

***Estimation des récoltes sportive et commerciale de
perchaude au lac Saint-Pierre en 2008-2009***

***Yves Mailhot, Marc Bélanger,
Marc-André Doucet et Louise Corriveau***

MRNF et AFCLSP

***Assemblée annuelle 2009
Aire faunique communautaire du lac Saint-Pierre
Baie-du-Febvre, 4 juin 2009***

Une collaboration très étroite:



Expertise scientifique

- Objectifs
- Protocole
- Analyse des résultats

Financement

- Terrain
- Saisie des données
- Gestion du personnel

2008-2009: Objectif MRNF

Contrôle de la récolte commerciale

1. Compilation des déclarations journalières de chacun des 6 pêcheurs commerciaux

2008-2009: Objectif MRNF

Contrôle de la récolte sportive

1. Récolte sportive estivale (échantillonnage téléphonique stratifié des récoltes mensuelles au moyen des détenteurs d'autorisations de pêcher de l'Aire faunique communautaire)
2. Quota hivernal = 8 t - récolte sportive estivale
3. Récolte sportive hivernale estimée de deux façons:
 - 1- répétition de l'échantillonnage téléphonique
 - 2- échantillonnage stratifié de la récolte sur le terrain en collaboration avec les pourvoyeurs

Plan de la présentation

1. Les deux moyens utilisés: téléphone et terrain
2. Les étapes du traitement des données
3. Les résultats
4. L'interprétation
5. Les actions en 2009-2010

1- Les deux moyens utilisés: téléphone et terrain

L'enquête téléphonique

Trois types d'autorisations: annuelle, saisonnière, journalière

Sondage mensuel: objectif de 20 % des détenteurs de chacune

Questions:

1- pêché ?

2- perchaudes prises

3- perchaudes conservées

4- secteur de pêche

Terrain: pesée des perchaudes conservées

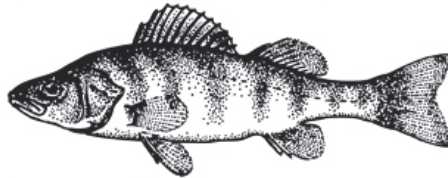
Estimation: nb perchaudes conservées x poids moyen = récolte



Le terrain

LAC SAINT-PIERRE

Estimation de la récolte des perchaudes prises à la pêche sportive



**PÊCHEURS,
NOUS AVONS BESOIN
DE VOTRE COLLABORATION!**

À la fin de chaque journée de pêche,
il est important de remplir le coupon-réponse
et de le déposer dans la boîte bleue identifiée.

Si vous ne l'avez pas reçu, svp, demandez-le
au pourvoyeur ou au centre de pêche le plus près.



Ressources naturelles
et Faune

Québec

LAC SAINT-PIERRE

Récolte journalière de perchaudes

Nombre de perchaudes
prises et conservées
aujourd'hui par vous et
les pêcheurs de votre véhicule?

SVP, Cochez le zéro si c'est le cas
ou inscrivez le nombre.

Prises : 0 ou

Conservées : 0 ou

20000



Ministère de
Ressources naturelles
et Faune
Québec

À la fin de chaque journée de pêche, il est important :

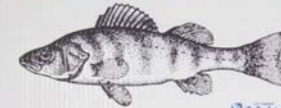
- de remplir le coupon-réponse, même si vous n'avez pas pris de perchaude

et dans la boîte bleue identifiée.

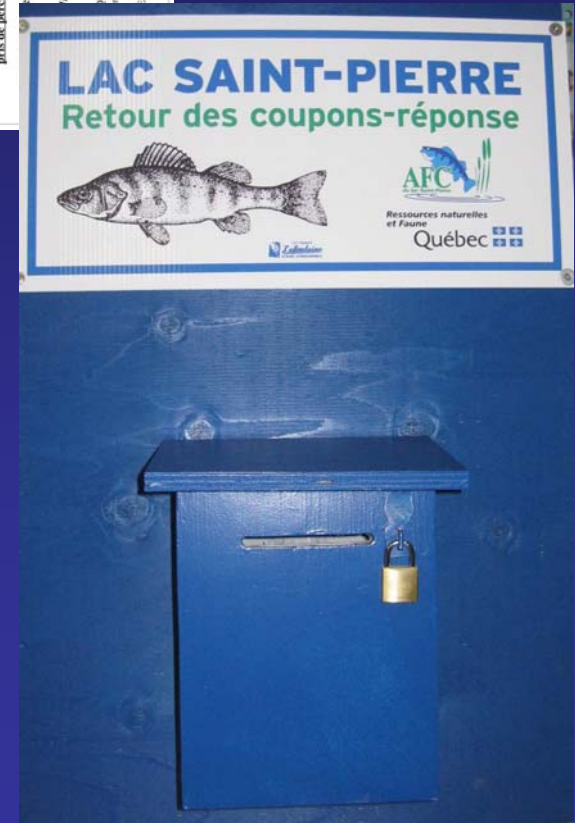
PERCHÉ DE VOTRE COLLABORATION

LE COMITÉ COMMUNAUTAIRE DU LAC SAINT-PIERRE
c/o Louisa, QC J5V 2H3 / Téléphone : 819-228-1384
DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE

LAC SAINT-PIERRE
Retour des coupons-réponse



Ressources naturelles
et Faune
Québec



Le terrain

Coupons de déclaration volontaire distribués par les pourvoyeurs,
le personnel de l'AFC et le personnel du MRNF

Boîtes de récolte des coupons sur le terrain

Questions:

1- perchaudes prises

2- perchaudes conservées

Secteur de pêche et date connues (numéros des coupons)

Terrain: pesée des perchaudes conservées

Estimation: $\text{nb perchaudes conservées} \times \text{poids moyen} = \text{récolte}$



LAC SAINT-PIERRE
PÊCHEURS, NOUS AVONS BESOIN DE VOTRE COLLABORATION!

LAC SAINT-PIERRE
PÊCHEURS, NOUS AVONS BESOIN DE VOTRE COLLABORATION!



2- Les étapes du traitement des données



Statut	Autorisations vendues	Rejoins JUIIN	Taux	Perchaudes conservées	Récolte estimée	Poids (borne inf 95%)	Poids moyen	Poids (borne sup 95%)	Kg estimé (borne inf 95%)	Kg estimé	Kg estimé (borne sup 95%)
Année 2008-2009	1501	302	0,20	255	1267	0,110	0,122	0,133	140	154	169
Été 2008	1603	324	0,20	243	1202	0,110	0,122	0,133	133	146	160
Journée 2008	426	151	0,35	12	34	0,110	0,122	0,133	4	4	5
Total	3530	777	0,22	510	2504	0,110	0,122	0,133	276	305	334

ESTIMATION FINALE DE LA RÉCOLTE SPORTIVE DE PERCHAUDE EN EAU LIBRE AU LAC SAINT-PIERRE EN 2009

Yves Mailhot, 1 juin 2009

Statut	Autorisations MAI	Rejoints	Taux de sondage	Perchaudes conservées	Récolte estimée	Poids (borne inf 95%)	Poids moyen	Poids (borne sup 95%)	Kg estimé (borne inf 95%)	Kg estimé	Kg estimé (borne sup 95%)	
Année 2008-2009	1178	269	0,228	244	1069	0,118	0,123	0,128	126	131	137	
Été 2008	1109	223	0,201	123	612	0,118	0,123	0,128	72	75	78	
Journée 2008	642	48	0,075	8	107	0,118	0,123	0,128	13	13	14	
Total	2929	540	0,184	375	1787	0,118	0,123	0,128	211	220	229	
Statut	Autorisations JUIN	Rejoints	Taux de sondage	Perchaudes conservées	Récolte estimée	Poids (borne inf 95%)	Poids moyen	Poids (borne sup 95%)	Kg estimé (borne inf 95%)	Kg estimé	Kg estimé (borne sup 95%)	
Année 2008-2009	1526	302	0,198	255	1289	0,118	0,123	0,128	152	158	165	
Été 2008	1643	324	0,197	243	1232	0,118	0,123	0,128	145	152	158	
Journée 2008	444	151	0,340	12	35	0,118	0,123	0,128	4	4	5	
Total	3613	777	0,215	510	2556	0,118	0,123	0,128	302	314	327	
Statut	Autorisations JUILLET	Rejoints	Taux de sondage	Perchaudes conservées	Récolte estimée	Poids (borne inf 95%)	Poids moyen	Poids (borne sup 95%)	Kg estimé (borne inf 95%)	Kg estimé	Kg estimé (borne sup 95%)	
Année 2008-2009	1780	268	0,151	257	1707	0,118	0,123	0,128	201	210	218	
Été 2008	2077	312	0,150	260	1731	0,118	0,123	0,128	204	213	222	
Journée 2008	759	118	0,155	22	142	0,118	0,123	0,128	17	17	18	
Total	4616	698	0,151	539	3579	0,118	0,123	0,128	422	440	458	
Statut	Autorisations AOÛT	Rejoints	Taux de sondage	Perchaudes conservées	Récolte estimée	Poids (borne inf 95%)	Poids moyen	Poids (borne sup 95%)	Kg estimé (borne inf 95%)	Kg estimé	Kg estimé (borne sup 95%)	
Année 2008-2009	1878	268	0,143	276	1934	0,118	0,123	0,128	228	238	248	
Été 2008	2283	312	0,137	271	1983	0,118	0,123	0,128	234	244	254	
Journée 2008	606	91	0,150	52	346	0,118	0,123	0,128	41	43	44	
Total	6612	671	0,101	599	4263	0,118	0,123	0,128	503	524	546	
Statut	Autorisations SEPTEMBRE	Rejoints	Taux de sondage	Perchaudes conservées	Récolte estimée	Poids (borne inf 95%)	Poids moyen	Poids (borne sup 95%)	Kg estimé (borne inf 95%)	Kg estimé	Kg estimé (borne sup 95%)	
Année 2008-2009	1883	268	0,142	202	1419	0,118	0,123	0,128	167	175	182	
Été 2008	2291	312	0,136	204	1498	0,118	0,123	0,128	177	184	192	
Journée 2008	31	18	0,581	8	14	0,118	0,123	0,128	2	2	2	
Total	4205	598	0,142	414	2931	0,118	0,123	0,128	346	361	375	
15117									Statut	Kg estimé (borne inf 95%)	Kg estimé	Kg estimé (borne sup 95%)
Poids moyens: ensemble du lac tout l'été, de mai à août n= 279									Année 2008-2009	875	912	949
									Été 2008	833	868	903
									Journée 2008	76	79	82
									Total	1784	1859	1935

Correction pour la récolte à la pêche à gué

Récolte sportive de perchaude 2003 selon le mois et le type de pêche simulée pour une taille légale de 190 mm et une limite de prises de 10 perchaudes

mois	Embarcation	Gué	Total Kg	Gué %
Avril	3	5	8	61,2
Mai	308	64	372	17,1
Juin	278	24	302	8,1
Juillet	307	35	342	10,3
Août	351	28	379	7,3
Septembre	363	19	382	4,9
Octobre	349	12	360	3,2
Novembre	15	3	18	16,5
Total Kg	1974	189	2163	8,8
Total %	91,2	8,8	100	

Récolte hivernale: poids moyens différents selon les secteurs

ESTIMATION FINALE DE LA RÉCOLTE SPORTIVE HIVERNALE 2009 DE PERCHAUDE AU LAC SAINT-PIERRE
Yves Mailhot, 27 mai 2009

Autorisations	Autorisations JANVIER	Perchaudes conservées	Récolte estimée	Poids (borne inf 95%)	Poids moyen	Poids (borne sup 95%)	Kg estimé (borne inf 95%)	Kg estimé	Kg estimé (borne sup 95%)
Année 2008-2009	Archipel	208	1686	0,121	0,125	0,130	204	211	219
Année 2008-2009	Nord	56	454	0,139	0,150	0,160	63	68	73
Année 2008-2009	Sud	452	3663	0,171	0,181	0,192	626	663	703
		716	5803				893	942	995
Hiver 2009	Archipel	342	3724	0,121	0,125	0,130	451	466	484
Hiver 2009	Nord	174	1895	0,139	0,150	0,160	263	284	303
Hiver 2009	Sud	710	7732	0,171	0,181	0,192	1322	1399	1485
		1226	13351				2036	2149	2272
Journée 2009	Archipel	80	1443	0,121	0,125	0,130	175	180	188
Journée 2009	Nord	20	361	0,139	0,150	0,160	50	54	58
Journée 2009	Sud	35	631	0,171	0,181	0,192	108	114	121
		135	2435				333	349	367
Total		2077	21589				3262	3440	3633
Statut	Autorisations FÉVRIER	Perchaudes conservées	Récolte estimée	Poids (borne inf 95%)	Poids moyen	Poids (borne sup 95%)	Kg estimé (borne inf 95%)	Kg estimé	Kg estimé (borne sup 95%)
Année 2008-2009	Archipel	150	1224	0,121	0,128	0,135	148	157	165
Année 2008-2009	Nord	60	490	0,126	0,141	0,156	62	69	76
Année 2008-2009	Sud	387	3158	0,159	0,168	0,178	502	531	562
		597	4872				712	756	804
Hiver 2009	Archipel	241	2853	0,121	0,128	0,135	345	365	385
Hiver 2009	Nord	209	2474	0,126	0,141	0,156	312	349	386
Hiver 2009	Sud	485	5742	0,159	0,168	0,178	913	965	1022
		935	11069				1570	1679	1793
Journée 2009	Archipel	65	2001	0,121	0,128	0,135	242	256	270
Journée 2009	Nord	30	924	0,126	0,141	0,156	116	130	144
Journée 2009	Sud	69	2124	0,159	0,168	0,178	338	357	378
		164	5049				696	743	792
Total		1696	20990				2978	3178	3389
Statut	Autorisations MARS	Perchaudes conservées	Récolte estimée	Poids (borne inf 95%)	Poids moyen	Poids (borne sup 95%)	Kg estimé (borne inf 95%)	Kg estimé	Kg estimé (borne sup 95%)
Année 2008-2009	Archipel	52	424	0,104	0,110	0,117	44	47	50
Année 2008-2009	Nord	25	204	0,155	0,166	0,178	32	34	36
Année 2008-2009	Sud	46	375	0,165	0,182	0,199	62	68	75
		123	1003				138	149	161
Hiver 2009	Archipel	63	747	0,104	0,110	0,117	78	82	87
Hiver 2009	Nord	7	83	0,155	0,166	0,178	13	14	15
Hiver 2009	Sud	33	392	0,165	0,182	0,199	65	71	78
		103	1222				155	167	180
Journée 2009	Archipel	2	58	0,104	0,110	0,117	6	6	7
Journée 2009	Nord	18	525	0,155	0,166	0,178	81	87	93
Journée 2009	Sud	17	496	0,165	0,182	0,199	82	90	99
		37	1079				169	184	199
Total		263	3304				462	500	540

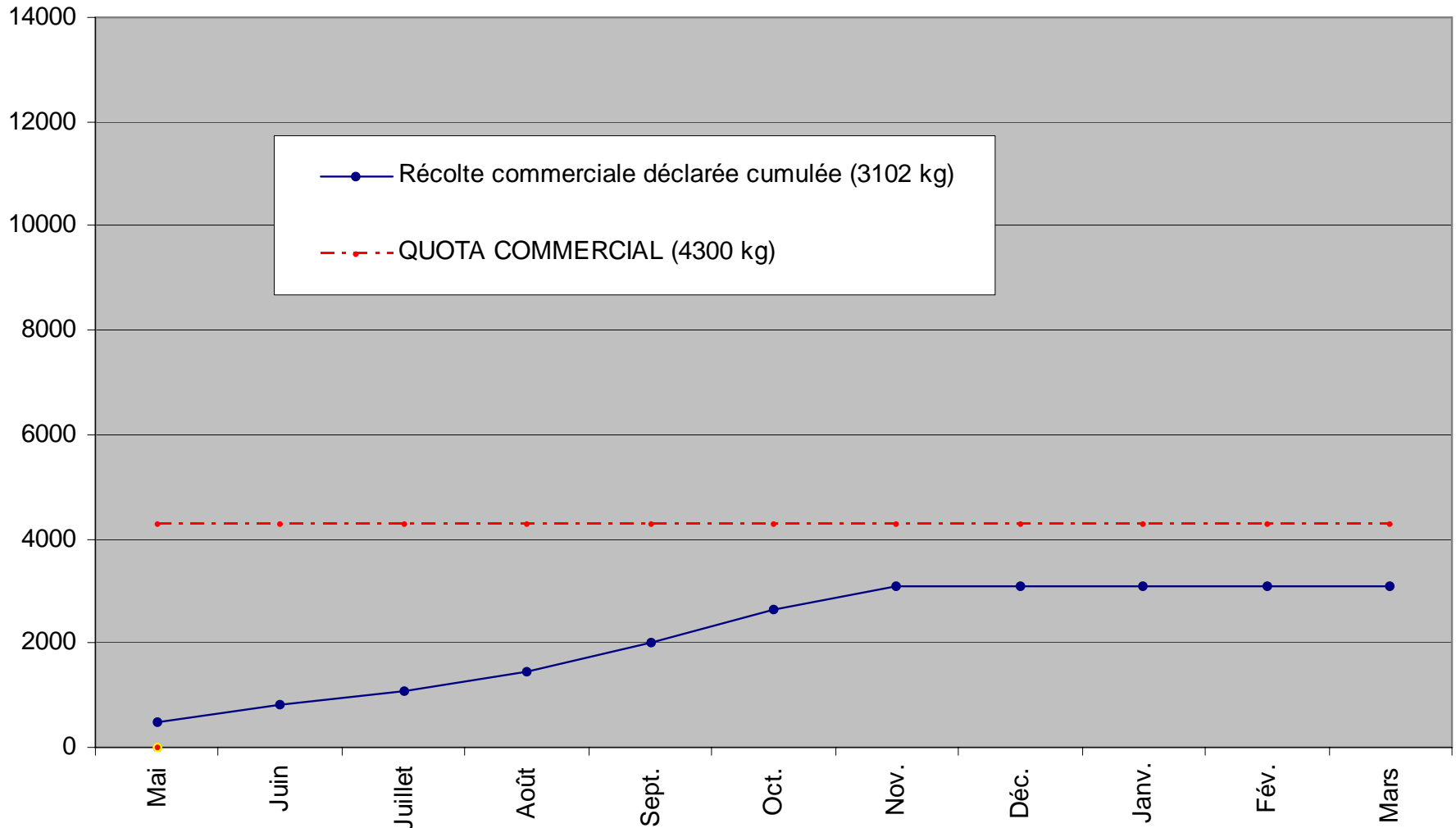
45883

Poids moyens: par rive et par mois n= 1977 répartis

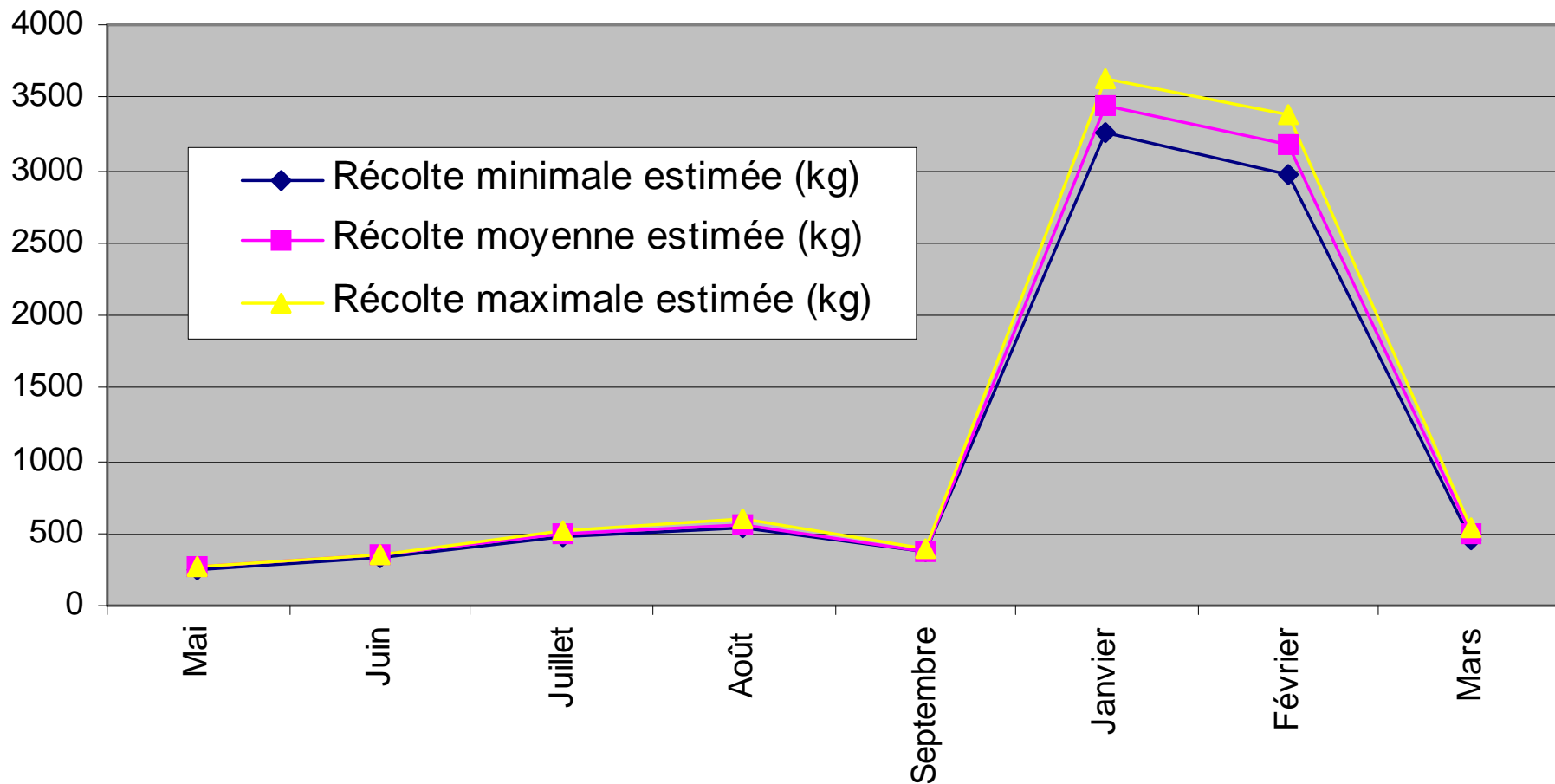
Statut	Kg estimé (borne inf 95%)	Kg estimé	Kg estimé (borne sup 95%)
Année 2008-2009	1743	1847	1959
Été 2008	3761	3995	4245
Journée 2008	1198	1276	1358
Total	6703	7118	7562

3- Les résultats

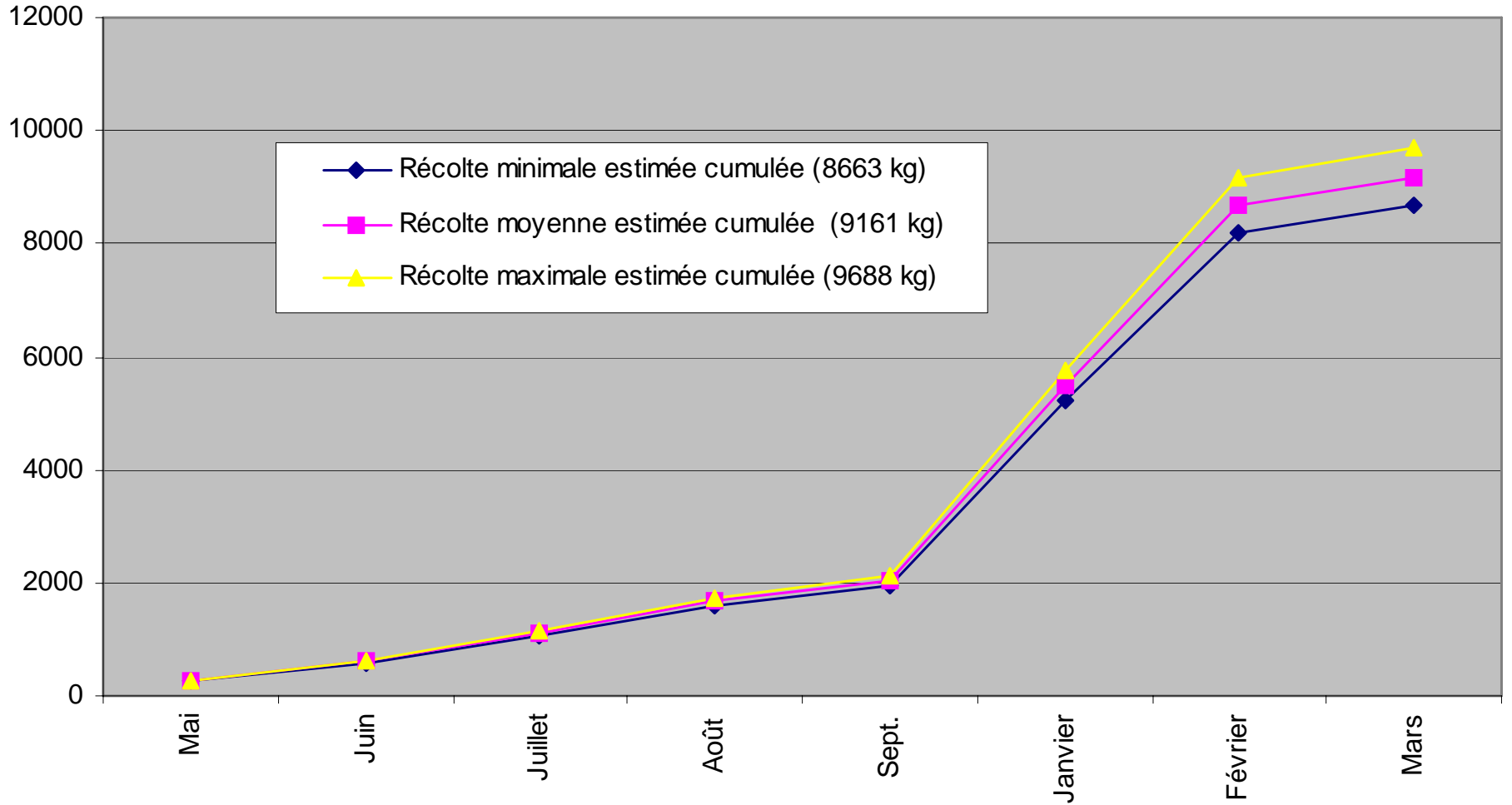
Récolte commerciale cumulée de perchaude au lac Saint-Pierre en 2008 (3102 kg)



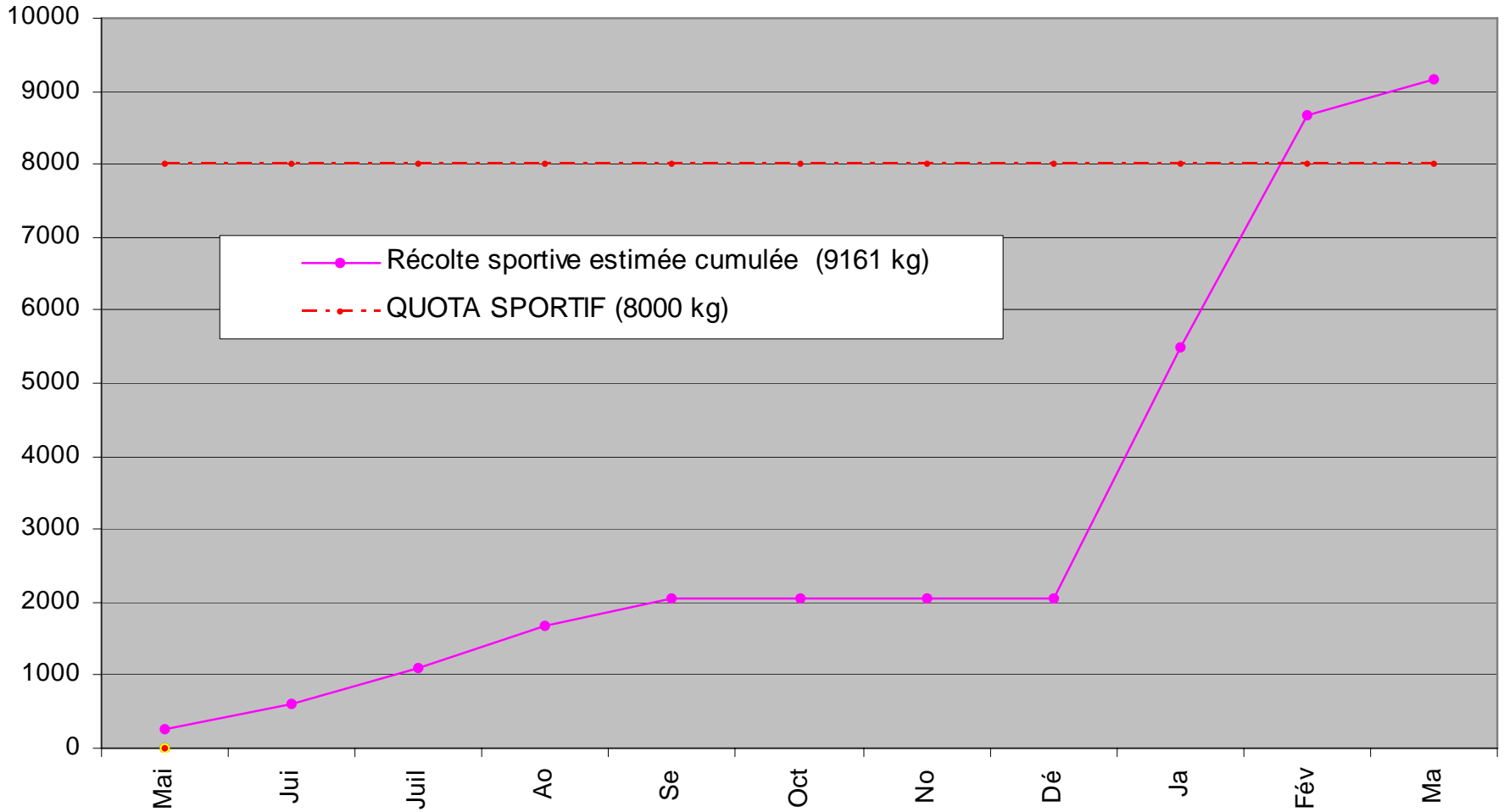
Récolte mensuelle de perchaude au lac St-Pierre en 2008-2009 (kg)



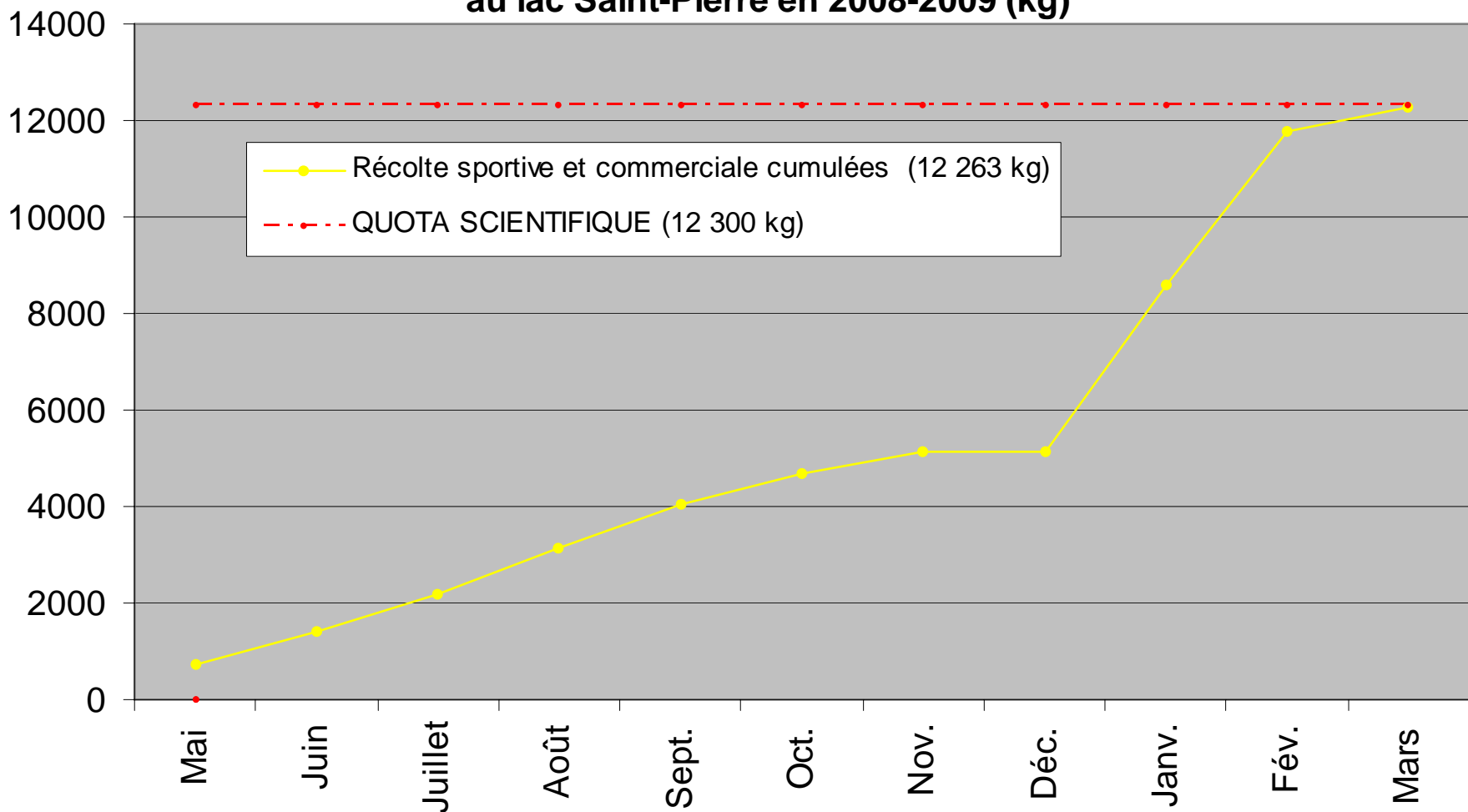
Récolte sportive mensuelle estimée cumulée au lac St-Pierre en 2008-2009 (kg)



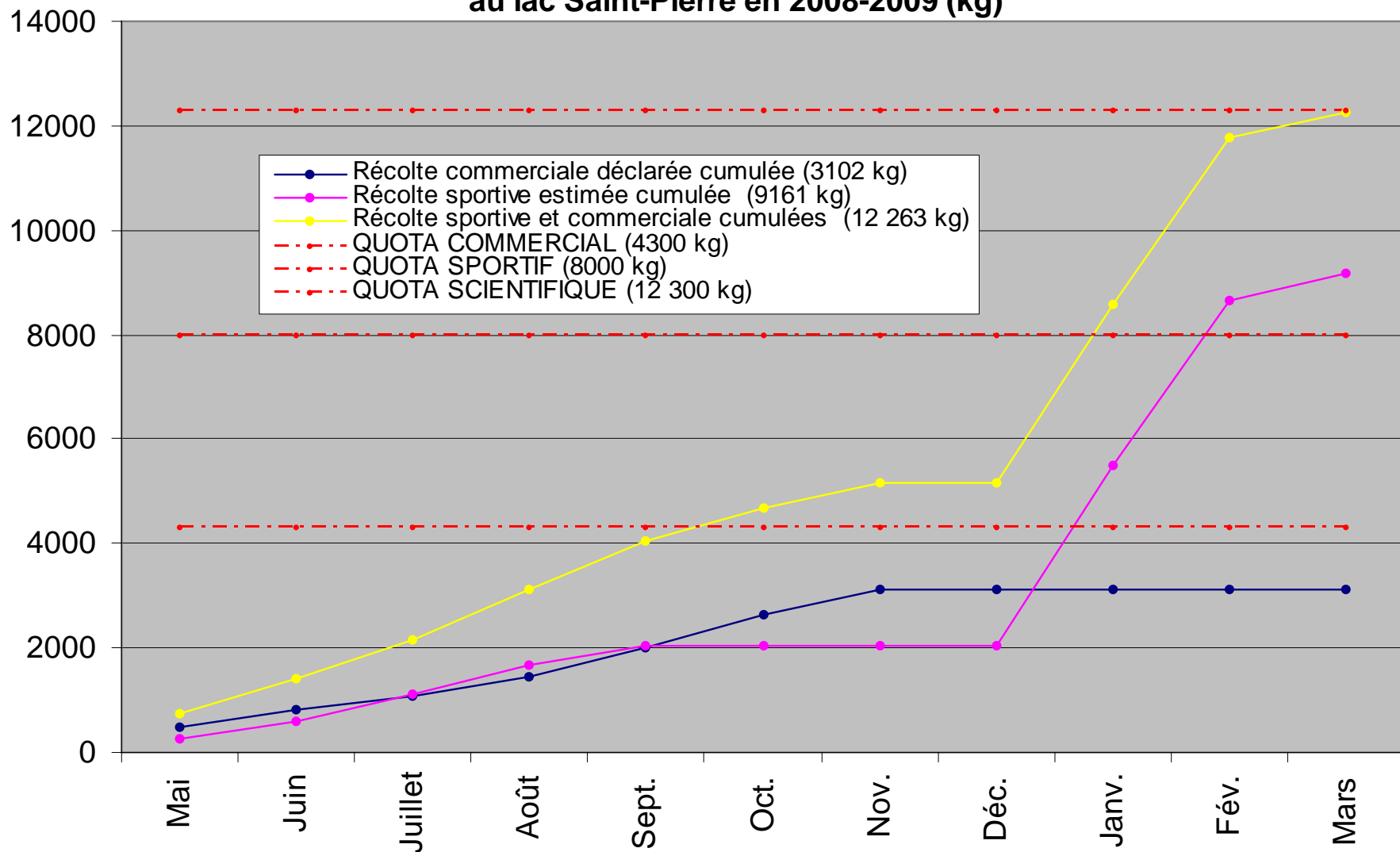
Récolte sportive cumulée de perchaude au lac Saint-Pierre en 2008-2009 (kg)



Récolte sportive et commerciale cumulée de perchaude au lac Saint-Pierre en 2008-2009 (kg)



Récolte sportive et commerciale cumulées de perchaude au lac Saint-Pierre en 2008-2009 (kg)



4- L'interprétation

L'ordre de grandeur de la récolte totale de perchaude est conforme au quota gouvernemental scientifique et de gestion décrété afin de favoriser le rétablissement de la perchaude.

Les modalités de gestion de la pêche sportive et commerciale appliquées en 2008-2009 seront donc maintenues en 2009-2010.

5- Les actions en 2009-2010

Les estimations de récolte mensuelle seront répétées pendant toute la saison de pêche en améliorant les facteurs susceptibles de conduire à des estimations mensuelles encore plus précises.