

ANNEXES I

Les espèces recensées sur le site

La faune :

Avifaune (oiseaux nicheurs et de passage) :

Accipitriformes:

- Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)
- Epervier d'Europe (*Accipiter nisus*)
- Milan noir (*Milvus migrans*)

Alaudidés :

- Cochevis huppé (*Galerida cristata*)

Anatidés:

- Canard chipeau (*Anas strepera*) (hivernant)
- Canard souchet (*Anas clypeata*) (hivernant)
- Sarcelle d'été (*Anas querquedula*)
- Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*)

Apodidés :

- Martinet noir (*apus apus*)
- Martinet à ventre blanc (*Apus melba*)

Ardéidés:

- Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)
- Héron cendré (*Ardea cinerea*)
- Héron garde bœuf (*Bubulcus ibis*)
- Héron pourpré (*Ardea purpurea*) (très peu)

Charadriidés:

- Grand gravelot (*Charadrius hiaticula*)
- Gravelot à collier interrompu (*Charadrius alexandrinus*)
- Pluvier argenté (*Pluvialis squatarola*)

Columbidés:

- Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)

Corvidés :

- Pie bavarde (*Pica pica*)

Falconiformes:

- Faucon crecerelle (*Falco tinunculus*)

Fringillidés :

- Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*)

Hirundinidés :

- Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)

Laridés :

- Goéland leucophée (*Larus cachinnans*)
- Goéland railleur (*Larus genei*)
- Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*)
- Mouette pygmée (*Larus minutus*)
- Mouette rieuse (*Larus ridibundus*)

Motacillidés :

- Bergeronnette printannière (*Motacilla flava*)

Passéridés :

- Moineau domestique (*Passer domesticus*)

Phasianidés:

- Perdrix rouge (*Alectoris rufa*)

Phoenicoptéridés:

- Flamant rose (*Phoenicopterus ruber*)

Podicipédidés:

- Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*) (hivernant)
- Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*)
- Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)

Scolopacidés:

- Avocette élégante (*Recurvirostra avosseta*)
- Barge à queue noire (*Limosa limosa*)
- Barge rousse (*Limosa lapponica*)
- Bécasseau cocorli (*Calidris ferruginea*)

- Bécasseau de Temminck (*Calidris temminckii*)
- Bécasseau maubèche (*Calidris canutus*)
- Bécasseau minute (*Calidris minuta*)
- Bécasseau variable (*Calidris alpina*)
- Chevalier gambette (*Tringa totanus*)
- Combattant varié (*Philomachus pugnax*)
- Echasse blanche (*Himantopus himantopus*)
- Huitrier pie (*Haematopus ostralegus*)

Sternidés:

- Guiffette noire (*Chlidonias niger*)
- Sterne caspienne (*Sterna caspia*)
- Sterne caugek (*Sterna sandvicensis*)
- Sterne naine (*Sterna albifrons*)
- Sterne pierregarins (*Sterna hirundo*)

Sylviidés:

- Cysticole des Joncs (*Cisticola juncidis*)
- Rousserolle effarvatte (*Acrocephalus scirpaeus*)

Troglodytidés :

- Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*)

Turdidés:

- Rouge-queue noir (*Phoenicurus ochruros*)
- Tarier pâtre (*Saxicola torquata*)

Upupidés :

- Huppe fasciée (*Upupea epops*)

Les reptiles :

- Coronelle girondine (*Coronella girondica*)
- Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*) (Hernann, 1804)
- Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) (Linné 1758)
- Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) (Laurenti, 1768)
- Lézard ocellé (*Lacerta lepida*) (Daudin, 1802)
- Lézard vert (*Lacerta viridis* Laurenti, 1768)
- Psammodrome d'Edwards (*Psammodromus hispanicus*. Fitzinger, 1826)

Amphibiens

- Crapaut commun (*Bufo bufo*. Linné, 1758)

Mammifères :

- Belette (*Mustela nivalis*)
- Chat domestique (*Felis. silvestris domesticus*. Schreber, 1777)
- Fouine (*Martes foina*)
- Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*)
- Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus* L.)
- Musaraine des jardins (*Crocidura suaveolens*)
- Putois (*Mustela putorius*)
- Ragondin (*Myocastor coypus*)
- Rat surmulot (*Rattus norvegicus*)
- Renard roux (*Vulpes vulpes*)

Poissons :

- Athérine (*Atherina boyeri*)
- Mulet sauteur (*Liza saliens*)

La flore:

- Ail à tête ronde (*Allium sphaerocephalon*)
- Aneth (*Anethum graveolens* L.)
- Arbre à papillon (*Buddleja davidii*)
- Arroche étalée (*Atriplex patula* L.)
- Arroche à feuille oblongue (*Atriplex oblongifolia* Waldst. & Kit.)
- Asperge officinale (*Asparagus officinalis* L.)
- Avoine sauvage (*Avena sativa*)
- Canne de Provence (*Arundo donax*)
- Carotte sauvage (*Daucus carota* L.)
- Colza (*Brassica napus* L.)
- Coquelicot pavot (*Papaver rhoeas*)
- Epervière en ombelle (*Hieracium umbellatum*)
- Euphorbe maritime (*Euphorbia maritima*)
- Figue des hottentots (*Carpobrotus edulis*)
- Giroflée de dunes (*Matthiola sinuata* L.)
- Glaucière jaune (*Glaucium flavum*)
- Julienne des sables (*Malcomia littorea*)
- Jonc épars (*Juncus effusus*)
- Laiteron (*Sonchus arvensis* L.)
- Lampranthe rose (*Lampranthus roseus*)
- Laurier rose (*Nerium oleander*)
- Laurier rouge (*Persea carolinense*)

- Lavatère arborescente (*Lavatera arborea*)
- Lis de mer (*Pancreaticum maritimum* L.)
- Liseron maritime (*Calystegia soldanella*)
- Matthiole sinuée (*Matthiola sinuata*)
- Luzerne marine (*Medicago marina*)
- Obione (*Halimione portulacoides*)
- Olivier de bohème (*Elaeagnus angustifolia*)
- Onagre de Lamarck (*Oenothera biennis*)
- Orge maritime (*Hordeum marinum*)
- Orobanche rameuse (*Orobanche ramosa*)
- Oyat (*Amnophila arenaria*)
- Panicault de mer (*Eryngium maritimum* L.)
- Roseau (*Phragmites australis*)
- Pistachier térébinthe (*Pistacia terebinthus*)
- Plantain corne de Cerf (*Plantago coronopus* L.)
- Plantain maritime (*Plantago maritima*)
- Salicorne ligneuse (*Arthrocnenum fruticosum*)
- Salicorne d'Europe (*Salicornia europaea*)
- Jonc-des-chaisiers (*Scirpus lacustris*)
- Scirpe maritime (*Scirpus littoralis*)
- Jonc romain (*Scirpus romanus*)
- Souci des jardins (*Calendula officinalis*)
- Soude maritime (*Suaeda maritima* L.)
- Soude arbustive (*Suaeda vera*)
- Tamaris de France (*Tamarix gallica*)
- Yucca (*Yucca filamentosa*)

Tableau : Statuts de conservation pour les sternes naine et pierregarin.

Sterne naine	Sterne pierregarin
Liste rouge (cat SPEC 3 et CMAP 4)	Liste rouge (cat non CMAP et cat non SPEC)
Annexe I Directive oiseaux (79.409)	Annexe I Directive oiseaux (79.409)
Annexe II Convention de Berne	Annexe II Convention de Berne
Annexe II Convention de Bonn	Annexe II Convention de Bonn

CMAP : Espèce dont la Conservation Mérite une Attention Particulière en France.

SPEC : Species of European Conservation Concern.

CMAP 4 : Concerne les espèces encore très abondantes mais en déclin aussi bien en France qu'en Europe.

Non CMAP : Catégorie qui regroupe toutes les espèces dont le statut n'est jugé ni défavorable ou fragile ni en France, ni en Europe et dont la proportion de l'effectif européen en France est inférieur à 25%.

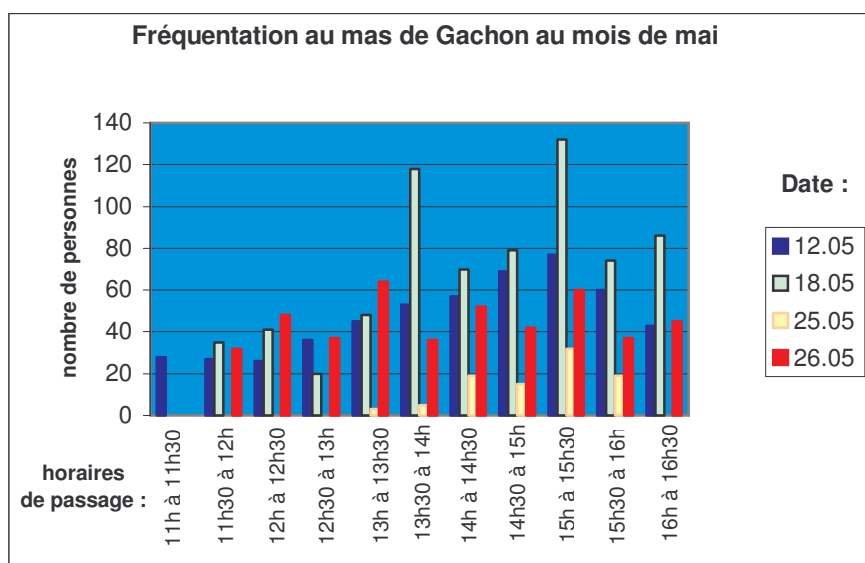
SPEC 3 : Espèce à statut européen défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve hors Europe.

Non SPEC : Espèce à statut européen non défavorable dont la majorité de la population mondiale se trouve hors Europe.

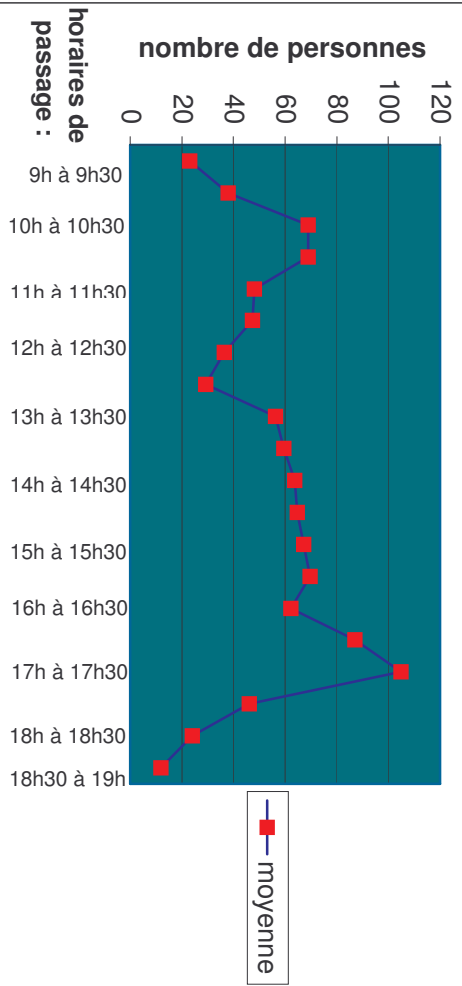
FREQUENTATION DU SITE DES ARRESQUIERS :

Fréquence des passages suivant les heures de la journée :

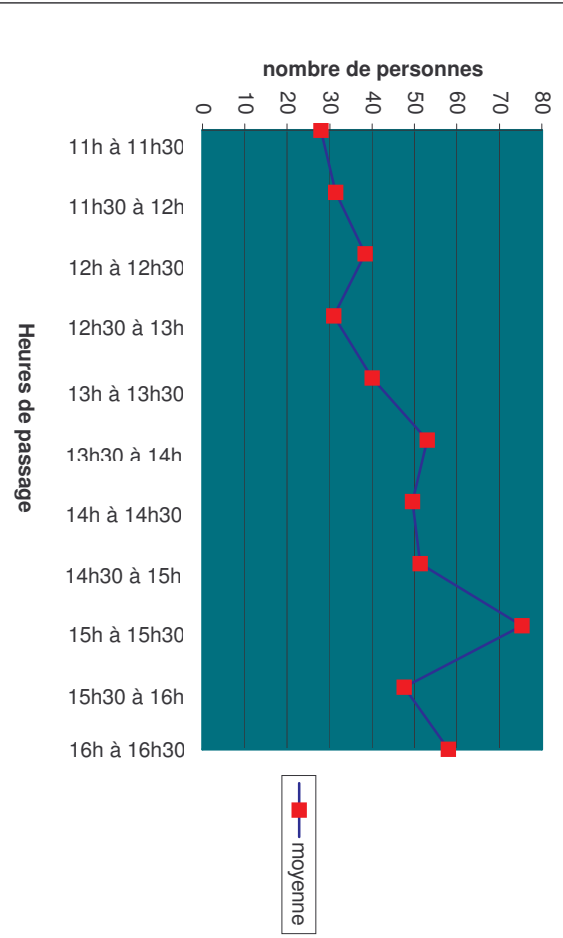
Mas de Gachon :

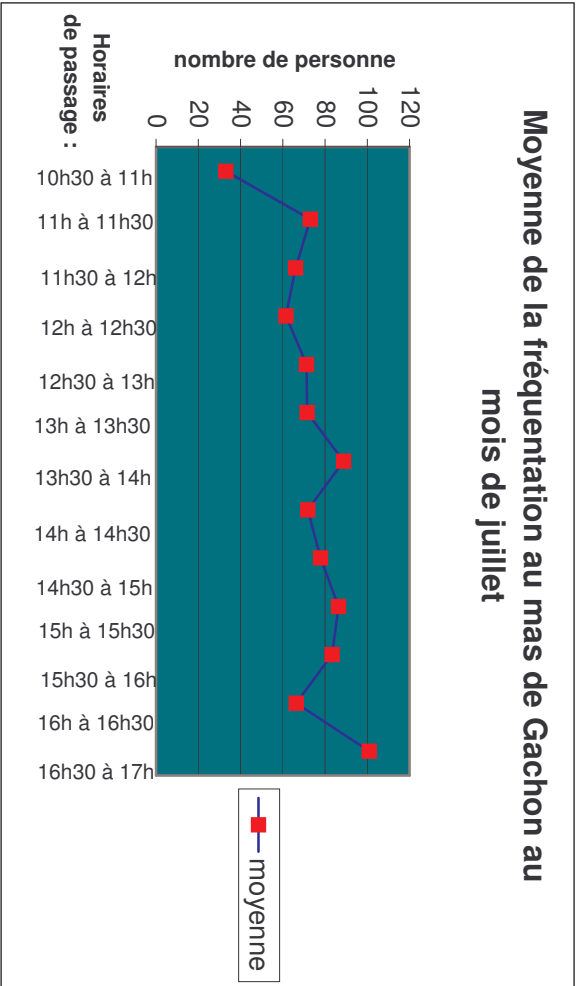
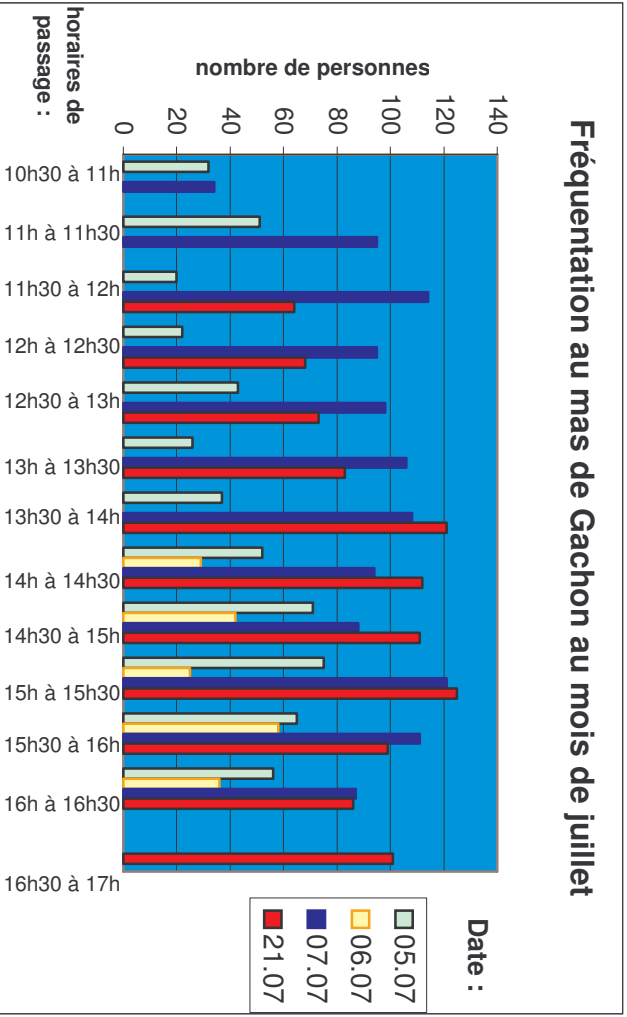


Fréquentation au mas de Gachon au mois de juin

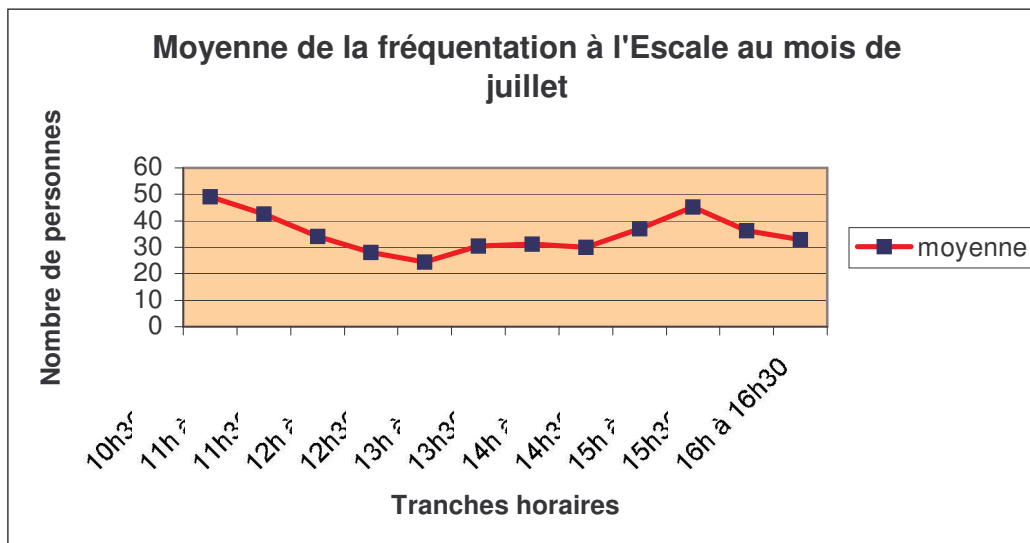
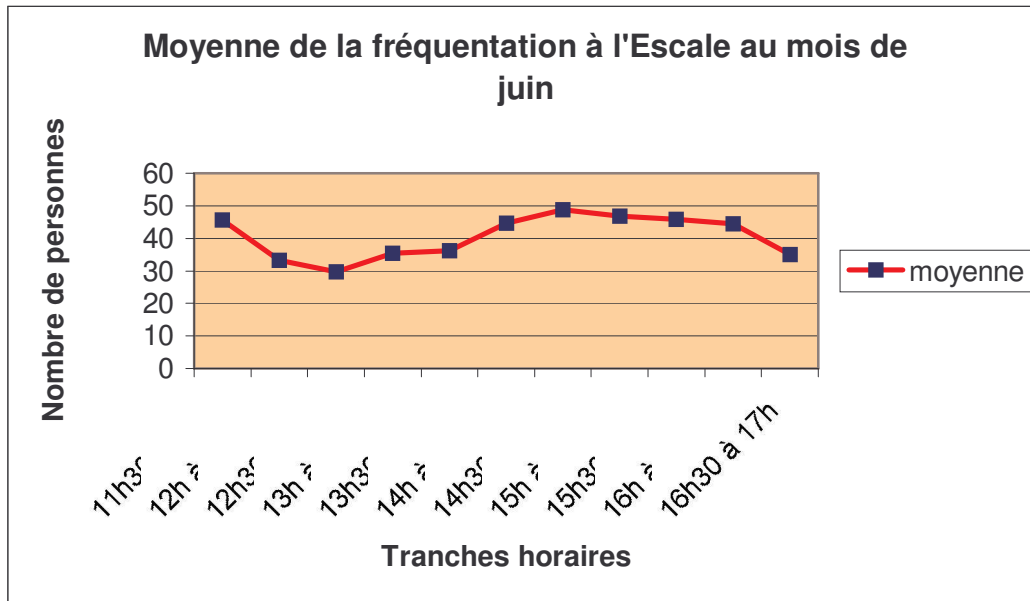


Moyenne des fréquentations côté Gachon au mois de mai



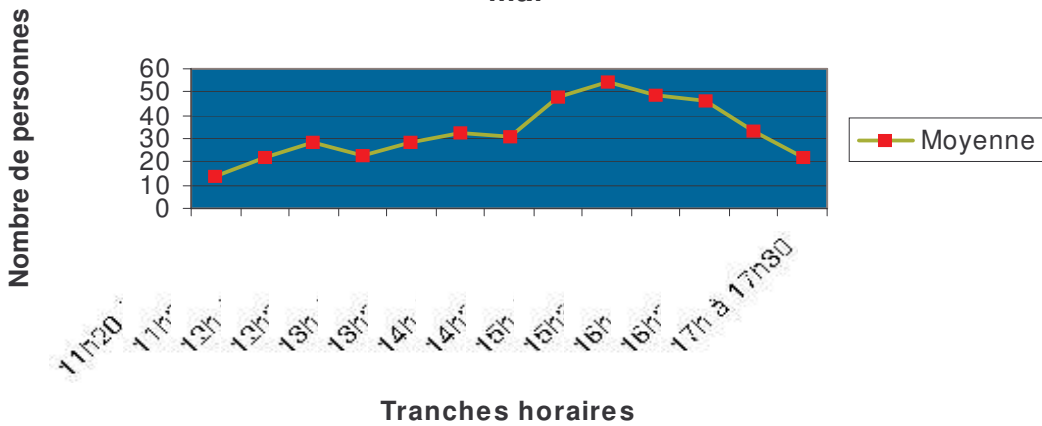


L'Escale :

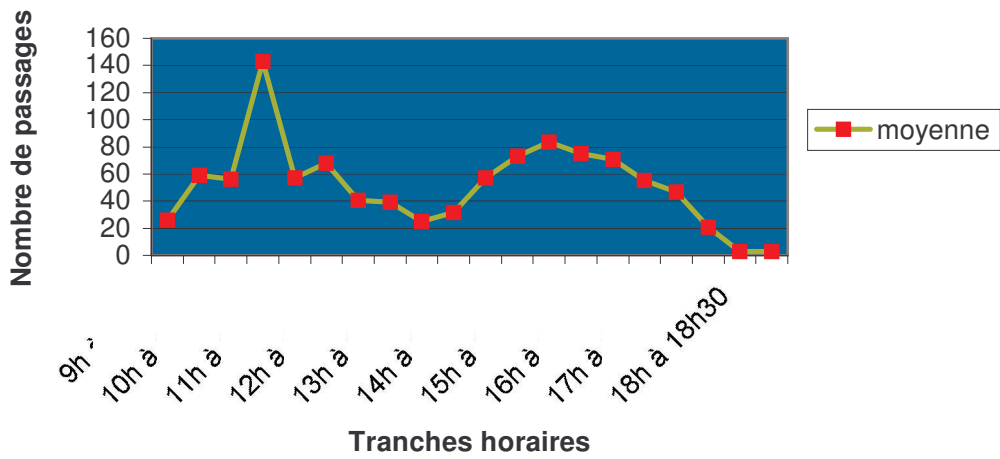


Le côté Palavas :

Moyenne de la fréquentation côté Palavas au mois de mai



Fréquentation moyenne au mois de juin côté Palavas



Fréquentation moyenne au mois de juillet côté Palavas

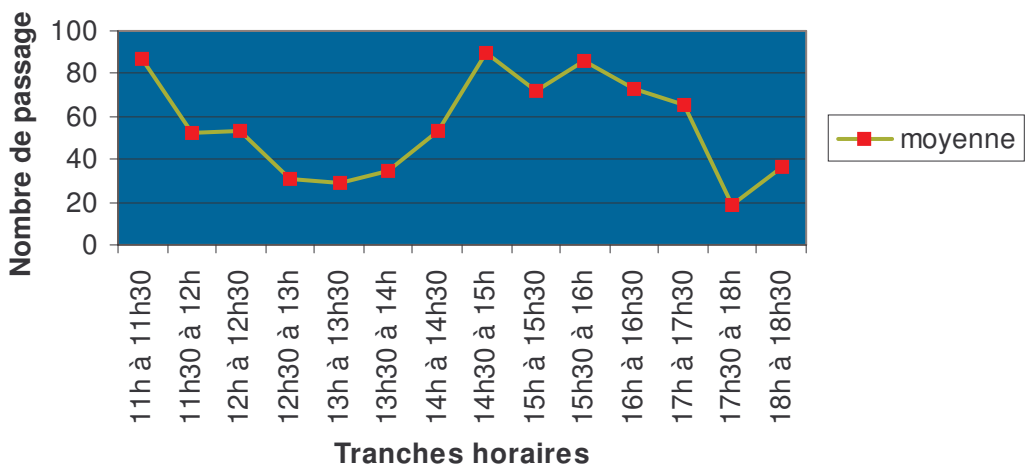


Tableau IX : Attaque de goéland leucophée (*Larus cachinnans*), sur la colonie du premier grau.

attaque GL 1er grau				
		MATIN	AP-MIDI	TOTAUX
Ad	Nb de Gl	37	27	64
Ad	Nb passages	25	18	43
Ad	nb attaques	3	1	4
Ad	couveurs envolés / nb de fois	2 (8%)	2 (11%)	4 (9,3%)
Ad	Non couveurs envolés / nb de fois	18 (72%)	11 (61%)	29 (67,4%)
Ad	Défense sternes	13 (52%)	6 (33%)	19 (44,2%)
Ad	Délai de dérangement	moyenne = 70"	moy =24"	
Imm	nb de Gl	22	21	43
Imm	nb passages	17	11	28
Imm	nb attaques	0	2	2
Imm	couveurs envolés / nb de fois	6 (35%)	1 (9%)	7
Imm	Non couveurs envolés / nb de fois	15 (88%)	7 (64%)	22
Imm	Défense sternes	7 (41%)	4 (36%)	11
Imm	Délai de dérangement	moyenne = 45"	moyenne = 21"	

Exemple de perturbation par la variation des niveaux d'eau sur les colonies de sternes naines sur la Loire :

Évolution du niveau des eaux

En 1986, des crues tardives empêchent toute installation avant le début de juin. L'année suivante, un retrait précoce des eaux permet une occupation dès le milieu d'avril puis, dans la seconde de mai, une faible crue recouvre en partie la grève qui sera complètement submergée par une brutale montée des eaux au cours de la troisième semaine de juin. Le site ne sera à nouveau accessible que dans les derniers jours de juin.

En 1988, le niveau des eaux demeure relativement élevé en avril et en mai, et la grève ne devient attractive qu'au début de juin.

Chronologie de la nidification et composition des familles :

Celles-ci sont résumées sous forme de tableaux pour chacune des deux espèces de sterne. Le nombre assez réduit des Sternes pierregarins en 1986 et 1988 est lié à l'époque tardive d'exondation des deux grèves (tableau 1).

	1986	1987		1988
		avant crue	après crue	
Sterne pierregarin	19	27,4	3	11
Sterne naine	13	É	17	18
Petit Gravelot	11	É	12	4

Tableau 1. Nombre de couples nicheurs

		1986	1987		1988
			avant crue	après crue	
Durée de recrutement des oeuveurs (jours)		14	18*	2-3	15**
Dates de ponte	dL	9,5	6,5	27,6	10,6
	aL	21,6	22,5	29,6	25,6
Dates d'éclosion	dL	30,6	27,5	18,7	1,7
	aL	12,7	12,6	20,7	15,7
Dates d'envol	dL	24,7		9,É	25,7
	aL	7,3		10-11,8	9,8

Tableau 2. Chronologie de la nidification de la Sterne pierregarin ;
* sans prise en compte des 4 couples installés le 29 mai ;
** sans prise en compte d'un couple installé au début de juillet.

Nombre de poussins par famille	Nombre de familles			
	1986	1987		1988
		avant crue	après crue	
É	2	25		2
2	6	2	2*	4
1	8		1*	5
moyenne	1,63	2,93	1,67	1,73

Tableau 4. Composition des familles de Sternes pierregarins ayant des poussins d'au plus 4 jours (* ces poussins pourraient être issus d'une seconde ponte de remplacement, voir 4.1).