

Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

Noms des observateurs : PC - ST	
date : 01/03/12	
Conditions météorologiques / température : Couvert 12°	
Nom de la zone : Hay 5	

Espèce 1 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	mâle :	féfelle :		
Pell. fontinalis	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement	mâle :	féfelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	adulte :	mâle :	féfelle :	remarques :	
	<input checked="" type="checkbox"/> contact auditif	24.25	larve / étard :	mâle :	féfelle :	remarques :	

Espèce 2 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	mâle :	féfelle :		
Bup. lyo	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement	mâle :	féfelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	adulte :	mâle :	féfelle :	remarques :	
	<input checked="" type="checkbox"/> contact auditif	24.25	larve / étard :	mâle :	féfelle :	remarques :	

Espèce 3 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	mâle :	féfelle :		
	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement	mâle :	féfelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	adulte :	mâle :	féfelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	larve / étard :	mâle :	féfelle :	remarques :	

CPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

103

Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

Noms des observateurs : PC - ST	
date : 01/03/12	
Conditions météorologiques / température : Couvert 12°	
Nom de la zone : Hay 5	

Espèce 1 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	mâle :	féfelle :		
Bup. lyo	<input checked="" type="checkbox"/> capture	20.40	Dénombrement	mâle :	féfelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	adulte :	mâle :	féfelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	larve / étard :	mâle :	féfelle :	remarques :	

Espèce 2 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	mâle :	féfelle :		
Pell. fontinalis	<input type="checkbox"/> capture	09.40	Dénombrement	mâle :	féfelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	adulte :	mâle :	féfelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	larve / étard :	mâle :	féfelle :	remarques :	

Espèce 3 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	mâle :	féfelle :		
Pell. fontinalis	<input type="checkbox"/> capture	20.45	Dénombrement	mâle :	féfelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	adulte :	mâle :	féfelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	larve / étard :	mâle :	féfelle :	remarques :	

CPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

104

Nom des observateurs : <u>Sandra TOURNERIE, Pascale GUET, Tiphaine HEUGAS</u>	
date : <u>15/03/2012</u>	
Conditions météorologiques / température : <u>Bonne - Temp. clair</u>	
Nom de la zone : <u>Zone 1</u>	

Espèce 1 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes :	larve / têtard :	mâle :	féfelle :	
<i>Limnodynastes dorsalis</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		9		5	1	
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
Espèce 2 : <i>Triturus cristatus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>		8		1	1	
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
Espèce 3 : <i>Plethodon nebulosus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input checked="" type="checkbox"/>						

Noms des observateurs : *Sébastien TOUILLIEUX - Patrick BUIET - Tréphine HEUGAS*  
 date : *15/03/2012*  
 Conditions météorologiques / température : *bonne - Temp clair*  
 Nom de la zone : *Zone 2*

Espèce 1 : <i>Luscinia sibilatrix</i>	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes : <input checked="" type="checkbox"/> 18 larve / têtard :	sexe mâle : <input checked="" type="checkbox"/> - féminelle :	remarques :
	capture	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/>				
Espèce 2 : <i>Rana delmatione</i>	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes : <input checked="" type="checkbox"/> 1 larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	capture	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/>				
Espèce 3 : <i>Triturus cristatus</i>	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes : <input checked="" type="checkbox"/> 4 larve / têtard :	sexe mâle : <input checked="" type="checkbox"/> - féminelle :	remarques :
	capture	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/>				

Espèce 4 : <i>Bombus lucorum</i>	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	capture	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	<input checked="" type="checkbox"/>				
Espèce 5 : <i>Polyommatus icarus</i>	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	capture	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	<input checked="" type="checkbox"/>				
Espèce 6 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	capture	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / têtard :	sexe mâle : féminelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/>				



Noms des observateurs : Sébastien TOURNÉUR, Rachide GÜET, Tiphaine HEDGAS  
 date : 15/03/2012  
 Conditions météorologiques / température : Anne - Temp clair  
 Nom de la zone : Prège ①

Espèce 1 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	adultes / larve / étard :	mâle :	féminelle :	
	<input type="checkbox"/>						
	capture						
	<input type="checkbox"/>						
	contact auditif						
	<input type="checkbox"/>						

Espèce 2 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	adultes / larve / étard :	mâle :	féminelle :	
	<input type="checkbox"/>						
	capture						
	<input type="checkbox"/>						
	contact auditif						
	<input type="checkbox"/>						

Espèce 3 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	adultes / larve / étard :	mâle :	féminelle :	
	<input type="checkbox"/>						
	capture						
	<input type="checkbox"/>						
	contact auditif						
	<input type="checkbox"/>						

Noms des observateurs : Sébastien TOURNÉUR - Rachide GÜET, Tiphaine HEDGAS  
 date : 15/03/2012  
 Conditions météorologiques / température : Anne - Temp clair  
 Nom de la zone : Prège ②

Espèce 1 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	adultes / larve / étard :	mâle :	féminelle :	
<i>Linstrata helveticus</i>	<input type="checkbox"/>						
	capture						
	<input checked="" type="checkbox"/>						
	contact auditif						
	<input type="checkbox"/>						

Espèce 2 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	adultes / larve / étard :	mâle :	féminelle :	
	<input type="checkbox"/>						
	capture						
	<input type="checkbox"/>						
	contact auditif						
	<input type="checkbox"/>						

Espèce 3 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	adultes / larve / étard :	mâle :	féminelle :	
	<input type="checkbox"/>						
	capture						
	<input type="checkbox"/>						
	contact auditif						
	<input type="checkbox"/>						



Noms des observateurs : Sébastien TOUANEUR, Rachelle GUET, Stéphane HEUGAS  
 date : 15/03/2012  
 Conditions météorologiques / température : Bonne - Temps clair  
 Nom de la zone : IPA 1

Espèce 1 :	observation "à vue"	heure du contact	Dénombrement		sexe		remarques
			adultes	larve / tétrart	mâle	féfelle	
<i>Pelecyphes M. punctatus</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input checked="" type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
Espèce 2 :	observation "à vue"	heure du contact	Dénombrement		sexe		remarques
			adultes	larve / tétrart	mâle	féfelle	
	<i>Pelecyphes punctatus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>8H35</u>	<u>2</u>			
<input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/>							
Espèce 3 :	observation "à vue"	heure du contact	Dénombrement		sexe		remarques
			adultes	larve / tétrart	mâle	féfelle	
	<i>Alytes obstetricum</i>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/>		<u>8H35</u>	<u>2</u>				

Noms des observateurs : Sébastien TOUANEUR, Rachelle GUET, Stéphane HEUGAS  
 date : 15/03/2012  
 Conditions météorologiques / température : Bonne - Temps clair  
 Nom de la zone : IPA 2

Espèce 1 :	observation "à vue"	heure du contact	Dénombrement		sexe		remarques
			adultes	larve / tétrart	mâle	féfelle	
<i>Pelecyphes punctatus</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>8H50</u>	<u>2</u>				
Espèce 2 :	observation "à vue"	heure du contact	Dénombrement		sexe		remarques
			adultes	larve / tétrart	mâle	féfelle	
	<input type="checkbox"/>						
Espèce 3 :	observation "à vue"	heure du contact	Dénombrement		sexe		remarques
			adultes	larve / tétrart	mâle	féfelle	
	<input type="checkbox"/>						

Noms des observateurs : Sébastien TOURNÉUR, Nathalie GUET, Daphnée HEUGAS  
 date : 15/03/2012  
 Conditions météorologiques / température : bonne - Temp. elev  
 Nom de la zone : IPA 3

Espèce 1 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes :	larve / stade :	mâle :	féfelle :	
<i>Alytes obstetricans</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input checked="" type="checkbox"/>						
Espèce 2 : <i>Rana punctata</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input checked="" type="checkbox"/>						
Espèce 3 :	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						

Noms des observateurs : Sébastien TOURNÉUR, Nathalie GUET, Daphnée HEUGAS  
 date : 15/03/2012  
 Conditions météorologiques / température : bonne - Temp. elev  
 Nom de la zone : IPA 4

Espèce 1 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes :	larve / stade :	mâle :	féfelle :	
<i>Alytes obstetricans</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input checked="" type="checkbox"/>						
Espèce 2 : <i>Alytes obstetricans</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input checked="" type="checkbox"/>						
Espèce 3 :	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						



Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

Noms des observateurs : Sébastien TOURNÈUR, Nathalie GUET, Tiphaine HEUGAS  
 date : 15/03/2012  
 Conditions météorologiques / température : Pluie - Temp. elev.  
 Nom de la zone : IPA 3

Espèce 1 : <i>Pedicytes punctatus</i>	observation "à vue"		heure du contact :		Dénombrement		sexe		remarques :
	<input type="checkbox"/>	capture	adultes / larve / retard :	adulte :	adulte :	adulte :	mâle :	féfelle :	
	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>								
	<input checked="" type="checkbox"/>			19H50	Dénombrement	3	mâle	féfelle	
Espèce 2 : <i>Liastron helveticum</i>	observation "à vue"		heure du contact :		Dénombrement		sexe		remarques :
	<input checked="" type="checkbox"/> <td>capture</td> <td>adultes / larve / retard :</td> <td>adulte :</td> <td>adulte :</td> <td>adulte :</td> <td>mâle :</td> <td>féfelle :</td>	capture	adultes / larve / retard :	adulte :	adulte :	adulte :	mâle :	féfelle :	
	<input checked="" type="checkbox"/>			19H50	Dénombrement	1	mâle	féfelle	
	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>								
Espèce 3 : <i>Alytes obstetricans</i>	observation "à vue"		heure du contact :		Dénombrement		sexe		remarques :
	<input type="checkbox"/> <td>capture</td> <td>adultes / larve / retard :</td> <td>adulte :</td> <td>adulte :</td> <td>adulte :</td> <td>mâle :</td> <td>féfelle :</td>	capture	adultes / larve / retard :	adulte :	adulte :	adulte :	mâle :	féfelle :	
	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>								
	<input checked="" type="checkbox"/>			19H50	Dénombrement	3	mâle	féfelle	

CPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

115

Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

Noms des observateurs : Sébastien TOURNÈUR, Nathalie GUET, Tiphaine HEUGAS  
 date : 15/03/2012  
 Conditions météorologiques / température : Pluie - Temp. elev.  
 Nom de la zone : IPA 6

Espèce 1 : <i>Alytes obstetricans</i>	observation "à vue"		heure du contact :		Dénombrement		sexe		remarques :
	<input type="checkbox"/> <td>capture</td> <td>adultes / larve / retard :</td> <td>adulte :</td> <td>adulte :</td> <td>adulte :</td> <td>mâle :</td> <td>féfelle :</td>	capture	adultes / larve / retard :	adulte :	adulte :	adulte :	mâle :	féfelle :	
	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>								
	<input checked="" type="checkbox"/>			20H07	Dénombrement	5	mâle	féfelle	
Espèce 2 : <i>Bufo bufo</i>	observation "à vue"		heure du contact :		Dénombrement		sexe		remarques :
	<input type="checkbox"/> <td>capture</td> <td>adultes / larve / retard :</td> <td>adulte :</td> <td>adulte :</td> <td>adulte :</td> <td>mâle :</td> <td>féfelle :</td>	capture	adultes / larve / retard :	adulte :	adulte :	adulte :	mâle :	féfelle :	
	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>								
	<input checked="" type="checkbox"/>			20H07	Dénombrement	1	mâle	féfelle	
Espèce 3 : <i>Pedicytes punctatus</i>	observation "à vue"		heure du contact :		Dénombrement		sexe		remarques :
	<input type="checkbox"/> <td>capture</td> <td>adultes / larve / retard :</td> <td>adulte :</td> <td>adulte :</td> <td>adulte :</td> <td>mâle :</td> <td>féfelle :</td>	capture	adultes / larve / retard :	adulte :	adulte :	adulte :	mâle :	féfelle :	
	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>								
	<input checked="" type="checkbox"/>			20H07	Dénombrement	3	mâle	féfelle	

CPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

116

nom des observateurs : Denise TOURNEUR, Richard GOET, Tiphaine MEUGAS  
 date : 15/03/2012  
 météorologiques / température : Bonne - Temps clair  
 Nom de la zone : IPA 8

observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adultes :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		
capture <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adultes :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		
contact auditif <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adulte :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		

observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adultes :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		
capture <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adulte :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		
contact auditif <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adulte :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		

observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adultes :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		
capture <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adultes :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		
contact auditif <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adulte :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		

date : 15/03/2012  
 météorologiques / température : Bonne - Temps clair  
 Nom de la zone : IPA 8

observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adultes :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		
capture <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adulte :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		
contact auditif <input checked="" type="checkbox"/>	heure du contact : <u>21H25</u>	Dénombrement adulte : <u>3</u>	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		

observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adultes :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		
capture <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adulte :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		
contact auditif <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adulte :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		

observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adultes :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		
capture <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adulte :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		
contact auditif <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement adulte :	sexe mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
		larve / têtard :		



TOULAINVILLE Seine  
date: 22/03/12 Nebu' de pieges  
météorologiques / température : 9°C humide + brume  
Nom de la zone : Section 1 Pيرة 1

observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input type="checkbox"/>		adultes : larve / têtard :	mâle : femelle :	
capture	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input checked="" type="checkbox"/>	8 h00	adulte : 3 larve / têtard : 1	mâle : femelle : 3	2 ♀ + 1 jeune Piege de 6 1 ♀ Piege de 1000
contact auditif	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input type="checkbox"/>		adulte : larve / têtard :	mâle : femelle :	

observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input checked="" type="checkbox"/>	8 h00	adultes : 1 larve / têtard :	mâle : femelle : 1	
capture	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input checked="" type="checkbox"/>	8 h00	adulte : 1 larve / têtard :	mâle : femelle : 1	1 ♀ en contact avec le piege + 1 mâle en contact 1 ♀ Piege de 1000
contact auditif	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input type="checkbox"/>		adulte : larve / têtard :	mâle : femelle :	

observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input type="checkbox"/>		adultes : larve / têtard :	mâle : femelle :	
capture	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input type="checkbox"/>		adulte : larve / têtard :	mâle : femelle :	
contact auditif	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input type="checkbox"/>		adulte : larve / têtard :	mâle : femelle :	

date: 22/03/12  
s météorologiques / température : 9°C  
Nom de la zone : Section 2 Pيرة 2

observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input type="checkbox"/>		adultes : larve / têtard :	mâle : femelle :	
capture	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input checked="" type="checkbox"/>	8 h00	adulte : 1 larve / têtard :	mâle : femelle :	Piege de 1000
contact auditif	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input type="checkbox"/>		adulte : larve / têtard :	mâle : femelle :	

observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input type="checkbox"/>		adultes : larve / têtard :	mâle : femelle :	
capture	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input type="checkbox"/>		adulte : larve / têtard :	mâle : femelle :	
contact auditif	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input type="checkbox"/>		adulte : larve / têtard :	mâle : femelle :	

observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input type="checkbox"/>		adultes : larve / têtard :	mâle : femelle :	
capture	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input type="checkbox"/>		adulte : larve / têtard :	mâle : femelle :	
contact auditif	heure du contact :	Dénombrement	sexes	remarques :
<input type="checkbox"/>		adulte : larve / têtard :	mâle : femelle :	



Noms des observateurs : <i>TOURNEUR Simon</i>		date : <i>23/01/12</i>		sexe		remarques :	
Conditions météorologiques / température :		Nom de la zone : <i>Section 1 - niveau 1er étage</i>		mâle : <input type="checkbox"/>		femelle : <input type="checkbox"/>	
Espèce 1 : <i>Linobaton Rubicatus</i>		observation "à vue" <input type="checkbox"/>		Dénombrement		remarques :	
		capture <input checked="" type="checkbox"/>		adultes : <input type="checkbox"/>		mâle : <input type="checkbox"/>	
		contact auditif <input type="checkbox"/>		larve / téard : <input type="checkbox"/>		femelle : <input type="checkbox"/>	
		heure du contact : <i>8h00</i>		Dénombrement		remarques : <i>3 jeunes des bacs du bas</i>	
		heure du contact :		adultes :		mâle : <input type="checkbox"/>	
		heure du contact :		larve / téard :		femelle : <input type="checkbox"/>	
		heure du contact :		Dénombrement		remarques :	
		heure du contact :		adultes :		mâle : <input type="checkbox"/>	
		heure du contact :		larve / téard :		femelle : <input type="checkbox"/>	
		heure du contact :		Dénombrement		remarques :	
		heure du contact :		adultes :		mâle : <input type="checkbox"/>	
		heure du contact :		larve / téard :		femelle : <input type="checkbox"/>	

Noms des observateurs : <i>TOURNEUR Simon</i>		date : <i>23/01/12</i>		sexe		remarques :	
Conditions météorologiques / température :		Nom de la zone : <i>Section 2 - niveau 1er étage</i>		mâle : <input type="checkbox"/>		femelle : <input type="checkbox"/>	
Espèce 1 : <i>Linobaton Rubicatus</i>		observation "à vue" <input type="checkbox"/>		Dénombrement		remarques :	
		capture <input checked="" type="checkbox"/>		adultes : <input type="checkbox"/>		mâle : <input type="checkbox"/>	
		contact auditif <input type="checkbox"/>		larve / téard : <input type="checkbox"/>		femelle : <input type="checkbox"/>	
		heure du contact : <i>8h00</i>		Dénombrement		remarques : <i>3 jeunes des bacs du bas</i>	
		heure du contact :		adultes :		mâle : <input type="checkbox"/>	
		heure du contact :		larve / téard :		femelle : <input type="checkbox"/>	
		heure du contact :		Dénombrement		remarques :	
		heure du contact :		adultes :		mâle : <input type="checkbox"/>	
		heure du contact :		larve / téard :		femelle : <input type="checkbox"/>	
		heure du contact :		Dénombrement		remarques :	
		heure du contact :		adultes :		mâle : <input type="checkbox"/>	
		heure du contact :		larve / téard :		femelle : <input type="checkbox"/>	



Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

Noms des observateurs :		J. T. G. & A. S. M. M.	
date :		23/03/12	
Conditions météorologiques / température :			
Nom de la zone :			
Zone 1			
Espec 1 : Triton des fontaines	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement
	adultes :	20 h 45	adultes : 1
	larve / téard :		larve / téard : 3
	sexes :		sexes : 1
Espec 2 :	capture	heure du contact :	Dénombrement
	adultes :		adultes :
	larve / téard :		larve / téard :
	sexes :		sexes :
Espec 3 :	capture	heure du contact :	Dénombrement
	adultes :		adultes :
	larve / téard :		larve / téard :
	sexes :		sexes :

CPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

123

Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

Noms des observateurs :		J. T. G. & A. S. M. M.	
date :		23/03/12	
Conditions météorologiques / température :			
Nom de la zone :			
Zone 2			
Espec 1 : Triton des fontaines	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement
	adultes :	20 h 30	adultes : 1
	larve / téard :		larve / téard : 1
	sexes :		sexes : 1
Espec 2 : Pied de poule	capture	heure du contact :	Dénombrement
	adultes :		adultes :
	larve / téard :		larve / téard :
	sexes :		sexes :
Espec 3 : Alcyon noir	capture	heure du contact :	Dénombrement
	adultes :		adultes :
	larve / téard :		larve / téard :
	sexes :		sexes :

CPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

124

Noms des observateurs :		S. T. G. <small>UNISTON</small>	
date :		23/03/12	
Conditions météorologiques / température :			
Nom de la zone :			
Zac 3			

Espèce 1 :	observation "à vue" <input checked="" type="checkbox"/> capture <input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes : larve / téard :	adultes : larve / téard :	mâle : mâle :	féminelle : féminelle :	
<i>Tr. leucogaster</i> <i>Orch. l. m.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	21h00	5		5		
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						

Espèce 2 :	observation "à vue" <input type="checkbox"/> capture <input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes : larve / téard :	adultes : larve / téard :	mâle : mâle :	féminelle : féminelle :	
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						

Espèce 3 :	observation "à vue" <input type="checkbox"/> capture <input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes : larve / téard :	adultes : larve / téard :	mâle : mâle :	féminelle : féminelle :	
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						



Noms des observateurs: Silvère TOURNÉUR, Pierre CHASSELOUP  
 date: 27/03/2012  
 Conditions météorologiques / température: Bonne  
 Nom de la zone: Zone 1

Espèce 1 :	observation "à vue" <input checked="" type="checkbox"/>	heure du contact: <u>21h00</u>	Dénombrement		sexe	remarques:
			adultes: larve / téard:	larve / téard:		
<u>Triturus cristatus</u>	capture <input type="checkbox"/>	heure du contact:	Dénombrement		sexe	remarques: <u>Observation d'une femelle morte dans l'eau.</u>
	contact auditif <input type="checkbox"/>	heure du contact:	adultes: larve / téard:		féminelle	remarques:
		heure du contact:	adultes: larve / téard:		sexe	remarques:
Espèce 2 : <u>Liopeltis subretina</u>	observation "à vue" <input checked="" type="checkbox"/>	heure du contact: <u>21h00</u>	Dénombrement		sexe	remarques:
	capture <input type="checkbox"/>	heure du contact:	adultes: larve / téard:		mâle: <u>?</u>	féminelle: <u>?</u>
	contact auditif <input type="checkbox"/>	heure du contact:	adultes: larve / téard:		sexe	remarques:
Espèce 3 : <u>Pelodytes punctatus</u>	observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact:	Dénombrement		sexe	remarques:
	capture <input type="checkbox"/>	heure du contact:	adultes: larve / téard:		mâle:	féminelle:
	contact auditif <input checked="" type="checkbox"/>	heure du contact: <u>21h10</u>	adultes: larve / téard:		mâle: <u>?</u>	féminelle: <u>?</u>

Noms des observateurs: Silvère TOURNÉUR, Pierre CHASSELOUP  
 date: 27/03/2012  
 Conditions météorologiques / température: Bonne  
 Nom de la zone: Zone 2

Espèce 1 :	observation "à vue" <input checked="" type="checkbox"/>	heure du contact: <u>21h45</u>	Dénombrement		sexe	remarques:
			adultes: larve / téard:	larve / téard:		
<u>Triturus cristatus</u>	capture <input type="checkbox"/>	heure du contact:	Dénombrement		sexe	remarques:
	contact auditif <input type="checkbox"/>	heure du contact:	adultes: larve / téard:		mâle:	féminelle:
		heure du contact:	adultes: larve / téard:		sexe	remarques:
Espèce 2 : <u>Liopeltis subretina</u>	observation "à vue" <input checked="" type="checkbox"/>	heure du contact: <u>21h55</u>	Dénombrement		sexe	remarques:
	capture <input type="checkbox"/>	heure du contact:	adultes: larve / téard:		mâle: <u>?</u>	féminelle: <u>?</u>
	contact auditif <input type="checkbox"/>	heure du contact:	adultes: larve / téard:		sexe	remarques:
Espèce 3 :	observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact:	Dénombrement		sexe	remarques:
	capture <input type="checkbox"/>	heure du contact:	adultes: larve / téard:		mâle:	féminelle:
	contact auditif <input type="checkbox"/>	heure du contact:	adultes: larve / téard:		sexe	remarques:

Noms des observateurs : Sébastien TOURNÉUR, Pierre GUASS ELOUP  
 Conditions météorologiques / température : Roux  
 date : 23/03/2012  
 Nom de la zone : Zone 3

Epiha 1 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe	remarques :
			adultes / larve / têtard	mâle / femelle		
<i>Pelophila nigrivittata</i>	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					
	<input checked="" type="checkbox"/>	22H10			?	
Epiha 2 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe	remarques :
	<input type="checkbox"/>		adultes / larve / têtard	mâle / femelle		
	<input type="checkbox"/>		adulte / larve / têtard	mâle / femelle		
Epiha 3 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe	remarques :
	<input type="checkbox"/>		adultes / larve / têtard	mâle / femelle		
	<input checked="" type="checkbox"/>	22H14	adulte / larve / têtard	mâle / femelle	5	

+ 8 Triturus cristatus  
 et 45 Limestone helveticus

+ 1 Molix mauve dans l'eau.

Epiha 4 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe	remarques :
			adultes / larve / têtard	mâle / femelle		
<i>Triturus cristatus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	22H15			1	
	<input type="checkbox"/>		adulte / larve / têtard	mâle / femelle		
	<input type="checkbox"/>		adulte / larve / têtard	mâle / femelle		
Epiha 5 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe	remarques :
	<input checked="" type="checkbox"/>	22H20	adultes / larve / têtard	mâle / femelle	2	
	<input type="checkbox"/>		adulte / larve / têtard	mâle / femelle		
Epiha 6 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe	remarques :
	<input type="checkbox"/>		adultes / larve / têtard	mâle / femelle		
	<input type="checkbox"/>		adulte / larve / têtard	mâle / femelle		



Noms des observateurs: Nathalie GUET  
 date: 27/03/2012  
 Conditions météorologiques / température: bonne  
 Nom de la zone: IPA 1

Especie 1 :	observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact:	Dénombrement		sexe		remarques:
			adultes / larve / têtard :	mâle :	féfelle :		
<i>Pelodytes punctatus</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input checked="" type="checkbox"/>	21 H40	5		?		

Especie 2 :	observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact:	Dénombrement		sexe		remarques:
			adultes / larve / têtard :	mâle :	féfelle :		
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						

Especie 3 :	observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact:	Dénombrement		sexe		remarques:
			adultes / larve / têtard :	mâle :	féfelle :		
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						

Noms des observateurs: Nathalie GUET  
 date: 27/03/2012  
 Conditions météorologiques / température: bonne  
 Nom de la zone: IPA 2

Especie 1 :	observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact:	Dénombrement		sexe		remarques:
			adultes / larve / têtard :	mâle :	féfelle :		
<i>Pelodytes punctatus</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input checked="" type="checkbox"/>	21 H35	4				

Especie 2 :	observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact:	Dénombrement		sexe		remarques:
			adultes / larve / têtard :	mâle :	féfelle :		
<i>Pelodytes punctatus</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input checked="" type="checkbox"/>	21 H35	1				

Especie 3 :	observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact:	Dénombrement		sexe		remarques:
			adultes / larve / têtard :	mâle :	féfelle :		
<i>Alytes obstetricans</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input checked="" type="checkbox"/>	21 H35	1				

Noms des observateurs : <b>Dahide GUET</b>	
date : <b>27/03/2012</b>	
Conditions météorologiques / température : <b>bonne</b>	
Nom de la zone : <b>JPA 3</b>	

Espace 1 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / stade :	adultes / larve / stade :	mâle :	féfelle :	
<i>Pelecytes punctatus</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement	Dénombrement	sexe	sexe	remarques :
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	adulte :	adulte :	mâle :	féfelle :	remarques :
	<input checked="" type="checkbox"/>	81430	adulte / larve / stade :	adulte / larve / stade :	mâle :	féfelle :	+ 3 pontes dans ornières

Espace 2 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / stade :	adultes / larve / stade :	mâle :	féfelle :	
<i>Pelecytes punctatus</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	81430					puerils
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement	Dénombrement	sexe	sexe	remarques :
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	adulte :	adulte :	mâle :	féfelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	adulte / larve / stade :	adulte / larve / stade :	mâle :	féfelle :	remarques :

Espace 3 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / stade :	adultes / larve / stade :	mâle :	féfelle :	
<i>Limnodynastes salicicola</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	81430					
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement	Dénombrement	sexe	sexe	remarques :
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	adulte :	adulte :	mâle :	féfelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	adulte / larve / stade :	adulte / larve / stade :	mâle :	féfelle :	remarques :

Noms des observateurs : <b>Dahide GUET</b>	
date : <b>27/03/2012</b>	
Conditions météorologiques / température : <b>bonne</b>	
Nom de la zone : <b>JPA 6</b>	

Espace 1 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / stade :	adultes / larve / stade :	mâle :	féfelle :	
<i>Allytes obtusirostris</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement	Dénombrement	sexe	sexe	remarques :
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	adulte :	adulte :	mâle :	féfelle :	remarques :
	<input checked="" type="checkbox"/>	81420	adulte / larve / stade :	adulte / larve / stade :	mâle :	féfelle :	remarques :

Espace 2 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / stade :	adultes / larve / stade :	mâle :	féfelle :	
<i>Allytes obtusirostris</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement	Dénombrement	sexe	sexe	remarques :
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	adulte :	adulte :	mâle :	féfelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	adulte / larve / stade :	adulte / larve / stade :	mâle :	féfelle :	remarques :

Espace 3 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / stade :	adultes / larve / stade :	mâle :	féfelle :	
<i>Allytes obtusirostris</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement	Dénombrement	sexe	sexe	remarques :
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	adulte :	adulte :	mâle :	féfelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	adulte / larve / stade :	adulte / larve / stade :	mâle :	féfelle :	remarques :

+ 1 Tyto alba entendu en vol.



Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

Noms des observateurs : <i>Notiké GUET</i>	
date : <i>27/03/2012</i>	
Conditions météorologiques / température : <i>Bonne</i>	
Nom de la zone : <i>IPA 5</i>	

Espèce 1 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe	remarques :
			adultes : larve / stade :	immatures : larve / stade :		
<i>Alysiid</i> <i>obstinatissima</i>	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					
	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>20H55</i>				
Espèce 2 : <i>Phylloscopus</i> <i>punctatus</i>	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					
Espèce 3 : <i>Bombus</i> <i>terrestris</i>	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					
	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>20H55</i>				

CPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

135

Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

Espèce 4 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe	remarques :
			adultes : larve / stade :	immatures : larve / stade :		
<i>Chalcid</i> <i>obstinatissima</i>	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					
	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>20H55</i>				
Espèce 5 :	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					
Espèce 6 :	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					
	<input type="checkbox"/>					

CPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

136

Noms des observateurs : Raphaëlle GUET  
 date : 27/03/2012  
 Conditions météorologiques / température : bonne  
 Nom de la zone : IPA 6

Espèce 1 :	<input type="checkbox"/> observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/>				
Espèce 2 :	<input type="checkbox"/> observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/>				
Espèce 3 :	<input type="checkbox"/> observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/>				

Noms des observateurs : Raphaëlle GUET  
 date : 27/03/2012  
 Conditions météorologiques / température : bonne  
 Nom de la zone : IPA 7

Espèce 1 :	<input type="checkbox"/> observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/>				
Espèce 2 :	<input type="checkbox"/> observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/>				
Espèce 3 :	<input type="checkbox"/> observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adultes : larve / stard :	sexe mâle : femelle :	remarques :
	<input type="checkbox"/>				



Nom des observateurs : <i>Nathaly GUYET</i>	
date : <i>27/03/2012</i>	
Conditions météorologiques / température : <i>bonne</i>	
Nom de la zone : <i>IOA B</i>	

Espèce 1 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	mâle :	féminelle :		
<i>Paléopteryx id. sericenta</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>21H50</i>					

Espèce 2 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	mâle :	féminelle :		
<i>Allytes obsoletus</i>	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>21H50</i>					

Espèce 3 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	mâle :	féminelle :		
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						

Nom des observateurs :	
date :	
Conditions météorologiques / température :	
Nom de la zone :	

Espèce 1 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	mâle :	féminelle :		
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						

Espèce 2 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	mâle :	féminelle :		
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						

Espèce 3 :	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / étard :	mâle :	féminelle :		
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						
	<input type="checkbox"/>						

Noms des observateurs : LB ML		date : 10/01/12		sexe		remarques :	
Conditions météorologiques / température : vent, briz		Nom de la zone : 9 500		mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>		remarques :	
Espèce 1 : <i>Alouette</i> 73 G. m. / 1000 1000 / 1000 1000 / 1000	<input checked="" type="checkbox"/> observation "à vue"	heure du contact : 11h30	Dénombrement adultes :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques : sur la base de l'observation, espèce abba	
	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement adulte :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adulte :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/>						
Espèce 2 :	<input type="checkbox"/> observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement adulte :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adulte :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/>						
Espèce 3 :	<input type="checkbox"/> observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement adulte :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adulte :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/>						

Noms des observateurs : LB ML		date : 10/01/12		sexe		remarques :	
Conditions météorologiques / température :		Nom de la zone : 4 IPA		mâle : <input type="checkbox"/> femelle : <input type="checkbox"/>		remarques :	
Espèce 1 : <i>Alouette</i>	<input type="checkbox"/> observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement adulte :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adulte :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques : D'ailleurs	
	<input checked="" type="checkbox"/>	21h					
Espèce 2 :	<input type="checkbox"/> observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement adulte :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adulte :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/>						
Espèce 3 :	<input type="checkbox"/> observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/> capture	heure du contact :	Dénombrement adulte :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/> contact auditif	heure du contact :	Dénombrement adulte :	mâle : <input type="checkbox"/>	sexe	remarques :	
	<input type="checkbox"/>						



Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

Noms des observateurs : <i>LB, MC</i>		date : <i>20/01/2012</i>		Conditions météorologiques / température :		Nom de la zone : <i>S IDA</i>	
Espace 1 : <i>Alfyte</i>							
<input type="checkbox"/>	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input type="checkbox"/>	capture	heure du contact :	larve / têtard :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input type="checkbox"/>	contact auditif	heure du contact :	adulte :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input checked="" type="checkbox"/>			larve / têtard :	sexe mâle :	sexe femelle :		
Espace 2 :							
<input type="checkbox"/>	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input type="checkbox"/>	capture	heure du contact :	larve / têtard :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input type="checkbox"/>	contact auditif	heure du contact :	adulte :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input type="checkbox"/>			larve / têtard :	sexe mâle :	sexe femelle :		
Espace 3 :							
<input type="checkbox"/>	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input type="checkbox"/>	capture	heure du contact :	larve / têtard :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input type="checkbox"/>	contact auditif	heure du contact :	adulte :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input type="checkbox"/>			larve / têtard :	sexe mâle :	sexe femelle :		

CIPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

143

Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

Noms des observateurs : <i>LB, ML</i>		date : <i>20/04/2012</i>		Conditions météorologiques / température :		Nom de la zone : <i>6 ICA</i>	
Espace 1 : <i>Alfyte</i>							
<input checked="" type="checkbox"/>	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes : <i>4</i>	sexe mâle : <i>1</i>	sexe femelle :	remarques : <i>1 ac chapelot + 3 autres sur l'Alfyte</i>	
<input type="checkbox"/>	capture	heure du contact :	larve / têtard :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input type="checkbox"/>	contact auditif	heure du contact :	adulte :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input checked="" type="checkbox"/>			larve / têtard :	sexe mâle : <i>26</i>	sexe femelle :		
Espace 2 : <i>Péloponèse</i>							
<input type="checkbox"/>	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input type="checkbox"/>	capture	heure du contact :	larve / têtard :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input type="checkbox"/>	contact auditif	heure du contact :	adulte :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input checked="" type="checkbox"/>			larve / têtard :	sexe mâle :	sexe femelle :		
Espace 3 :							
<input type="checkbox"/>	observation "à vue"	heure du contact :	Dénombrement adultes :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input type="checkbox"/>	capture	heure du contact :	larve / têtard :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input type="checkbox"/>	contact auditif	heure du contact :	adulte :	sexe mâle :	sexe femelle :	remarques :	
<input type="checkbox"/>			larve / têtard :	sexe mâle :	sexe femelle :		

CIPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

144

Noms des observateurs : <i>LB ML</i>				
date : <i>10/01/12</i>				
Conditions météorologiques / température :				
Nom de la zone : <i>8 JDA</i>				
Espèce 1 :  <i>Campoplex</i> <i>rosea</i>	<input type="checkbox"/> observation "à vue" heure du contact : sexe : <input type="checkbox"/> mâle / <input type="checkbox"/> femelle :	Dénombrément : adultes : larve / téard :	sexe : mâle : <input type="checkbox"/> / femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
	<input type="checkbox"/> capture heure du contact : sexe : <input type="checkbox"/> mâle / <input type="checkbox"/> femelle :	Dénombrément : adulte : larve / téard :	sexe : mâle : <input type="checkbox"/> / femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
	<input type="checkbox"/> contact auditif heure du contact : sexe : <input type="checkbox"/> mâle / <input type="checkbox"/> femelle :	Dénombrément : adulte : larve / téard :	sexe : mâle : <input type="checkbox"/> / femelle : <input type="checkbox"/>	remarques : <i>1. chanton</i>
	<input checked="" type="checkbox"/> observation "à vue" heure du contact : sexe : <input type="checkbox"/> mâle / <input type="checkbox"/> femelle :	Dénombrément : adultes : larve / téard :	sexe : mâle : <input type="checkbox"/> / femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
<input type="checkbox"/> capture heure du contact : sexe : <input type="checkbox"/> mâle / <input type="checkbox"/> femelle :	Dénombrément : adulte : larve / téard :	sexe : mâle : <input type="checkbox"/> / femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :	
<input type="checkbox"/> contact auditif heure du contact : sexe : <input type="checkbox"/> mâle / <input type="checkbox"/> femelle :	Dénombrément : adulte : larve / téard :	sexe : mâle : <input type="checkbox"/> / femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :	
Espèce 2 :	<input type="checkbox"/> observation "à vue" heure du contact : sexe : <input type="checkbox"/> mâle / <input type="checkbox"/> femelle :	Dénombrément : adultes : larve / téard :	sexe : mâle : <input type="checkbox"/> / femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
	<input type="checkbox"/> capture heure du contact : sexe : <input type="checkbox"/> mâle / <input type="checkbox"/> femelle :	Dénombrément : adulte : larve / téard :	sexe : mâle : <input type="checkbox"/> / femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
	<input type="checkbox"/> contact auditif heure du contact : sexe : <input type="checkbox"/> mâle / <input type="checkbox"/> femelle :	Dénombrément : adulte : larve / téard :	sexe : mâle : <input type="checkbox"/> / femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
	<input type="checkbox"/> observation "à vue" heure du contact : sexe : <input type="checkbox"/> mâle / <input type="checkbox"/> femelle :	Dénombrément : adultes : larve / téard :	sexe : mâle : <input type="checkbox"/> / femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :
<input type="checkbox"/> capture heure du contact : sexe : <input type="checkbox"/> mâle / <input type="checkbox"/> femelle :	Dénombrément : adulte : larve / téard :	sexe : mâle : <input type="checkbox"/> / femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :	
<input type="checkbox"/> contact auditif heure du contact : sexe : <input type="checkbox"/> mâle / <input type="checkbox"/> femelle :	Dénombrément : adulte : larve / téard :	sexe : mâle : <input type="checkbox"/> / femelle : <input type="checkbox"/>	remarques :	



Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

Noms des observateurs : <i>CB JT MC</i>	
date : <i>20/01/2012</i>	
Conditions météorologiques / température :	
Nom de la zone : <i>1 Ad. Eau (zone 1)</i>	

Espèce 1 : <i>T. polari</i>	observation "à vue" <input checked="" type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes : larve / téard :	mâle : femelle :	mâle : femelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/>	capture					
	<input type="checkbox"/>	contact auditif					
	<input type="checkbox"/>						

Espèce 2 :	observation "à vue" <input type="checkbox"/> <th rowspan="2">heure du contact :</th> <th colspan="2">Dénombrement</th> <th colspan="2">sexe</th> <th rowspan="2">remarques :</th>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes : larve / téard :	mâle : femelle :	mâle : femelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/>	capture					
	<input type="checkbox"/>	contact auditif					
	<input type="checkbox"/>						

Espèce 3 :	observation "à vue" <input type="checkbox"/> <th rowspan="2">heure du contact :</th> <th colspan="2">Dénombrement</th> <th colspan="2">sexe</th> <th rowspan="2">remarques :</th>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes : larve / téard :	mâle : femelle :	mâle : femelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/>	capture					
	<input type="checkbox"/>	contact auditif					
	<input type="checkbox"/>						

CPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

147

Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

Noms des observateurs : <i>CB JT MC</i>	
date : <i>20/01/12</i>	
Conditions météorologiques / température :	
Nom de la zone : <i>2 (M. Eau) (zone 2)</i>	

Espèce 1 : <i>T. polari</i>	observation "à vue" <input checked="" type="checkbox"/> <th rowspan="2">heure du contact :</th> <th colspan="2">Dénombrement</th> <th colspan="2">sexe</th> <th rowspan="2">remarques :</th>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes : larve / téard :	mâle : femelle :	mâle : femelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/>	capture					
	<input type="checkbox"/>	contact auditif					
	<input type="checkbox"/>						

Espèce 2 : <i>T. An. coll.</i>	observation "à vue" <input checked="" type="checkbox"/> <th rowspan="2">heure du contact :</th> <th colspan="2">Dénombrement</th> <th colspan="2">sexe</th> <th rowspan="2">remarques :</th>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes : larve / téard :	mâle : femelle :	mâle : femelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/>	capture					
	<input type="checkbox"/>	contact auditif					
	<input type="checkbox"/>						

Espèce 3 : <i>Alote</i>	observation "à vue" <input type="checkbox"/> <th rowspan="2">heure du contact :</th> <th colspan="2">Dénombrement</th> <th colspan="2">sexe</th> <th rowspan="2">remarques :</th>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes : larve / téard :	mâle : femelle :	mâle : femelle :	remarques :	
	<input type="checkbox"/>	capture					
	<input type="checkbox"/>	contact auditif					
	<input type="checkbox"/>						

CPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

148

Noms des observateurs : LB JT ML	
date : 10/01/11	
Conditions météorologiques / température :	
Nom de la zone : 3. A. Les (2004-5)	

Espèce 1 : <i>T. palustris</i>	observation "à vue" <input checked="" type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	
capture	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	
contact auditif <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	

Espèce 2 : <i>G. subvirens</i>	observation "à vue" <input checked="" type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	
capture	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	
contact auditif <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	

Espèce 3 :	observation "à vue" <input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	
capture	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	
contact auditif <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	heure du contact :	Dénombrement		sexe		remarques :
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	
			adultes / larve / téard :	adulte :	mâle :	féfelle :	



## Annexe 14– Protocole détaillé d'échantillonnage des reptiles :

Les reptiles ont des besoins particuliers, qui conditionnent leur présence dans un milieu :

- un couvert végétal assez dense, entre le sol et 1 à 2 m de hauteur,
- de bonnes places d'insolation à proximité immédiate du couvert végétal, pour leur permettre de pouvoir réguler leur température corporelle,
- des refuges souterrains non inondés l'hiver pour leur permettre d'hiberner en toute sécurité,
- des proies en nombre suffisant (SAINT GIRONS et DUGUY, 1977).

L'importance des microhabitats est primordiale dans la sélection du domaine vital chez ces vertébrés ectothermes (VACHER J.-P. & GENIEZ M. (coords), 2010).

Comme un îlot situé au milieu du vignoble du Layon, l'activité extractive passée sur les coteaux de l'Orchère a permis l'apparition de milieux rupestres thermophiles qui se sont enrichis. Ces espaces ensoleillés et oligotrophes colonisés par des fruticées sont situés à proximité immédiate d'un plan d'eau (ancien fond de la carrière) et de boisements (vallée du Buhards). Cette superposition de micro-habitats crée une mosaïque d'espaces et de nombreux écotones très favorables à l'accueil des reptiles (éboulis, affleurements rocheux, plateau graveleux, pelouse sèche, merlons à Genêts, plan d'eau, boisement, prairies naturelles, maille bocagère...).

Le protocole mis en place s'est concentré sur les terrains sollicités précisément dans le cadre du projet et s'est basé sur les stratégies de thermorégulation des reptiles.

Les reptiles utilisent l'environnement de contact pour réguler leur température corporelle. C'est la technique dite « des plaques » qui a été utilisée, méthodologie reconnue et approuvée depuis longtemps dans de nombreuses études herpétologiques. Cette technique fait appel à la différence de température qui existe entre les plaques et le milieu environnant également soumis au rayonnement solaire mais n'ayant pas la même inertie thermique. Les serpents notamment utilisent ces supports artificiels pour se réchauffer à certains moments de la journée.

Le choix du positionnement des plaques s'est appuyé sur le croisement de plusieurs critères :

- Localisation des observations de reptiles effectuées depuis 2009 sur le site,
- structure des habitats en mosaïque garantissant de nombreuses lisières (présence accrue de reptiles),
- bonne exposition au soleil (réchauffement rapide),
- bonne accessibilité (relevé facilité).

Dix plaques ont ainsi été disposées sur des zones repérées comme favorables pour l'accueil des reptiles (essentiellement des écotones). Celles-ci ont été numérotées et les coordonnées GPS de leur emplacement relevées. La carte présentée page 118 localise le positionnement de ces plaques.

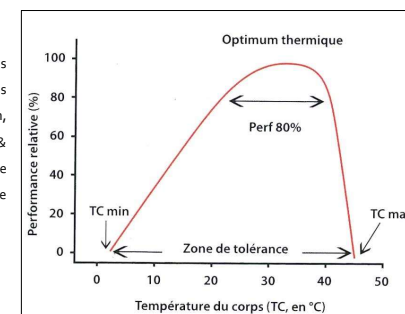
Pour inventorier les espèces, l'opérateur a relevé chacune des plaques et noté les reptiles présents en dessous ou sur le dessus. S'il n'existe pas de règles pour la fréquence des relevés, il convient cependant de ne pas les multiplier à l'excès afin de ne pas effrayer et déranger les animaux (VACHER J.-P. & GENIEZ M. (coords), 2010).



Plaque placée sur le site.

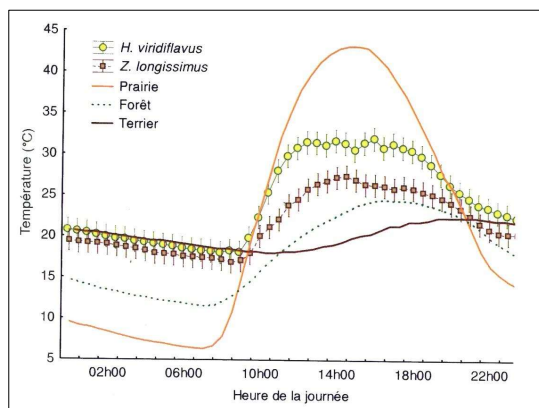
© CPIE Loire et Mauges

La température corporelle des animaux conditionne leurs fonctions biologiques majeures telles que la locomotion, la digestion ou la croissance (VACHER J.-P. & GENIEZ M. (coords), 2010). Le graphique suivant montre la relation entre la température du corps et la performance des reptiles :



Exemple de courbe de performance (modifié Angilletta et al. 2002 dans VACHER J.-P. & GENIEZ M. (coords), 2010).

Les reptiles sont plus mobiles et donc moins présents sous les plaques après s'être correctement réchauffés le corps. Comme le présente le graphique suivant, la thermorégulation s'opère essentiellement le matin. Une fois cette opération terminée, les reptiles partent à la recherche de nourriture.

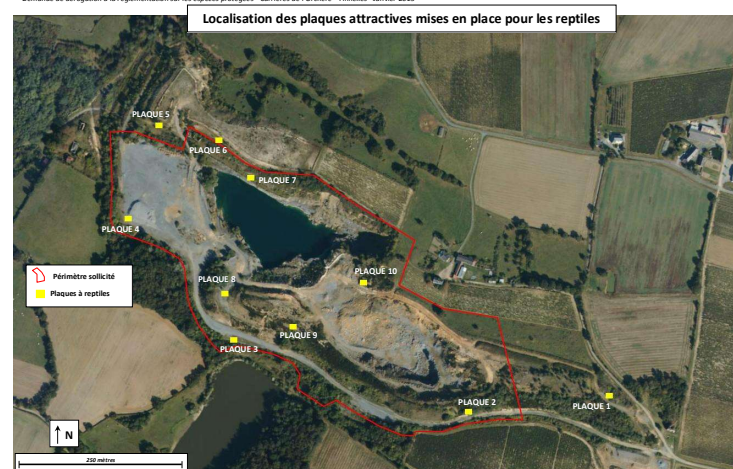


Températures corporelles enregistrées chez des couleuvres verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) et d'Esculape (*Zamenis longissimus*) en situation naturelle lors d'une journée d'été (modifié de Lelièvre et al. 2009 dans VACHER J.-P. & GENIEZ M. (coords), 2010).

Les visites des plaques ont ainsi été effectuées le matin entre 8h et 11h (par temps ensoleillé) ou de préférence par temps couvert alternant avec des éclaircies, voire un temps orageux (si possible, toute la journée) de façon à cibler des temps propices à la fréquentation des plaques par les reptiles.

Le cheminement entre les plaques a également été l'occasion d'observer d'éventuels reptiles notamment les vipères qui semblent moins sensibles aux surfaces artificielles. Le trajet « aller » a permis la détection à vue et le trajet « retour » les relevés de plaques. Un inventaire qualitatif et quantitatif a donc pu être réalisé lors des différents relevés. Ce dernier a permis de comptabiliser et d'identifier les différentes espèces ainsi que de les localiser sur l'aire d'étude.

Les relevés ont été ainsi réalisés les 27 mars, 24 avril, 16 et 22 mai, 5, 14, 21 et 26 juin et 2 et 18 juillet 2012





Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère – Annexes - Janvier 2013

## Annexe 15 – Protocole et fiches d'inventaires des IPA oiseaux

La méthode des Indices Ponctuels d'Abondance a été élaborée et décrite par Blondel, Ferry et Frochot en 1970. La méthode consiste, au cours d'au moins trois sessions distinctes de comptage, à noter l'ensemble des oiseaux observés et / ou entendus durant 5 minutes à partir d'un point fixe défini. **C'est ce protocole qui a été mis en place sur l'Orchère en 2012. Tous les contacts auditifs ou visuels avec les oiseaux ont été notés sans limitation de distance.** Ces inventaires ont été reportés sur une fiche prévue à cet effet. Le point ou la station de relevés a été matérialisé sur cette fiche par un cercle dont le centre est virtuellement occupé par l'observateur. Ce système de notation à l'intérieur d'un cercle facilite le repérage spatial des individus contactés.

Les IPA ont été réalisés dans la mesure du possible par temps calme, durant la période comprise entre 30 minutes et 2 heures après le lever du jour, pour deux de ces passages. Un troisième passage a été effectué 1 heure avant et 1 heure après le coucher du soleil afin de recenser les oiseaux nocturnes. Lors des trois passages un code de nidification a été noté pour chaque espèce rencontrée en suivant la nomenclature suivante :

### Nidification possible :

- Code 1 :** Observation de l'espèce pendant sa période de nidification,
- Code 2 :** Présence dans son habitat durant sa période de nidification,
- Code 3 :** Mâle chanteur présent en période de nidification, cris nuptiaux ou tambourinage entendus, mâle vu en parade,

### Nidification probable :

- Code 4 :** Couple présent dans son habitat durant sa période de nidification,
- Code 5 :** Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc...) observé sur un même territoire 2 journées différentes à 7 jours ou plus d'intervalle,
- Code 6 :** Comportement nuptial : parades, copulation ou échange de nourriture entre adultes,
- Code 7 :** Visite d'un site de nidification probable distinct d'un site de repos,
- Code 8 :** Cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours,
- Code 9 :** Observation sur un oiseau en main : preuve physiologique avec plaque incubatrice très vascularisée ou œuf présent dans l'oviducte,
- Code 10 :** Transport de matériel ou construction d'un nid ; forage d'une cavité (pics),

CPIE LOIRE ET MAUGES- Maison de Pays, BP 50048, 49 602 Beaupréau Cedex

155

Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère – Annexes - Janvier 2013

### Nidification certaine :

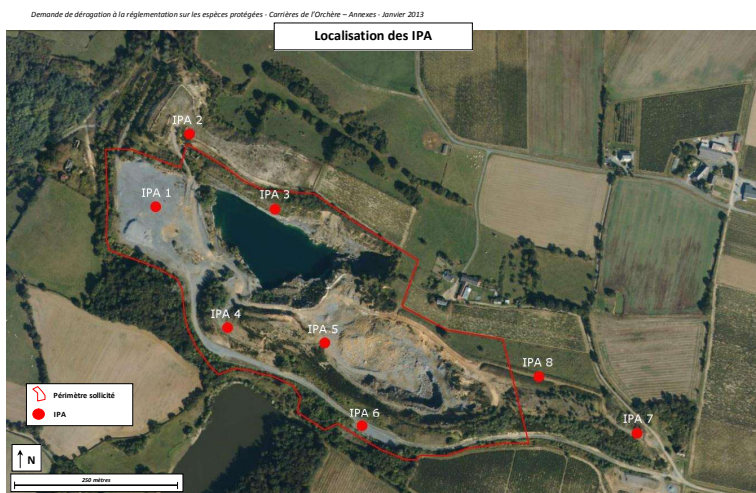
- Code 11 :** Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention, tels les canards, gallinacés, limicoles, etc...,
- Code 12 :** Nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'œufs de la présente saison,
- Code 13 :** Jeunes en duvet ou jeunes venant de quitter le nid et incapables de soutenir le vol sur de longues distances,
- Code 14 :** Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid ; comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut-être vérifié (trop haut ou dans une cavité),
- Code 15 :** Adulte transportant un sac fécal,
- Code 16 :** Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant sa période de nidification,
- Code 17 :** Coquilles d'œufs éclos,
- Code 18 :** Nid vu avec un adulte couvant,
- Code 19 :** Nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendu).

Un intervalle minimum de 4 semaines a été respecté entre les deux passages diurnes. Les trois passages doivent être évidemment réalisés sur des points IPA identiques.

La cartographie suivante localise les 8 points de relevés effectués.

CPIE LOIRE ET MAUGES- Maison de Pays, BP 50048, 49 602 Beaupréau Cedex

156





Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

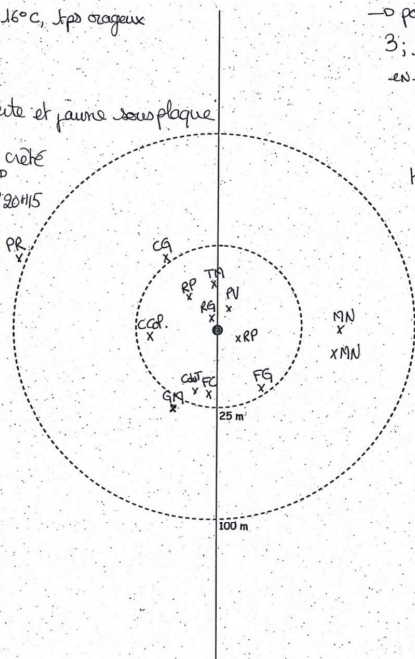
N° POINT : 1.

HEURE DEBUT : 20h50 - 21h - 03/05/12.

METEO : ± 16°C, Jps orageux

Obs sur site :

- 1 caudine verte et fauve sous plaque
- 3 abeilles
- parade triton crête 1p + 100
- grenouille verte / 20h15
- crapaud commun



Suivi amille - Carrière  
Enchères

→ pour les sp: code  
3; sauf si précision  
en face de la donnée.

How protocole IPA:  
↳ 100 guisette

BDD OK  
LM

- pouillot véloce: 100c
- rouge gorge: 100c
- guêpe musicienne: 100c
- coucou gris: 100c
- ross: 100c
- freux: 100c
- faucon crécerelle: 1ui d'alarme → code 8
- chasseur des taureaux
- merle noir: 200c
- fauvette guisette: 1ui → code 8
- colibris: 100

CPIE LOIRE ET MAUGES- Maison de Pays, BP 50048, 49 602 Beaupréau Cedex

159

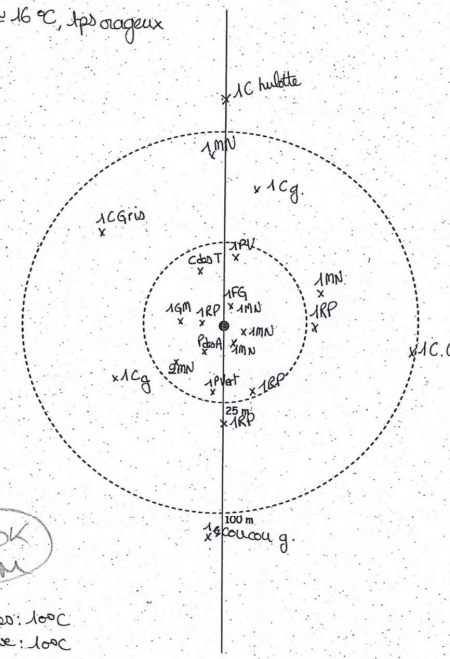
Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 2.

HEURE DEBUT : 20h35 - 20h45 - 03/05/12.

METEO : ± 16°C, Jps orageux



- pinson des arbres: 100c
- guêpe musicienne: 100c
- fauvette guisette: 100c
- pic vert: 1
- merle noir: 700c
- ross: 200c
- pouillot v: 100c
- coucou: 400c
- bulot: 100c
- chausson

- 2 lièvres
- 2 chevreaux

How IPA: 2 rustiques

CPIE LOIRE ET MAUGES- Maison de Pays, BP 50048, 49 602 Beaupréau Cedex

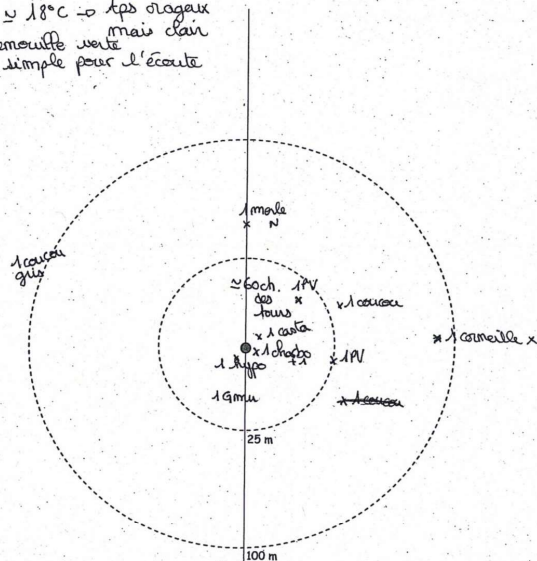
160

### REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS STOC-EPS

N° POINT : 3

HEURE DEBUT : 20 H 20 - 20 H 30 - 03/05/2012

METEO : ~ 18°C -> tps orageux  
mbrues grommelles vent mais clair  
pas simple pour l'écoute



- corbeau gris : 200 ch
- moule noir : 100 ch
- pouillot véloce : 200 ch
- castagnoleux : 1
- charbonnière : 2 (100; 10) -> cerc 8
- hypobas : 100 ch
- grive musicienne : 100 ch
- corneille noire : 1
- charcas : nombreux

BDD OK  
CM

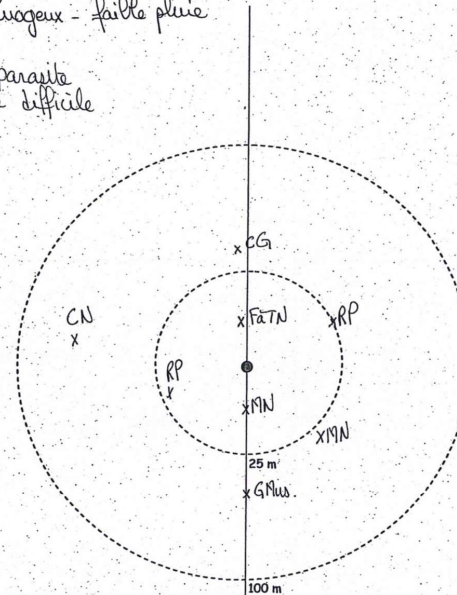
### REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS STOC-EPS

N° POINT : 4

HEURE DEBUT : 21 H 27 - 21 H 37 - 03/05/2012

METEO : orageux - faible pluie

-> bruit parasite  
écoute difficile



- corbeau gris : 100 ch
- Fauvette à tête noire : 100 ch
- Ross : ph. brimble : 200 ch
- Grive musicienne : 100 ch
- moule noir : 200 ch
- corneille noire : 1

BDD OK  
CM



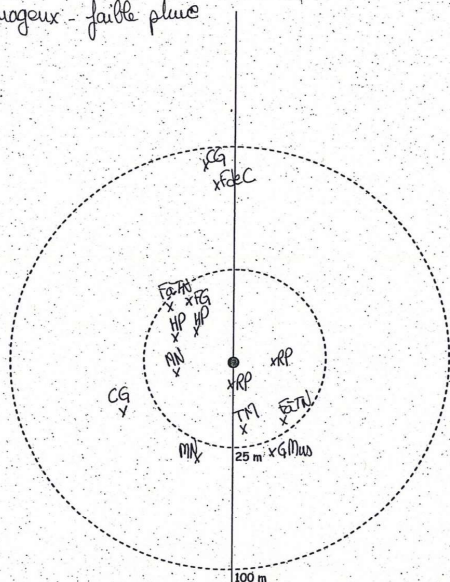
Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 5.

HEURE DEBUT : 21h20 - 21h20 03/05/2012

METEO : nuageux - faible pluie



- scops philomèle: 200 ch.
- grive musicienne: 100 ch.
- fêde noir: 200 ch.
- Hypolais polyglotte: 200 ch.
- caucou: 100 ch.
- Fauvette à tête noire: 200 ch.
- faisan de colchide: 100 ch.
- Fauvette guizette: 100 ch.
- ~~rouge~~ Troglodyte mignon: 100 ch.

BDD OK  
LM

CPIE LOIRE ET MAUGES- Maison de Pays, BP 50048, 49 602 Beaupréau Cedex

163

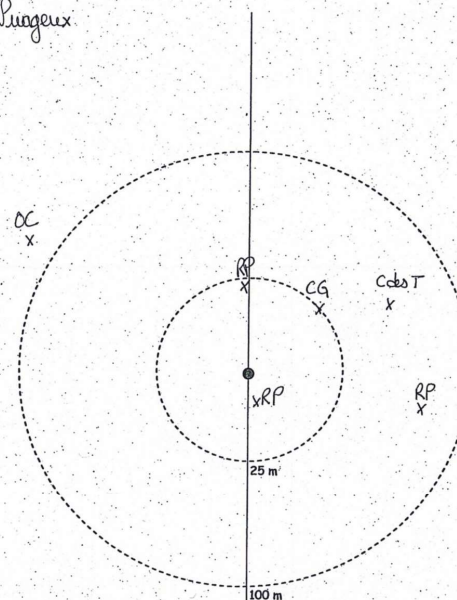
Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 6.

HEURE DEBUT : 21h45 - 21h55 03/05/2012

METEO : nuageux



- scops philomèle: 300 ch.
- œdicnème cuivré: 1
- bloucas des tours: nombreux
- caucou gris: 100 ch.

BDD OK  
LM

CPIE LOIRE ET MAUGES- Maison de Pays, BP 50048, 49 602 Beaupréau Cedex

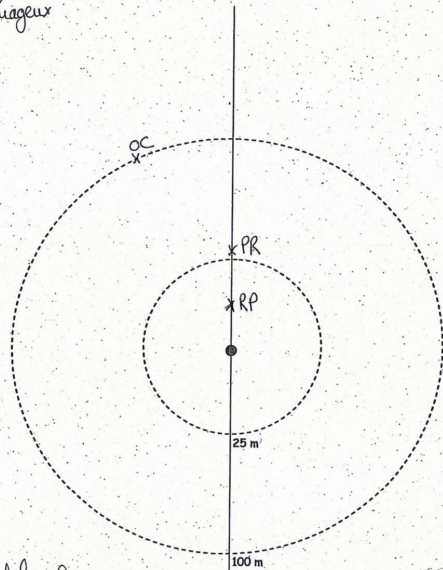
164

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS STOC-EPS

N° POINT : 7

HEURE DEBUT : 21h57 - 22h07 03/05/2012

METEO : nuageux



- Rossignol phylomèle: 100 ch
- Cedicimème cuard: 23
- Perdrix rouge: 100 ch.

BDD OK  
LM

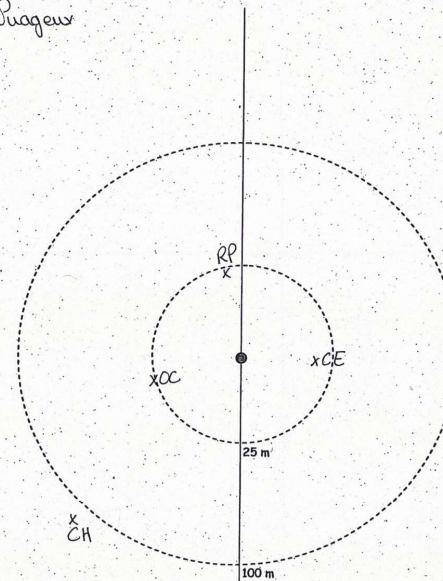
→ Dans ornière: → têtards pelodyte ⊕ > 5 pelodytes ad. 00 ch  
100 de palme  
Nombreuses saimettes → chant.

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS STOC-EPS

N° POINT : 8

HEURE DEBUT : 22h15 - 22h25 03/05/2012

METEO : nuageux



- chouette effraie: 100
- cedicimème cuard: 2
- ross phylomèle: 100C
- chouette hulotte: 100  
100

BDD OK  
LM



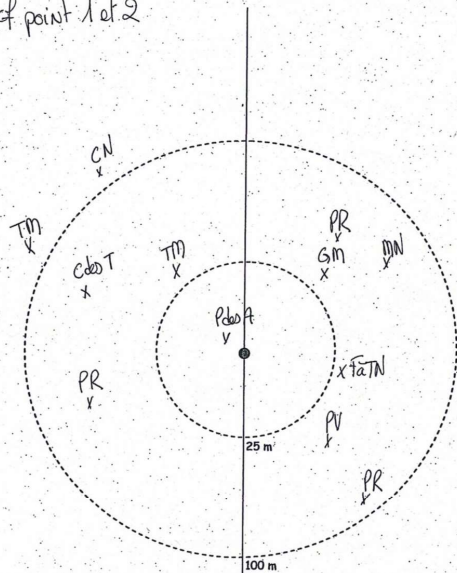


REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 3

HEURE DEBUT : 9H-9H05 11/06/12

METEO : cf point 1 et 2



- Grive muicinière: 100 ch
- Pigeon des arbres: 100 ch
- Poulet veloe: 100 ch
- Pigeon ramier: 3
- Tregle: 100 ch
- Fauvette à TN: 100 ch
- Mele noir: 1
- choucas
- Corneille } Nombres

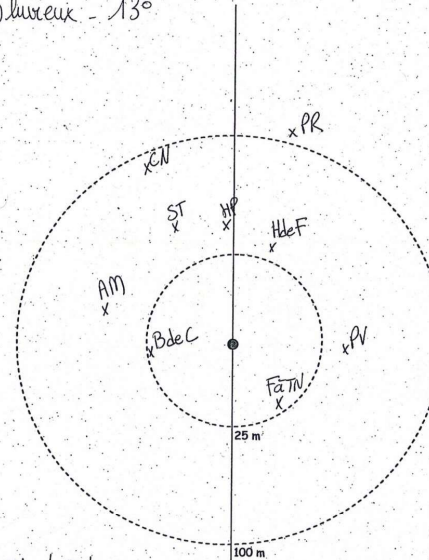
BDD OK  
LM

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 4

HEURE DEBUT : 9H10-9H15 11/06/12

METEO : pluvieux - 13°



- Fauvette à TN: 100 ch
- Sittelle torchepot: 100 ch
- Bourcaille de cette: 100 ch
- Corneille: 1
- Hironnelle de fenetre: > 20 en chasse
- Poulet veloe: 100 ch
- Hypo. pel.: 100 ch
- Ramier: 1
- Acc mouchet: 100 ch

BDD OK  
LM



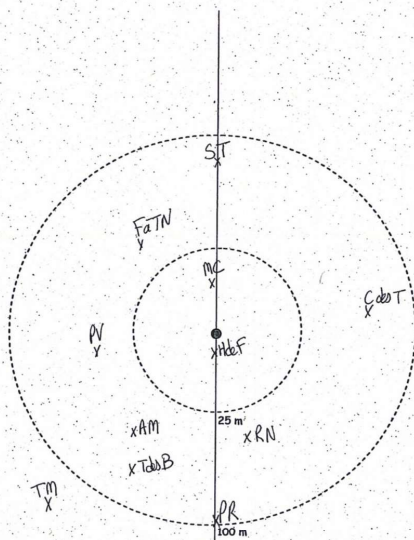
Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

REPRÉSENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 5.

HEURE DEBUT : 9H14 - 9H19 11/06/12

METEO :



- Rougequeue noir: 100 ch
- Acc. mouchet: 100 ch
- Ramier: 1
- Pouillot velace: 100 ch
- Trogl: 200 ch
- Fauvette à TN: 100 ch
- choucas
- Hirondelle de fenêtre: 4
- Sittelle: 100 ch
- Més. charbo: 1
- Tourterelle des Bois: 100 ch

CPIE LOIRE ET MAUGES- Maison de Pays, BP 50048, 49 602 Beaupréau Cedex

171

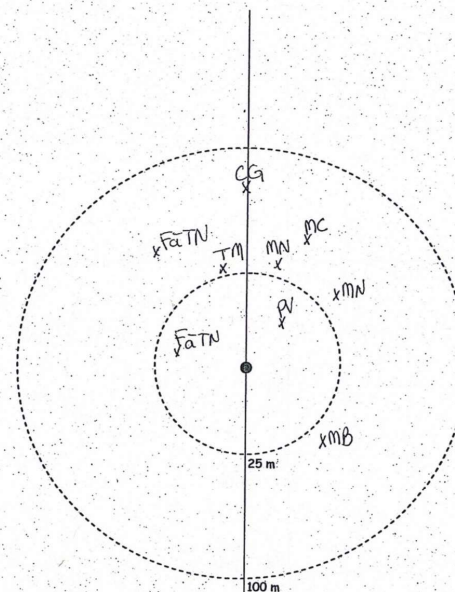
Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

REPRÉSENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 6.

HEURE DEBUT : 9H30 - 9H35 11/06/12

METEO :



- Fauvette à TN: 200 c
- Pouillot velace: 100 c
- meule noir: 100 c
- Coucou gris: 100 c
- Més. charbo: 1
- Més. bleue: 1

CPIE LOIRE ET MAUGES- Maison de Pays, BP 50048, 49 602 Beaupréau Cedex

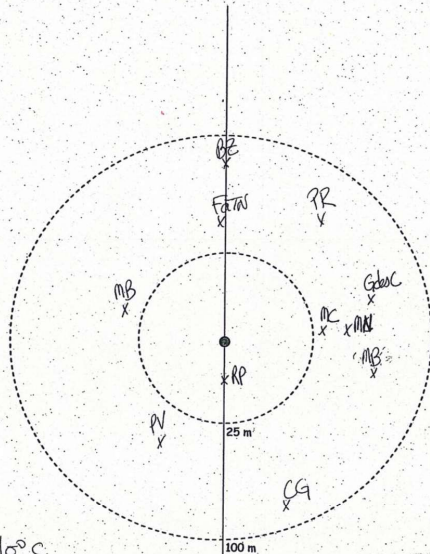
172

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 7

HEURE DEBUT : 9H20 - 9H25 11/06/12

METEO :



- Ross phil: 100c
- Charbonnière: 4
- Paillet velox: 10ch
- Mele noir: 1
- Geai des chênes: 1
- Bruant jiji: 10ch
- Més. bleue: 2
- Fà TN: 100th
- Courou: 100c
- Perdrix rouge: 100ch

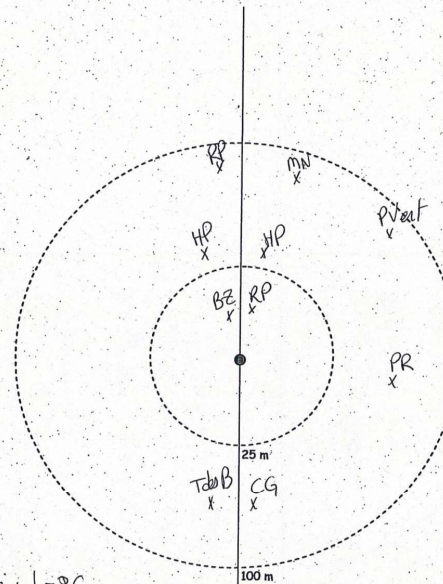
BDD OK  
CM

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 8

HEURE DEBUT : 9H50 - 9H55 11/06/12

METEO :



- Bruant jiji: 100c
- Ross phil: 100c
- Hype pol: 200c
- Mele
- Ramier
- Coucou gris: 100c
- Pic vert: 1
- Tourterelle des Bois: 100ch

BDD OK  
CM



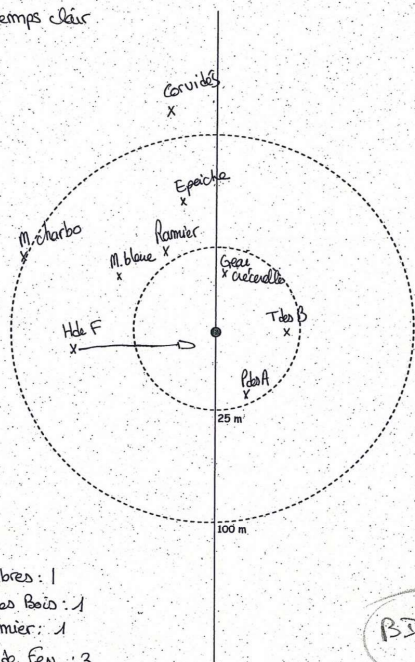
Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS STOC-EPS

N° POINT : 1

HEURE DEBUT : 9h55 - 10h

METEO : Temps clair



- pinson des arbres : 1
- Tourterelle des Bois : 1
- pigeon ramier : 1
- Hirondelle de Fen. : 3
- mésange bleue : 2
- geai : 1
- crecaille : 1 sp.
- pic épeiche : 1
- més. charbo :
- choucas
- fraux } ≈ 100 à 200 ind de
- corneille } chaque esp. -> nourr. dans les chps

BDD OK  
CM

CPIE LOIRE ET MAUGES- Maison de Pays, BP 50048, 49 602 Beaupréau Cedex

175

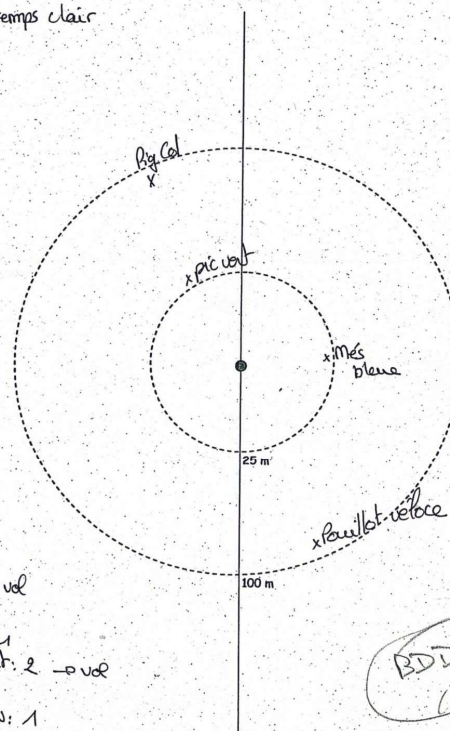
Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS STOC-EPS

N° POINT : 2

HEURE DEBUT : 9h20 - à 9h25

METEO : Temps clair



- pinson : 4
- ramier : 1 } vol
- rustique : 1
- més bleue : 1
- chardonneret : 2 -> vol
- pic vert : 1
- pg colombin : 1
- pouillot veloce : 1

BDD OK  
CM

CPIE LOIRE ET MAUGES- Maison de Pays, BP 50048, 49 602 Beaupréau Cedex

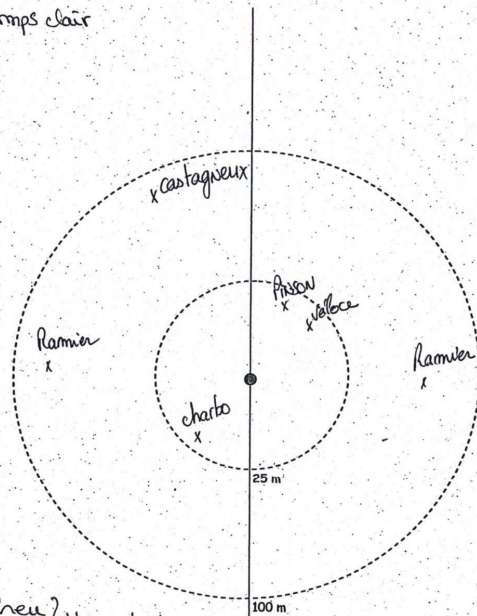
176

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 3

HEURE DEBUT : 9H45 - 9H50

METEO : temps clair



- Corbeau freu } idem pt 1
- corneille }
- choucas }
- ramier : 2
- castagneux : 2 → plan d'eau + 2 juv
- charbonnière : 1
- pouillot veloe : 2 2
- pinson

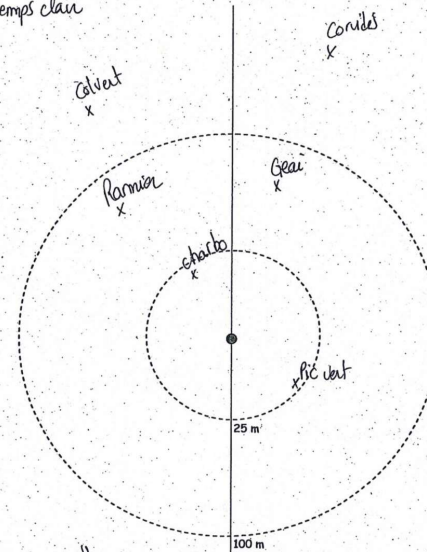
BDD OK  
LM

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 4

HEURE DEBUT : 9H08 - 9H13

METEO : temps clair



- pic vert : 1
- freu, choucas, corneille : idem 1
- pinsons : 3 (vol)
- calvet : 7 8
- gai : 1
- mouette rieuse : 7 (en vol)
- charbonnière : 1
- pigeon ramier : 1

BDD OK  
LM



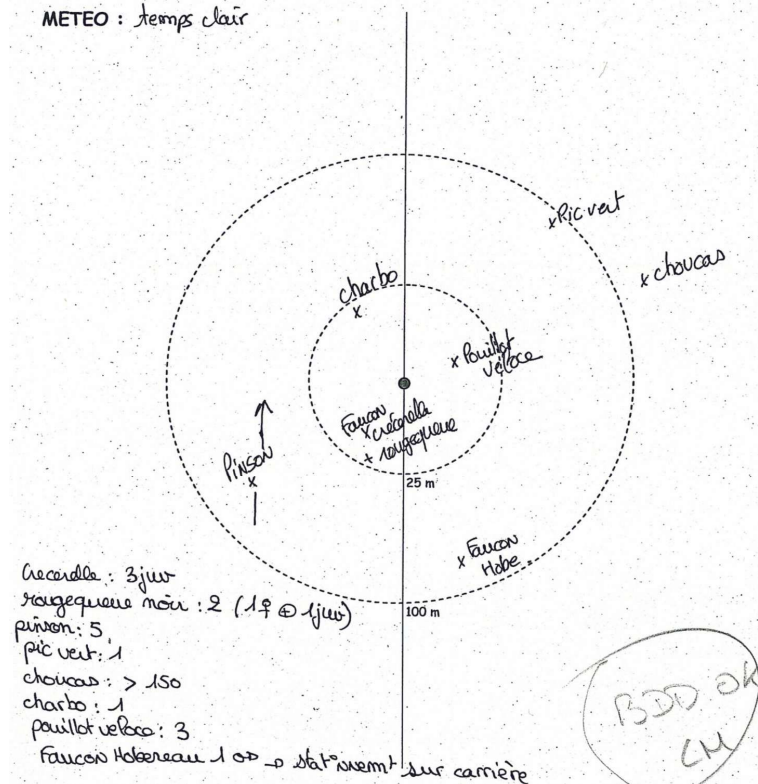
Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 5

HEURE DEBUT : 8h55-9h

METEO : temps clair



CPIE LOIRE ET MAUGES- Maison de Pays, BP 50048, 49 602 Beaupréau Cedex

179

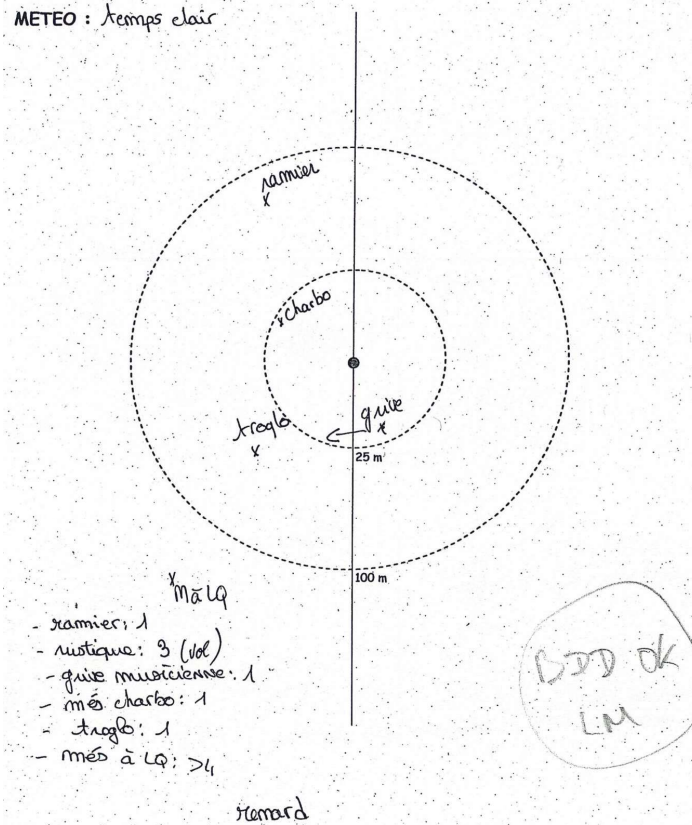
Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 6

HEURE DEBUT : 10h05 - 10h10

METEO : temps clair



CPIE LOIRE ET MAUGES- Maison de Pays, BP 50048, 49 602 Beaupréau Cedex

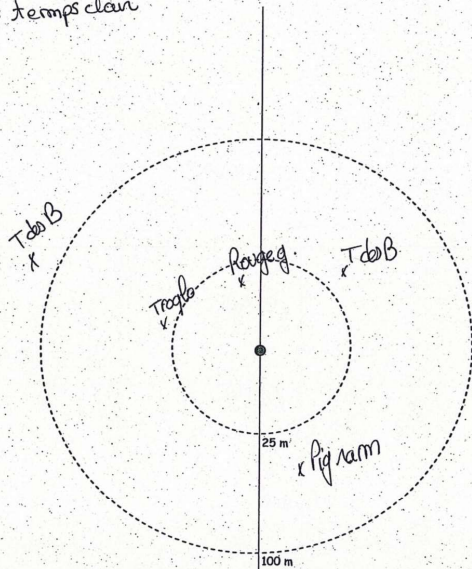
180

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 7

HEURE DEBUT : 8h25 - 8h30

METEO : temps clair



T des bois : 2  
Verdier : 2 (vol)  
Trogl : 1  
Rouge gorge : 1  
Pig ram : 1

autois - lapin - lièvre

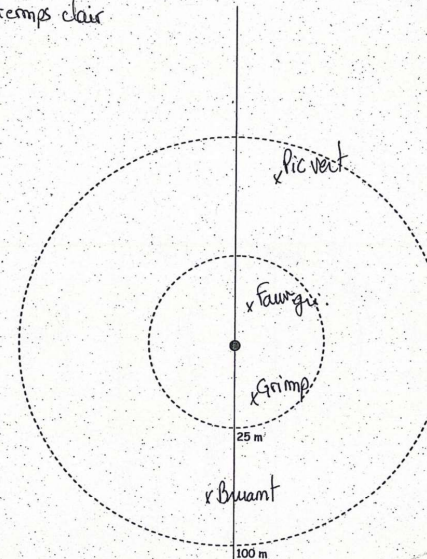
BDD OK  
LM

REPRESENTATION D'UN POINT D'ECOUTE POUR NOTER LES CONTACTS  
STOC-EPS

N° POINT : 8

HEURE DEBUT : 8h36 - 8h41

METEO : temps clair



- verdier : 1  
- corneille : 1 } vol  
- grimpeur de j. : 1  
- pic vert : 1  
- moine : 1 (vol)  
- guillemot : 1 ♀  
- linotte : 3 (vol)  
- Bruant gr. : 100  
- Pinsons : 4 (vol)

BDD OK  
LM



Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère – Annexes - Janvier 2013

Annexe 16 – Résultats des prospections odonates sur le Layon :

Inventaires des imagos :

Station 1 (3 espèces)	
<i>Anax imperator</i>	<i>Orthetrum cancellatum</i>
<i>Calopteryx splendens</i>	
Station 2 (2 espèces)	
<i>Calopteryx splendens</i>	<i>Gomphus pulchellus</i>
Station 3 (9 espèces)	
<i>Anax imperator</i>	<i>Ischnura elegans</i>
<i>Calopteryx splendens</i>	<i>Platycnemis acutipennis</i>
<i>Enallagma cyathigerum</i>	<i>Platycnemis pennipes</i>
<i>Erythroma lindenii</i>	<i>Somatochlora metallica</i>
<i>Gomphus pulchellus</i>	
Station 4 (12 espèces)	
<i>Brachytron pratense</i>	<i>Ischnura elegans</i>
<i>Calopteryx splendens</i>	<i>Platycnemis acutipennis</i>
<i>Coenagrion puella</i>	<i>Platycnemis pennipes</i>
<i>Cardulia aenea</i>	<i>Orthetrum cancellatum</i>
<i>Enallagma cyathigerum</i>	<i>Oxygastra curtisii</i>
<i>Erythromma lindenii</i>	<i>Somatochlora metallica</i>

Station 5 (11 espèces)	
<i>Anax imperator</i>	<i>Ischnura elegans</i>
<i>Calopteryx splendens</i>	<i>Libellula fulva</i>
<i>Coenagrion puella</i>	<i>Platycnemis acutipennis</i>
<i>Cardulia aenea</i>	<i>Platycnemis pennipes</i>
<i>Erythromma lindenii</i>	<i>Somatochlora metallica</i>
<i>Gomphus pulchellus</i>	
Station 6 (7 espèces)	
<i>Anax imperator</i>	<i>Gomphus pulchellus</i>
<i>Calopteryx splendens</i>	<i>Platycnemis acutipennis</i>
<i>Cardulia aenea</i>	<i>Platycnemis pennipes</i>
<i>Erythromma lindenii</i>	
Stations 7 et 8 (5 espèces)	
<i>Calopteryx splendens</i>	<i>Platycnemis acutipennis</i>
<i>Ischnura elegans</i>	<i>Platycnemis pennipes</i>
<i>Libellula fulva</i>	

Inventaires des exuvies :

Station 1 (1 exuvie)	
<i>Coenagrion, Enallagma, Ischnura</i>	1 exuvie
Station 2 (17 exuvies)	
<i>Gomphus pulchellus</i>	11 exuvies
<i>Libellula fulva</i>	2 exuvies
<i>Onychogomphus forcipatus forcipatus</i>	4 exuvies
Station 3 (29 exuvies)	
<i>Coenagrion, Enallagma, Ischnura</i>	1 exuvie
<i>Erythroma lindenii</i>	2 exuvies
<i>Erythroma najas</i>	1 exuvie
<i>Erythroma viridulum/lindenii</i>	1 exuvie
<i>Gomphus pulchellus</i>	18 exuvies
<i>Libellula fulva</i>	3 exuvies
<i>Onychogomphus forcipatus forcipatus</i>	1 exuvie
<i>Platycnemis sp</i>	2 exuvies
Station 4 (30 exuvies)	
<i>Aeshna</i>	1 exuvie
<i>Ceragrion tenellum</i>	1 exuvie
<i>Coenagrion, Enallagma, Ischnura</i>	1 exuvie
<i>Erythroma lindenii</i>	1 exuvie
<i>Gomphus pulchellus</i>	14 exuvies
<i>Onychogomphus forcipatus forcipatus</i>	3 exuvies
<i>Platycnemis sp</i>	8 exuvies
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	1 exuvie

Station 5 (3 exuvies)	
<i>Gomphus pulchellus</i>	2 exuvies
<i>Platycnemis sp</i>	1 exuvie
Station 6 (3 exuvies)	
<i>Coenagrion, Enallagma, Ischnura</i>	1 exuvie
<i>Gomphus pulchellus</i>	1 exuvie
<i>Onychogomphus forcipatus forcipatus</i>	1 exuvie
Station 7 (9 exuvies)	
<i>Coenagrion, Enallagma, Ischnura</i>	1 exuvie
<i>Gomphus pulchellus</i>	4 exuvies
<i>Libellula fulva</i>	1 exuvie
<i>Platycnemis sp</i>	2 exuvies
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	1 exuvie
Station 8 (4 exuvies)	
<i>Gomphus pulchellus</i>	2 exuvies
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	1 exuvie
<i>Libellula fulva</i>	1 exuvie

Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère – Annexes - Janvier 2013

Annexe 17 – Résultats des recherches d'exuvies sur l'Orchère :

Carrière de l'Orchère (659 exuvies)	
<i>Anax imperator</i>	6 exuvies
<i>Anax imperator/parthenope</i>	7 exuvies
<i>Chaolestes viridis</i>	2 exuvies
<i>Coenagrion, Enallagma, Ischnura</i>	149 exuvies
<i>Cardulia aenea</i>	1 exuvie
<i>Crocothemis erythraea</i>	1 exuvie
<i>Erythroma lindenii</i>	14 exuvies
<i>Erythroma lindenii/viridulum</i>	33 exuvies
<i>Gomphus pulchellus</i>	160 exuvies
<i>Libellula quadrimaculata</i>	1 exuvie
<i>Orthetrum cancellatum</i>	121 exuvies
<i>Oxygastra curtisii</i>	156 exuvies
<i>Platycnemis sp</i>	1 exuvie
<i>Sympetrum striolatum/meridionale</i>	4 exuvies
<i>Sympetrum striolatum/meridionale</i>	3 exuvies

## Annexe 18 – Résultats des recherches d'exuvies sur Fresnaye :

Carrière de la Fresnaye (135 exuvies)	
<i>Anax imperator</i>	1 exuvie
<i>Anax imperator/parthenope</i>	1 exuvie
<i>Boyeria irene</i>	1 exuvie
<i>Cordulia aenea</i>	3 exuvies
<i>Gomphus pulchellus</i>	7 exuvies
<i>Orthetrum cancellatum</i>	2 exuvies
<i>Oxygastra curtisii</i>	120 exuvies

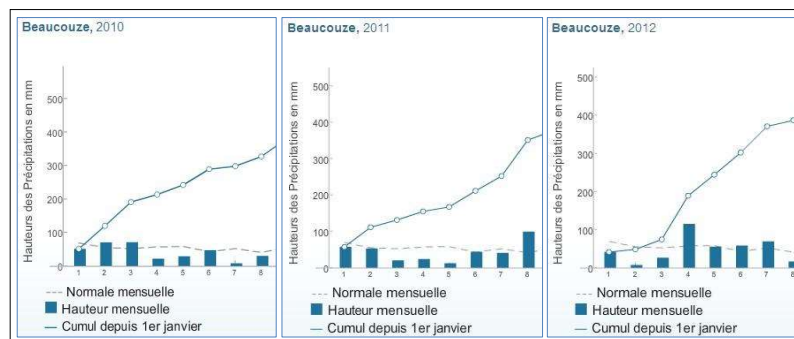
## Annexe 19 – Commentaires et cartes des résultats concernant *Oxygastra curtisii* :

Les prospections sur le Layon :

Contre toute attente, la *Cordulie à corps fin* n'a été que très peu observée sous forme imaginaire sur le Layon. Un seul individu a été vu en vol à la hauteur de la placette n° 4 le 25 juillet 2012. L'espèce est pourtant connue plus en amont sur la rivière et le milieu semble favorable compte tenu de notre expérience et des informations délivrées par la bibliographie. L'individu observé a néanmoins pu être capturé et marqué dans le cadre du protocole C/M/R.

Les recherches d'exuvies ont également été peu fructueuses sur ce cours d'eau. Seulement 79 dépouilles ont pu être prélevées et ce malgré les efforts de prospections soutenus durant toute la période printanière et estivale 2012. Concernant la *Cordulie à corps fin*, aucune exuvie de cette espèce n'a été relevée sur les berges du Layon. Cette absence d'exuvie confirme la quasi-absence d'observation d'imgo de *Cordulie à corps fin* sur la rivière.

Des observations effectuées en 2012 sur une population de *Cordulie à corps fin* connue et suivie depuis 1996 sur l'Evre (GABORY O., com., pers.) font état d'une présence tardive et en faible effectif des individus de cette espèce. De façon hypothétique, la question de l'impact des conditions climatiques particulières du printemps 2012 (fortes précipitations) sur la réussite des émergences peut être posée, qui plus est en eau courante (destruction directe par la pluie, influence du courant et du refroidissement sensible des eaux...).



Relevés de précipitations en 2010, 2011 et 2012 (<http://france.meteofrance.com>)



Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

Les prospections sur la carrière de l'Orchère :

21 espèces de libellules ont été relevées sous forme imaginaire sur la carrière de l'Orchère en 2012. Le tableau présenté ci-après liste ces espèces :

Carrière de l'Orchère (21 espèces)	
<i>Anax imperator</i>	<i>Libellula fulva</i>
<i>Calopteryx splendens</i>	<i>Onychogomphus forcipatus</i>
<i>Calopteryx virgo</i>	<i>Oxygastra curtisii</i>
<i>Chalcolestes viridis</i>	<i>Platycnemis acutipennis</i>
<i>Cordulegaster boltonii</i>	<i>Platycnemis pennipes</i>
<i>Enallagma cyathigerum</i>	<i>Pyrrhosanna nymphula</i>
<i>Erythromma lindenii</i>	<i>Somatochlora metallica</i>
<i>Gomphus pulchellus</i>	<i>Sympetrum meridionale</i>
<i>Gomphus simillimus</i>	<i>Sympetrum sanguineum</i>
<i>Ischnura elegans</i>	<i>Sympetrum striolatum</i>
<i>Libellula depressa</i>	

La Cordulie à corps fin a été observée à maintes reprises sur la carrière. Le protocole de C/M/R (Capture/Marquage/Recapture) a permis d'identifier individuellement une partie des imagos observés. 31 individus ont pu être capturés et marqués, soit 24 mâles et 7 femelles. L'ensemble des fiches de ces relevés est présenté en annexe 9. La carte suivante localise ces captures effectuées grâce aux relevés des coordonnées GPS réalisés à chaque interception.

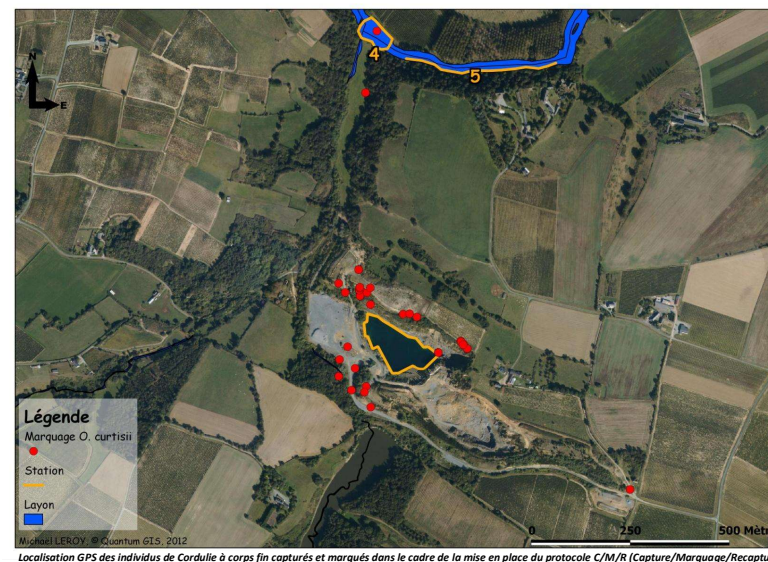
La grande majorité des individus capturés (28 sur 31) ont été interceptés à proximité immédiate du plan d'eau présent dans la carrière de l'Orchère, bien que l'ensemble des 40 hectares propriété de la société MEAC aient été prospectés.

Trois captures et marquages relativement excentrés ont néanmoins été réalisés. L'individu marqué sur la placette n°4 au bord du Layon apparaît tout au nord sur la carte. A proximité de celui-ci, un autre mâle a été marqué dans la prairie humide assurant la jonction entre le Layon et la carrière de l'Orchère au niveau de la vallée du Buhards. Il s'agissait d'un individu mâle patrouillant en lisière de boisement. Enfin, un dernier individu a été capturé à la hauteur du four à chaux situé à l'entrée de la carrière (point situé au sud-est sur la carte). Il s'agissait là encore d'un mâle en patrouille.

CPIE LOIRE ET MAUGES- Maison de Pays, BP 50048, 49 602 Beaupréau Cedex

187

Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013



Localisation GPS des individus de Cordulie à corps fin capturés et marqués dans le cadre de la mise en place du protocole C/M/R (Capture/Marquage/Recapture)

Sur les 31 individus marqués, 5 contrôles ont pu être réalisés. Un individu a été contrôlé à deux reprises, l'individu numéro 9, tandis que l'individu numéro 18 a été contrôlé deux jours après son marquage à l'endroit exact de sa première capture. Les fiches de terrains de ces contrôles sont présentées en annexe 3 de ce rapport.

Les contrôles n'ont pas nécessité forcément la recapture des individus compte tenu de la bonne visibilité à distance des marquages alaires. Ces contrôles sont intervenus entre 2 et 26 jours après le marquage de l'individu. La carte présentée page suivante localise les lieux des interceptions des individus marqués et contrôlés. On peut s'apercevoir que l'ensemble des contrôles a été réalisé sur la carrière de l'Orchère aux abords immédiats du plan d'eau du site. Ils se sont déroulés souvent à seulement quelques dizaines de mètres du lieu initial du marquage.

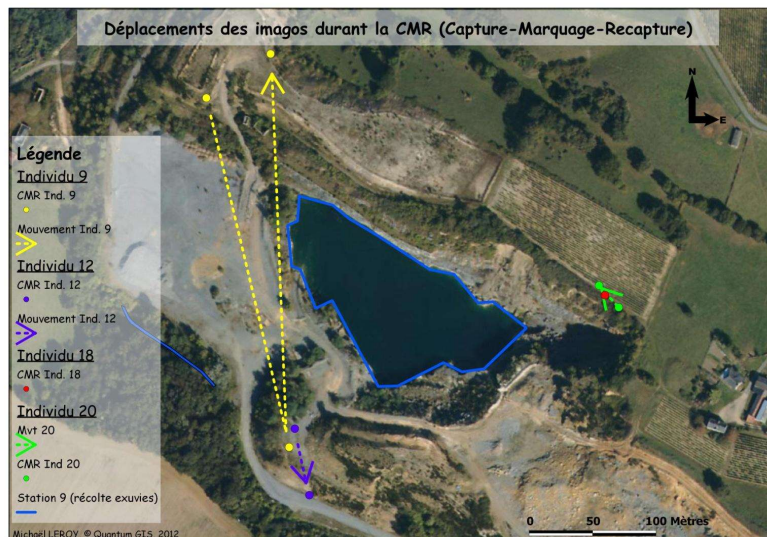


© CPIE Loire et Mauges

Individu mâle n° 12 marqué le 26 juin 2012 et contrôlé le 29 juin 2012

CPIE LOIRE ET MAUGES- Maison de Pays, BP 50048, 49 602 Beaupréau Cedex

188



Localisation GPS des individus de Cordulie à corps fin capturés et marqués dans le cadre de la mise en place du protocole C/M/R (Capture/Marquage/Recapture)

Concernant la recherche d'exuvies, les prospections en canoë menées sur le plan d'eau de la carrière ont permis d'acquérir de nombreuses données. **659 exuvies ont été relevées sur le site concernant 9 espèces et 5 complexes de taxons non dissociables à partir de ce matériel biologique.** Le tableau complet présentant ces résultats est situé en **annexe 17**.

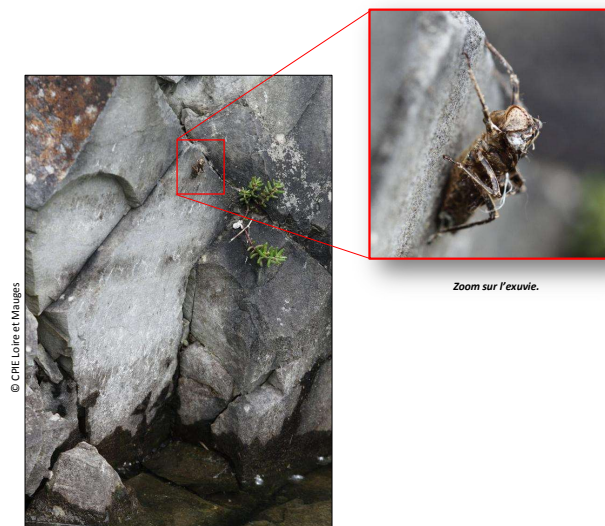
Trois espèces d'anisoptères semblent présenter des populations denses sur le site :

- le Gomphe gentil (*Gomphus pulchellus*) représenté par **160 exuvies**,
- l'Orthétrum reticulé (*Orthetrum cancellatum*) représenté par **121 exuvies**,
- la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) dont **156 exuvies** ont été récoltées accrochées sur les rochers des berges du plan d'eau de la carrière.

Ces données 2012 d'exuvies de la Cordulie à corps fin sur la carrière sont les premières pour le site de l'Orchère. **La reproduction d'*Oxygastra curtisii* sur ce site est donc bien confirmée.** Par ailleurs, à notre connaissance, aucun plan d'eau dans le Maine-et-Loire n'a fait l'objet de la découverte d'autant d'exuvies pour cette espèce. Le plan d'eau de la carrière de l'Orchère accueille certainement une population importante de Cordulie à corps fin à l'échelle départementale.

De façon originale au regard des éléments d'écologie décrits dans la littérature, **les exuvies d'*Oxygastra curtisii* ont été essentiellement trouvées accrochées à la verticale à même la roche.** Il apparaît même qu'une légère inclinaison du substrat en dévers soit privilégiée par l'espèce pour émerger.

Les exuvies ont été trouvées en moyenne à 40 centimètres au-dessus de la ligne d'eau qui fluctue peu sur le plan d'eau de l'Orchère. Trois exuvies n'ont cependant pas pu être récoltées car se trouvant à 2,50 mètres au-dessus du niveau de l'eau ! **Le substrat minéral et la présence de berges verticales n'est donc aucunement un obstacle à la réussite de l'émergence des individus d'*Oxygastra curtisii*.**



Zoom sur l'exuvie.

Exuvie accrochée en dévers sur la roche.

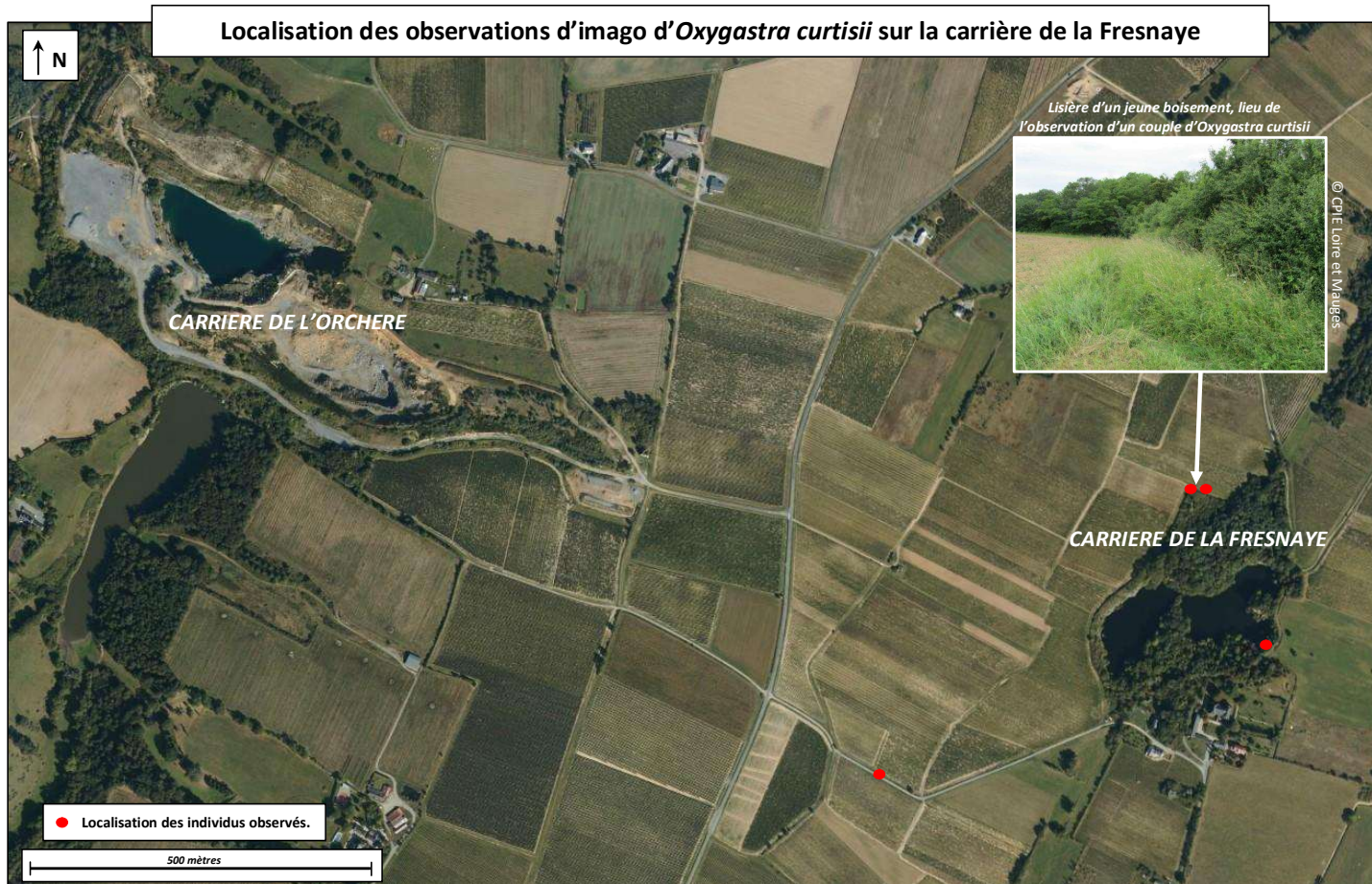
#### Les prospections sur la carrière de la Fresnaye :

Le plan d'eau de la carrière de la Fresnaye est difficile d'accès par voie terrestre. Peu d'espèces ont été relevées. **Néanmoins, le 15 juin 2012, 2 mâles et 1 femelle d'*Oxygastra curtisii* ont été observés sur les lisières des boisements ceinturant le site.** Les individus avaient une attitude territoriale affirmée et ont été observés sur deux localités distinctes autour du site (nord et sud).

Ce même jour, quittant les lieux en direction de la carrière de l'Orchère, un autre individu non sexé a été observé en patrouille dans un chemin au milieu des parcelles de vignes joignant les deux sites.



Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013



L'espèce a par la suite été observée le 16 juillet (1 individu) et le 26 juillet (2 individus) au niveau du plan d'eau de l'ancienne carrière. Aucun des individus observés sur ce site n'a pu être marqué dans le cadre du protocole C/M/R.

Les efforts de prospection ayant été concentrés sur l'Orchère (espace convoité par la reprise d'exploitation), il est à noter que les passages sur l'ancienne carrière de la Fresnaye ont été nettement moins nombreux que ceux réalisés sur le site de l'Orchère (3 passages à la recherche des imagos sur le site de la Fresnaye contre 37 passages sur le site de l'Orchère pendant les mois de mai, juin, juillet et août 2012).

Les 2 journées de prospections en canoë menées sur le plan d'eau de la carrière de la Fresnaye qui se sont déroulées les 10 et 16 juillet 2012 ont permis de récolter 135 exuvies qui se répartissent sur 6 espèces et un complexe de taxons (*Anax imperator/parthenope*). Le tableau de ces résultats est proposé en annexe 8.

Plus de 85% de ces exuvies ont été déterminées comme appartenant à la Cordulie à corps fin (120 exuvies exactement). Le Gomphe gentil et la Cordulie bronzée suivent loin derrière avec, respectivement 7 et 3 exuvies. Nous rappelons que les 156 exuvies de Cordulie à corps fin récoltées sur le site de l'Orchère ont été obtenues après 4 jours de prospection ciblée (les 22 et 30 mai, 6 juin et 17 juillet 2012).

L'ancienne carrière de la Fresnaye semble ainsi présenter également une importante population d'*Oxygastra curtisii*. Au regard de ces résultats et compte tenu des différences de pressions de prospection importantes réalisées entre les sites en 2012, nous pouvons affirmer que la population présente sur le site de la Fresnaye est au moins aussi importante que celle présente sur le site de l'Orchère.



© CPIE Loire et Mauges



© CPIE Loire et Mauges

Zoom sur une exuvie d'*Oxygastra curtisii*

Affleurement en dévers présentant une exuvie d'*Oxygastra curtisii*.

CPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

Annexe 20 – Résultats des prospections amphibiens sur le plan d'eau de la carrière de l'Orchère :

Date	Espèce	observations	observateurs
1 mars 2012	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	1 individu non sexés	HEUGAS Tiphaine et BELLION Loïc
	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	3 individus (1 mâle, 1 femelle et 1 non sexés)	
15 mars 2012	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	3 mâles et 1 femelle	TOURNEUR Jérôme, GUET Mathilde, et HEUGAS Tiphaine
	<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	2 individus non sexés	
	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	1 mâle et 1 femelle	
23 mars 2012	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	3 mâles et 1 femelle morte	TOURNEUR Jérôme
27 mars 2012	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	3 individus non sexés	CHASSELOUP Pierre, GUET Mathilde et TOURNEUR Jérôme
	<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	3 individus non sexés	
	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	2 mâles et 1 femelle morte	
10 avril 2012	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	2 individus non sexés	BELLION Loïc et LEROY Michaël

**Synthèse par espèce des effectifs maximaux observés en une soirée (regroupement par sexe ou stade) :**

Espèce	observations
<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	3 mâles et 1 femelle
<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	3 individus non sexés
<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	3 mâles et 1 femelle morte

Date	Espèce	observations	observateurs
1 mars 2012	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	1 têtard et 2 mâles	HEUGAS Tiphaine et BELLION Loïc
	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	11 adultes non sexés	
	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	1 mâle	
	<i>Rana dalmatina</i> (Bonaparte, 1840)	1 adulte non sexé	
15 mars 2012	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	1 individu non sexé	GUET Mathilde, TOURNEUR Jérôme, et HEUGAS Tiphaine
	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	18 individus non sexés	
	<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	1 individu non sexé	
	<i>Rana dalmatina</i> (Bonaparte, 1840)	1 individu non sexé	
23 mars 2012	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	4 mâles	TOURNEUR Jérôme
	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	2 mâles	
	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	1 mâle et 1 femelle	
27 mars 2012	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	20 individus non sexés	CHASSELOUP Pierre, GUET Mathilde et TOURNEUR Jérôme
	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	5 mâles et 1 femelle	
4 avril 2012	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	1 mâle	TOURNEUR Jérôme et GUET Mathilde
10 avril 2012	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	6 têtards	BELLION Loïc et LEROY Michaël
	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	>25 individus non sexés	
	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	>2 femelles	

CPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

193

Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

**7 espèces :**

Espèce	observations
<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	4 mâles et 6 têtards
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	1 individu non sexé
<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	>25 individus non sexés
<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	2 mâles
<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	1 individu non sexé
<i>Rana dalmatina</i> (Bonaparte, 1840)	1 individu non sexé
<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	5 mâles et 3 femelles

**Synthèse par espèce des effectifs maximaux observés en une soirée (regroupement par sexe ou stade) :**



© CPIE Loire et Mauges

Capture et sexage des individus. Ici un Triton crêté mâle.

Date	Espèce	observations	observateurs
15 mars 2012	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	1 individu non sexé	GUET Mathilde, TOURNEUR Jérôme, et HEUGAS Tiphaine
	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	7 individus (dont 2 mâles et 1 femelle)	
	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	7 mâles, 1 femelle, 1 individu non sexé et 1 larve	
23 mars 2012	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	5 mâles	TOURNEUR Jérôme
27 mars 2012	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	5 individus non sexés	CHASSELOUP Pierre, GUET Mathilde et TOURNEUR Jérôme
	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	28 individus non sexés	
	<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	1 individu non sexé	
	<i>Pelophylax ridibunda</i> (Pallas, 1771)	2 individus non sexés	
4 avril 2012	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	11 mâles et 1 femelle	TOURNEUR Jérôme et GUET Mathilde
	<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	5 mâles	
10 avril 2012	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	25 adultes non sexés	BELLION Loïc et LEROY Michaël
	<i>Pelophylax ridibunda</i> (Pallas, 1771)	1 adulte	

**5 espèces :**

Espèce	observations
<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	5 individus non sexés
<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	28 individus non sexés
<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	1 individu non sexé
<i>Pelophylax ridibunda</i> (Pallas, 1771)	2 individus non sexés
<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	11 mâles, 1 femelle et 1 larve

**Synthèse par espèce des effectifs maximaux observés en une soirée (regroupement par sexe ou stade) :**

CPIE Loire et Mauges - Maison de Pays, BP 50048, 49602 BEAUPREAU Cedex

194



## Annexe 21 – Résultats des piégeages d'amphibiens sur le plan d'eau de la carrière de l'Orchère :

	Date	Espèces	Bac d'interception des animaux allant vers l'eau	Bac d'interception des animaux sortant de l'eau	Observateur
Piège 1	1 mars 2012	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	1 femelle		BELLION Loïc et HEUGAS Tiphaine
	22 mars 2012	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789) <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	1 femelle	2 femelles immatures	TOURNEUR Jérôme
	23 mars 2012	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	1 juvénile		TOURNEUR Jérôme
	2 avril 2012	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)		1 individu	TOURNEUR Jérôme

	Date	Espèces	Bac d'interception des animaux allant vers l'eau	Bac d'interception des animaux sortant de l'eau	Observateurs
Piège 2	1 mars 2012	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	4 adultes		BELLION Loïc et HEUGAS Tiphaine
	15 mars 2012	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	1 mâle		HEUGAS Tiphaine, GUET Mathilde et TOURNEUR Jérôme
	22 mars 2012	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)		1 individu	TOURNEUR Jérôme
	23 mars 2012	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)		3 juvéniles	TOURNEUR Jérôme

## Annexe 22 – Résultats des IPA réalisés pour les amphibiens sur l'Orchère :

	Date	Heures des contacts	Espèces contactés	détails des relevés	Observateurs
IPA 1	1 mars 2012	22h05 / 22h10	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	1 individu	BELLION Loïc et HEUGAS Tiphaine
	15 mars 2012	21h35 / 21h40	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768) <i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802) <i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	1 individu 4 individus et 8 pontes 1 individu	TOURNEUR Jérôme, GUET Mathilde et HEUGAS Tiphaine
	27 mars 2012	21h40 / 21h45	<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	5 individus	CHASSELOUP Pierre, TOURNEUR Jérôme et GUET Mathilde
	10 avril 2012	-	-	-	LEROY Michaël et BELLION Loïc
IPA 2	1 mars 2012	22h15 / 22h20	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789) <i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	2 femelles 2 pontes 2 mâles	BELLION Loïc et HEUGAS Tiphaine
	15 mars 2012	21h50 / 21h55	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	2 individus	TOURNEUR Jérôme, GUET Mathilde et HEUGAS Tiphaine
	27 mars 2012	21h50 / 21h55	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768) <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789) <i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802) <i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	1 individu 1 individu 1 individu et 7 pontes 6 individus	CHASSELOUP Pierre, TOURNEUR Jérôme et GUET Mathilde
	10 avril 2012	21h30 / 21h35	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	Nombreux têtards	LEROY Michaël et BELLION Loïc
IPA 3	1 mars 2012		-	-	BELLION Loïc et HEUGAS Tiphaine
	15 mars 2012	21h57/22h03	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768) <i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	2 individus 1 individu	TOURNEUR Jérôme, GUET Mathilde et HEUGAS Tiphaine
	27 mars 2012	21h30 / 21h35	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	2 individus	CHASSELOUP Pierre, TOURNEUR Jérôme et GUET Mathilde
	10 avril 2012		-	-	LEROY Michaël et BELLION Loïc
IPA 4	1 mars 2012		-	-	BELLION Loïc et HEUGAS Tiphaine
	15 mars 2012	20h55 / 21h00	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768) <i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	3 individus 3 individus	TOURNEUR Jérôme, GUET Mathilde et HEUGAS Tiphaine
	27 mars 2012	21h20 / 21h25	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	1 individu	CHASSELOUP Pierre, TOURNEUR Jérôme et GUET Mathilde
	10 avril 2012	21h00 / 21h05	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	2 mâles	LEROY Michaël et BELLION Loïc
IPA 5	1 mars 2012	21h05 / 21h10	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768) <i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	1 mâle 1 mâle	BELLION Loïc et HEUGAS Tiphaine
	15 mars 2012	19h50 / 19h55	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768) <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789) <i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	3 mâles 1 mâle 3 individus	TOURNEUR Jérôme, GUET Mathilde et HEUGAS Tiphaine
	27 mars 2012	20h15 / 20h20	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768) <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758) <i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802) <i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	3 individus 1 individu 1 individu 1 individu	CHASSELOUP Pierre, TOURNEUR Jérôme et GUET Mathilde
	10 avril 2012	20h45 / 20h50	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	>4 individus	LEROY Michaël et BELLION Loïc

Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

IPA 6	1 mars 2012	22h45 / 22h50	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768) <i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	5 mâles 2 mâles	BELLION Loïc et HEUGAS Tiphaine
	15 mars 2012	20h10 / 20h15	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768) <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758) <i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	5 individus 1 individu 3 individus	TOURNEUR Jérôme, GUET Mathilde et HEUGAS Tiphaine
	27 mars 2012		-	-	CHASSELOUP Pierre, TOURNEUR Jérôme et GUET Mathilde
	10 avril 2012		<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768) <i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	>6 individus 1 mâle	LEROY Michaël et BELLION Loïc

IPA 7	1 mars 2012	21h30 / 21h35	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758) <i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	1 femelle 1 femelle	BELLION Loïc et HEUGAS Tiphaine
	15 mars 2012		-	-	TOURNEUR Jérôme, GUET Mathilde et HEUGAS Tiphaine
	27 mars 2012		-	-	CHASSELOUP Pierre, TOURNEUR Jérôme et GUET Mathilde
	10 avril 2012		-	-	LEROY Michaël et BELLION Loïc

IPA 8	1 mars 2012	21h45 / 24h50	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	2 mâles	BELLION Loïc et HEUGAS Tiphaine
	15 mars 2012	21h25/21h30	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	3 individus	TOURNEUR Jérôme, GUET Mathilde et HEUGAS Tiphaine
	27 mars 2012	21h50 / 21h55	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768) <i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	2 individus 1 individu	CHASSELOUP Pierre, TOURNEUR Jérôme et GUET Mathilde
	10 avril 2012	20h50 / 20h55	<i>Pelophylax ridibunda</i> (Pallas, 1771)	1 individu	LEROY Michaël et BELLION Loïc

Demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées - Carrières de l'Orchère - Annexes - Janvier 2013

## Annexe 23 – Commentaires des prospections amphibiens :

Sur les terrains inclus dans le périmètre sollicités et à proximité immédiate :

a. Prospections de la carrière en eau depuis la berge :

Sur l'Orchère, les prospections depuis la berge (détection à vue, prospections aux troubleaux et écoute des champs) ont donné lieu à de nombreuses observations. **8 espèces ont pu être contactées sur la carrière en eau située dans le périmètre sollicité.** Les résultats détaillés sont présentés en annexe 9 et une synthèse est proposée ci-après :

Espèces présentes	Effectifs maximum observé et une soirée	Reproduction avérée de l'espèce	Potentialité du milieu pour la reproduction de l'espèce et justificatif
<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	5 individus et 6 têtards	oui	<b>TRES BONNE</b> - l'espèce recherche les milieux pionniers -
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	1 individu	non	<b>MAUVAISE</b> - le milieu est trop oligotrophe -
<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	28 individus non sexés (dont des juvéniles)	oui	<b>BONNE</b>
<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	2 mâles	non	<b>MOYENNE à MAUVAISE</b> - L'espèce préfère les zones aquatiques moins profondes, les points d'eau temporaires et les milieux plus végétalisés -
<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	3 individus non sexés	non	<b>MOYENNE</b> - espèce ubiquiste mais milieux trop oligotrophes -
<i>Pelophylax ridibunda</i> (Pallas, 1771)	2 individus non sexés	non	<b>MOYENNE</b> - espèce ubiquiste mais milieux trop oligotrophes -
<i>Rana dalmatina</i> (Bonaparte, 1840)	1 individu non sexé	non	<b>MAUVAISE</b> - milieux trop ouverts et trop oligotrophes -
<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	11 mâles, 3 femelles et 1 larve	oui	<b>BONNE</b> - qualité d'eau bonne, pas d'empoisonnement, présence d'herbiers aquatiques immergés (characées, Najas marina) -

b. Prospections de la carrière en eau en canoë :

De façon surprenante, les prospections en canoë ont été relativement fructueuses malgré la profondeur de l'eau au pied des fronts de taille prospecté :

	Date	Espèce	observations	observateurs
Prospection canoë	27 mars 2012	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	45 individus non sexés	CHASSELOUP Pierre, GUET Mathilde et TOURNEUR Jérôme
		<i>Triturus cristatus</i> (Laurenti 1768)	8 individus non sexés	

Les tritons (*Triturus cristatus* et *Lissotriton helveticus*) ont été observés collés verticalement aux parois à quelques centimètres de la surface de l'eau.

c. Campagne de piégeage sur les berges de la carrière en eau :

La campagne de piégeage mise place sur la carrière de l'Orchère n'a pas été très productive en données. Le résultat des différents relevés est détaillé en annexe 21.

**In fine, sur l'ensemble du mois de mars 2012, 3 espèces d'amphibiens ont été capturées, soit 13 individus se répartissant de la façon suivante : 2 individus de Crapaud accoucheur (*Alytes obstetricans*), 1 femelle de Triton crêté (*Triturus cristatus*) et 10 Tritons palmé (*Lissotriton helveticus*), espèce très présente sur le site.**

d. Suivi IPA sur l'ensemble des terrains inclus dans le périmètre sollicité et à proximité immédiate :

Les tableaux des résultats détaillés sont présentés en annexe 22. Des contacts visuels ont pu également être réalisés au cours des cheminements. Ces derniers apparaissent aussi dans les tableaux proposés ci-avant.

Les écoutes réalisées dans le cadre des IPA ont été riches d'enseignements. **6 espèces ont pu être détectées (*Alytes obstetricans*, *Bufo bufo*, *Lissotriton helveticus*, *Pelodytes punctatus*, *Pelophylax kl. esculenta* et *Pelophylax ridibunda*) et des sites de reproduction confirmés, notamment pour le discret *Péloodyte ponctué*. Le tableau suivant synthétise les résultats de ces IPA :**

	Liste exhaustive des espèces contactées par point	Effectifs maximum observés en une soirée	Remarques
IPA 1	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	1 individu	Individu caché sous des pierres
	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	4 individus et 8 pontes	Les ornieres observées sur le chemin situé à l'Est de la carrière en eau et en dehors du périmètre sollicité représentent les principales zones de reproduction du <i>Péloodyte ponctué</i> sur l'Orchère.
	<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	5 individus	L'espèce se reproduit sur la mare 3 située à proximité du point d'écoute
IPA 2	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	1 individu	Individu caché sous des pierres
	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	2 femelles	L'espèce est présente dans des ornieres
	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	2 mâles, 7 pontes et de nombreux têtards	Les ornieres observées sur le chemin situé à l'Est de la carrière en eau et en dehors du périmètre sollicité représentent les principales zones de reproduction du <i>Péloodyte ponctué</i> sur l'Orchère.
	<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	6 individus	L'espèce se reproduit sur la mare 3 située à proximité du point d'écoute
IPA 3	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	2 individus	Individus dispersés dans la carrière
	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	2 individus	Individus chantant depuis les ornieres
IPA 4	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	3 individus	Individus dispersés dans la carrière
	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	3 individus	Individus dispersés dans la carrière

IPA 5	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	>4 individus	Individus dispersés dans la carrière sèche
	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	1 individu	Individus dispersés dans la carrière sèche
	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	1 mâle	Individus chantant et/ou observés dans des ornieres
	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	3 individus	
	<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	1 individu	
IPA 6	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	>6 individus	Individus situés au bord de la carrière en eau
	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	1 individu	
	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	3 individus	
IPA 7	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	1 femelle	mauvaise - milieu trop oligotrophe
	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky 1789)	1 femelle	bonne
IPA 8	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti 1768)	2 individus	Individus dispersés dans la carrière
	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	2 mâles	Individu en provenance du plan d'eau 5 situé au sud de la carrière
	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	3 individus	Individus dispersés dans la carrière
	<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	1 individu	Individus chantant depuis le plan d'eau 5
	<i>Pelophylax ridibunda</i> (Pallas, 1771)	1 individu	situé au sud de la carrière

Sur les mares et pièces d'eau situées dans un rayon de 800 mètres autour de la carrière :

Les résultats des prospections réalisées sur les pièces d'eau et mares situées à 800 mètres autour de la carrière de l'Orchère sont présentés ci-après :

Mare 1		
Espèces	détail des observations	Observateurs
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	12	GUET Mathilde, TOURNEUR Jérôme et HEUGAS Tiphaine
<i>Rana dalmatina</i> (Bonaparte, 1840)	5 individus et 3 pontes	
Mare 2		
Espèces	détail des observations	Observateurs
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	1 adulte	CHASSELOUP Pierre et TOURNEUR Jérôme
<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	2 adultes	
<i>Rana dalmatina</i> (Bonaparte, 1840)	1 adulte	
Mare 3		
Espèces	détail des observations	Observateurs
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	1 adulte	CHASSELOUP Pierre et TOURNEUR Jérôme
<i>Pelophylax ridibunda</i> (Pallas, 1771)	4 adultes	
Mare 4		
Espèces	détail des observations	Observateurs
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	2 adultes	BELLION Loïc et TOURNEUR Jérôme
<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin 1802)	3 adultes	
Plan d'eau 5		
Espèces	détail des observations	Observateurs
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus 1758)	15 adultes	CHASSELOUP Pierre et TOURNEUR Jérôme
<i>Pelophylax kl. esculenta</i> (Linnaeus 1758)	1	
<i>Pelophylax ridibunda</i> (Pallas, 1771)	1	