, afin que les prospections s'y déroulent intégralement (et non partiellement comme cette année encore). Cette stratégie présente également l'avantage de pouvoir demander aux démineurs de vérifier la sécurité de la zone définie, afin qu'on ne les mobilise pas pour les inventaires.

Il serait utile d'effectuer des prospections dans un secteur qui aura été brûlé au printemps, afin de savoir si « l'effet feu » constitue un critère favorable ou non pour le papillon.

Pour chaque zone prospectée, définie par son périmètre, les prospections sont faites à l'avancement (en « S ») ; il reste à finaliser le protocole placette pour savoir si on poursuit avec des pointages en fonction de zones de pontes, ou si l'on procède par grilles (carrés de 900 m2 par exemple).

Il convient de prévoir au moins deux journées de terrain.

*Gilles Granereau*

*Août 2014*

*Membre du réseau Habitats flore de l'ONF,*

*Chargé de mission animation Natura 2000*

*1237 chemin d'Aymont - 40350 Pouillon - 05 58 98 27 82 - 06 13 81 60 36 - gilles.granereau@onf.fr*

## Planches photographiques



*Vue de la lande sur la zone B. Les stations se trouvent sur la droite du pin.*



*Aspect général des points 122 et 123. Seule cette petite zone a été prospectée... on voit qu'au-delà, il y a du « potentiel » !*



*Point 124, à proximité de bassins.*



*Point 125 (à l'ouest du précédent). On peut observer les jeunes pins brûlés.*



*Point 126, même aspect de peuplement végétal, avec reprise de la Molinie à l'issue de l'incendie.*



*Point 127, avec présence de taupinières (?).*



Point 128 ; on note l'abondance de *Carum verticillatum*, favorisé lui aussi par le feu.



Point 129, toujours situé dans la partie brûlée fin mai.



Pontes nombreuses sur la fleur de Gentiane, dans la zone B



Probablement une chenille d'*Hibernie défoliante*, en train de se régaler d'une fleur de Gentiane.



Pontes sur la fleur, mais aussi sur les parties vertes de la plante. Les fleurs sont écloses depuis peu, ce qui laisse supposer que les pontes datent de moins d'une semaine.



Autre exemple de ponte sur des bourgeons floraux et sur les parties vertes.

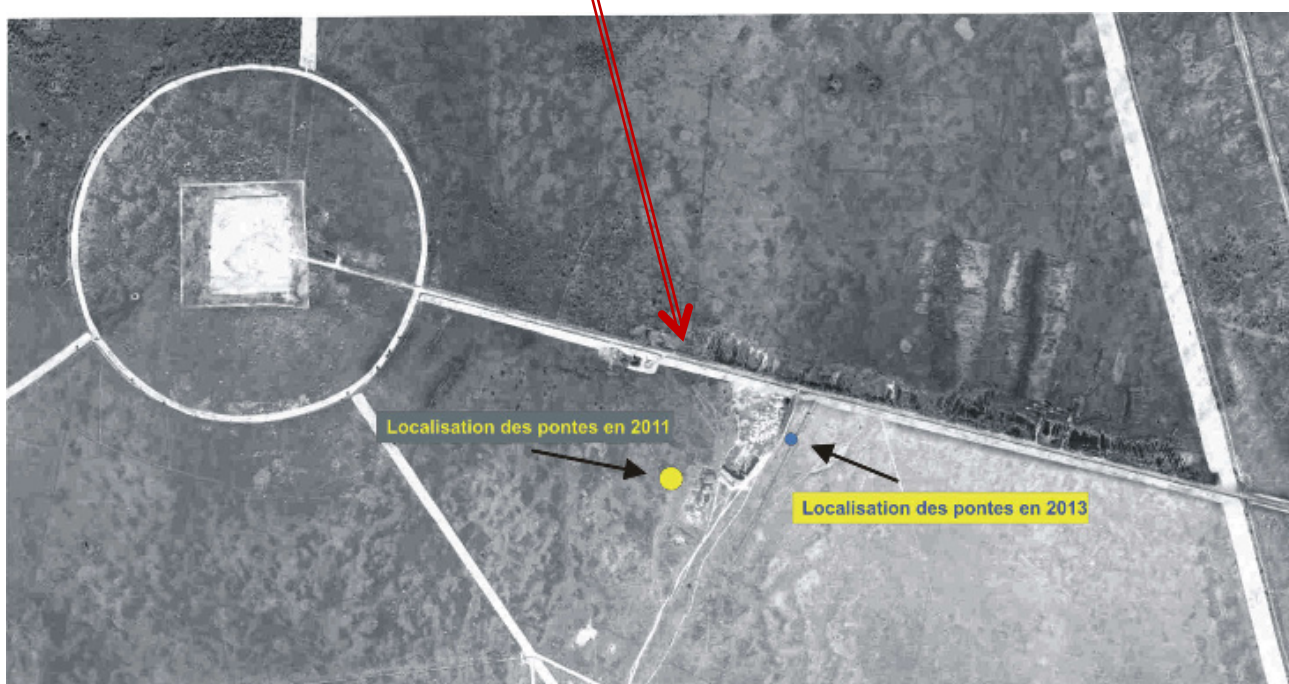
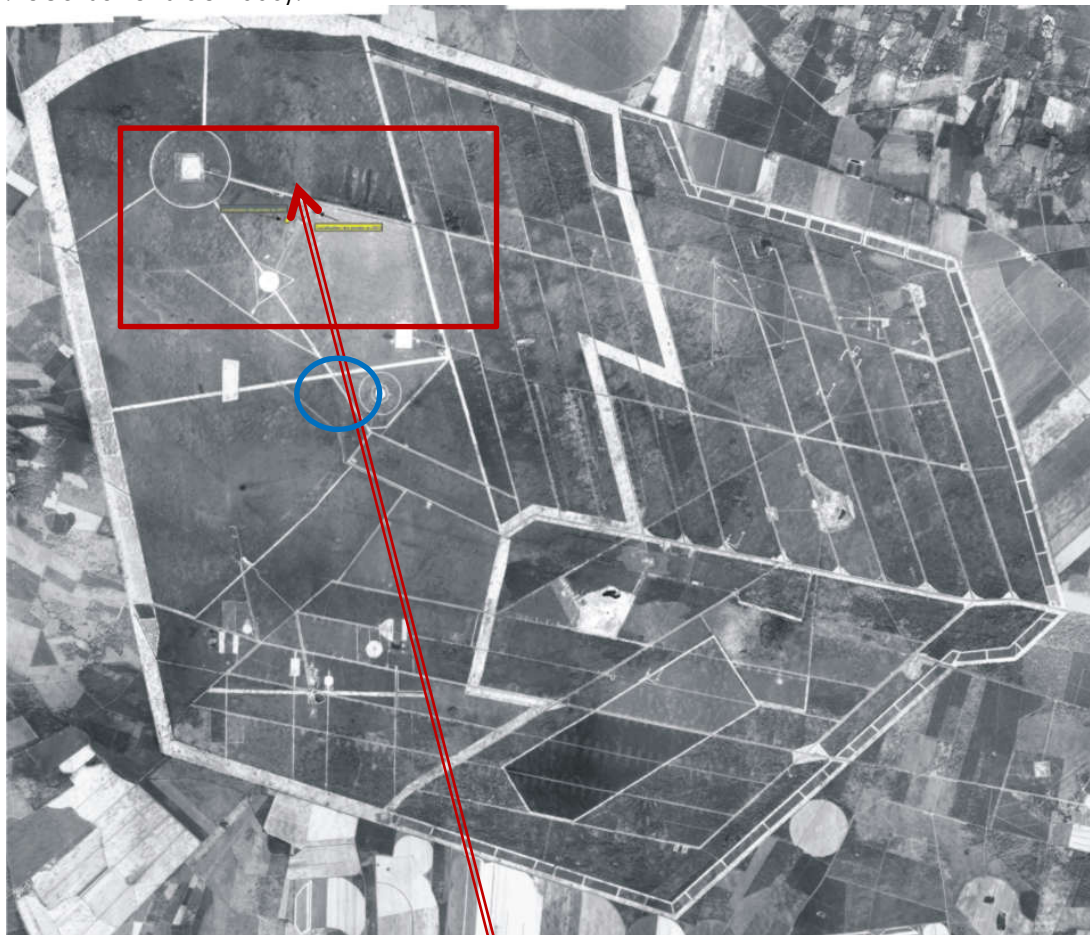
### Annexe : Rapport établi en 2013

Lors de l'élaboration du docob (en 2006) Inge Van Helde (Société linnéenne de Bordeaux) observe des pontes d'Azuré des mouillères. En 2011, lors d'une tournée effectuée le 10 août dans le cadre du programme « papillons des zones humides », nous avons observé avec Mathieu Leclère (Conservatoire des espaces naturels d'Aquitaine), une station de ponte d'Azuré des mouillères (*Maculinea alcon* = *Phengaris alcon*).

Lors de suivis effectués en 2013, nous avons trouvé une nouvelle localisation.

Localisation des sites

Nous présentons ici la localisation des stations de 2011 et de 2013, situées sur la commune de Callen (40) (Rond bleu : localisations de 2006).



## L'observation :

Le 13 août 2013, nous avons effectué des prospections avec une stagiaire BTS de l'école de Bazas (Mathilde Brodut). Le protocole consistait à visiter des stations connues de Gentiane pneumonanthe, afin de vérifier la présence de pontes du papillon.

Sur les sites où avaient été observées les pontes en 2011, nous n'avons vu que peu de pieds de gentianes, certainement en retard comme bon nombre d'espèces, suite à un printemps frais et humide. En tout cas, aucune ponte n'a été observée. Mais nous avons pu photographier un Azuré des mouillères (voir photos plus loin), qui était probablement un mâle (nous n'avons pas pu photographier le dessus, mais il semble que le bleu des ailes était homogène et sans ocelle). Il a été observé à environ 200 m à l'est des zones où avaient été notées des pontes en 2011.

En prospectant un autre secteur, nous avons trouvé des pontes, sur deux pieds de gentiane. En voici le détail.

Numéro	Pontes	Coord N WGS84	Coord. W WGS84
Pied n° 1	8 pontes	44°15.154'	000°23.868'
Pied n° 2	7 pontes sur corolle + 4 pontes sur bouton vert non éclos	44°15.162'	000°23.850'

Dans ce secteur, une cinquantaine de pied de Gentiane ont été vus, parmi lesquels deux hébergeaient des pontes.



**Papillon sur un pied de Bruyère ciliée ; il s'agit vraisemblablement d'un mâle**







*Premier pied, vue d'ensemble ; pontes localisées sur une fleur prête à éclore.*



*Second pied : pontes sur fleur éclos (7) et quatre autres sur un bourgeon floral*

### **Le milieu :**

La particularité de la zone d'observation 2013, c'est qu'elle a été brûlée au printemps, suite à un tir aérien. En 2011, nous avons pensé que le développement de l'Azuré des mouillères ne pouvait se faire que sur des peuplements de Gentianes « âgés » et des landes anciennes. Or, avec ce « rajeunissement » de la lande, nous venons de trouver la preuve du contraire.

Ainsi que nous avons pu le constater ailleurs avec d'autres espèces, la modification temporaire du milieu suite à un brûlis favorise initialement la molinie, mais aussi les espèces régissant à l'ouverture des milieux, comme la Trompète de Méduse (espèce vernale), la Gentiane pneumonanthe...

Dans la mesure où le brûlage n'a pas lieu au moment où la larve se développe, et où il n'affecte pas les fourmis, on peut raisonnablement supposer que le rajeunissement de la lande par brûlis est favorable aux populations d'Azuré des mouillères.

Par ailleurs, il semblerait que le brûlage favorise la précocité de la floraison des Gentianes, que nous avons vue abondantes et fleuries dans la zone brûlée, alors que seuls quelques pieds ont été vus dans les secteurs de landes âgées.

Bien entendu, ces hypothèses seront à valider. Nous présentons quelques vues de l'habitat.



*Moliniale bien développée, mais les chaméphytes restent présents. La limite est de la commune de Callen se trouve à environ 500 m à l'est de ce point.*



*Autre vue du peuplement, où l'on peut voir des pieds de gentiane.*



*Chemin longeant le bassin B2 à l'est. La présence de la bruyère cendrée est liée à la présence d'une butte qui lui permet de s'installer à une trentaine de centimètre au-dessus de la zone humide.*

## Conclusion

Cette donnée confirme la nécessité de mettre en place un suivi, avec notamment l'observation dans d'autres secteurs favorables. La difficulté d'accès hors période de suspension des tirs rend cette prospection délicate, ce qui n'enlève rien au potentiel supposé du site, et à sa contribution régionale très vraisemblable.

Gilles Granereau  
Novembre 2012  
Membre du réseau Habitats flore de l'ONF,  
Chargé de mission animation Natura 2000  
1237 chemin d'Aymont  
40350 Pouillon  
05 58 98 27 82  
06 13 81 60 36  
gilles.granereau@onf.fr