



HAL
open science

Amélioration des prévisions d'apports et organisation de préventes dans le secteur de la pêche bretonne

Marion Fiche

► **To cite this version:**

Marion Fiche. Amélioration des prévisions d'apports et organisation de préventes dans le secteur de la pêche bretonne. Sciences agricoles. 2012. dumas-00741247

HAL Id: dumas-00741247

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00741247>

Submitted on 17 Oct 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AGROCAMPUS OUEST - CFR Rennes

65 rue de Saint Briec
CS 84215
35042 Rennes Cedex

Les Pêcheurs de Bretagne

7 rue Félix Le Dantec
BP 61225
29102 Quimper Cedex

Mémoire de Fin d'Etudes

Diplôme d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences Agronomiques, Agroalimentaires, Horticoles et du Paysage

Année universitaire : 2011 - 2012

Spécialisation : Sciences Halieutiques et Aquacoles

Option : Production et Valorisation Halieutique

Amélioration des prévisions d'apports et organisation de préventes dans le secteur de la pêche bretonne

Par : Marion FICHE



Soutenu à Rennes, le 13 septembre 2012,

Devant le jury :

- **Enseignant référent** : Marie LESUEUR – Pôle halieutique, Agrocampus Ouest
- **Maître de stage** : Thierry GUIGUE – Les Pêcheurs de Bretagne
- **Responsable de l'option** : Catherine GUERIN – Pôle halieutique, Agrocampus Ouest
- **Membre extérieur à Agrocampus Ouest** : Anthony OLLITRAUT – Service Pêche et Aquaculture, Direction de la mer, du développement maritime et du littoral, Région Bretagne

Bon pour dépôt (version définitive)

Date :/...../.....

Autorisation de diffusion : Oui Non

Signature :

"Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST".

Fiche de diffusion du mémoire

A remplir par l'auteur⁽¹⁾ avec le maître de stage.

Aucune confidentialité ne sera prise en compte si la durée n'en est pas précisée.

Préciser les limites de la confidentialité⁽²⁾ :

➤ Confidentialité absolue : oui non

(ni consultation, ni prêt)

↳ Si oui 1 an 5 ans 10 ans

➤ A l'issue de la période de confidentialité **ou** si le mémoire n'est pas confidentiel, merci de renseigner les éléments suivants :

Référence bibliographique diffusable⁽³⁾ : oui non

Résumé diffusable : oui non

Mémoire consultable sur place : oui non

Reproduction autorisée du mémoire : oui non

Prêt autorisé du mémoire : oui non

.....
Diffusion de la version numérique : oui non

↳ Si oui, l'auteur⁽¹⁾ complète l'autorisation suivante :

Je soussignée Marion FICHE, propriétaire des droits de reproduction dudit résumé, autorise toutes les sources bibliographiques à le signaler et le publier.

Date : Signature :

Rennes, le

Le maître de stage⁽⁴⁾,

L'auteur⁽¹⁾,

L'enseignant référent,

(1) auteur = étudiant qui réalise son mémoire de fin d'études

(2) L'administration, les enseignants et les différents services de documentation d'AGROCAMPUS OUEST s'engagent à respecter cette confidentialité.

(3) La référence bibliographique (= Nom de l'auteur, titre du mémoire, année de soutenance, diplôme, spécialité et spécialisation/Option)) sera signalée dans les bases de données documentaires sans le résumé.

(4) Signature et cachet de l'organisme.

Remerciements

Mes remerciements s'adressent en premier en lieu à Thierry GUIGUE pour m'avoir donné l'opportunité de travailler sur ce sujet original et très intéressant. Il y a deux ans, tu m'avais déjà fait une proposition de stage que j'avais finalement déclinée et je ne regrette pas d'avoir pu saisir cette deuxième chance d'être encadrée par un « bon maître stage », « sympathique et compétent » comme on me l'a dit. Merci aussi pour les trajets journaliers Troyalac'h → Le Guilvinec, Le Guilvinec → Troyalac'h, qui non seulement étaient les bienvenus en ces temps de crise, mais m'ont également permis d'appréhender certaines problématiques de la filière pêche telles qu'elles se posent quotidiennement sur le terrain.

Je remercie également Jacques PICHON, directeur de Les Pêcheurs de Bretagne, et André GUEGUEN, directeur de l'OPOB, pour m'avoir accueillie dans leurs bureaux ainsi que pour leurs réflexions sur le projet des préventes et leur relecture de ce mémoire.

Merci aux différents membres de Les Pêcheurs de Bretagne que j'ai pu côtoyés tout au long de mon stage : Nolwenn et Thierry qui m'ont familiarisée avec le « SIOP », Franck et Julien qui m'ont aidé à décoder les mystérieux termes « ERS », « FAR », « XML » & Cie, Marie-Noëlle, Louisa, Annie, Nadine, Natasha, Stéphane pour leur accueil. Merci aux deux Thierry pour les repas partagés et pour avoir dérogé à la tradition des stagiaires en me préparant et m'offrant le café tous les midis.

Je remercie bien sûr toutes les personnes rencontrées et interrogées dans le cadre de l'étude, et tout particulièrement les pêcheurs ou directeurs d'armement et les mareyeurs.

Merci à Mamouchi & Papouchi, Anaouchi & Pikounet (juste histoire que vous pensiez à moi quand votre tour viendra) et, last but not least, Bibi.

Table des matières

Glossaire	vii
Liste des illustrations	viii
Figures.....	viii
Tableaux.....	viii
Liste des annexes	ix
1. Introduction et contexte de l'étude	1
2. Historique et état des lieux des prévisions d'apports et préventes	4
2.0. Méthodologie employée.....	4
2.1. Les prévisions d'apports de la pêche française depuis deux décennies.....	4
2.1.1. Historique des prévisions d'apports à l'échelle nationale.....	4
a) La crise : facteur déclencheur de la généralisation des prévisions d'apports	4
b) Le Programme d'Initiative Communautaire PESCO : subventions pour faciliter les communications Mer ↔ Terre	5
c) Le programme « SGPA » : automatisation de la collecte et de la synthèse nationale des prévisions d'apports financée par le FIOM	5
d) Remise en question du fonctionnement des prévisions d'apports après dix ans d'efforts et de subventions.....	5
e) Synthèse « manuelle » des prévisions d'apports réalisée à l'échelle nationale par CODIMAR	6
f) Synthèse « manuelle » des prévisions d'apports réalisée à l'échelle nationale par l'OP Yeu ..	6
2.1.2. Etat des lieux des prévisions d'apports à l'échelle locale.....	7
a) Une forte hétérogénéité dans la fiabilité et la précision des prévisions d'apports d'une criée à l'autre ...	7
b) ... qui s'explique par différents facteurs	8
2.2. Recensement de diverses expériences de préventes.....	9
2.2.1. Démarches individuelles et privées de certains producteurs	9
2.2.2. Concentration de l'offre de plusieurs producteurs via les écoreurs et/ou les OP10	
2.2.3. Préventes mises en place et gérées par les criées	11
3. Identification des conditions de réussite d'un projet d'amélioration des prévisions d'apports et d'organisation de préventes	13
3.0. Méthodologie employée.....	13
3.1. Attentes des mareyeurs	14
3.1.1. Transmission d'informations précises sur les apports	14
a) Informations relatives aux produits	14
b) Informations complémentaires.....	14
3.1.2. ... dans des délais raisonnables.....	15
3.1.3. Gain de temps le jour de la livraison des produits	16

3.2. Attentes des producteurs	16
3.2.1. Ne pas augmenter la charge de travail des équipages	17
3.2.2. Ne pas modifier le rythme des marées	17
3.2.3. Ne pas entraîner de risque financier	18
3.3. Bilan.....	18
4. Mise en œuvre pratique des conditions de réussite identifiées.....	19
4.1. Délimitation du champ d'application.....	19
4.1.1. Choix des produits à prendre en compte	19
4.1.2. Sélection de la flottille concernée	20
4.2. Amélioration des prévisions d'apports.....	21
4.2.1. Utilisation des données de captures saisies dans les logbooks électroniques pour la flottille hauturière	21
a) Acquisition des données brutes	21
b) Décodage des données brutes	22
c) Traitement des données appliqué aux prévisions d'apports et préventes	22
d) Diffusions des prévisions d'apports.....	23
4.2.2. Extrapolation à partir des annonces d'apports des volontaires pour la flottille des langoustiniers côtiers	24
a) Annonces d'apports par sms	24
b) Extrapolation à l'ensemble de la flottille	25
c) Résultats obtenus	25
4.3. Organisation des préventes : aspects logistiques	27
4.3.1. Déroulements des préventes	27
a) Préventes aux enchères organisées par et à la criée.....	27
b) Préventes étalées sur plusieurs jours	28
4.3.2. Organisation en amont et en aval des préventes.....	29
a) En amont : échanges avec le bateau et édition du catalogue de prévente.....	29
b) En aval : débarquement, tri, allotissement, livraison, édition des notes de ventes.....	29
4.4. Organisation des préventes : aspects financiers.....	30
4.4.1. Etude de la possibilité de compenser les pertes liées aux préventes.....	31
4.4.2. Projet d'appliquer des prix de barrage pour encadrer les prix de préventes	32
4.5. Bilan.....	33
5. Conclusion et perspectives d'évolution du projet à plus long terme	34
Bibliographie	36
Annexes	I

Liste des abréviations, sigles et acronymes

ABAPP	Association Bretonne des Acheteurs des Produits de la Pêche
C2MC	Comptoir de Marée du Marché en Commun
CBE OC	Comité de Bassin d'Emploi Ouest-Cornouaille (Pays bigouden, Douarnenez, Cap Sizun)
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie
CE	Communauté Européenne, Commission Européenne
CLS	Collecte Localisation Satellite
CME	Coopérative Maritime Etaploise
COBRENORD	Coopérative BREtagne NORD
CODIMAR	Union COopérative de Diffusion et d'Innovation pour les produits de la MER
DIRM	Direction InterRégionale de la Mer
DPMA	Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture
ECPF	Espèce, Calibre, Présentation, Fraîcheur
ERS	Electronic Recording and Reporting System
ETPQ	Espèce, Taille, Présentation, Qualité
EUMOFA	EUropean Market Observatory for Fisheries and Aquaculture products
FEP	Fonds Européen pour la Pêche
FIOM	Fonds d'Intervention et d'Organisation des Marchés des produits de la pêche maritime et des cultures marines
FTP	File Transfer Protocole
GMS	Grandes et Moyennes Surfaces
Inmarsat	INTernational MARitime SATellite organization
JBE	Journal de Bord Electronique (Log book électronique)
M³	Mise en Marché Moderne
MAAPRAT	Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire
M@RSOUIIN	Môle @rmoricain de Recherche sur la Société de l'Information et des Usages d'INternet
NFM	Normandie Fraîcheur Mer
OCM	Organisation Commune des Marchés
OFIMER	Office national Interprofessionnel des produits de la MER et de l'aquaculture
OP	Organisation de Producteurs
OPOB	Organisation des Pêcheries de l'Ouest Bretagne
PA	Prévisions d'Apports
PCP	Politique Commune de la Pêche
PIC	Programme d'Initiative Communautaire
PMA	Pêcheurs de la Manche et de l'Atlantique
PPA	Produits de la Pêche et de l'Aquaculture
RIC	Réseau Inter-Criées
RICEP	Réseau d'Informations et de Conseil en Economie des Pêches
Scapêche	Société Centrale des Armements mousquetaires à la PÊCHE
SDPA	Système de Diffusion des Prévisions d'Apports
SGPA	Système de Gestion des Prévisions d'Apports
SIOP	Système d'Informations pour OP
SMS	Short Message Service
UE	Union Européenne
XML	eXtensible Markup Language

Glossaire

Agréage	Examen de marchandises pour vérifier leur conformité
Base avancée	Lieu de débarquement du poisson situé à proximité du lieu de pêche mais éloigné du lieu d'armement et du lieu de vente. La création d'une base avancée permet à un armement de pêche lointaine de faire travailler ses bateaux en permanence en évitant les temps morts, tandis que les prises sont transformées sur place ou expédiées par transport frigorifique
Ecoreur	Agent qui réalise un certain nombre d'opérations pour le compte du bateau pour lequel il travaille, dont surtout la mise en vente du poisson à la criée
Freinte	Perte de volume ou de poids subie par une denrée pendant son stockage ou son transport
Opération commerciale « Opé »	Terme employé dans la grande distribution pour désigner une promotion ciblant un produit particulier
Stock flottant	Volumes détenus en cale par un bateau à un « instant t » d'une marée
Vente à terme	Contrat par lequel le vendeur s'engage à livrer un bien à une date déterminée et à un prix convenu à l'avance. La vente à terme est initialement créée pour permettre aux producteurs de se garantir des fluctuations des prix du marché en leur permettant de s'assurer un prix fixe avant même le débarquement.

Liste des illustrations

Figures

- Figure 1** – Evolution de la consommation française apparente en Produits de la Pêche et de l'Aquaculture et de ses composantes (production nationale, importations et exportations) entre 2001 et 2011.1
- Figure 2** – Importance des apports des adhérents de *Les Pêcheurs de Bretagne* dans les volumes mis en vente sous les criées bretonnes en 2011 par zone géographique.....3
- Figure 3** – Décomposition des apports réels en : apports non annoncés, apports annoncés non identifiés et apports annoncés identifiés pour différentes criées françaises de mars à juillet 2012. 8
- Figure 4** – Analyse des estimations réalisées en 2011 par comparaison avec les apports réels.....24
- Figure 5** – Analyse des estimations réalisées en 2012 par comparaison avec les apports réels.....26
- Figure 6** – Illustration des pertes et gains potentiels liés aux variations de cours entre la prévente et la vente.....30
- Figure 7** – Résultats des simulations permettant d'estimer le coût à supporter par l'OP et les gains obtenus par les producteurs pour différentes options de compensation liée aux préventes.31

Tableaux

- Tableau 1** – Rapports « volumes annoncés / volumes débarqués » et « divers annoncé / total annoncé » pour différentes criées françaises sur la période mars – juillet 2012.7
- Tableau 2** – Liste non exhaustive d'espèces pêchées par les adhérents de *Les Pêcheurs de Bretagne* et qui pourraient être intégrées au dispositif de préventes ou non20
- Tableau 3** – Comparaison des résultats obtenus lors de l'expérimentation d'annonces d'apports de 2001 et celle de 2012.26
- Tableau 4** – Caractéristiques du marché de la langoustine vivante taille 4 pour les bateaux vendant principalement au Guilvinec et pour la période allant du 1er avril au 31 juillet inclus.....27
- Tableau 5** – Jours de prévente en fonction du jour de livraison prévu (a) et jours de livraison en fonction du jour de prévente (b).....28

Liste des annexes

Annexe I – Liste des personnes rencontrées ou contactées.....	I
Annexe II – Exemple de prévisions d'apports quotidiennes produites par CODIMAR	II
Annexe III – Exemple de prévisions d'apports quotidiennes produites par l'OP Yeu	
a. 1 ^{ère} tendance diffusée en fin de matinée.....	III
b. Prévisions définitives diffusées dans l'après-midi	IV
Annexe IV – Plaquette de présentation de l'outil SDPA/SGPA du FIOM	V
Annexe V – Entretiens producteurs	
a. Questionnaire patrons artisans	VII
b. Questionnaire directeurs d'armement	X
c. Schéma présenté pour recueillir leur avis sur l'organisation des préventes	XIII
d. Statistiques des débarquements 2010-2011 présentées lors des entretiens pour servir de support à la discussion	XIV
Annexe VI – Questionnaire mareyeurs	XVII
Annexe VII – Illustration de la volatilité des cours subie par les producteurs	
a. Volatilité des cours sous criée	XXII
b. Volatilité des cours et conséquences sur le revenu des producteurs	XXIII
Annexe VIII – Conditions de réussite d'une expérimentation d'amélioration des prévisions d'apports et d'organisation de préventes identifiées par les acteurs concernés	XXIV
Annexe IX – Analyse des données de vente historiques permettant de prédire les quantités invendues en fonction des quantités produites	XXV
Annexe X – Principales espèces pêchées par les adhérents de <i>Les Pêcheurs de Bretagne</i> en 2011 et leurs caractéristiques	XXVI
Annexe XI – Schéma illustrant les flux de données issus des logbooks électroniques des navires de pêche	XXVII
Annexe XII – Cahier des charges de l'outil informatique de suivi des stocks flottants	XXVIII
Annexe XIII – Méthode de calcul des distributions en taille/qualité (et donc des volumes proposés en préventes par taille/qualité) à partir de la connaissance du stock flottant en poids net par espèce ...	XXX
Annexe XIV – Exemple de prévisions d'apports quotidiennes réalisées et transmises par la criée du Guilvinec	XXXII
Annexe XV – Tableau ayant servi à former les groupes de langoustiniers d'après leur profil de captures des 5 dernières saisons (2007 à 2001)	XXXIV
Annexe XVI – Formule permettant de calculer l'intervalle de confiance autour de l'estimation du volume total de langoustines vivantes taille 4 débarqué par jour au Guilvinec	XXXV
Annexe XVII – Simulations de compensation des pertes liées aux préventes	
a. Hypothèses et méthode de calcul	XXXVI
b. Résultats des différentes options détaillés par bateau	XXXVII
Annexe XVIII – Schéma de synthèse des étapes nécessaires à la réalisation de prévisions d'apports fiables et à l'organisation de préventes telles qu'imaginées par l'OP	XXXVIII

1. Introduction et contexte de l'étude

Visibilité, adaptation de l'offre à la demande, contractualisation, volumes atomisés, anticipation, concentration et massification de l'offre, préventes, garanties d'approvisionnement, transparence, régularité et stabilité des volumes et des cours, interprofession, ventes à terme, obsolescence de la mise en marché actuelle, prévision d'apports, coopération, réorganisation, couverture à l'import, information et communication...

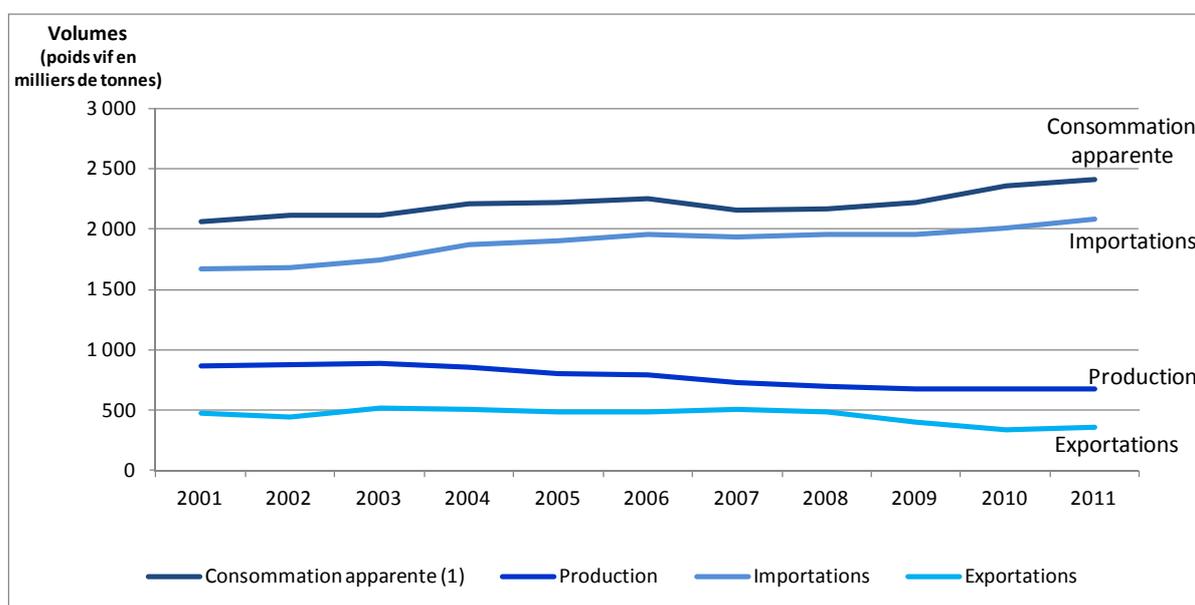
Tous prononcés lors des premières « Assises de la filière pêche et produits de la mer » le 23 juin 2010 à Paris (Colombié, 2010), ces termes décrivent parfaitement le contexte qui a motivé la réalisation de ce stage sur le thème des prévisions d'apports et des préventes dans le secteur de la pêche bretonne.

Lors de la dernière décennie, la consommation française des produits de la mer s'est accrue de 17% passant d'à peine 2,1 millions de tonnes en 2001 à près de 2,4 millions de tonnes en 2011. Pourtant, la filière pêche française n'a pas participé à cette augmentation puisque dans le même temps la production nationale a chuté de 21%, passant de 860 à 680 milliers de tonnes, tandis que les importations ont connu une hausse de 1,7 à 2,1 millions de tonnes soit 24% (Fig. 1).

Figure 1 – Evolution de la consommation française apparente en Produits de la Pêche et de l'Aquaculture et de ses composantes (production nationale, importations et exportations) entre 2001 et 2011.

(1) Consommation apparente = Production + Importations - Exportations

Sources : France Agrimer 2009, 2010, 2011, 2012a.



Pour justifier ces évolutions et notamment la part grandissante des importations dans la consommation nationale, certains opérateurs de l'aval de la filière (mareyeurs, grande distribution...) pointent du doigt les manques et les faiblesses de l'offre en produits de la mer française en comparaison des avantages que présente la concurrence étrangère. Le premier avantage est le prix d'achat à l'import qui reste concurrentiel malgré l'achat à un éventuel intermédiaire local qui se fournit lui-même sous-créée et les coûts de transport jusqu'en France (Vidal-Giraud, 2009). Sur ce point, il est difficile de rivaliser pour les producteurs français qui doivent payer les charges sur le travail parmi les plus élevées d'Europe. Le

deuxième avantage de l'achat à l'import est qu'il confère aux opérateurs des garanties et de la régularité en termes de volumes et de prix ainsi que de la visibilité sur l'offre à venir, qu'ils ne retrouvent pas en France. C'est pourquoi certains d'entre eux préfèrent « se couvrir à l'import » avant de compléter leur approvisionnement en local et non l'inverse (Gouin, Boude et Charles, 2002). Aussi, la diffusion de **prévisions d'apports suffisamment fiables et anticipées** pourrait être une solution pour revaloriser l'offre française par rapport aux produits étrangers et faire en sorte que ceux-ci ne deviennent plus qu'un complément des apports nationaux et non le contraire, au moins pour les espèces disponibles localement. Pour aller plus loin dans l'anticipation du marché, il peut même être envisagé d'organiser des **préventes** des produits de la pêche française. En effet, savoir ce qui sera débarqué localement dans les jours à venir peut être utile à un mareyeur, mais savoir à l'avance les volumes qu'il pourra lui-même capter et le prix auquel il les aura achetés est autrement plus intéressant pour limiter la prise de risque lors des négociations avec ses clients. De plus, les préventes peuvent également être un moyen de limiter les risques supportés par les producteurs du fait de la forte volatilité des prix des produits de la mer.

Le concept des prévisions d'apports n'est pas nouveau en France. Cependant, en plus de réticences d'ordre culturel au niveau de la profession, sa mise en pratique s'est heurtée à l'atomicité et à la diversité qui caractérisent l'offre française en produits de la pêche. Les volumes constitués par de nombreuses espèces, sont pêchés par de nombreux bateaux appartenant à de nombreux métiers et débarquant dans de nombreux ports disséminés le long du littoral. Cet éclatement contribue au manque de visibilité sur l'offre et complique la réalisation de prévisions d'apports, même à l'échelle régionale ou locale. Il peut aussi être un inconvénient pour les acheteurs qui sont à la recherche de volumes. La massification et l'organisation de l'offre doivent donc être les préalables aux prévisions d'apports et préventes.

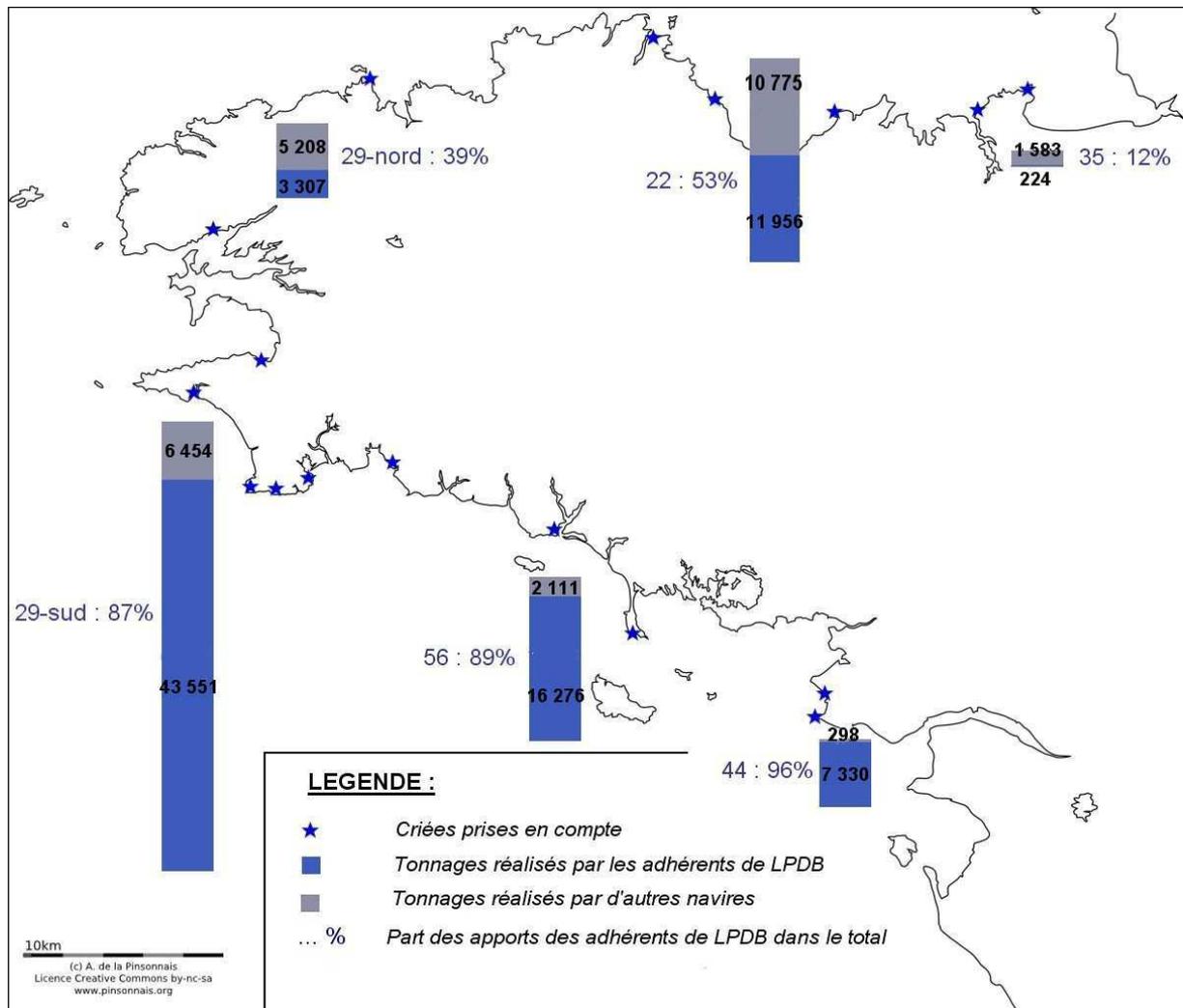
La régulation des apports et la « concentration de l'offre » font partie du rôle attribué aux OP (Organisation de Producteurs) (CE, 1999) et qui doit être renforcé par la nouvelle PCP (Politique Commune de la Pêche). Il est donc logique qu'elles prennent en main la réalisation des prévisions d'apports et éventuellement de préventes (Guédon, 2011).

Depuis le 1^{er} janvier 2012, l'OPOB (Organisation des Pêcheries de l'Ouest Bretagne) et PMA (Union des Pêcheurs de la Manche et de l'Atlantique) se sont regroupées pour former l'association d'OP *Les Pêcheurs de Bretagne*. Comptant plus de 800 navires adhérents, à bord desquels travaillent quelques 3000 marins qui produisent un total de captures annuelles de 100 000 t pour un chiffre d'affaires de 283 millions d'euros, cette nouvelle structure constitue l'OP la plus importante d'Europe. Cette position doit faciliter l'organisation et la concentration de l'offre et donc permettre la réalisation de prévisions d'apports à l'échelle régionale. En effet, en 2011, plus de 75% des volumes mis en vente sous les criées bretonnes (Loire-Atlantique incluse) ont été pêchés par des bateaux de PMA ou de l'OPOB et donc adhérents de *Les Pêcheurs de Bretagne* (Fig. 2). De plus, la politique de gestion des sous-quotas et d'organisation des captures adoptée par l'OP doit permettre une consommation progressive de ces quotas sur la saison. Elle doit donc éviter les fermetures anticipées de ceux-ci et ainsi assurer une disponibilité des produits, en toute légalité, toute l'année.

Figure 2 – Importance des apports des adhérents de *Les Pêcheurs de Bretagne* dans les volumes mis en vente sous les criées bretonnes en 2011 par zone géographique

22 : Erquy, Loguivy et Saint-Quay-Portrieux ; 29-nord : Brest et Roscoff ; 29-sud : Audierne, Concarneau, Douarnenez, Le Guilvinec, Loctudy et Saint-Guénolé ; 35 : Cancale et Saint-Malo ; 44 : La Turballe et Le Croisic ; 56 : Lorient et Quiberon.

Sources : France Agrimer 2012b ; SIOP, 2012



Initialement, le travail présenté ici avait cet objectif premier d'amélioration des prévisions d'apports. Cependant, il a rapidement évolué vers l'utilisation qui peut être faite de celles-ci, à savoir les préventes. Nous commencerons donc par dresser un état des lieux de qui existe ou a déjà existé en termes d'annonces anticipées des apports et de préventes. Nous tenterons ensuite d'identifier les conditions de réussites d'un système de prévisions d'apports - préventes. Puis, nous verrons comment ces conditions peuvent être mises en œuvre de façon pratique lors d'une expérimentation à l'échelle locale. Enfin, nous concluons en proposant des pistes d'amélioration à plus long terme du fonctionnement des préventes.

2. Historique et état des lieux des prévisions d'apports et préventes

Avant de se lancer dans la réalisation de prévisions d'apports ou dans l'organisation de préventes propres aux *Pêcheurs de Bretagne*, il était indispensable d'examiner les expériences passées et les fonctionnements existants à la fois pour s'inspirer des exemples de réussite et pour éviter de proposer un travail redondant avec ce qui se fait déjà.

2.0. Méthodologie employée

Pour établir cet état des lieux, plusieurs entretiens semi-directifs, physiques ou téléphoniques, ont été réalisés avec divers acteurs de la filière pêche : directeurs ou personnels de criée, responsables d'armements, représentants de bureaux d'études ou d'associations interprofessionnelles (liste des personnes rencontrées en Annexe I). Par ailleurs, des recherches bibliographiques ont permis de compléter ce panorama. En particulier, l'accès aux archives de France Agrimer et des *Pêcheurs de Bretagne* (PMA et OPOB) s'est avéré très utile pour dresser le bilan des essais passés.

2.1. Les prévisions d'apports de la pêche française depuis deux décennies

Les prévisions d'apports ont toujours existé de manière empirique, avec des fonctionnements et des particularités propres à chaque port et sans interconnexion entre ces derniers. En effet, les mareyeurs pouvaient prédire les débarquements grâce à leur connaissance fine des navires et de leur façon de travailler (rythme des rotations, zones de pêche fréquentées, métier pratiqué, espèces ciblées...), couplée à un suivi méticuleux des prévisions météorologiques. Tout le monde fonctionnait ainsi et s'en contentait tant que le marché des produits de la mer était local. Lorsque ce marché est devenu mondial et que les mareyeurs se sont mis à multiplier leurs sources d'approvisionnement et à acheter du poisson de plus en plus loin cela n'a plus suffi et le besoin pour des prévisions d'apports à grande échelle s'est fait sentir.

2.1.1. Historique des prévisions d'apports à l'échelle nationale

a) La crise : facteur déclencheur de la généralisation des prévisions d'apports

Dans les années 1993-1994, lors de la crise de la filière pêche française, il avait été reproché aux producteurs la rétention d'informations sur leurs apports. En effet, d'une façon générale, les pêcheurs pensaient, par crainte de la concurrence sur les zones de pêche, qu'il n'était pas dans leur intérêt de dévoiler des informations sur leurs captures (Boutet, 2009). Le secteur du mareyage français, fortement impacté par la situation économique avait, en effet, dénoncé le manque de visibilité et « l'effet surprise » caractérisant l'offre française des produits de la pêche (Piriou et Couliou, 1995). Les pouvoirs publics et l'ensemble de la filière avaient alors exprimé la volonté commune de voir les prévisions d'apports se généraliser à l'échelle nationale, en s'inspirant d'initiatives locales comme par exemple l'équipement des chalutiers hauturiers de Saint-Guénolé en matériel de télécommunication Inmarsat entre 1993 et 1995 (Anonyme, 2006).

b) Le Programme d'Initiative Communautaire PESCA : subventions pour faciliter les communications Mer ↔ Terre

En juin 1994, la Commission européenne lance un Programme d'Initiative Communautaire (PIC) dénommé PESCA et portant sur la restructuration du secteur de la pêche. Adopté pour la période 1994-1999, ce programme se déclinait en six axes eux-mêmes détaillés en diverses mesures. Ainsi, la mesure 1-1 de l'axe 1 – *Transformation et commercialisation* – avait pour objectif de favoriser l'annonce anticipée des apports (Le Pennec et Siret, 1999). Elle prévoyait des aides à l'acquisition du matériel nécessaire à l'envoi d'informations de la mer vers la terre (ordinateur, logiciel de communication satellitaire, antenne) et à leur recueil à terre, de façon confidentielle. L'investissement était subventionné à 50%, l'Union Européenne prenant à sa charge 30% et l'Etat membre 20% des dépenses éligibles (OFIMER, 2004a). Pour la France, c'est le FIOM (Fonds d'Intervention et d'Organisation des Marchés des produits de la pêche maritime et des cultures marines) qui a été chargé du suivi du dossier et de la distribution des aides aux 765 navires équipés entre 1995 et 2001. A partir de 1998, des relevés quotidiens ont été effectués et analysés montrant que seuls 30% des bateaux ayant obtenu l'aide transmettaient leurs prévisions d'apports (Montane *et al*, 2000). Les subventions distribuées n'ont donc pas eu le résultat escompté. De plus, le matériel installé devait permettre aux navires de communiquer leurs prévisions d'apports à leur interlocuteur local (cricée le plus souvent) mais rien n'était prévu ou organisé pour la réalisation d'une synthèse à l'échelle nationale.

c) Le programme « SGPA » : automatisation de la collecte et de la synthèse nationale des prévisions d'apports financée par le FIOM

En 1995, suite à la publication du rapport Guérin sur la commercialisation des produits de la mer, des mesures structurelles pour la filière ont été définies. S'articulant en trois volets dont l'amélioration de la connaissance anticipée des apports, leur mise en œuvre avait alors été confiée au FIOM (De Rohan, 1996). Dès lors, des subventions de celui-ci ont permis d'équiper les navires en moyens de communication mais également en logiciels embarqués « SGPA » (Système de Gestion de Prévisions d'Apports) dédiés aux prévisions d'apports et de doter les gestionnaires locaux (OP, criées, mareyeurs...) de logiciel à terre « SDPA » (Système de Diffusion des Prévisions d'Apports). Le but était non seulement de collecter les prévisions d'apports à l'échelle locale mais aussi de réaliser et de diffuser une synthèse nationale (hors façade méditerranéenne) des prévisions d'apports de façon « automatique » (FIOM, 1996). Dans un premier temps, l'échec de ce système lié au manque d'implication des navires équipés avait conduit en 1997 à intégrer les OP au dispositif en tant qu'interlocutrices « prévisions d'apports » de leurs adhérents afin de favoriser les échanges « locaux ». Les OP étaient alors subventionnées au prorata du nombre de leurs adhérents transmettant effectivement leurs prévisions d'apports et les frais de communication étaient pour partie pris en charge par le FIOM. Toutefois, ceci n'avait pas permis d'améliorer les prévisions d'apports de manière significative, ni en nombre de transmissions, ni en précision des informations, les OP n'ayant pas exercé de pression particulière sur leurs adhérents pour les inciter à annoncer leur apports (OFIMER, 2004a).

d) Remise en question du fonctionnement des prévisions d'apports après dix ans d'efforts et de subventions

Entre 1995 et 2000, 3,2 millions d'euros publics (UE + FIOM) ont donc été investis dans la prévision des apports en France sans qu'aucun résultat probant ne soit obtenu. C'est pourquoi en 1999, le FIOM, devenu OFIMER (Office national interprofessionnel des produits de la mer et de l'aquaculture), commande un audit externe pour dresser le bilan et

les perspectives des prévisions d'apports dans le secteur de la pêche (OFIMER, 2004a). Il est réalisé par Thierry AUBE du bureau d'études SEA et est publié en 2000. Une des conclusions de celui-ci est qu'un organisme public comme l'OFIMER n'est pas nécessairement dans la meilleure position pour assurer à la fois la prévision des apports sur le plan pratique et la gestion des aspects commerciaux liés à la prévision des débarquements. De plus, le simple fait de collecter et d'assembler les informations locales ne peut suffire à établir des prévisions d'apports fiables. En effet, les informations issues des criées demandent à être qualifiées et recoupées avec d'autres sources. Or, Thierry AUBE estime qu'il est difficile à un organisme public qui accorde des subventions et contrôle l'application d'un certain nombre de règlements d'avoir avec les professionnels le type de rapport qui conviendrait pour ce travail de recoupement et de vérification (Aube, 2000).

Entre 2000 et 2001, l'OFIMER anime donc un groupe de travail réunissant divers opérateurs concernés par la première mise en marché des produits de la mer (OP, mareyeurs, gestionnaires de halles à marée...). Ensemble, ils élaborent un cahier des charges pour définir les futures modalités de recueil et de diffusion des données nationales de prévision d'apports qui devront être respectées par le prestataire choisi (OFIMER, 2004b).

e) Synthèse « manuelle » des prévisions d'apports réalisée à l'échelle nationale par CODIMAR

En parallèle de la récolte « automatique » des prévisions d'apports, la cellule marketing de la société CODIMAR (Commercialisation et Distribution de la MARée) s'était lancée en 1995 déjà, dans la réalisation d'une collecte et d'une synthèse « manuelles » des prévisions d'apports nationales via des contacts locaux (armements, criées, OP, mareyeurs...). Initialement financée par le FIOM, la société proposait gratuitement aux acheteurs la synthèse des prévisions d'apports. A partir de 1996, CODIMAR est devenue autonome et la synthèse soumise à abonnement payant.

En 2001, en réponse aux recommandations de Thierry AUBE et aux réflexions du groupe de travail de l'OFIMER, les deux systèmes de collecte, manuelle par CODIMAR et automatique par le FIOM, fusionnent. Forte de son expérience, CODIMAR est le prestataire retenu par l'OFIMER (OFIMER, 2004b). Pour cela, elle bénéficie d'un accès au système SDPA du FIOM en plus de ses nombreux contacts au sein de la filière. Ce service, toujours payant, est financé à 40% par CODIMAR et à 60% par l'OFIMER. Outre l'édition d'une synthèse quotidienne des apports nationaux (Annexe II), la convention établie entre l'OFIMER et CODIMAR prévoyait que cette dernière accomplisse des « études portuaires » sur les prévisions d'apports. Ceci avait pour but d'identifier les bons et les mauvais élèves parmi les différents navires des différentes criées françaises.

En 2007, la société CODIMAR a cessé la réalisation de la synthèse nationale des prévisions d'apports pour des raisons internes à sa structure.

f) Synthèse « manuelle » des prévisions d'apports réalisée à l'échelle nationale par l'OP Yeu

Depuis 2010, l'OP Yeu assure la réalisation et la diffusion d'une synthèse quotidienne nationale des prévisions d'apports en remplacement de CODIMAR. Cette synthèse est diffusée par envoi groupé de mails et fax, la veille de la vente. Une première version est transmise en fin de matinée (Annexe IIIa) et une seconde, plus affinée, en début d'après-midi (Annexe IIIb). Pour cela, l'OP Yeu collecte les données auprès de chacune des criées françaises (hors Méditerranée) elles-mêmes chargées de recueillir les informations auprès des navires qui les fréquentent. L'OP n'utilise pas de sources d'informations complémentaires mais compile les données brutes transmises par les différentes criées. La fiabilité et le degré de précision des informations varient donc d'un port à l'autre en fonction

des habitudes et des pratiques locales ainsi que de l'implication et des efforts du personnel des différentes criées. Ainsi, alors que certains fournissent un tonnage espèce par espèce à la dizaine de kg près, d'autres se contentent d'annoncer un tonnage global toutes espèces confondues et d'autres encore refusent catégoriquement de communiquer quelque information que ce soit. Il en résulte que, de mars à juillet 2012 inclus, seulement 40% des volumes débarqués dans les criées concernées avaient été annoncés (d'après une comparaison entre les données de ventes sous halles à marée du Réseau Inter-Criées (RIC) et les prévisions d'apports de l'OP Yeu). Par ailleurs, sur cette même période, l'espèce « divers » a représenté en volume plus de 14% des annonces d'apports arrivant plus d'un jour sur trois en tête des espèces annoncées.

Jusqu'à présent, ce service était gratuit pour les criées, certaines OP, France Agrimer, l'ABAPP (Association Bretonne des Acheteurs des Produits de la Pêche) et payant pour les mareyeurs et les grandes surfaces. Toutefois, les recettes réalisées grâce aux abonnements ne couvraient que 40% des charges de fonctionnement du système (Chauvet, 2012). Aussi, très prochainement, cette prestation d'intérêt général devrait être financée de manière collective par l'interprofession via des organismes comme France Agrimer ou France Filière Pêche et ainsi rendue gratuite.

2.1.2. Etat des lieux des prévisions d'apports à l'échelle locale

a) Une forte hétérogénéité dans la fiabilité et la précision des prévisions d'apports d'une criée à l'autre ...

Le rapport *volumes annoncés* sur *volumes réellement débarqués* peut être un indicateur de la fiabilité des prévisions d'apports d'une criée donnée. Le rapport *volumes de divers annoncés* sur *volumes totaux annoncés* peut lui être un moyen d'évaluer la précision des prévisions d'apports. Ces deux rapports ont donc été calculés pour les principales criées françaises (hors façade méditerranéenne) pour la période allant de mars à juillet 2012 inclus (Tab. 1).

Tableau 1 – Rapports « volumes annoncés / volumes débarqués » et « divers annoncé / total annoncé » pour différentes criées françaises sur la période mars – juillet 2012.

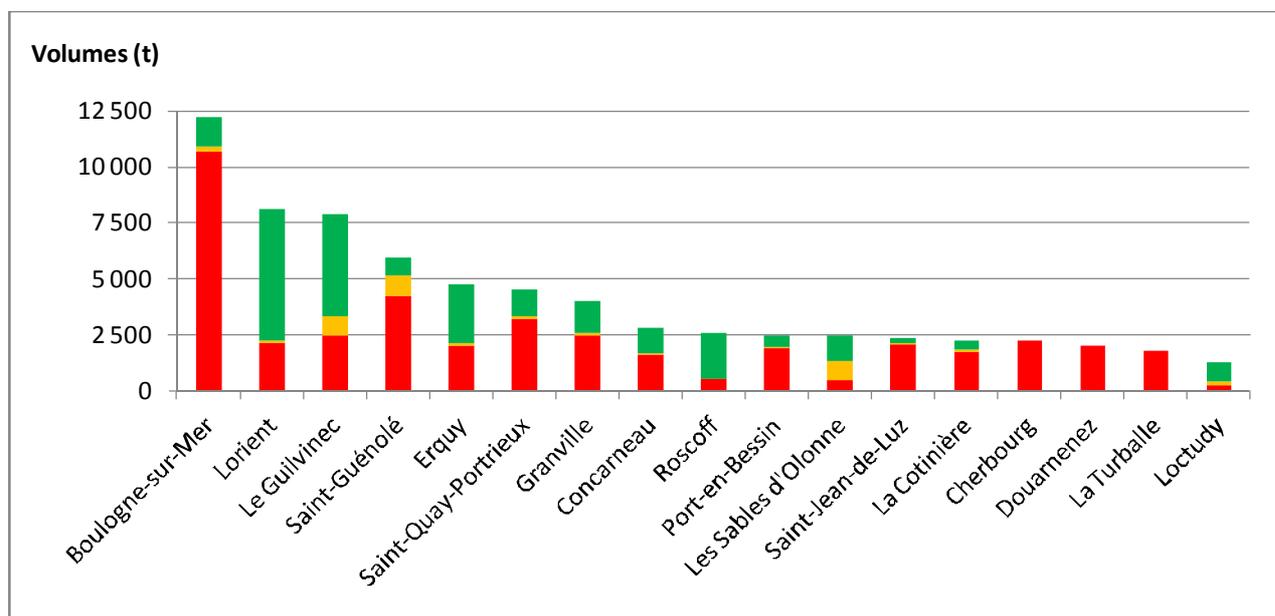
Sources : France Agrimer 2012c ; OP Yeu, 2012

	Boulogne-sur-Mer	Lorient	Le Guilvinec	Erquy	Saint-Guénolé	Saint-Quay-Portrieux	Granville	Concarneau	Roscoff	Port-en-Bessin	Les Sables d'Olonne	Saint-Jean-de-Luz	Cherbourg	La Cotinière	La Turballe	Douarnenez	Loctudy
apports annoncés (% des apports réels)	13	74	68	57	28	29	38	42	80	23	79	12	0	24	0	0	80
divers annoncés (% des annonces totales)	16	2	16	4	52	9	6	4	2	14	44	34		23			17

	Rapport très correct Annonces > 60% des apports Divers < 10% des annonces		Rapport convenable Annonces > 30% des apports Divers < 30% des annonces		Rapport insatisfaisant Annonces < 30% des apports Divers > 30% des annonces
---	--	---	--	---	--

La figure 3 représente les mêmes données mais de façon plus visuelle.

Figure 3 – Décomposition des apports réels en : apports non annoncés, apports annoncés non identifiés et apports annoncés identifiés pour différentes criées françaises de mars à juillet 2012.
Sources : France Agrimer 2012c ; OP Yeu, 2012



■ Apports non annoncés ■ Apports annoncés non identifiés ("divers") ■ Apports annoncés identifiés

b) ... qui s'explique par différents facteurs

L'hétérogénéité des résultats peut s'expliquer par différents facteurs que nous expliquerons ici de manière non exhaustive.

Premièrement, le pourcentage d'apports pré-annoncés peut varier avec la composition de la flottille d'un port donné. Ainsi, plus les apports d'une criée dépendent de la petite pêche ou de la pêche côtière (marées inférieures à 96h), plus il y a de risques que ses prévisions d'apports soient incomplètes et peu précises puisqu'au moment de leur diffusion un grand nombre de bateaux n'est même pas encore sorti en mer. En particulier, les bolincheurs peuvent pêcher des volumes très importants en quelques heures seulement. Ceci peut expliquer les résultats observés dans les criées de Saint-Guénolé et Douarnenez, spécialistes de la bolinche. Pour des raisons similaires, la distance des zones de pêche par rapport au port de débarquement est un autre critère qui peut conditionner la qualité des annonces d'apports. Plus celle-ci est grande, plus le délai entre les dernières captures et la vente sous criée est important et donc plus il est facile pour les bateaux de fournir des prévisions d'apports complètes et sûres. Ainsi, les pêcheurs de Bretagne-Sud qui fréquentent la mer Celtique et l'Ouest-Ecosse et mettent plus d'un jour pour rentrer de ces zones, devraient être en mesure d'annoncer leurs captures avec plus de précision que leurs collègues boulonnais qui pêchent à proximité de chez eux, dans la Manche. Ceci est d'autant plus vrai pour les bateaux qui travaillent en bases avancées puisqu'en additionnant la durée du trajet depuis la zone de pêche jusqu'à la base avancée, celle du débarquement et celle du trajet en camion de la base avancée vers le port français de vente on arrive à 48h. Or les prévisions d'apports proposées par l'OP Yeu sont diffusées moins de 24h avant la livraison.

De plus, le mode de vente pratiquée par les bateaux fréquentant un port peut influencer la fiabilité des prévisions d'apports. A Boulogne, par exemple, les bateaux vendent majoritairement par le biais de l'écorage et ne transmettent leurs prévisions d'apports qu'aux écoreurs, et pas à la criée. A Lorient, même s'il existe des préventes pour les bateaux de la Scapêche (Société Centrale des Armements mousquetaires à la PÊCHE), cela n'a pas d'effet négatif sur les prévisions d'apports de la criée. Au contraire même, puisque l'armement déduit de ses captures les volumes qui ont été prévendus pour pouvoir transmettre à la criée des prévisions d'apports précises et fiables.

Enfin, la fiabilité des prévisions d'apports dépend énormément des moyens investis par la criée dans cette mission et de la capacité de celle-ci à imposer des règles aux producteurs. A ce titre, la criée de Roscoff est assez exemplaire.

En effet, l'obligation d'annoncer ses apports avec un certain degré de précision et en tenant des délais raisonnables figure dans le règlement d'exploitation d'un grand nombre de criées. Cependant, rares sont celles qui appliquent réellement les sanctions prévues en cas de non respect de cette règle. Par exemple, dans le pays bigouden, le fragile équilibre économique des criées et la proximité géographique qui existe entre elles poussent celles-ci à « ménager les susceptibilités » des producteurs afin de les fidéliser. A Roscoff, le directeur de la criée n'a pas eu peur de perdre des pêcheurs mécontents en appliquant le règlement à la lettre à savoir : bateau mis en dernier à la vente voire vente reportée au lendemain en cas d'absence d'annonce.

De plus, à Roscoff, un employé de la criée est spécifiquement chargé de réaliser les prévisions d'apports depuis une vingtaine d'années. Grâce à son expérience et à sa connaissance de la flottille, il est capable d'affiner les prévisions que les bateaux lui transmettent 48h avant la vente. Ainsi, il a développé une méthode lui permettant de « deviner » ce qui se cache derrière le « divers » mais aussi de prévoir ce qui sera pêché entre l'annonce et le retour au port. A l'inverse, dans la plupart des criées, les employés se contentent de transmettre aux mareyeurs les informations brutes telles qu'ils les ont reçues des producteurs.

Enfin, à Roscoff, la rotation des navires est imposée par la criée. Ainsi, chacun des 8 chalutiers hauturiers s'est vu attribué un jour de la semaine pour vendre. Et ce jour est toujours le même puisque ces bateaux n'ont pas le droit de faire des marées de plus d'une semaine. Ceci a permis d'apporter une certaine régularité dans les apports et de faciliter les prévisions. Ce principe est loin d'être généralisé à l'ensemble des criées. Pourtant, déjà en 2000 certains acteurs de la filière estimaient que faire des prévisions d'apports sans réguler la rotation des navires revenait à « mettre la charrue avant les bœufs » (Aube, 2000).

2.2. Recensement de diverses expériences de préventes

La transparence que doivent apporter les prévisions d'apports sur le marché n'est pas une fin soi mais seulement un moyen de répondre à leur enjeu principal qui est commercial (Aube, 2000). La prévente des produits de la pêche peut être une manière de valoriser les prévisions d'apports pour répondre à cet enjeu. D'ailleurs, outre la gestion des prévisions d'apports, une des vocations du SGPA proposé par le FIOM était l'organisation de préventes comme en témoigne cette phrase issue du prospectus de présentation de l'outil daté de 1996 : « A plus long terme, cet outil vous permettra même de gérer des préventes » (Annexe IV). Nous présenterons ici différents projets plus ou moins aboutis de préventes.

2.2.1. Démarches individuelles et privées de certains producteurs

Certains armements privés ont pris l'initiative de pré vendre eux-mêmes leur production en créant leur propre « cellule commerciale ». Ce fut le cas de l'armement

lorientais Jégo-Quééré dans les années 1990 et c'est toujours d'actualité pour l'armement Scapêche également basé à Lorient.

Le premier exigeait de chacun des patrons de ses navires qu'il lui envoie quotidiennement une estimation des volumes pêchés par espèce dans la journée. Ainsi, il pouvait donner en temps réel aux mareyeurs une information sur les volumes qui seraient disponibles en fin de marée. Le fait de travailler en bases avancées en Ecosse, où le poisson était débarqué et déjà trié avant d'être acheminé par camions à Lorient, lui permettait en outre de préciser ces prévisions avec le volume par espèce ET par calibre 2 jours avant la livraison de la marchandise à Lorient. La prévente se déroulait donc à ce moment-là, aux enchères, avec un prix de barrage fixé par l'armement et en-dessous duquel les produits ne pouvaient être pré-achetés.

Le mode de fonctionnement de Scapêche diffère légèrement. En effet, cet armement travaille également avec des bases avancées écossaises et irlandaises mais ne se sert pas vraiment de cet avantage pour gagner du temps dans les prévisions d'apports. Premièrement, tous les bateaux concernés par les préventes trient le poisson par espèce à bord et sont équipés d'une balance électronique ce qui leur permet de peser quotidiennement et de façon précise les volumes pêchés par espèce et de les transmettre à la cellule commerciale (Scapêche, 2012). Ces balances, qui sont directement reliées au logiciel de logbook électronique, intègrent même un coefficient de freinte défini par espèce ce qui permet d'obtenir directement le volume de poisson qui sera réellement débarqué en fin de marée et non le volume de poisson à sa sortie de l'eau, ceux-ci pouvant différer de 0 à 20% selon les espèces. De plus, la plupart des navires trient directement les poissons par taille et peuvent donc communiquer les volumes pêchés par espèce ET par calibre à l'armement au fil de la marée. Pour ceux qui ne peuvent effectuer ce tri à bord, c'est le responsable commercial qui estime la distribution en taille des captures de chaque espèce en fonction de la zone de pêche fréquentée par le navire et des dernières ventes de celui-ci et des autres bateaux de l'armement. Dans un premier temps, la cellule commerciale transmet ces informations à la filiale de transformation des Mousquetaires, Capitaine Houat qui lui indique les produits qu'elle souhaite prélever. Une fois ces volumes déduits, l'armement peut transmettre aux mareyeurs les informations suivantes 2 jours avant l'arrivée du poisson : date de livraison, volumes par espèce et par calibre, type de conditionnement et prix au kg demandé. Ce prix est actualisé quotidiennement en fonction des prévisions d'apports connues à l'échelle nationale et européenne ou encore du calendrier des opérations commerciales des différentes chaînes de GMS (Grandes et Moyennes Surfaces). Les acheteurs intéressés peuvent se positionner jusqu'à la veille de la livraison dans l'après-midi. Scapêche transmet alors le récapitulatif des commandes à la criée qui édite elle-même les fiches de vente et s'occupe de la facturation et de la livraison qui peut se faire tôt dans la matinée. Les produits qui n'ont pas trouvé acquéreur lors des préventes sont achetés par Houat ou proposés à la vente aux enchères « classique ».

2.2.2. Concentration de l'offre de plusieurs producteurs via les écoreurs et/ou les OP

Une spécialité de la pêche boulonnaise est le principe de l'écorage (Vidal-Giraud, 2009). Les écoreurs sont des prestataires de services chargés, entre autres, de la mise en vente du poisson à la criée pour le compte des bateaux. A Boulogne-sur-Mer, ils sont au nombre de quatre : l'OP CME (Coopérative Maritime Etaploise), Unipêche, Boulogne écorage et C2MC (Comptoir de Marée du Marché en Commun). Bien souvent, les pêcheurs ne leur transmettent pas de prévisions d'apports et le rôle de l'écoreur se limite alors à assumer la responsabilité de la vente du poisson le jour de son arrivée en fixant si besoin des prix de barrage en-dessous desquels il ne pourra être acheté. Il s'agit donc rarement de préventes à proprement parler. En revanche, un système de prévente à distance sur stock

flottant a été expérimenté par les adhérents de la CME à partir de 2006 (Anonyme, 2007). Les bateaux annonçaient leurs pêches la veille de la débarque par un courrier électronique qui arrivait sur un serveur de la criée. A l'origine, ce service avait été mis en place pour la grande pêche industrielle mais il n'a jamais été utilisé tel quel. En revanche, il a été repris par les navires artisans, représentés par la CME pour qui la criée a ouvert un accès au serveur en question ce qui lui permettait de pré vendre les produits annoncés en endossant son habituel rôle d'écoreur. Cependant, ce système a rapidement été délaissé des producteurs qui trouvaient trop contraignant le fait de devoir déterminer à l'avance leur jour de retour au port sans avoir la possibilité de le modifier au gré des captures.

En 2009, un groupe de réflexion réunissant 3 OP bretonnes (COBRENORD, OPOB et PMA) ainsi que des représentants de l'aval de la filière halieutique bretonne s'est constitué autour d'un projet commun de Mise en Marché Moderne (projet M³) des produits de la pêche de Bretagne et de Loire-Atlantique. L'idée d'une contractualisation de la vente entre producteurs et acheteurs avait alors émergé dans le but de proposer à ces derniers une offre stabilisée et régulée, en volume et en prix, pour une ou plusieurs espèces. Ceci supposait une parfaite fiabilité des prévisions d'apports qui n'existait pas à l'époque et le projet de créer une cellule de collecte des prévisions d'apports à l'échelle bretonne, sur le modèle de CODIMAR, avait alors été évoqué. Cependant, le projet M³ a dû être abandonné n'ayant pas fait l'unanimité des producteurs, plutôt réfractaires au principe même de la contractualisation à long terme (Pichon, 2010), et des acheteurs non impliqués dans le projet.

2.2.3. Préventes mises en place et gérées par les criées

Pour gagner en attractivité auprès des mareyeurs, certaines criées françaises ont eu l'initiative de tester un système de prévente du poisson.

C'est le cas de la criée de Saint-Jean-de-Luz qui propose sur son site internet un service de vente à terme (Criée de Saint-Jean-de-Luz, 2012). Les producteurs qui souhaitent en profiter doivent être adhérents à la criée pour obtenir des identifiants d'accès au serveur. Ils peuvent alors s'y connecter lorsqu'ils le souhaitent et saisir en ligne les caractéristiques des produits qu'ils veulent pré vendre : espèce, taille, qualité et poids total. Il leur est également possible de définir les conditions de vente : prix minimum au kg, date et heure de fin de la prévente (à fixer en fonction du jour de débarque prévu), possibilité ou non de diviser le lot en sous-lots, poids minimum des sous-lots le cas échéant, critère de priorité d'attribution aux différents acheteurs (priorité montant total, priorité prix au kilo, priorité volume). Ces informations sont ensuite accessibles aux acheteurs adhérents de la criée qui peuvent effectuer des propositions (volume et prix au kg) jusqu'à la fin de l'enchère. A tout moment, ils peuvent vérifier si leur offre est la meilleure ou non ce qui leur permet de modifier celle-ci si besoin. Le serveur compare automatiquement les différentes propositions et répartit les volumes aux différents acheteurs en fonction des critères de priorité définis par le producteur. Lors du débarquement et du tri, les lots pré vendus sont constitués et isolés. Leurs acquéreurs peuvent les retirer tôt le matin, avant la fin de la vente sous criée « classique ». Ce système présente l'avantage de fonctionner de manière autonome en ce qui concerne la vente. En revanche, il s'adresse principalement aux armements et convient peu aux navires artisans qui ne peuvent avoir accès au site internet depuis la mer et doivent donc trouver un intermédiaire à terre pour effectuer la saisie des produits proposés en pré vente. Par ailleurs, l'expérience a montré que les producteurs ont tendance à être trop « gourmands » et à exiger des prix minimums au kg trop élevés par rapport au marché. Les acheteurs se sont donc désintéressés progressivement de ce service qui ne fonctionne plus actuellement. Pour y remédier, la direction de la criée envisage prochainement d'effectuer quelques modifications. L'idée retenue pour le moment est de laisser le soin aux mareyeurs de proposer un prix au kg pour les produits mis en prévente. Les producteurs pourront alors l'accepter ou le refuser. Cependant, le risque est qu'un tel fonctionnement conduise à l'exact

opposé de la situation actuelle : des mareyeurs qui proposent des prix trop faibles et des producteurs qui délaissent le système.

En février 2011, suite à la réflexion menée par PMA sur l'organisation de préventes, et sous l'impulsion du préfet de la région Bretagne, la CCI (Chambre de Commerce et d'Industrie) de Quimper Cornouaille, gestionnaire des 6 du Sud-Finistère (Audierne, Concarneau, Douarnenez, Le Guilvinec, Loctudy et Saint-Guénolé), annonçait également vouloir expérimenter un nouveau dispositif de prévente sous criée (Jourdain, 2011). Toutefois, ce système n'est toujours pas opérationnel. En effet, il était nécessaire au préalable de normaliser les pratiques de tri et de qualification des produits vendus sous les criées concernées, ce qui a été entrepris à l'automne 2011 avec la création, au Guilvinec puis à Concarneau, d'un service d'agrégation qualité en partenariat avec l'association Normapêche.

L'état des lieux que nous venons de dresser confirme les manques qui existent toujours en termes de visibilité sur le marché de la pêche française et donc l'intérêt qu'auraient une action d'amélioration des prévisions d'apports et éventuellement l'organisation de préventes. Le peu de résultats obtenu lors des essais successifs montre également les difficultés que cela représente, qu'elles soient d'ordre technique ou culturel : refus ou impossibilité de transmettre les prévisions d'apports de la part des producteurs, pas de pression de la part des OP ou des criées pour les inciter à le faire, pas de travail de valorisation des informations reçues dans la plupart des criées, accord sur les prix difficile à trouver entre producteurs et mareyeurs... Toutefois, dans le contexte économique actuel, les pêcheurs peuvent difficilement s'accommoder des aléas du marché et recherchent de plus en plus de la régularité et de la sécurité en termes de prix, ce que pourraient leur apporter les prévisions d'apports et préventes. C'est pourquoi nous espérons de leur part l'implication nécessaire dans le projet qui avait pu manquer lors des expériences passées.

3. Identification des conditions de réussite d'un projet d'amélioration des prévisions d'apports et d'organisation de préventes

Nous avons pu constater que plusieurs projets ont été menés ces dernières années en lien avec les prévisions d'apports et préventes et que tous ont rencontré des difficultés plus ou moins importantes entravant leur réalisation. Avant de se lancer dans notre propre expérimentation pratique, nous avons donc tenté d'identifier les conditions de réussite qu'il faudrait réunir pour que l'expérience soit convaincante tant pour les producteurs que pour les mareyeurs.

3.0. Méthodologie employée

Les entretiens réalisés et la documentation consultée pour établir l'état des lieux des prévisions d'apports ont bien sûr servi à l'identification de ces conditions de réussite. Toutefois, il était important que les acteurs directement concernés par les prévisions d'apports et préventes soient impliqués dans la démarche et puissent donner leur point de vue. C'est pourquoi des entretiens individuels semi-directifs ont également été organisés avec des marin-pêcheurs et directeurs d'armement ainsi qu'avec des mareyeurs. Les professionnels rencontrés sont listés à l'annexe I.

Les armements choisis sont ceux qui comptent le plus de navires parmi la flottille hauturière du Pays bigouden. Les artisans ont eux été sélectionnés de manière plutôt arbitraire, pour le rôle de « moteurs » qu'ils jouent au sein de la flottille hauturière en termes d'innovation et de meilleure valorisation de la pêche.

Ayant pressenti que les producteurs n'auraient, pour la plupart, pas de vision préétablie du mode de fonctionnement à adopter, nous avons préparé un questionnaire (Annexe Vab) ainsi qu'un schéma recensant – depuis la capture jusqu'à la livraison du poisson – toutes les questions auxquelles nous devons répondre pour mettre en place l'amélioration des prévisions d'apports et les préventes (Annexe VIc). Ce schéma était accompagné de diapositives illustrant les caractéristiques propres des captures du ou des bateaux de la personne rencontrée (espèces principales en volume, en valeur, prix moyen au kilo, distribution en taille par espèce, prix moyen obtenu pour une espèce donnée au cours des dernières ventes et positionnement par rapport à la moyenne du port...) (Annexe Vd).

Les mareyeurs ont été sélectionnés en fonction de leur poids dans les achats de baudroie sous les criées de Cornouaille. Cette espèce est en effet celle qui sera retenue prioritairement pour l'expérimentation de préventes comme nous l'expliquerons par la suite. L'identification des mareyeurs d'après ce critère a été possible grâce aux données de ventes mises à la disposition de l'OP par la CCI de Quimper Cornouaille dans le cadre de ce projet. Ainsi, les dix premiers ont été retenus mais seuls 7 d'entre eux (qui représentent 50% des achats de baudroie) ont pu être rencontrés.

Un questionnaire avait été préparé pour ces rencontres (Annexe VI). Cependant, celui-ci était rarement suivi à la lettre et servait plutôt de guide d'entretien pour ne pas oublier d'aborder les points essentiels : intérêt ou non pour les prévisions d'apports améliorées et préventes, informations à faire figurer dans le catalogue des préventes, délai de connaissance de ces informations par rapport à la livraison, horaire choisi pour le déroulement des préventes...

3.1. Attentes des mareyeurs

Comme expliqué en introduction, c'est en réponse à une demande des mareyeurs que des projets de prévisions d'apports organisées ont vu le jour ces quinze dernières années. Pourtant, les prévisions actuellement proposées dans certaines criées ainsi que la synthèse nationale de l'OP Yeu ne satisfont pas pleinement les besoins de ceux-ci en termes de lisibilité de l'offre : délai de connaissance trop court, nombreux volumes non annoncés, part de volumes annoncés en « divers » ou « chaudière » trop importante, pas d'information qualitative sur les produits ...

Nous présenterons ici les conditions à remplir, selon les mareyeurs, pour que des prévisions d'apports et/ou préventes soient utiles et efficaces.

3.1.1. Transmission d'informations précises sur les apports ...

Les mareyeurs ont exprimé certaines demandes sur le contenu et le degré de précision des informations transmises que ce soit pour les prévisions d'apports ou à plus forte raison pour l'annonce des produits mis en prévente. Les informations qui devront être mentionnées sont listées ici.

a) Informations relatives aux produits

Les volumes proposés en prévente, devront, comme lors des ventes classiques, être allotés et classés par ETPQ (Espèce, Taille, Présentation, Qualité) en respectant les normes européennes de commercialisation. En effet, en fonction de leur clientèle, les mareyeurs peuvent rechercher un calibre ou une préparation en particulier pour une espèce donnée. En général, ils ciblent également des produits de qualité supérieure (classe A, E ou V selon les produits) (Boutet, 2009). Le niveau de précision attendu pour le poids de ces lots, est de l'ordre de la dizaine de kg.

Concernant les prévisions d'apports ne servant pas aux préventes mais à donner une indication aux mareyeurs sur l'offre globale à venir, les acheteurs sont moins exigeants. Ils demandent simplement à pouvoir connaître le détail des volumes à venir par espèce avec une précision de l'ordre de la centaine de kg. Ils ne souhaitent donc plus voir apparaître les termes « divers », « crustacés » ou encore « chaudière » dans les prévisions d'apports ou du moins espèrent que la part des volumes correspondants diminuera. Dans la mesure du possible, certains d'entre eux aimeraient également avoir une idée approchée de la composition en taille des apports de certaines espèces prioritaires : baudroie, églefin, merlan, saint-pierre, raie, cardine...

b) Informations complémentaires

D'autres informations devront accompagner la description des produits et notamment le nom du bateau par lequel ils auront été pêchés. En effet, ni les mareyeurs, ni les producteurs, ne souhaitent que les apports de plusieurs navires soient mélangés. Cela vient du fait qu'un même classement ETPQ peut désigner des produits aux propriétés légèrement différentes s'ils ont été pêchés par des bateaux distincts. En particulier, le niveau de qualité « A » couvre en réalité un large spectre de « sous-niveaux » qui ne sont pas identifiés sous criée. En ayant le nom du bateau, l'acheteur, qui les connaît tous, peut en déduire la technique de pêche utilisée (chalut, filet, ligne ...), la durée de la marée, les méthodes de travail pratiquées à bord (saignée, lavage, conditionnement du poisson), la zone de pêche

fréquentée ... autant de critères qui influencent la qualité du poisson (Boutet, Chauvin et Gress, 2010).

Cela peut sembler évident, mais il faudra également penser à faire figurer le jour de retour au port du bateau ou plus exactement son jour de vente, celle-ci ayant lieu le lendemain de l'arrivée, tôt le matin. Les prévisions d'apports n'ont effectivement de l'intérêt que si le mareyeur sait quand les marchandises seront disponibles. Ceci est d'autant plus vrai dans le cas où l'acheteur se sera engagé en prévente. En effet, en préachetant le poisson, le mareyeur peut également choisir de le pré vendre à ses clients avant d'être lui-même en sa possession. Il ne sera alors pas question de se tromper sur le jour de débarquement des produits, au risque de ne pouvoir le livrer à temps.

Enfin, dans le cas des préventes, il faudra pouvoir décrire aux acheteurs potentiels le conditionnement des lots : contenants, nombre de caisses, poids approximatif par caisse. Cela leur permettra d'évaluer le volume qu'occuperont ceux-ci et ainsi de prévoir la logistique de ramassage en conséquence.

3.1.2. ... dans des délais raisonnables

Le principe des prévisions d'apports (resp. préventes) est d'annoncer (resp. commercialiser) un bien avant sa disponibilité physique. Dans notre cas, la question s'est posée de savoir combien de temps avant leur disponibilité physique les produits de la pêche devaient être annoncés (resp. commercialisés). Autrement dit, pour une même marée d'un bateau donné, quel doit être le délai entre l'annonce des apports (resp. les préventes) et la vente ?

Cette question a été adressée aux mareyeurs lors des entretiens individuels et leurs réponses sont présentées ici.

Concernant les prévisions d'apports, ils sont unanimes sur le fait que des prévisions les plus fiables et les plus exhaustives possibles doivent leur parvenir au plus tard 24h avant la vente du poisson sous criée. Plus exactement, ils souhaitent connaître les apports du jour J avant le début de la vente précédente c'est à dire avant 6h00 le jour J-1. En effet, ils ne reçoivent actuellement les prévisions d'apports « définitives » que dans l'après-midi du jour J-1. Si celles-ci annoncent de faibles volumes à venir pour le lendemain, il est alors trop tard pour réagir en achetant plus à la vente du jour même.

Plusieurs d'entre eux estiment par ailleurs qu'il serait utile de recevoir des informations à plus long terme, même si leur degré d'exactitude est moindre. Par exemple, ils aimeraient connaître le nom des bateaux inscrits à la vente et les espèces ciblées par ceux-ci une semaine environ à l'avance puis avoir une estimation des volumes par espèce 3 ou 4 jours avant le débarquement.

Des mareyeurs nous ont précisé qu'il serait également très intéressant, pendant certaines périodes clés de l'année (ponts du mois de mai, vacances scolaires, période de Pâques, fêtes de fin d'année) de connaître les apports de façon précise une semaine avant leur arrivée.

Au sujet des préventes, les acheteurs sont plus divisés quant au délai devant exister entre celles-ci et la livraison des produits.

Certains mareyeurs, notamment ceux qui travaillent beaucoup avec les chaînes de grande distribution, souhaitent préacheter les produits 3 à 4 jours ouvrés avant de les recevoir afin d'être en mesure de respecter les délais d'engagement imposés par les GMS. En particulier, les opérations commerciales programmées par celles-ci s'étendent souvent sur une semaine, du lundi au vendredi et les commandes correspondantes sont

généralement passées le jeudi. Des préventes devraient donc être organisées le jeudi pour des produits livrés du lundi au mercredi.

A l'inverse, certains mareyeurs préféreraient limiter le délai entre prévente et livraison à 1 ou 2 jours ouvrés maximum. Ils considèrent que ce serait une façon de limiter les risques de pertes liées aux préventes et à la fluctuation des cours en réduisant l'écart de prix potentiel observé entre la prévente et la vente. Ils craignent, en effet, de se trouver dans la situation d'acheter en prévente à un prix donné et que les prix du marché s'effondrent ensuite permettant à leurs concurrents d'acheter à des prix plus intéressants le jour de la vente « classique » et donc d'émettre des offres plus attractives à leurs clients. Même si, statistiquement, la probabilité d'être gagnant est aussi grande que celle d'être perdant, le fragile équilibre économique de leur entreprise pousse la plupart des mareyeurs à réduire autant que possible les risques financiers, quitte à passer à côté de bonnes opérations.

3.1.3. Gain de temps le jour de la livraison des produits

La dernière demande des mareyeurs concerne uniquement les préventes : ils souhaiteraient pouvoir retirer les produits préachetés avant ceux achetés lors des ventes classiques.

En effet, 90% des mareyeurs de l'ouest-Cornouaille manquent de temps le matin pour préparer et conditionner le poisson (Jouenne et Gayraud, 2010). Ceci est dû au fait que les ventes sous les criées cornouaillaises finissent rarement avant 7h00 tandis que les premiers départs de camions à destination de Lorient, plateforme logistique pour les produits de la mer bretons, ont lieu à peine une heure et demie plus tard afin de livrer l'ensemble des régions françaises moins de 24h après la vente aux enchères.

Etant donné que les bateaux arrivent au port la veille de la vente et que le débarquement et le tri du poisson ont lieu dans la nuit, les mareyeurs estiment qu'ils devraient pouvoir retirer les marchandises préachetées avant le début de la vente, c'est-à-dire aux alentours de 6h du matin. Ce gain de temps de plus d'1h devrait leur permettre de retirer, travailler, conditionner et expédier les produits partant pour Lorient dans les temps.

3.2. Attentes des producteurs

Les pêcheurs représentent le premier maillon de la chaîne de réalisation des annonces anticipées d'apports. Ce sont eux qui créent l'information qui sera ensuite diffusée, brute ou retravaillée, par les criées ou les OP aux mareyeurs. De leur bonne volonté et de leur implication dépend donc la fiabilité des prévisions d'apports. De plus, leur production demeure leur propriété depuis la capture jusqu'à l'achat par un mareyeur. Aussi, le choix de pré vendre ou non celle-ci leur revient et ne peut être pris par l'OP en l'absence de mandat. L'amélioration des prévisions d'apports et l'organisation de préventes ne pourront donc se faire sans l'accord des producteurs. C'est pourquoi il était important de définir avec eux les conditions dans lesquelles cela pourrait se faire.

Alors que le secteur de la pêche cornouaillais fait face à une pénurie de main d'œuvre qui touche principalement la flottille hauturière et les classes d'âge inférieures à 30 ans (CBE OC, 2009), nous verrons que les demandes faites par les patrons de pêche ou directeurs d'armement interrogés répondent au besoin de ménager les équipages pour les fidéliser.

3.2.1. Ne pas augmenter la charge de travail des équipages

Ainsi, la première condition évoquée par les producteurs est la suivante : ni l'amélioration des prévisions d'apports, ni l'organisation de préventes, ne doivent exiger de la part des équipages une charge de travail supplémentaire.

Actuellement, le poisson est au minimum pesé par espèce à bord de tous les bateaux potentiellement concernés. En effet, mesurant tous plus de 12 mètres de long hors tout, ils sont soumis depuis le 1^{er} janvier 2012 à l'obligation de saisir quotidiennement sur leur JBE (Journal de Bord Electronique) les volumes capturés par espèce dans la journée (CE, 2009). A tout moment de la marée, ils peuvent donc connaître et transmettre leur stock flottant par espèce avec une précision de plus ou moins 10% correspondant à la marge de tolérance autorisée dans les estimations par le règlement européen.

En revanche, le tri par calibre des poissons n'est pas réalisé à bord ou seulement de façon grossière puisque les volumes pêchés par taille ne sont pas à renseigner sur le JBE. Exiger cette information de la part des producteurs, reviendrait à allonger non seulement la durée actuelle du tri mais aussi celle de la pesée. Ce n'est donc pas envisageable. D'autant plus que les bateaux ne sont pas conçus pour optimiser le tri et le stockage par taille à bord.

3.2.2. Ne pas modifier le rythme des marées

Outre les informations sur les espèces et les calibres, rappelons que les mareyeurs ont besoin de garanties sur la qualité des produits pour pouvoir les acheter sans les voir. Même si connaître le bateau qui les a pêchés leur fournit une bonne indication, cela n'est pas toujours suffisant tant la qualité des produits peut-être variable. Ceci est d'autant plus vrai lorsque les marées sont longues, comme en Cornouaille où elles durent en moyenne 12 à 14 jours. Certes, une amélioration a pu être constatée au Guilvinec suite aux rapports qualité réalisés et remis aux navires par Normapêche dans le cadre du projet de normalisation de la qualification des produits. Toutefois, cela n'empêche pas que pour une marée donnée, un bateau puisse débarquer des produits de différentes qualités pour une même espèce.

Pour contourner ce problème, certains producteurs rencontrés ont pris part, en partenariat avec la CCI de Quimper Cornouaille, à une expérimentation visant à identifier les poissons pêchés lors des 3 derniers jours de la marée en leur attribuant la qualité « A+ ». Toutefois, cela nécessite un surplus de travail à bord et ne peut donc être exigé de la part de l'ensemble de la flottille. De plus, cela ne fournit pas d'indication sur la qualité des poissons pêchés en début de marée et ne règle donc pas la question de savoir si les produits seront de qualité A ou B une fois débarqués.

Une autre solution pourrait être d'imposer aux bateaux un conditionnement des produits en « caisses de bord » contrairement au traditionnel mode de stockage « en vrac » qui favorise l'écrasement du poisson et accélère l'altération de sa qualité (NFM, s.d.). Certains le pratiquent déjà mais cette proposition ne peut être généralisée, toujours en raison de la surcharge de travail que cela représenterait à bord et des bateaux qui ne sont actuellement pas conçus pour (manque de place).

Une dernière possibilité serait de limiter la durée des marées comme cela a été fait à Roscoff où elles ne peuvent dépasser une semaine. Cependant, une simulation réalisée par un des patron-pêcheurs rencontrés montre que pour maintenir la rentabilité de l'activité de pêche tout en réduisant la longueur des marées, il faudrait également réduire le temps passé à terre entre chacune d'elles et augmenter le nombre total de jours de mer par an (Biger, s.d.). Ceci impliquerait la mise en place de rotations d'équipage pour ne pas réduire le nombre de jours de repos de chaque matelot et nécessiterait donc plus de main d'œuvre qu'actuellement. Or, certains armateurs peinent déjà à trouver des employés.

3.2.3. Ne pas entraîner de risque financier

La dernière demande de la part des producteurs est d'ordre financière et ne concerne pas les prévisions d'apports mais uniquement le projet de préventes. Elle est émise aussi bien par les patrons de pêche et armateurs que par les matelots qui sont rémunérés au moins pour partie « à la part » sur le produit des ventes.

Premièrement, ils souhaiteraient que le système de préventes leur confère toutes les garanties de paiement que leur assure la vente aux enchères sous criée. En effet, pour pouvoir acheter du poisson dans l'une des criées cornouaillaises et bretonnes en général, tout mareyeur doit déposer un cautionnement correspondant à la couverture financière nécessaire à la garantie des achats au près de l'ABAPP (CCI Quimper Cornouaille, s.d.). Cette association assure la gestion des transactions financières sous criées et garantit le paiement des producteurs dans les délais exigés.

De plus, l'objectif partagé des préventes est un lissage des cours annuels, en particulier des creux, afin de ne plus subir la forte volatilité de ceux-ci (Annexe VIIab). Pour l'atteindre, certains producteurs ont proposé d'établir des prix de barrage par ETPQ en dessous desquels les marchandises ne pourraient être pré achetées. Cette possibilité sera examinée au chapitre suivant. En effet, il est logique que les producteurs qui s'engageront dans l'expérimentation des préventes, le feront avec l'espoir d'en retirer des bénéfices du point de vue de la valorisation de leur production et pas seulement pour faciliter le travail de leurs collègues mareyeurs, sinon il n'aurait pas été nécessaire d'attendre l'arrivée du logbook électronique pour espérer produire des prévisions d'apports fiables (Boutet, Chauvin et Gress, 2009). Pour autant, ils ne s'attendent pas forcément à voir leur prix moyen de vente augmenter pour chacune de leurs marées mais espèrent au moins éviter les chutes de cours trop importantes.

Par ailleurs, certains pêcheurs ont évoqué le problème qui pourrait se poser si, malgré l'application de prix de barrage, ils obtenaient pour une marée donnée un prix moyen de prévente inférieur à celui obtenu quelques jours plus tard à la vente sous criée « classique ». Ils auraient alors le sentiment, peut-être légitime, d'avoir été perdant et regretteraient peut-être d'avoir choisi de pré vendre pour la marée en question. Ce sentiment serait sans doute plus fort chez les membres de l'équipage, rémunérés à la part et qui raisonnent peut-être plus sur le court terme que les patrons. Pour ne pas les décourager, et prendre le risque d'être à court de main d'œuvre, certains de ces derniers ont alors eu l'idée d'un système de compensation financière qui permettrait de couvrir la différence de prix moyen qu'il pourrait y avoir entre la prévente et la vente assurant aux pêcheurs de ne jamais être perdant à pré vendre. Toutefois, cette solution demande à être étudiée de près puisqu'elle engagerait les fonds propres de l'OP comme nous le verrons au chapitre suivant.

3.3. Bilan

Les différentes conditions à réunir pour améliorer les prévisions d'apports et organiser des préventes identifiées avec les acteurs concernés ainsi que des propositions pour les remplir sont synthétisées à l'annexe VIII. Elles devront être prises en compte lors de l'expérimentation pratique.

4. Mise en œuvre pratique des conditions de réussite identifiées

Après avoir identifié avec les acteurs concernés les conditions nécessaires au succès de l'amélioration des prévisions d'apports et des préventes, il a fallu déterminer comment elles pouvaient être mises en application d'un point de vue opérationnel. Le fonctionnement retenu et présenté ici s'inspire largement de celui imaginé par l'OP PMA l'an passé (Goallo, 2011). L'idée est de pré vendre uniquement une fraction de la production qui est déterminée grâce à la connaissance des captures quotidiennes des bateaux. La CCI de Quimper Cornouaille reste responsable de la prévente qui se déroule comme une vente ordinaire, aux enchères, la seule différence étant que les produits ne sont pas encore débarqués. A partir de ce principe général pensé par PMA, il ne restait « plus qu'à » régler les questions d'organisation pratique qu'il impliquait. Ceci a été fait en tenant compte des exigences exprimées par les acteurs rencontrés lors de la présente étude.

4.1. Délimitation du champ d'application

La pêcherie composée par les 800 adhérents de l'OP *Les Pêcheurs de Bretagne* se caractérise par une grande diversité de production (plus de 150 espèces pêchées en 2011 dont une cinquantaine à raison de plus de 100 tonnes) et de métiers. Pour des questions de simplicité, il était donc indispensable de réaliser des tris, au moins lors de la phase d'expérimentation des prévisions d'apports et préventes. Les choix effectués seront expliqués ici.

4.1.1. Choix des produits à prendre en compte

Le choix des espèces à considérer prioritairement pour les prévisions d'apports et/ou les préventes s'est rapidement orienté vers la baudroie et la langoustine vivante, deux espèces emblématiques de la pêche bretonne qui présentent l'avantage de répondre à au moins deux des critères suivants :

- volumes débarqués suffisamment importants pour permettre une massification de l'offre et pour intéresser la majorité des acheteurs,
- qualité relativement constante permettant de limiter les erreurs de prévisions,
- difficultés de marché qui pourraient être atténuées par les préventes (forte volatilité des cours, volumes importants d'invendus, espèce importée...).

Concernant la langoustine vivante, pêchée par des langoustiniers côtiers qui sortent à la journée, l'objectif était de pouvoir anticiper les difficultés de marché en ayant connaissance des volumes capturés quelques heures avant leur débarquement. En effet, cette production est marquée par une forte saisonnalité avec d'importants pics de production entre avril et août qui ne rencontrent pas toujours la demande correspondante. Aussi, cette période est régulièrement marquée par des invendus sous criée auxquels l'OP doit trouver d'autres débouchés (cuisson, congélation...) et ce dans les plus brefs délais pour que les produits ne s'altèrent pas. Or, dans les criées bigoudènes, les apports ne sont pas connus avant le début de la vente côtière qui n'a lieu qu'en fin d'après-midi, à partir de 16h30 en général. En cas de gros volumes, cela laisse donc peut de temps à l'OP pour anticiper le risque d'invendus, démarcher d'éventuels transformateurs et organiser les circuits logistiques pour livrer ceux-ci. Pourtant, les pêcheurs connaissent les quantités qu'ils ont pêchées au moins deux heures avant leur retour au port, durée approximative du trajet depuis les zones de pêche, d'autant plus que le tri par espèce et par taille est effectué à bord et que la qualité de ce produit est quasi-constante. En effet, plus de 99% des langoustines

pêchées par les « petits » chalutiers côtiers sont ramenées vivantes à terre et sont donc classées en qualité « V ».

Des prévisions d'apports quotidiennes pourraient donc être réalisées si les pêcheurs transmettaient leurs captures à l'OP juste après leur dernier trait de chalut de la journée. A partir de la connaissance anticipée des volumes totaux pêchés, l'OP pourrait ensuite tenter de prédire les quantités d'invendus en se basant sur les données historiques (Annexe IX) et ainsi gagner du temps dans la recherche de débouchés.

Contrairement à la langoustine, la baudroie a été sélectionnée dans le but d'en organiser des préventes. En effet, avec près de 10 500 tonnes passées sous criée en 2011, elle est la troisième espèce pêchée en volume par les adhérents de Pêcheurs de Bretagne (Annexe X) et répond donc au critère de massification de l'offre cité ci-dessus. En première position, arrive la sardine avec plus de 14 600 tonnes. Cependant, l'intérêt pour l'OP et ses adhérents d'organiser des préventes de cette espèce est très limité puisqu'elle est déjà bien souvent l'objet de contractualisation entre producteurs et transformateurs. Quant au merlu qui occupe la deuxième place avec près de 10 800 tonnes, il présente l'inconvénient d'avoir une qualité très variable et donc peu prévisible contrairement à la baudroie dont seulement 3% des apports sont classés en qualité « B » (Annexe X). Or, pour pré vendre un produit, il faut pouvoir anticiper sa qualité avec le moins de risque d'erreur possible.

En plus de ces deux espèces phares, les autres productions principales des adhérents seront bien sûr à prendre en considération dans la réalisation des prévisions d'apports pour que celles-ci soient les plus exhaustives possibles. Certaines pourront même être intégrées progressivement au dispositif de préventes (Tab. 2). Le tableau 2 indique, de manière non exhaustive, les espèces dont les préventes pourraient présenter un intérêt, et inversement, celles qu'il est difficilement envisageable de pré vendre.

Tableau 2 – Liste non exhaustive d'espèces pêchées par les adhérents de Les Pêcheurs de Bretagne et qui pourraient être intégrées au dispositif de préventes ou non.
Sources : SIOP, 2012 ; Bègue-Turon, Perraudou et Rotureau, 2006

Espèce	Préventes	Pourquoi ?
Cardine	X	Qualité très fluctuante (plus de 22% classé en B)
Eglefin	✓	Fort taux d'invendus (≈ 8%), espèce mal valorisée, espèce à filet dont les préventes pourraient intéresser les transformateurs
Limande sole	X	Qualité très fluctuante (20% en B),
Merlan	✓	Forte volatilité des cours, espèce à filet
Raie	✓	Qualité quasi-constante (plus de 96% en A ou E)
Saint-Pierre	✓	Apports ponctuels (car réalisés par des spécialistes), qualité constante (100% en A+E)
Seiche	✓	Apports saisonniers et très aléatoires donc moins prévisibles et qualité constante (100% en A+E)

4.1.2. Sélection de la flottille concernée

Une fois les productions prioritaires identifiées, il était plus simple d'en déduire les flottilles à cibler.

Ainsi, les prévisions d'apports de langoustines vivantes concernent la flottille des langoustiniers côtiers. A titre expérimental pour la saison 2012, seuls les bateaux débarquant leur pêche au port du Guilvinec ont été retenus. Cela représente une quarantaine de navires.

Concernant la réalisation des prévisions d'apports à l'échelle régionale, le but étant l'exhaustivité des prévisions, tous les adhérents de *Les Pêcheurs de Bretagne* sont potentiellement concernés en théorie. Dans la pratique, seuls les navires hauturiers effectuant des marées de plus de 4 jours pourront être retenus puisque l'idée est d'effectuer des prévisions d'apports à plusieurs jours grâce à l'exploitation des données sur les stocks flottants en cours de marée. Sur l'ensemble du territoire couvert par l'OP, cela pourrait donc représenter environ 150 bateaux.

A long terme, les préventes pourront concerner ces mêmes bateaux pour lesquels les prévisions d'apports seront connues plusieurs jours à l'avance. Cependant, pour la phase d'expérimentation, le choix a été fait de ne conserver que des navires débarquant au Guilvinec afin de simplifier l'organisation logistique.

Notons pour finir que pour chacun des trois projets décrits ci-dessus, la participation des producteurs repose avant tout sur le volontariat et qu'en l'état actuel, l'OP ne peut les forcer à transmettre leurs prévisions d'apports et encore moins à pré vendre leur production.

4.2. Amélioration des prévisions d'apports

Que ce soit pour réaliser des préventes, pour apporter de la lisibilité sur l'offre à venir aux mareyeurs ou pour anticiper d'éventuels problèmes de marché, la clé est la réalisation de prévisions d'apports fiables grâce à la connaissance des stocks flottants des bateaux. Nous expliquerons comment l'accès à cette information est possible et comment celle-ci peut être traitée pour chacune des flottilles concernées : les navires hauturiers et les langoustiniers côtiers.

4.2.1. Utilisation des données de captures saisies dans les logbooks électroniques pour la flottille hauturière

Tous les navires hauturiers adhérents à *Les Pêcheurs de Bretagne* sont concernés par l'obligation de saisir les données de captures sur leur journal de bord électronique, pour que celles-ci soient transmises automatiquement à la DPMA (Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture) (CE, 2009). Cette piste a donc été travaillée pour la réalisation de leurs prévisions d'apports. En effet, elle présente l'avantage de ne pas exiger de travail supplémentaire à bord comme demandé par les producteurs.

a) Acquisition des données brutes

En France, deux sociétés se partagent le marché des journaux de bord électroniques : CLS (Collecte Localisation Satellites) qui propose le logiciel Iktus® et IXBLUE qui commercialise le logiciel Turbo Catch®. Chacune possède à terre un serveur par lequel transitent les données issues des logbooks des différents navires avant d'être acheminées à la DPMA (Annexe XI). Celle-ci ne transmet les données aux OP qu'une fois agrégées par marée complète c'est-à-dire bien après le passage du poisson sous criée et donc bien trop tard pour qu'elles puissent être utilisées à des fins de prévisions d'apports ou de préventes.

Des contacts ont donc été pris avec les deux sociétés citées précédemment pour savoir dans quelle mesure il était possible de copier et dériver le flux d'informations réglementaire afin que l'OP puisse recevoir de façon directe et instantanée les données issues de ses adhérents. Les deux prestataires ont estimé qu'il était tout à fait envisageable d'effectuer une copie du flux réglementaire à partir de leur serveur respectif et à destination de l'OP, sous réserve de l'accord des navires concernés. Différentes solutions techniques de

transmission ont été proposées : envoi des données sur une messagerie électronique ou échange via un serveur FTP (File Transfer Protocole) par exemple. IXBLUE propose déjà à ses clients armateurs un web service leur permettant de télécharger les données issues des logbooks de leurs navires mais aussi de visualiser à tout moment leurs stocks flottants. Cet outil, nommé Artemis® a été mis à notre disposition pour les navires déjà abonnés et volontaires soit une vingtaine. Cette solution gratuite pour *Pêcheurs de Bretagne* mais provisoire avait pour but de nous permettre de nous familiariser avec ces données et de nous exercer à les utiliser pour réaliser des prévisions d'apports. Toutefois, un accord devra rapidement être trouvé avec chacune des sociétés pour l'ensemble des bateaux concernés et sur le long terme.

b) Décodage des données brutes

Acquérir les données issues des JBE ne suffit pas, il faut pouvoir les lire, les interpréter et les traiter. En effet, ces informations se présentent au format XML (eXtensible Markup Language) qui est assez complexe à décoder (UE, 2011). Ainsi, pour connaître les stocks flottants des navires, il faut au préalable pouvoir traduire et mettre en forme ces éléments. Pour cela, *Pêcheurs de Bretagne* a mis en concurrence deux entreprises de services en informatique pour développer un outil de lecture et de traitement des fichiers XML issus des logbooks électroniques. Comme indiqué sur le cahier des charges (Annexe XII), le rôle principal de cet outil est de pouvoir fournir à tout moment les stocks flottants par espèce d'un bateau donné en décodant et en additionnant les informations contenues dans les différents messages émis par celui-ci au cours d'une marée.

L'offre retenue est celle de la société Kornog Computing, notamment en raison de sa maîtrise du format XML imposé par la norme européenne ERS (Electronic Recording and Reporting System). En effet, Kornog Computing a développé le logiciel embarqué Iktus® qui permet aux navires clients chez CLS de saisir et de transmettre leurs données de pêche, la passerelle d'échange de ces données entre CLS et la DPMA ainsi que l'application permettant aux autorités de Belgique de recueillir les informations pour les bateaux belges et d'en échanger avec les autres états-membres (Kornog computing, 2012).

c) Traitement des données appliqué aux prévisions d'apports et préventes

Même décodées et ré-agrégées par bateau et par espèce, les informations brutes issues des logbooks ne peuvent être utilisées directement pour la réalisation de prévisions d'apports ou de préventes et demandent à être retraitées. D'autres fonctionnalités que nous présenterons ici ont donc été incluses dans le contrat passé entre *Pêcheurs de Bretagne* et Kornog Computing.

Premièrement, les pêcheurs ont l'obligation de saisir les quantités pêchées en équivalent poids-vif (UE, 2011). Or un certain nombre d'espèces sont éviscérées voire étêtées à bord et la quantité de poisson réellement détenue en cales (poids net) est alors inférieure à celle pêchée (poids vif). Des référentiels contenant les coefficients de conversion « poids vif → poids net » en fonction de l'espèce et de la présentation (entier, éviscéré, étêté...) seront donc intégrés à l'outil de traitement des données permettant un calcul automatique du poids net réellement présent à bord.

En plus de cette conversion, une deuxième correction est à appliquée aux quantités saisies par les pêcheurs. En effet, pendant leur stockage à bord, les poissons perdent de l'eau et leur poids diminue donc. Cette perte appelée freinte varie en fonction de l'espèce, des conditions de stockage et de la durée de la marée. Elle peut dépasser les 10%, ce qui n'est pas négligeable, et doit donc être déduite du poids net calculé précédemment pour

estimer les quantités qui seront réellement débarquées en fin de marée. Du fait de pratiques de manipulation du poisson et de stockage à bord différentes, tous les bateaux n'ont pas le même taux de freinte moyen pour une espèce donnée. De plus, certains bateaux déduisent eux-mêmes ce pourcentage des volumes qu'ils pèsent à bord pour éviter de dépasser le seuil autorisé de 10% de différence entre la déclaration et la pesée en criée. Enfin, les bateaux du Guilvinec n'effectuant pas des marées de durée constante, le taux de freinte peut varier d'une marée à l'autre pour un même bateau et une même espèce. L'outil de création des prévisions d'apports devra donc permettre l'application d'un pourcentage de freinte par espèce spécifique à chaque marée de chaque bateau. Son calcul pourra être semi-automatisé en fonction de la durée de la marée et par correction des marées précédentes.

Pour pouvoir préacheter du poisson, nous avons vu que les mareyeurs devaient avoir connaissance du calibre (taille) des produits. Actuellement, les pêcheurs ont la possibilité de saisir cette information sur leur logbook mais ils n'en ont pas l'obligation. Rare sont ceux qui le font puisque la majorité d'entre eux ne trie pas le poisson par taille à bord et ne peut donc connaître les volumes pêchés par calibre. Ce sera donc à l'OP de déterminer ces derniers. Pour cela, il est prévu, pour chaque bateau, de se fier aux distributions en taille et qualité des marées précédentes en calculant par exemple la moyenne de ces 5 dernières. Le résultat obtenu pourra ensuite être ajusté en fonction, d'informations transmises par le producteur au cours de la marée. Ces calculs pourront être semi-automatisés grâce à l'outil de gestion des prévisions d'apports.

Précisons que des erreurs d'estimation pourront exister du fait de la grande variabilité des captures d'une marée à l'autre pour une même espèce et pour un bateau donné. Toutefois, comme il n'est prévu de pré vendre qu'une partie de la production à chaque marée, il sera toujours possible de « corriger » ces erreurs au débarquement avec la production restante. Charge à l'OP de calculer la fraction optimale des captures qu'elle doit mettre en prévente pour que ces erreurs puissent être effectivement corrigées et que les mareyeurs ne soient jamais dans la situation de ne pouvoir disposer des produits préachetés (Annexe XIII).

L'ensemble de ces informations seront bien sûr agrégées par bateau, ce qui permettra de les compléter de façon automatique ou manuelle avec des informations caractérisant celui-ci : engin utilisé, conditionnement à bord, durée de la marée, date et port de débarquement.

d) Diffusions des prévisions d'apports

Tant que la réception des données issues des JBE n'est pas généralisée à l'ensemble des adhérents, l'OP ne peut que compléter les prévisions d'apports réalisées par les criées sans les remplacer. L'OP communiquera donc les informations des bateaux auxquels elle a accès à la criée qui se chargera de les incorporer à ses prévisions et de les diffuser aux mareyeurs.

Au Guilvinec, le fichier transmis quotidiennement par la criée aux acheteurs, indique en général les prévisions d'apports pour le lendemain, éventuellement le surlendemain mais rarement au-delà (Annexe XIV). Comme nous l'avons vu, les acheteurs souhaiteraient avoir une idée approximative des volumes 3 à 4 jours avant la vente et une idée plus fiable et définitive la veille. Grâce à l'accès aux stocks flottants en temps réel, il peut-être envisagé que l'OP produise et fournisse à la criée une première estimation des apports par bateau 4 jours avant leur vente, puis une prévision définitive et plus précise la veille de celle-ci.

4.2.2. Extrapolation à partir des annonces d'apports des volontaires pour la flottille des langoustiniers côtiers

Ayant presque tous des navires plus longs que 12 mètres, les langoustiniers côtiers du Guilvinec sont eux aussi tenus de saisir quotidiennement leurs captures sur leur Journal de Bord Electronique. Cependant, ils doivent attendre d'avoir viré et trié entièrement les prises de leur dernier trait de chalut pour remplir leur logbook afin d'éviter les erreurs et d'avoir à les corriger. Il reste alors peu de temps à l'OP pour analyser les données et rechercher si besoin des débouchés avant leur retour au port. Une autre solution a donc du être trouvée pour réaliser les prévisions d'apports quotidiennes en langoustines.

a) Annonces d'apports par sms

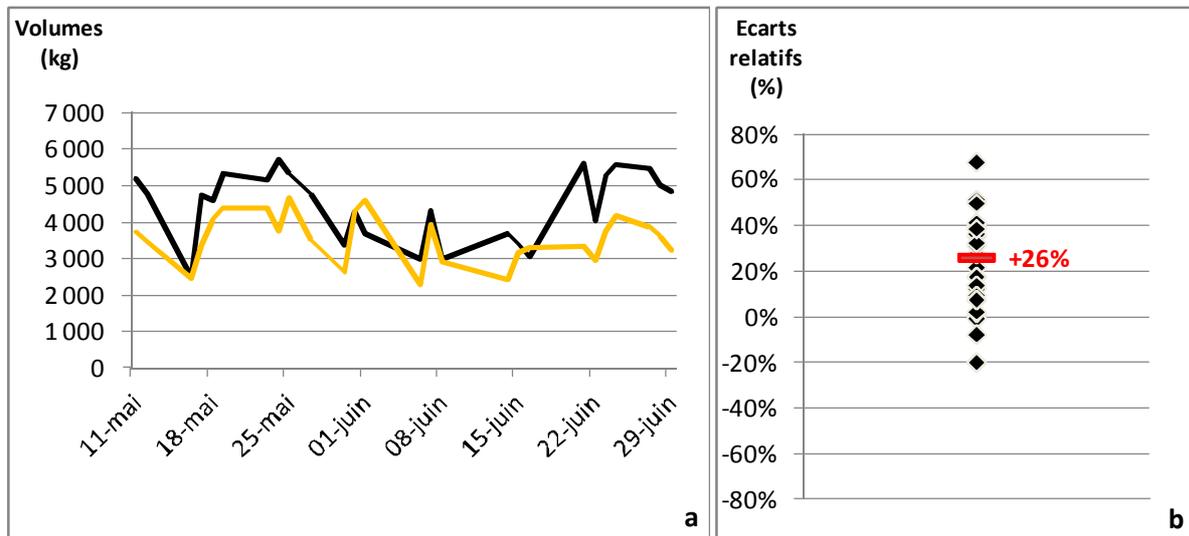
Lors de la saison 2011, une première expérience d'annonces d'apports avait été menée à l'OPOB. Tous les jours en début d'après-midi, un SMS (Short Message Service) était envoyé à tous les langoustiniers du Guilvinec adhérents de l'OPOB leur rappelant de bien vouloir communiquer leurs volumes de langoustines pêchées (taille 40 uniquement). A partir des réponses obtenues, et de la connaissance des bateaux sortis le jour-même, une extrapolation était faite à l'ensemble de la flottille guilviniste, adhérents de PMA inclus, pour estimer le total qui serait débarqué en fin d'après-midi. Pour cela, la moyenne des annonces était multipliée par le nombre de bateaux sortis de l'OPOB ce qui donnait une estimation du « total OPOB ». Celui-ci était ensuite multiplié par le rapport « volume total / volume OPOB » de la veille pour obtenir une estimation du « total OPOB+PMA ». Les résultats obtenus sont comparés aux apports réels dans la figure 4.

Figure 4 – Analyse des estimations réalisées en 2011 par comparaison avec les apports réels.

a. Estimations et apports réels sur la période d'annonce d'apports

b. Ecart relatif journalier entre estimations et apports réels : $Ecarterelatif = \frac{Apport\ réel - Estimation}{Estimation}$

Sources : SIOP, 2012 ; OPOB, 2011



— Apports réels

— Estimation

◆ Ecart journalier du total réel par rapport au total estimé

— Moyenne des écarts journaliers sur la période

Nous pouvons constater que les estimations réalisées avaient tendance à sous-estimer les apports puisqu'en moyenne, elles étaient inférieures à ceux-ci de 26%.

Pour améliorer les prévisions, ce mode de fonctionnement a été conservé pour la saison 2012 en intégrant les adhérents de PMA à la liste d'envoi du SMS de rappel quotidien. L'objectif était d'augmenter le taux d'annonces (nombre de bateaux annonceurs plus grand pour une flottille globale de même taille) et donc d'améliorer la fiabilité de l'estimation. De plus, la formule utilisée pour extrapoler les réponses reçues à l'ensemble des bateaux sortis a été affinée et complexifiée toujours pour gagner en justesse dans le calcul.

b) Extrapolation à l'ensemble de la flottille

La méthode employée pour extrapoler les annonces reçues à la totalité de la flottille est celle de l'échantillonnage stratifié. Elle consiste à subdiviser une population hétérogène (les 40 langoustiniers guilvinistes) en « strates » plus homogènes (groupes de bateaux de la flottille ayant des profils de capture similaires). Les caractéristiques de la population totale peuvent ensuite être calculées à partir d'échantillons prélevés dans chacune des strates (annonces des bateaux ayant répondu dans chaque groupe).

La stratification au sein de la flottille des langoustiniers du Guilvinec a été faite en tenant compte des données de débarquement des cinq dernières années (2007 à 2011 incluses). Pour chaque sortie de chaque bateau, l'écart entre les quantités pêchées par celui-ci et par chacun des autres navires sortis le même jour a été calculé de même que la moyenne de ces écarts journaliers sur les cinq saisons considérées. Trois strates ont alors été constituées en raisonnant de proche en proche et en regroupant entre eux les langoustiniers ayant des écarts moyens de captures faibles (Annexe XV).

La formule permettant d'estimer le volume global pêché par la totalité des bateaux sortis un jour donné est alors la suivante :

$$V = \sum_{s=1}^3 N_s \left(\frac{1}{n_s} \sum_{b=1}^{n_s} V_{s,b} \right)$$

Sources : Rivot, 2010

Où :

- N_s est le nombre de bateaux de la strate s sortis ce jour
- n_s est le nombre de bateaux de la strate s ayant répondu ce jour
- $V_{s,b}$ est le volume annoncé ce jour par le bateau b de la strate s

Cette formule, qui peut paraître complexe, cache en réalité une simple somme des moyennes des annonces de chaque strate multipliées par le nombre de bateaux sortis par strates.

Ce résultat peut être encadré par un intervalle de confiance dont le calcul, plus compliqué, est détaillé à l'annexe XVI.

c) Résultats obtenus

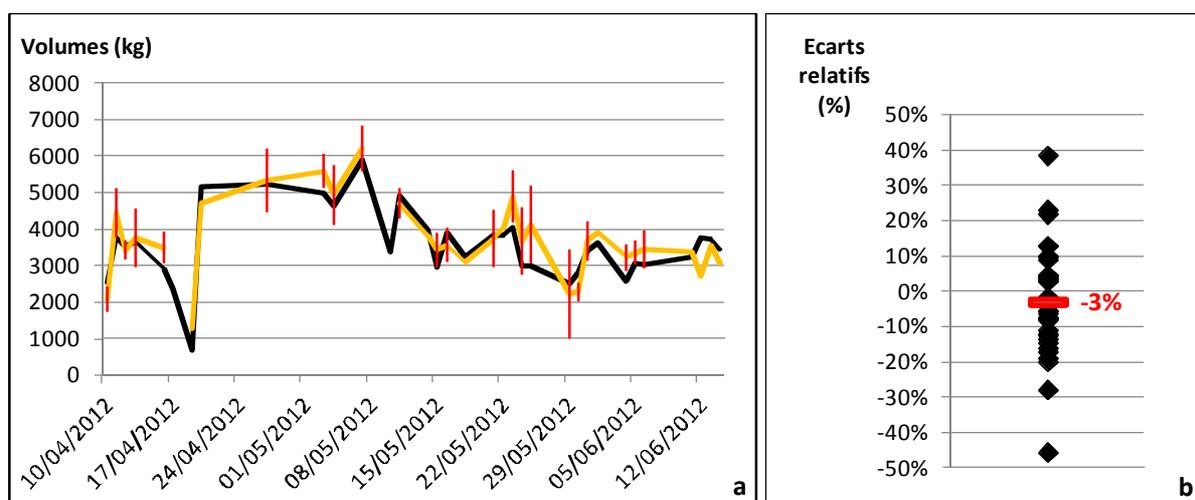
Pour la saison 2012, les annonces d'apports ont été réalisées sur une période d'environ 2 mois, du 10 avril au 14 juin. La figure 5 présente les résultats obtenus.

Figure 5 – Analyse des estimations réalisées en 2012 par comparaison avec les apports réels.

a. Estimations (Total et Intervalle de Confiance) et apports réels sur la période d'annonce d'apports

b. Écarts relatifs journaliers entre estimations et apports réels : $Écart = \frac{Apport\ réel - Estimation}{Estimation}$

Sources : SIOP, 2012



— Apports réels — Estimation — Intervalle de Confiance

◆ Écarts journaliers du total réel par rapport au total estimé

— Moyenne des écarts journaliers sur la période

Les estimations réalisées en 2012 semblent plus proches de la réalité que celles de 2011 avec une moyenne des écarts relatifs de seulement -3%. Le tableau 3 compare de façon plus fine les résultats obtenus lors des deux années et confirme cette impression.

Tableau 3 – Comparaison des résultats obtenus lors de l'expérimentation d'annonces d'apports de 2011 et celle de 2012.

Sources : SIOP, 2012 ; OPOB, 2011

	2011	2012
Nb de jours de relances sms	26	34
Nb de jours d'estimation du total	26 (100%)	32 (94%)
Nb de jours d'estimation de l'intervalle de confiance	-	23 (68%)
Nb de bateaux relancés / Nb de bateaux total	40%	83%
Taux de réponse moyen (nb d'annonces reçues / nb de bateaux sortis)	24%	22%
Écart relatif moyen entre total estimé et total réel	26%	-3%
Écart absolu moyen entre total estimé et total réel	29%	12%
Nb de jours d'estimation de l'IC où min IC < total réel < max IC	-	14 (61%)

Il ressort tout d'abord, qu'en 2011, une estimation du total débarqué était calculée pour chaque jour de relance sms quelque soit le nombre d'annonces reçues tandis qu'en 2012, il est arrivé deux fois que ce calcul soit impossible à réaliser. Ceci s'explique par le fait qu'avec la méthode d'échantillonnage et d'estimation par strates employée en 2012, la détermination du total nécessite d'avoir au moins une annonce par strate ce qui n'était pas

toujours le cas. Quant au calcul de l'intervalle de confiance autour de ce total, il nécessite lui, au moins deux annonces par strates et a donc pu être réalisé encore moins souvent.

De plus, nous pouvons remarquer que malgré l'intégration des adhérents de PMA à la liste de relance par sms, le taux moyen d'annonces reçues a été légèrement inférieur en 2012 qu'en 2011. En effet, cette année, peu de bateaux ont joué le jeu en fournissant régulièrement leurs prévisions d'apports. Une des raisons avancées pour justifier cela, est le fait que cette saison ait été marquée par de faibles volumes débarqués et donc une situation de marché favorable (prix élevés et peu d'invendus) contrairement aux années passées (Tab. 4). D'ailleurs, les seuils critiques journaliers présentés en annexe IX n'ont jamais été dépassés – ou alors de très peu – pendant la période de relances.

Tableau 4 – Caractéristiques du marché de la langoustine vivante taille 4 pour les bateaux vendant principalement au Guilvinec et pour la période allant du 1er avril au 31 juillet inclus.
Sources : SIOF, 2012

	2010	2011	2012
Volume moyen débarqué par bateau (t)	9,5	7,6	5,5
Prix moyen (€/kg)	7,13	7,92	9,01
Taux d'invendus (%)	0,43	0,26	0,06

Malgré cela, nous constatons, que lorsque l'estimation des apports totaux a pu être produite, celle-ci était en moyenne plus proche de la réalité en 2012 qu'en 2011. La moyenne des écarts relatifs et absolus étant en effet plus faible. Cette méthode pourrait donc être réutilisée lors des prochaines saisons, à condition que le nombre de réponses soit suffisamment important pour réduire encore ces écarts et pour augmenter la fiabilité de l'intervalle de confiance.

4.3. Organisation des préventes : aspects logistiques

Comme nous venons de le voir, le fait d'avoir accès en temps réel aux stocks flottants des navires rend possible la mise en place de préventes des produits des navires hauturiers du Guilvinec qui le souhaitent. Cependant, des questions d'ordre pratique se posent quant à l'organisation de celles-ci que ce soit au niveau de l'acte de vente en lui-même ou du fonctionnement en amont et en aval de celui-ci. Nous tenterons d'en apporter les réponses ici.

4.3.1. Déroulements des préventes

Nous commencerons par exposer et expliquer les choix effectués à propos du déroulement des préventes en elles-mêmes.

a) Préventes aux enchères organisées par et à la criée

Comme nous le disions en introduction de ce chapitre, les préventes devraient, pour des questions de facilité, être organisées en partenariat avec la CCI de Quimper Cornouaille, gestionnaire de la halle à marée du Guilvinec.

En effet, contrairement à l'OP *Les Pêcheurs de Bretagne*, la CCI possède d'ores et déjà les moyens humains et matériels nécessaires au déroulement de préventes :

personnels de criée chargés de l'allotissement, de l'agrèage qualité, de la pesée et de l'étiquetage, crieurs, tables de tri, bornes de pesée, cadran de vente, site internet de vente à distance et bien sûr locaux de vente, de tri, de stockage... De plus, comme il est prévu, pour chaque marée, de ne pré vendre qu'une partie de la production, les produits non proposés en prévente devront dans tous les cas passer sous criée pour la vente ordinaire. Le fait que les préventes soient gérées par la CCI de Quimper Cornouaille permet donc de centraliser les opérations de débarquement, tri, allotissement dans un lieu unique et commun aux deux ventes. Enfin, cela répond aux exigences des producteurs en termes de garanties de paiement. En effet, pour recevoir l'agrément d'achat sous la criée du Guilvinec, les acheteurs doivent au préalable déposer un cautionnement correspondant à la couverture financière nécessaire à la sécurité des achats auprès de l'ABAPP (CCI Quimper Cornouaille, s.d. ; ABAPP, 2012).

Le mode de vente aux enchères descendantes puis ascendantes, comme pour la vente « classique », devrait par ailleurs être conservé pour les préventes. Grâce aux équipements de la criée, ces enchères au cadran permettent en effet des économies de temps par rapport au fonctionnement par « appel d'offre » utilisé par la Scapêche et la criée de Saint-Jean-de-Luz. En effet, les mareyeurs sont directement confrontés à leurs concurrents et doivent donc se décider rapidement tandis qu'avec la Scapêche par exemple, ils ont plusieurs heures voire plus d'une journée pour se positionner. Les enchères ne demandent donc qu'une présence ponctuelle des crieurs, alors que les commerciaux de la Scapêche passent beaucoup de temps à échanger avec les acheteurs tous les jours.

De plus, le mode de vente aux enchères présente l'avantage de mettre sur un même pied d'égalité l'ensemble des producteurs alors que le système d'appel d'offre est bien adapté aux armements mais pas aux artisans embarqués ou aux OP. En effet, en tant qu'OP, *Les Pêcheurs de Bretagne* n'a pas de mandat pour vendre les produits de ses adhérents et ne peut assumer la responsabilité de choisir un prix de vente pour ceux-ci et encore moins un prix de vente spécifique à chaque bateau. Avec les ventes aux enchères, la détermination des prix se fait par le marché, sans que l'OP n'ait à intervenir.

b) Préventes étalées sur plusieurs jours

Les mareyeurs n'ayant pas exprimé les mêmes besoins quant au délai à prévoir entre les préventes et la livraison des produits, une solution permettant de contenter chacun pourrait être d'étaler la prévente d'une marée donnée sur deux jours (Tab. 5ab). Ainsi, chaque acheteur peut préacheter ses marchandises avec le délai de livraison qu'il souhaite, sous réserve de la disponibilité des produits.

Tableau 5 – Jours de prévente en fonction du jour de livraison prévu (a) et jours de livraison en fonction du jour de prévente (b). Proposition à valider avec les acteurs concernés et à tester lors d'une expérimentation.

a		b	
Livraison	Prévente	Prévente	Livraison
Lundi	Jeudi, Vendredi	Lundi	Mardi, Jeudi
Mardi	Vendredi, Lundi	Mardi	Mercredi, Vendredi
Mercredi	Vendredi, Mardi	Mercredi	Jeudi
Jeudi	Lundi, Mercredi	Jeudi	Vendredi, Lundi
Vendredi	Mardi, Jeudi	Vendredi	Lundi, Mardi

Il aurait pu être envisagé d'organiser encore plus de sessions de prévente (une par jour entre la mi-marée et la veille de la vente classique par exemple). Cependant, cela aurait eu pour conséquence de « diviser » l'offre et aurait donc été contradictoire avec l'objectif de concentration de celle-ci poursuivi.

Pour chaque marée, seule une fraction du stock flottant connu au moment de la première session de prévente sera proposée. Les produits alors invendus ainsi qu'une fraction des captures réalisées entre-temps pourront ensuite être proposés à la session suivante, la veille de la livraison. Il faudra être très vigilant à ne pas pré vendre de trop grandes quantités, d'une part, pour ne pas nuire à la vente aux enchères classique et, d'autre part, pour conserver une marge de sécurité permettant de constituer les lots de manière conforme même en cas d'erreur sur la prédiction de la distribution en taille.

4.3.2. Organisation en amont et en aval des préventes

En plus du déroulement des préventes en elles-mêmes, certains points restent à éclairer quant à l'organisation à mettre en place autour de celles-ci.

a) En amont : échanges avec le bateau et édition du catalogue de prévente

A chaque marée, le patron du bateau devra être contacté afin d'obtenir son accord pour pré vendre sa production puisque, rappelons-le, *Les Pêcheurs de Bretagne* ne peut assumer la responsabilité de cette décision.

Cet échange sera l'occasion pour l'OP de vérifier auprès de son adhérent sa date de retour prévue, dans le cas où il ne l'a pas encore communiquée à la criée.

Il devra également permettre aux producteurs de fournir des informations sur la distribution en taille approximative de leurs captures s'ils la jugent inhabituelle. Pour les aider dans l'évaluation de celle-ci, il est envisagé de transmettre régulièrement aux pêcheurs, un document représentant de façon très visuelle la composition en taille des captures de chacune de leurs marées et pouvant donc servir de repère.

Une fois que la décision de pré vendre est confirmée, un catalogue de prévente doit être édité et transmis aux acheteurs comme pour les ventes sous criée classiques. Il s'agit d'un document dans lequel figurent pour chaque bateau les volumes mis en vente classés par ETPQ. Dans le cas des préventes, il devra en plus inclure le jour de livraison prévu des produits, le délai entre les préventes et les ventes n'étant pas fixe.

L'OP aura la charge de déterminer ces volumes en fonction des stocks flottants des bateaux comme expliqué précédemment. Puis elle les communiquera à la criée du Guilvinec pour que celle-ci puisse créer les lots correspondants et éditer le catalogue qu'elle diffusera aux acheteurs avec les prévisions d'apports qu'elle leur transmet déjà. Entre-temps, la criée aura pris le soin, pour chaque bateau, de déduire les volumes proposés en prévente des annonces d'apports qu'il lui aura faites. Notons que la taille minimale des lots a été fixée, pour la baudroie, à 4 caisses de criée, soit environ 150 kg.

b) En aval : débarquement, tri, allotissement, livraison, édition des notes de ventes...

A la suite de chaque prévente, la criée devra éditer un document récapitulatif, par date de livraison, les quantités achetées par chaque mareyeur, classées par bateau et par ETPQ. Cette synthèse permettra, le jour du débarquement, de constituer les lots déjà pré vendus.

La préparation de ces lots sera à la charge du personnel de la CCI qui l'effectuera immédiatement après le déchargement et le tri du poisson sous criée. Ainsi, les acheteurs pourront retirer leurs marchandises avant même la vente du matin comme ils l'ont demandé lors des entretiens.

Lors de la constitution des lots, il faudra veiller à fournir à chaque acheteur les volumes qu'il aura préachetés en respectant scrupuleusement l'ETPQ indiqué sur le « bon de commande ».

Dans la plupart des cas, les lots ainsi préparés ne feront pas exactement le même poids que ceux proposés en prévente. En effet, au sein d'un même calibre, le poids individuel des poissons peut varier de plusieurs centaines de grammes et il est donc quasiment impossible de sélectionner les spécimens permettant d'atteindre un poids cible de lot au gramme près.

Pour que ces différences n'aient pas d'incidence sur la concordance entre le prix payé par le producteur et la valeur des produits qui lui seront réellement livrés, un moyen a été trouvé par l'informaticien de la CCI en charge du logiciel de vente des criées de Cornouaille. Le jour de la prévente, les lots seront créés en tant que « stock tampon » et le fichier de transaction sera sauvegardé jusqu'au jour du débarquement sans que la procédure de paiement ne soit enclenchée. Une fois les lots constitués et leur poids exact connu, ce fichier pourra être modifié en conséquence et à ce moment là seulement il sera validé, lançant dans le même temps le règlement et l'impression des notes de vente.

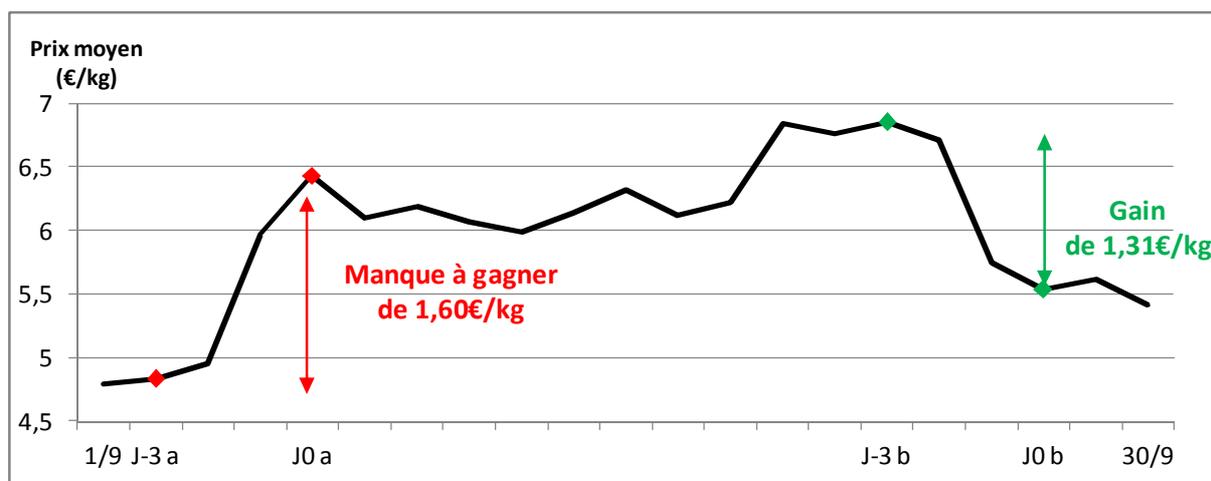
4.4. Organisation des préventes : aspects financiers

Rappelons qu'une des conditions posées par les producteurs pour qu'ils acceptent de pré vendre leur production est que leur participation ne les pénalise pas financièrement parlant par rapport à la situation actuelle. Or, pré vendre aux enchères, sans mécanisme d'orientation des cours, c'est prendre le risque d'obtenir le jour de la prévente un prix inférieur à celui observé sur le marché le jour du débarquement. La situation inverse peut également se produire (Fig. 6), mais dans la perception spontanée des pêcheurs, les bonnes opérations réalisées lors d'une marée peuvent rapidement être éclipsées par le manque à gagner observé lors de la vente suivante.

Figure 6 – Illustration des pertes et gains potentiels liés aux variations de cours entre la prévente et la vente.

Cas du cours journalier moyen de la baudroie taille 2 de qualité A éviscérée à la vente hauturière du Guilvinec pendant le mois de septembre 2011.

Sources : SIOP, 2012



Même si, seule une fraction des captures seront mises en prévente à chaque marée, limitant le risque engendré par la participation aux préventes, des dispositifs permettant de réduire encore celui-ci ont été étudiés.

4.4.1. Etude de la possibilité de compenser les pertes liées aux préventes

La première solution envisagée, est un système qui permettrait de compenser le manque à gagner des producteurs en leur payant la différence de cours observée entre les préventes et la vente dans le cas où elle leur est défavorable (prix prévente < prix vente). Pour financer cela, il faudra utiliser les fonds propres de l'OP, éventuellement complétés par la mise en place d'une « caisse de compensation » qui serait alimentée par les gains réalisés par les pêcheurs dans le cas où les préventes leurs sont favorables en termes de prix. Pour avoir une idée approximative des montants que cela pourraient représenter pour l'OP, des simulations ont été effectuées en utilisant les données de vente de l'année 2011 (Fig. 7).

Figure 7 – Résultats des simulations permettant d'estimer le coût à supporter par l'OP et les gains obtenus par les producteurs pour différentes options de compensation liée aux préventes. Simulations réalisées pour 22 bateaux, sur 3 mois, soit 109 marées. Les hypothèses de calcul ainsi que les résultats sont détaillés à l'annexe XVII ab.

Option 1 : L'OP compense les pertes à 100%, les producteurs conservent tous leurs gains

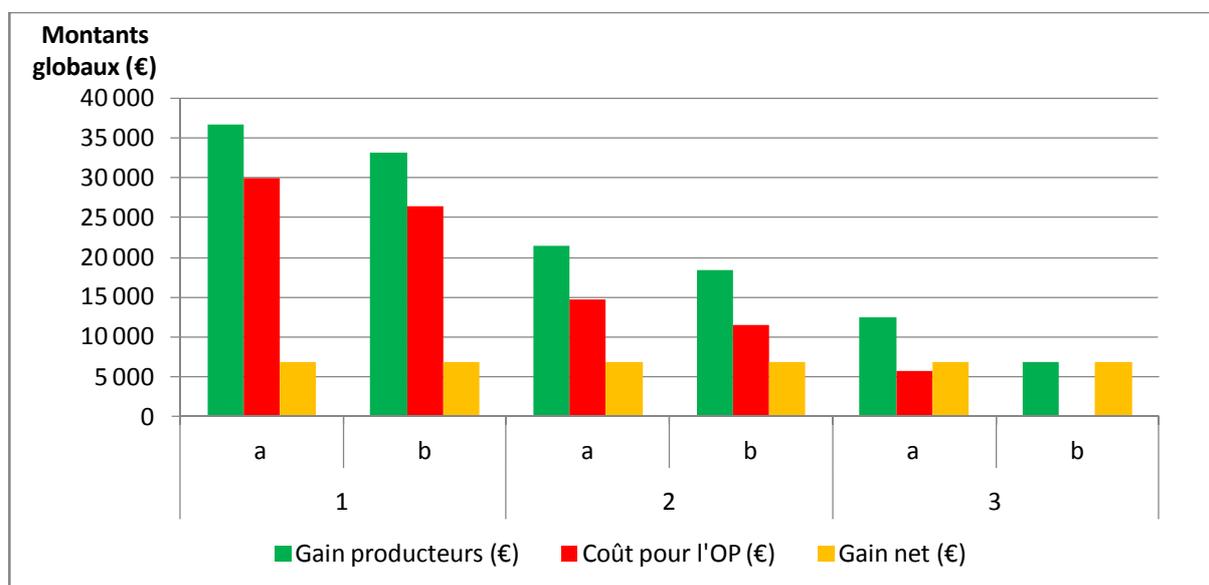
- a) Pertes et gains calculés par marée et par taille
- b) Pertes et gains calculés par marée, toutes tailles confondues

Option 2 : Une caisse de compensation des pertes est alimentée par les producteurs à hauteur de 50% de leurs gains à chaque marée (toutes tailles confondues). L'OP apporte le complément si nécessaire. A l'inverse, s'il reste de l'argent en fin de période, il est reversé aux producteurs

- a) La caisse de compensation est individuelle.
- b) La caisse de compensation est collective. Dans ce cas, l'argent restant en fin de période est reversé au prorata des apports.

Option 3 : Idem que 3 mais la totalité des gains sert à alimenter la caisse de compensation

Sources : SIOP, 2012



Nous pouvons constater que dans l'hypothèse d'une compensation dépendant à 100% des fonds propres de l'OP (Option 1), les sommes correspondantes ne sont pas négligeables d'autant plus que la simulation réalisée sous-estime certainement les coûts. Premièrement parce qu'elle ne concerne que 22 bateaux sur trois mois. Deuxièmement, parce que le fait de pré vendre une partie de la production, diminue les volumes proposés à la vente « classique » par la suite et a donc de fortes chances d'aboutir à une hausse des cours sous criée le jour de celle-ci (loi de l'offre et de la demande). De plus, les mareyeurs qui auront acheté en prévente, pourront également être présents sous criée le jour de la vente et auront alors tout intérêt à ne pas laisser les cours descendre trop bas afin de rester compétitifs par rapport à leurs concurrents qui n'achèteraient qu'à la vente classique. Or, cet

effet sur le cours de la vente physique n'a pu être pris en compte dans la simulation puisque celle-ci a été réalisée sur les données de vente de l'année 2011, alors que la totalité des volumes était vendus au cours de celle-ci.

Il n'est donc pas possible d'adopter cette solution sur le long terme et pour un nombre de bateaux plus important. Il a en revanche été envisagé de l'utiliser lors de la phase d'expérimentation des préventes, pour inciter les pêcheurs à y prendre part, puis de s'en passer par la suite. Toutefois, le risque existe que la suppression de la compensation par l'OP entraîne l'abandon des producteurs à participer aux préventes.

La mise en place d'une « caisse de compensation » alimentée par les gains des pêcheurs (Options 2 et 3) présenterait l'avantage de réduire la participation de l'OP tout en leur assurant de ne pas être perdants. Il s'agit d'une solution plus durable d'un point de vue strictement comptable. Cependant, les gains des producteurs s'en trouveraient fortement réduits, voire annulés, et ils pourraient ne plus trouver d'intérêt à pré vendre à moins de faire en sorte que les préventes permettent d'éviter les fortes chutes de cours en lissant ceux-ci.

Même s'il est difficile de conclure avec des résultats obtenus uniquement pour une espèce, sur 3 mois et pour un nombre réduit de bateaux, la compensation des pertes liées aux préventes ne semble donc être une solution satisfaisante à long terme et demande à être complétée ou remplacée par d'autre(s) mesure(s).

4.4.2. Projet d'appliquer des prix de barrage pour encadrer les prix de préventes

La deuxième solution imaginée est l'établissement, pour les préventes, de « prix de barrage », afin de lisser les prix de ne plus subir les chutes de cours brutales comme demandé par les producteurs.

Ces prix, déterminés par ETPQ comme les prix de retraits, seront supérieurs à ces derniers. Lors des préventes, les cours ne pourront descendre en-dessous des prix de barrage et les produits qui n'auront pas trouvé preneur à ce niveau de prix ne pourront être préachetés. Ils seront alors proposés à la vente aux enchères « classique » avec la fraction des captures de la marée qui n'aura pas été mise en prévente et dans les mêmes conditions (compensation habituelle liée au mécanisme de retrait possible s'ils restent invendus suite à la vente « physique »).

L'application de prix de barrage dans les conditions décrites précédemment soulève certaines questions.

La première d'entre elles est d'ordre réglementaire puisque les conditions de mise en vente des produits de la pêche sont très encadrées que ce soit au niveau communautaire ou français (CE, 1999 ; MAAPRAT, 2012). C'est pourquoi les questions suivantes ont été adressées à la responsable du bureau de l'économie des pêches de la DPMA ainsi qu'à celle de l'unité OCM (Organisation Commune des Marchés) Pêche de France Agrimer :

- 1) Le fonctionnement envisagé (compensation de l'OP aux producteurs en cas de retraits à la vente physique) est-il légal ?
- 2) Si oui, cette compensation de l'OP aux producteurs peut-elle faire l'objet d'une subvention européenne au même titre que les compensations habituelles (pour le cas des espèces communautaires)?

Concernant la baudroie, espèce dite « autonome » pour laquelle l'OP compense déjà les retraits sur ses fonds propres, il ne nous a pas été clairement notifié que le fonctionnement imaginé ne pouvait être appliqué. En revanche, pour les espèces dites « communautaires » (retraits subventionnés par l'UE), considérant que l'acte des préventes

s'apparenterait à une première vente, il nous a été signifié qu'aucune compensation (retrait ou report) ne pourrait être versée à l'OP dans le cas où les produits non achetés au prix de barrage en prévente resteraient invendus à la vente physique. En effet, la compensation financière ne peut être accordée à une OP qu'au stade de la première mise en vente (CE, 2000).

Toutefois, cette réponse, est issue d'une interprétation de textes réglementaires qui peut être discutée. En effet, elle considère que la notion de vente se caractérise chronologiquement (première vente = première fois que le produit est mis en vente) alors qu'une vente peut être définie en fonction du stade de la filière où elle se situe (première vente = transaction entre le producteur et le premier acheteur). Par ailleurs, des pratiques s'apparentant au système imaginé sont mises en œuvres quotidiennement dans différentes criées de France sans que cela ne semble poser problème d'un point de vue juridique. Ce point devra donc être discuté plus précisément afin que l'OP *Les Pêcheurs de Bretagne* puisse, elle aussi, utiliser cette possibilité, sans être inquiétée.

Une fois la question de la légalité du procédé entièrement résolue, il restera à définir les prix de barrage par ETPQ de façon adéquate. En effet, l'expérience de la criée de Saint-Jean-de-Luz, montre que l'établissement de prix minimums trop élevés conduit à la désertion des préventes par les acheteurs. Il s'agit donc de fixer des prix permettant d'éviter aux producteurs les mauvaises opérations tout en maintenant l'intérêt des mareyeurs à préacheter. En effet, ceux qui se couvrent à l'import pour gagner en visibilité achètent généralement en « seconde main » et malgré l'intermédiaire supplémentaire et les coûts de transport, l'achat à l'étranger reste compétitif par rapport à l'offre nationale. Il n'est donc pas question d'exiger des prix largement supérieurs à ceux du marché actuel sous peine de ne trouver acquéreur.

Depuis plusieurs mois, le RICEP (Réseau d'Informations et de Conseil en Economie des Pêches) travaille sur l'établissement d'indices de prix dans le cadre du projet européen Interreg IV PRESPO (Développement durable des pêcheries artisanales de l'Arc Atlantique). Une des utilisations envisagées de ces indices est de servir de référence dans le cadre de préventes. Pour le moment, le projet n'en est pas à ce stade mais il est prochainement prévu une collaboration entre le RICEP et *Les Pêcheurs de Bretagne* pour définir dans quelle mesure ces indices pourront être utilisés pour les préventes.

4.5. Bilan

Un schéma résumant les différentes étapes permettant la réalisation de prévisions d'apports améliorées et l'organisation de préventes (cas des chalutiers hauturiers uniquement) est présenté à l'annexe XVIII. Il indique également les actions composant chacune de ces étapes et leur état d'avancement au moment de la rédaction de ce rapport.

5. Conclusion et perspectives d'évolution du projet à plus long terme

En s'inspirant de diverses expériences et en tenant compte des exigences exprimées par les acteurs concernés, ce rapport émet des recommandations utiles au bon déroulement d'une expérience de préventes et d'amélioration des prévisions d'apports et au sein de deux flottilles de pêche du Guilvinec, les langoustiniers côtiers et les navires hauturiers. Ces recommandations devraient très prochainement être mises en œuvre lors d'une phase d'expérimentation pratique. Si celle-ci est une réussite, elle pourrait se prolonger à plus long terme avec la création d'une « cellule commerciale » au sein de l'OP *Les Pêcheurs de Bretagne*. Celle-ci serait chargée d'optimiser progressivement la réalisation des prévisions d'apports et l'organisation des préventes pour gagner en efficacité et en utilité.

Ainsi, l'une et l'autre pourraient rapidement être étendues à de nouvelles espèces (Tab.2) d'une part et à l'ensemble du territoire couvert par les adhérents de l'OP d'autre part. Ceci permettrait de gagner en exhaustivité concernant les prévisions d'apports et favoriserait la massification de l'offre pour ce qui est des préventes.

De plus, les prévisions devront gagner graduellement en précision et en fiabilité grâce à l'exploitation d'informations plus ou moins empiriques : connaissance des bateaux, de leur profil de captures, de leurs zones de pêche, de leur rythme de travail, prévisions météorologiques, calendrier des marées ... L'expérience acquise lors de la phase de test puis par la suite devrait faciliter cela. De plus, la société IXBLUE vient d'ajouter à son outil Artemis® une fonction permettant de visualiser en temps réel la position des navires abonnés ce qui permettra de connaître les zones de pêche qu'ils fréquentent pour chaque marée.

Cette cellule commerciale devra également acquérir une certaine connaissance du marché. Il serait en effet intéressant de pouvoir confronter les prévisions d'apports (offre à venir) à des prévisions d'achats (demande à venir). Pour cela, il faudra être attentif au calendrier (week-ends prolongés, vacances scolaires, fêtes de fin d'année, week-end pascal...), à la programmation des opérations commerciales mais aussi à la conjoncture dans les régions et pays voisins (volumes débarqués ou à venir et niveaux des prix). Sur ce dernier point, la mise en place par la Commission Européenne d'un observatoire européen des marchés des produits de la pêche et de l'aquaculture accessible en ligne (EUMOFA, 2012) sera d'une utilité certaine.

Ainsi, de la même façon que pour la langoustine vivante, la confrontation de l'offre et de la demande à venir permettra d'anticiper les difficultés de marché et de trouver des solutions de repli si nécessaire.

Une de ces solutions, pourrait être de rechercher des débouchés en dehors du périmètre breton, auprès d'acheteurs extérieurs. Ceci serait intéressant non seulement lors des situations de marché difficiles mais également tout au long de l'année. En effet, cela créerait de la concurrence sur la place de marché bretonne dont l'accès est actuellement très encadré et aurait sûrement un effet positif sur les prix. Toutefois, cela implique soit une modification des règlements d'exploitation des halles marée bretonnes (exigences en termes de volumes achetés amoindries) et accord de l'ABAPP pour se porter caution de ces nouveaux acheteurs soit l'organisation de préventes de gré à gré indépendamment de la criée avec tout ce que cela implique au niveau de l'organisation logistique et de la sécurité des paiements.

Concernant le cas spécifique des langoustiniers côtiers, nous avons vu que la fiabilité des prévisions d'apports à l'échelle de la flottille pourrait être améliorée s'ils étaient plus nombreux à transmettre leurs quantités pêchées. La cellule commerciale devra donc

réfléchir à un système les incitant à le faire. La solution pourrait venir du projet « Kogus » porté par la coopérative Ar Mor Glaz. Il s'agit de rendre accessible aux pêcheurs, depuis la mer, une base de données qu'ils alimenteraient eux-mêmes. Celle-ci leur permettrait de se situer au sein de la flottille en termes d'efficacité économique à partir d'indicateurs simples : litres de gasoil utilisés par kilo de poisson pêché ou pour 100€ de chiffre d'affaires générés (Ar Mor Glaz, 2012). Pour faire le lien avec l'objectif d'amélioration des prévisions d'apports, il peut être envisagé de subordonner l'accès des pêcheurs à la base de données à la transmission effective de leurs volumes capturés.

De nombreuses possibilités s'offrent donc à l'OP *Les Pêcheurs de Bretagne* pour remplir son objectif d'améliorer la visibilité sur l'offre de ses adhérents. La plus grande incertitude demeure certainement le succès que rencontreront ces projets de perfectionnement des prévisions d'apports et d'organisation de préventes auprès des acteurs concernés, producteurs et mareyeurs. Il faudra veiller à satisfaire chacune de ces deux entités dont les intérêts peuvent diverger de manière ponctuelle mais qui ne peuvent subsister l'une sans l'autre.

Bibliographie

Rapports et publications

Anonyme, 2006. *Pêche et TIC*. GIS M@rsouin, Brest, 2006. 19 p.

Anonyme, 2007. *Dossier Boulogne – Ventes : la criée se réorganise*. Le Marin, n° 3118, Rennes, 2007. p 27.

AR MOR GLAZ, 2012. *Projet KOGUS : Présentation – Ambition*. Ar mor glaz, Quimper, 2012. 16 p.

AUBE, T., 2000. *Bilan et perspectives des prévisions d'apports*. SEA, Puyricard pour l'OFIMER, Paris, 2000. 43 p.

BEGUE-TURON, J.L., PERRAUDEAU, Y. et ROTUREAU, N., 2006. *Gestion du risque de prix des produits de la mer : faisabilité théorique d'un marché dérivé*. Strathedge Finance Commodities & LEN, Université de Nantes, Nantes, 2006. 139 p.

BOUTET, A., 2009. *L'évolution des cultures numériques – De la mutation du lien social à l'organisation du travail – Les TIC dans la filière pêche maritime*. Sous la direction de Christian LICOPPE. Innovation, FYP Editions, Limoges, 2009. pp. 110-116.

BOUTET, A., CHAUVIN, C. et GRESS, M., 2010. *Approche stratégique de l'introduction des NTIC dans le secteur de la pêche maritime*. GIS M@rsouin, Brest, 2010. 22 p.

CBE OC, 2009. *Gestion Prévisionnelle des Emplois et Compétences, Secteur pêche – Pays de Cornouaille*. Comité de Bassin d'Emploi Ouest Cornouaille, Penmarc'h, 2009. 11 p.

CCI Quimper Cornouaille, s.d. *Convention d'agrément d'achat sous les halles à marée cornouaillaises*. Chambre de Commerce et d'Industrie Quimper Cornouaille – Département concessions et développement maritime, Quimper, s.d. 1 p.

CHAUVET, S., 2012. *Prévision des Apports par l'OP Yeu*. OP Yeu, Yeu, 2012. 26 p.

COLOMBIE, P., 2010. *Compte-rendu des assises de la filière pêche et produits de la mer – Paris Centre Marceau, 23 juin 2010 – Coopérer pour durer ?*. Infomer, Rennes, 2010. 36 p.

DE ROHAN, J., 1996. *Rapport sur le projet de loi d'orientation sur la pêche maritime et les cultures maritimes*. Sénat – Commission des affaires économiques, rapport n° 50 (1996-1997) déposé le 30 octobre 1996, Paris, 1996. pp. 36-41.

FIOM, 1996. *Système de Gestion des Prévisions d'Apports – Plaquette de présentation*. FIOM, Paris, 1996. 4 p. Disponible à l'annexe IV.

France Agrimer, 2009. *Bilan annuel 2008 – Consommation des produits de la pêche et de l'aquaculture*. France Agrimer, Montreuil, 2009. p 6.

France Agrimer, 2010. *Les filières pêche et aquaculture en France – Production, entreprises, échanges consommation*. Edition avril 2010. France Agrimer, Montreuil, 2010. p 22.

- France Agrimer, 2011.** *Les filières pêche et aquaculture en France – Production, entreprises, échanges consommation. Edition avril 2011.* France Agrimer, Montreuil, 2011. p 26.
- France Agrimer, 2012a.** *Les filières pêche et aquaculture en France – Production, entreprises, échanges consommation. Edition avril 2012.* France Agrimer, Montreuil, 2012. p 26.
- France Agrimer, 2012b.** *Données de ventes déclarées en halles à marée en 2011.* France Agrimer, Montreuil, 2012. p 26.
- France Agrimer, 2012c.** *Données de ventes déclarées en halles à marée – Synthèses mensuelles de mars, avril, mai, juin et juillet 2012.* France Agrimer, Montreuil, 2012.
- GOALLO, R., 2011.** *Action phare : commercialisation des produits de la mer – Mise en place d'un système expérimental de prévente du poisson.* DIRM Nord Atlantique Manche Ouest – Division pêche et aquaculture, Rennes, 2011. 1 p.
- GOUIN, S., BOUDE, J.P. et CHARLES, E., 2002.** *Valorisation des produits de la mer, revenus des pêcheurs et pratiques de pêche – Rapport final du programme Valpêche.* OFIMER, Paris, 2002. 62 p.
- GUEDON, L., 2011.** *Vouloir une politique de la pêche pour la France.* Assemblée nationale, Paris, 2011. pp 73-89.
- JOUENNE, T. et GAYRAUD, F., 2010.** *Mutualisation du transport dans les filières marée, produits frais et secs de l'ouest-Cornouaille – Etude de faisabilité.* SCM, Paris pour le SIOCA, Pont-l'Abbé, 2010. 59 p.
- JOURDAIN, F., 2011.** *Les criées de Cornouaille vont expérimenter les préventes.* Le Marin, n° 3319, Rennes, 2011. p 20.
- LE PENNEC, N. et SIRET, K., 1999.** *Les fonds structurels et la pêche en Bretagne.* Neptunus, vol 5.3, Nantes, 1999. 19 p.
- MONTANE, J., ELIEZ, A., HAMON, J.Y., TETU, A. et COLLET, M., 2000.** *La situation des ports de pêche.* Ministères de l'agriculture et de la pêche et de l'équipement, des transports et du logement, affaire n° 1999-0130-01, Paris, 2000. pp. 123-130.
- NFM, s.d.** *Bonnes pratiques de pêche – Fiches métiers et fiches techniques.* Normandie Fraîcheur Mer, Port-en-Bessin, s.d. 20 p.
- OFIMER, 2004b.** *Rapport d'activité 2003.* OFIMER, Paris, 2004. p 29.
- PICHON, J., 2010.** *Commercialisation : Quelles nouvelles relations producteurs-distributeurs-consommateurs ? – Table ronde des assises de la filière pêche et produits de la mer 2010.* Paris, 2010. p 17.
- PIRIOU, N. et COULIOU, J.R., 1995.** *De crise en crise, les pêches de Bretagne méridionale ne sont-elles pas sur la voie de la déstructuration ?.* Norois, n° 165, Poitiers, 1995. pp. 185-204.
- RIVOT, E., 2010.** *Echantillonnage – Notes de cours.* Agrocampus Ouest, centre de Rennes – Pôle Halieutique – UMR Ecologie et Santé des Ecosystèmes, Rennes, 2010. pp. 42-50.

VIDAL-GIRAUD, B., 2009. *Price of fresh fish: summing up costs and margins in a competitive context. Adjustments and trade-offs within the market chain example of France – Seminar on price formation and marketing of fisheries and aquaculture products, EU Commission, DG MARE, December, 10th 2009.* Via Aqua, Nantes, 2009. 18 p.

Textes réglementaires

CE, 1999. *Règlement (CE) n° 104/2000 du Conseil du 17 décembre 1999, portant organisation commune des marchés dans de le secteur des produits de la pêche et de l'aquaculture.* Journal officiel des Communautés européennes : JO L 17, 21.1.2000, Bruxelles, 1999. 47 p.

CE, 2000. *Règlement (CE) n° 2509/2000 de la Commission du 15 novembre 2000, établissant les modalités d'application du règlement (CE) n° 104/2000 du Conseil relatives à l'octroi de la compensation financière pour les retraits de certains produits de la pêche.* Journal officiel des Communautés européennes : JO L 289, 16.11.2000, Bruxelles, 2000. 5 p.

CE, 2009. *Règlement (CE) n° 1224/2009 du Conseil du 20 novembre 2009, instituant un régime communautaire de contrôle afin d'assurer le respect des règles de la politique commune de la pêche.* Journal officiel de l'Union européenne : JO L 343, 22.12.2009, Bruxelles, 2009. pp. 11-15.

MAAPRAT, 2010. *Décret n° 2012-64 du 19 janvier 2012, relatif aux modalités des premières ventes de produits de la pêche maritime débarqués en France par des navires français.* Journal officiel de la République française : JORF n° 0018 du 21 janvier 2012 page 1207 texte n° 19, Paris, 2012. 2 p.

UE, 2011. *Règlement d'exécution (UE) n° 404/2011 du 8 avril 2011, portant modalités d'application du règlement (CE) n° 1224/2009 du Conseil instituant un régime communautaire de contrôle afin d'assurer le respect des règles de la politique commune de la pêche.* Journal officiel de l'Union européenne : JO L 112, 30.4.2011, Bruxelles, 2011. pp. 11-21.

Sites internet

ABAPP, 2012. *Association bretonne des acheteurs des produits de la mer.* <http://www.abapp.com/abapp/abapp.php?ldglobal=21> (consulté le 10 juillet 2012).

Criée de Saint-Jean-de-Luz, 2012. *Vente à terme du port de ST JEAN DE LUZ- CIBOURE.* <http://venteaterme.criee64.fr/?PHPSESSID=f75878r6b307smii4ld9rt2iv6&init=1> (consulté le 7 juin 2012).

EUMOFA, 2012. *Observatoire européen des marchés des produits de la pêche et de l'aquaculture.* <https://progetti.almavivaitalia.it/DanaInfo=eumofatest.inalmaviva.it,SSO=U+> (consulté le 17 juillet 2012).

Kornog computing, 2012. *Quelques références de Kornog computing.* <http://kornog-computing.com/-References-.html> (consulté le 15 juin 2012).

Scapêche, 2012. *Un service commercial adapté pour une vente optimisée.* <http://www.scapeche.fr/notre-metier/nos-fonctions-support/service-commercial/> (consulté le 6 mars 2012).

Autres

BIGER, D., s.d. Document de travail du patron du navire Agrion du quartier maritime du Guilvinec sur la « *Recherche d'amélioration de la rentabilité par 3 moyens d'action* ».

OFIMER, 2004a. Document de travail de l'OFIMER, Division Organisation du Marché et Filières intitulé « *Le FIOM / OFIMER et les prévisions d'apports : bilan d'une décennie d'actions* ».

OP Yeu, 2012. Prévisions d'apports nationales réalisées et diffusées quotidiennement par l'OP Yeu aux autres organisations de producteurs, aux criées et aux mareyeurs abonnés.

OPOB, 2011. Documents de travail et de bilan relatifs à l'expérimentation d'annonces d'apports menée auprès des langoustiniers adhérents de l'OPOB en 2011.

SIOP, 2012. Données de ventes des adhérents de *Les Pêcheurs de Bretagne* extraites des Systèmes d'Information pour OP de PMA et de l'OPOB.

Annexes

Annexe I : Liste des personnes rencontrées ou contactées

Pêcheurs et représentants d'armements	
BIGER David	Patron de l'Agrion
BIGER Ronan	Patron du Corydalis
DONNART Patrice	Armateur et patron du Risten, président de <i>Les Pêcheurs de Bretagne</i>
GOULARD Jean-Baptiste	Armateur du Coppelia et de l'Harmonie, patron du Coppelia
GOUZIEN Erwann	Armateur et patron de l'An Triskell
JEANTET Hervé	Directeur de l'Armement Dhellemmes
LE FLOCH Gwénaél	Armateur et patron du Damoclès
LE GALL – PALMER	Directrice de l'Armement Bigouden
LE MOIGNE Guy	Armateur et patron du Saint-Alour
LE ROY Marcel	Directeur de l'Armement Guilviniste
LE VISAGE Jean-Pierre	Chargé d'exploitation de l'Armement Scapêche
LOUSSOUARN Joseph	Directeur de l'Armement La Houle, président de PMA
SAVARY Jean-Paul	Armateur du Corydalis
WILFRID Ludovic	Directeur de l'armement Océane et salarié de l'armement coopératif
Directeurs et personnels de criées	
ANDRE Guirec	Directeur de la criée de Roscoff
BERROU Christian	Directeur de la criée du Guilvinec
BILBAO Peio	Directeur de la criée de Saint-Jean-de-Luz
DUBOIS Gildas	Directeur adjoint de la criée de Boulogne-sur-Mer
HAMEL Christophe	Directeur des criées de Cornouaille
TANGUY Emile	Directeur adjoint de la criée de Roscoff
Représentants d'organismes en lien avec la filière pêche	
BARANGER Laurent	Economiste des pêches et secrétaire général du RICEP
DASSIE Christophe	Chef du service Innovation et qualité de la direction Animation des filières de
EMERY Martine	Chef de l'unité OCM Pêche et FEP de France Agrimer
GIRON Yan	Gérant d'Armeris, bureau de conseil en pêche et aquaculture
HUGUES Anne	Membre du bureau Economie des Pêches de la DPMA
LE MOIGNE Philippe	Président du Conseil d'Administration de la coopérative Ar Mor Glaz
LESAGE Claire-Marine	Chargée d'études en économie des pêches au RICEP
LETELLIER Isabelle	Directrice de Normapêche
OLLITRAUT Anthony	Chargé des ports de pêche et des territoires maritimes, Région Bretagne
OLLIVIER Pierrick	Capacités, Université de Nantes
RIBAUT Sylvie	Chef du bureau Economie des Pêches de la DPMA
Directeurs ou représentants d'entreprise de marée	
CHARBONNIER David	Directeur de Halios Pêcheurs Bretons
DALLA TORRE Pierre	Directeur de SOCOREX
GALLEN François	Directeur de GALLEN SA
GAONARC'H Bruno	Directeur de Pêcheries Celtiques
GUENNEC Charly	Directeur de MEN AR GROAS Marée
JONCOUR Alain	Directeur de Pêcheries des Embruns
RONARC'H Christian	Directeur commercial et marketing de Furic Marée Océalliance
Divers	
MORIZUR Julien	Direction commerciale de CLS
LOAEC Marie-Noëlle	Direction technique de CLS
LEPELTIER Frédéric	Informaticien et commercial chez AETIA Informatique
CORBIERES Christophe	Directeur commercial pêche d'IXBLUE
TOSSER Simon	Directeur de Kornog computing

LES FLUX D'INFORMATIONS

CONCRETEMENT

Cet outil se compose de 2 logiciels gratuits :

1 LE LOGICIEL MER

vous permet :

(pour les bateaux équipés d'un standard de communication)

- De saisir rapidement vos prévisions d'apports,
- De récupérer les informations marché envoyées par la criée.

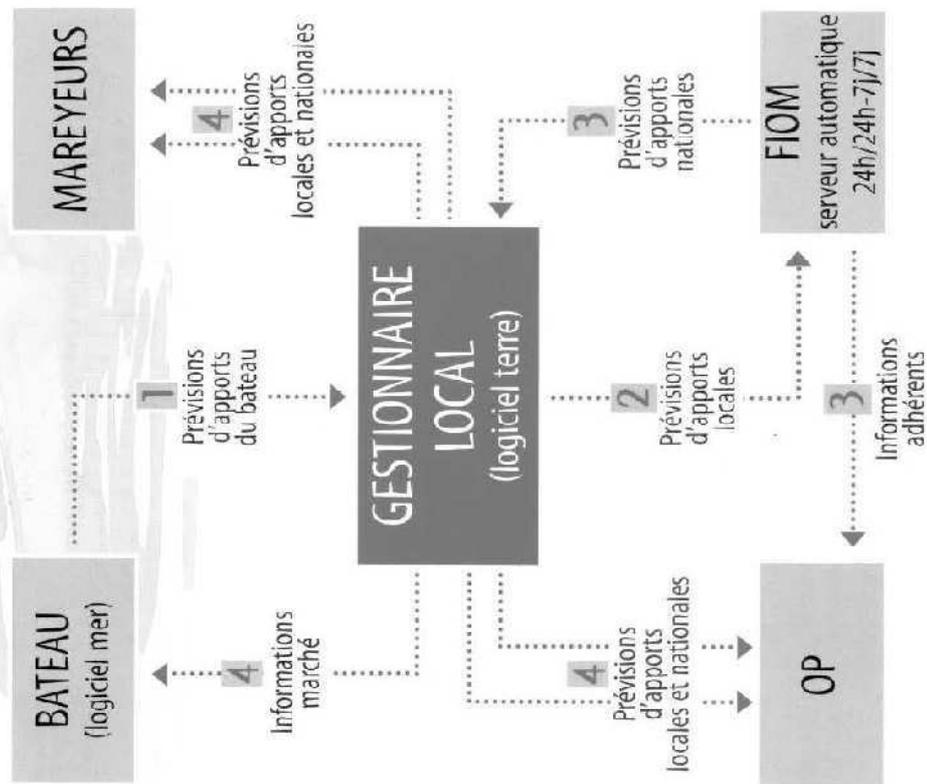
2 LE LOGICIEL TERRE

vous permet :

- De récupérer automatiquement les informations des bateaux équipés du logiciel mer, et de saisir les prévisions des bateaux non équipés,
- De recevoir les prévisions nationales de débarquement (en échange de la transmission des prévisions locales au FIOM),
- De diffuser les informations de prévisions locales et nationales aux acheteurs agréés et aux OP,
- De diffuser les informations marché aux bateaux.

L'organisme assurant la gestion du logiciel terre est appelé "**gestionnaire local**". Il s'agit généralement de la criée.

Le gestionnaire local est l'interlocuteur naturel des patrons pêcheurs et des mareyeurs.



Annexe V : Entretien producteurs a : Questionnaire patrons artisans

Ce questionnaire est réalisé pour le compte de l'OP Pêcheurs de Bretagne dans le cadre d'un projet de meilleure valorisation de la production de ses adhérents par l'amélioration des prévisions d'apports dans une optique de préventes. Le but est de connaître les attentes et les efforts possibles des producteurs pour le bon fonctionnement d'un tel système. Les réponses resteront confidentielles.

I. Informations personnelles

1. NOM, Prénom :

2. Bateau (Nom, Immatriculation) :

3. Coordonnées :

4. Autorisation de transfert des données logbooks

J'autorise la société _____ à transférer les données issues du Journal de Bord Electronique de ce navire à Pêcheurs de Bretagne.

Je n'autorise pas la société _____ à transférer les données issues du Journal de Bord Electronique de ce navire à Pêcheurs de Bretagne.

A _____, le _____

Signature :

II. Votre intérêt pour des préventes et vos attentes vis-à-vis d'un tel mode de commercialisation

5. A priori, seriez-vous intéressé pour pré-vendre votre production au moins en partie ?

6. Si non, pourquoi ? Et qu'est-ce qui pourrait vous inciter à pré-vendre ?

7. Si oui, quelle serait votre principale motivation (*assurance de vendre, prix plus intéressants, stabilité des prix, visibilité*) ?

8. Selon vous, quels effets (positifs et/ou négatifs) pourrait engendrer un système de préventes ?

9. Comment vous imaginez-vous le fonctionnement d'un système de préventes (commandes, délai, formation des prix, contractualisation...) ?

III. Ce que vous seriez prêt à faire pour le bon fonctionnement d'un système de préventes

10. La prévente de la production nécessite d'en connaître les caractéristiques (quantités, espèce, calibre, conditionnement...) avec un certain délai par rapport à la livraison. Les prévisions d'apports telles qu'elles existent actuellement ne permettent pas la connaissance de ces informations avec suffisamment de précision et dans des délais satisfaisants. Pour améliorer ces prévisions d'apports et la connaissance anticipée des stocks flottants, seriez-vous prêt :

- à déclarer à l'OP votre jour de vente prévu dès le début de la marée (avec modification possible jusqu'à une date limite) ?

- à annoncer chaque jour votre volume de captures des espèces sélectionnées pour la prévente ?

- à faire l'effort de préparer des lots de préventes à bord en fonction des commandes qui pourraient être passées ?

- à vous impliquer dans le tri à bord et au débarquement pour assurer une normalisation de votre production, nécessaire à la prévente ?

11. Etre vous prêt à prendre le risque d'être « perdant » :

- si le prix des enchères classiques dépasse celui des préventes pour une marée donnée (sachant que vous serez gagnant dans les cas contraires)

- par rapport à des navires qui bénéficieraient de la hausse des cours des enchères classiques (liée à « l'assèchement » du marché par les préventes) sans avoir pris le risque de pré-vendre ?

Annexe V : Entretiens producteurs
b : Questionnaire directeurs d'armement

Ce questionnaire est réalisé pour le compte de l'OP Pêcheurs de Bretagne dans le cadre d'un projet de meilleure valorisation de la production de ses adhérents par l'amélioration des prévisions d'apports dans une optique de préventes. Le but est de connaître les attentes et les efforts possibles des producteurs pour le bon fonctionnement d'un tel système. Les réponses resteront confidentielles.

II. Informations personnelles

12. NOM, Prénom :

13. Armement :

14. Coordonnées :

15. Autorisation de transfert des données logbooks

J'autorise la société _____ à transférer les données issues du Journal de Bord Electronique des navires :

à Pêcheurs de Bretagne.

A _____, le _____

Signature :

IV. Votre intérêt pour des préventes et vos attentes vis-à-vis d'un tel mode de commercialisation

16. A priori, seriez-vous intéressé pour pré-vendre la production de (certains de) vos bateaux ?

17. Si non, pourquoi ? Et qu'est-ce qui pourrait vous inciter à le faire ?

18. Si oui, quelle serait votre principale motivation (*assurance de vendre, prix plus intéressants, stabilité des prix, visibilité*) ?

19. Selon vous, quels effets (positifs et/ou négatifs) pourrait engendrer un système de préventes ?

20. Comment vous imaginez-vous le fonctionnement d'un système de préventes (commandes, délai, formation des prix, contractualisation...) ? (schéma)

V. Ce que vous seriez prêt à faire pour le bon fonctionnement d'un système de préventes

21. La prévente de la production nécessite d'en connaître les caractéristiques (quantités, espèce, calibre, conditionnement...) avec un certain délai par rapport à la livraison. Les prévisions d'apports telles qu'elles existent actuellement ne permettent pas la connaissance de ces informations avec suffisamment de précision et dans des délais satisfaisants. Pour améliorer ces prévisions d'apports et la connaissance anticipée des stocks flottants, seriez-vous prêt :

- à déclarer à l'OP le jour de vente des bateaux dès la mi-marée ?

- à annoncer dès la mi-marée votre volume de captures des espèces sélectionnées pour la prévente ?

- à faire l'effort de préparer des lots de préventes à bord en fonction des commandes qui pourraient être passées ?

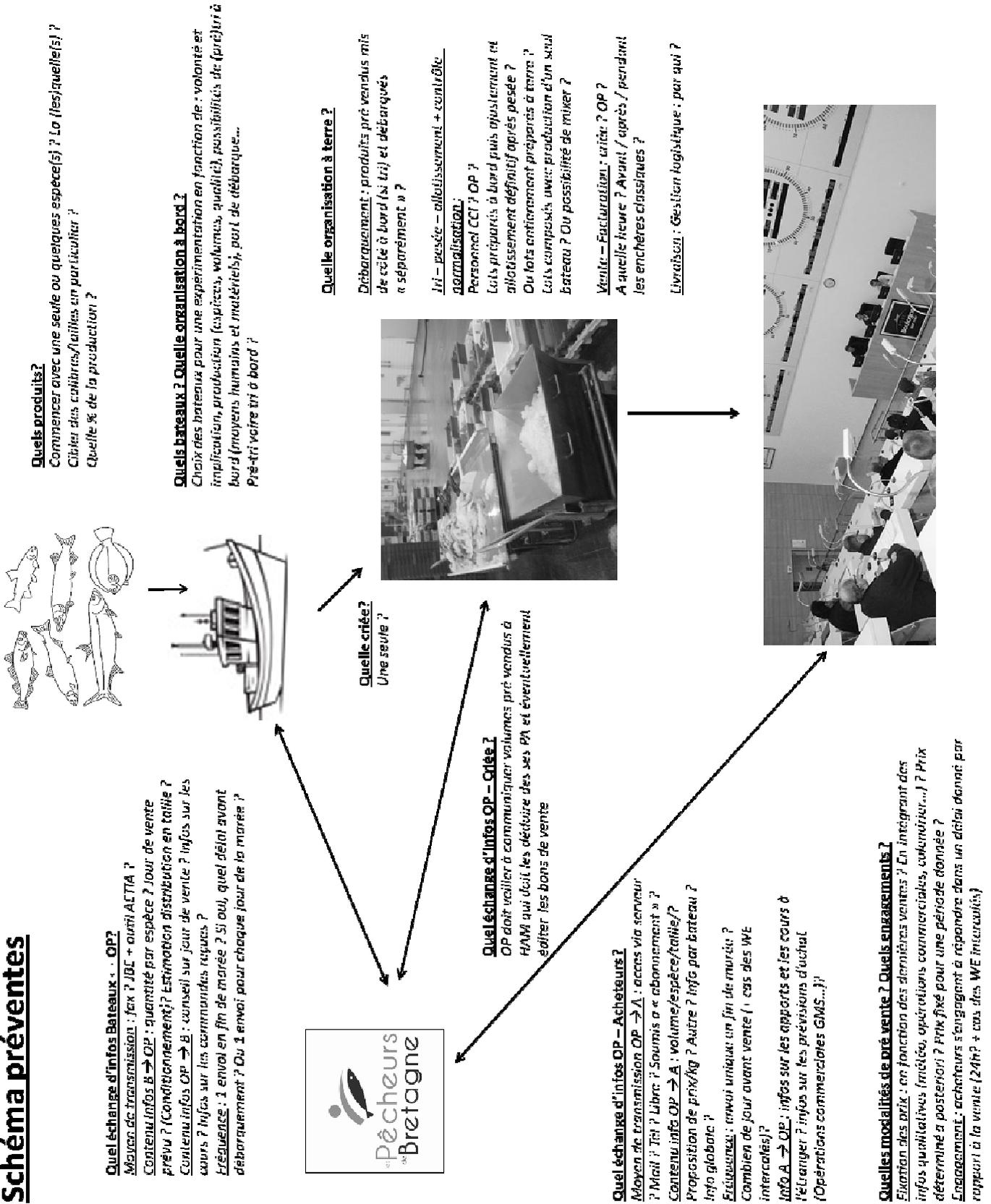
- à vous impliquer dans le tri à bord et au débarquement pour assurer une normalisation de votre production, nécessaire à la prévente ?

22. Etre vous prêt à prendre le risque d'être « perdant » :

- si le prix des enchères classiques dépasse celui des préventes pour une marée donnée (sachant que vous serez gagnant dans les cas contraires)

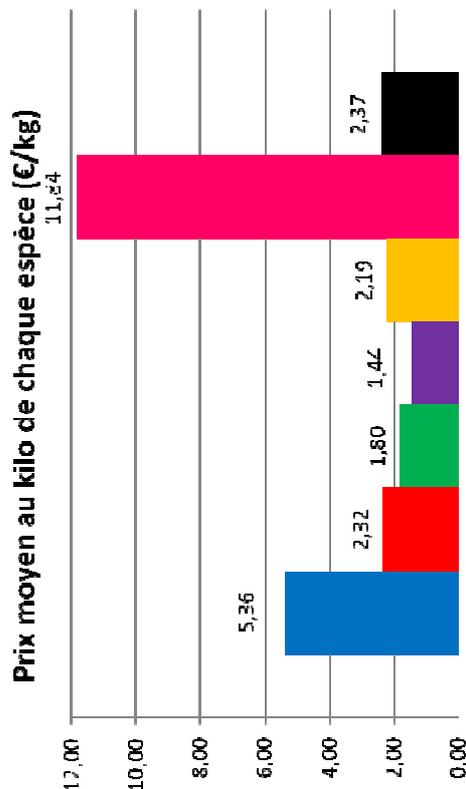
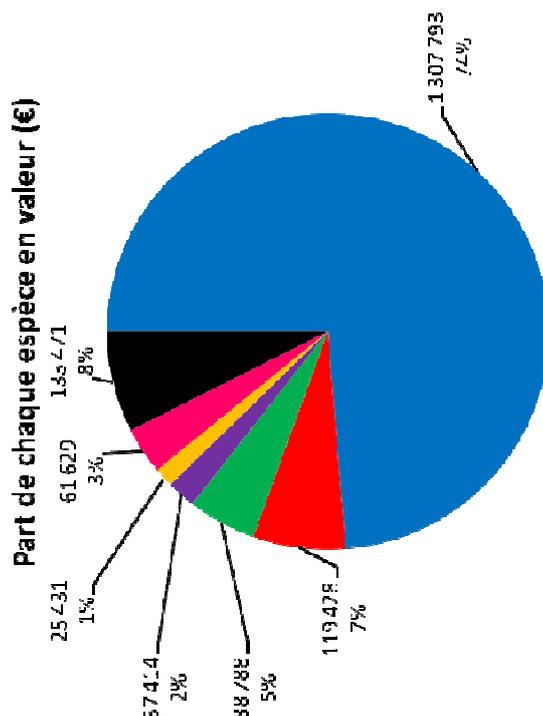
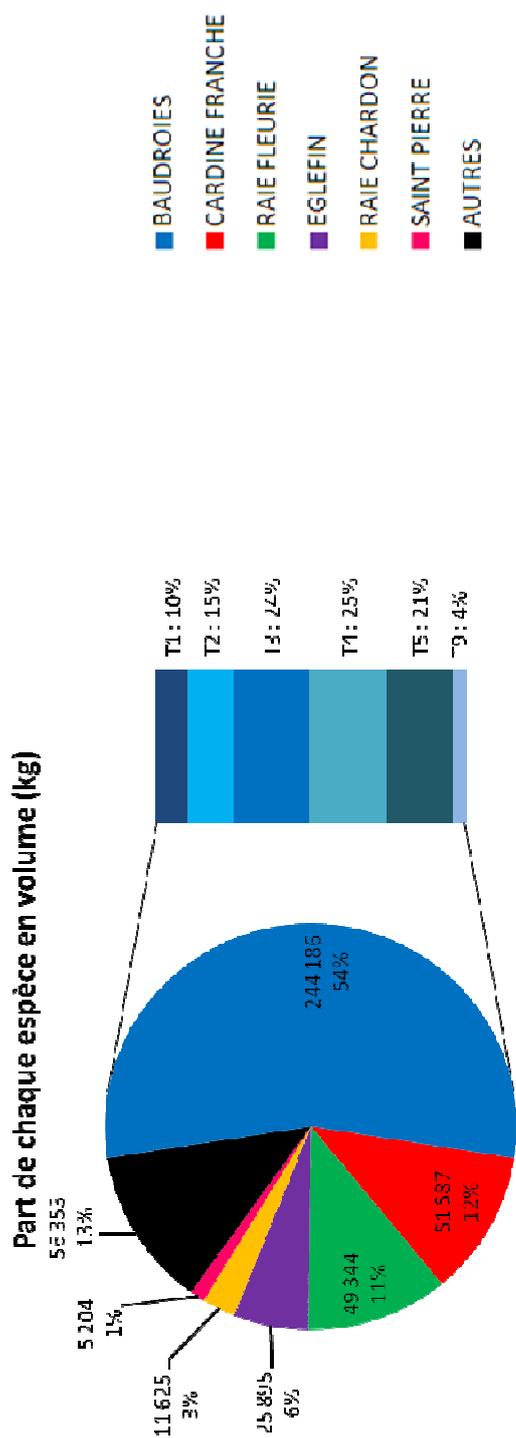
- par rapport à des navires qui bénéficieraient de la hausse des cours des enchères classiques (liée à « l'assèchement » du marché par les préventes) sans avoir pris le risque de pré-vendre ?

Schéma préventes

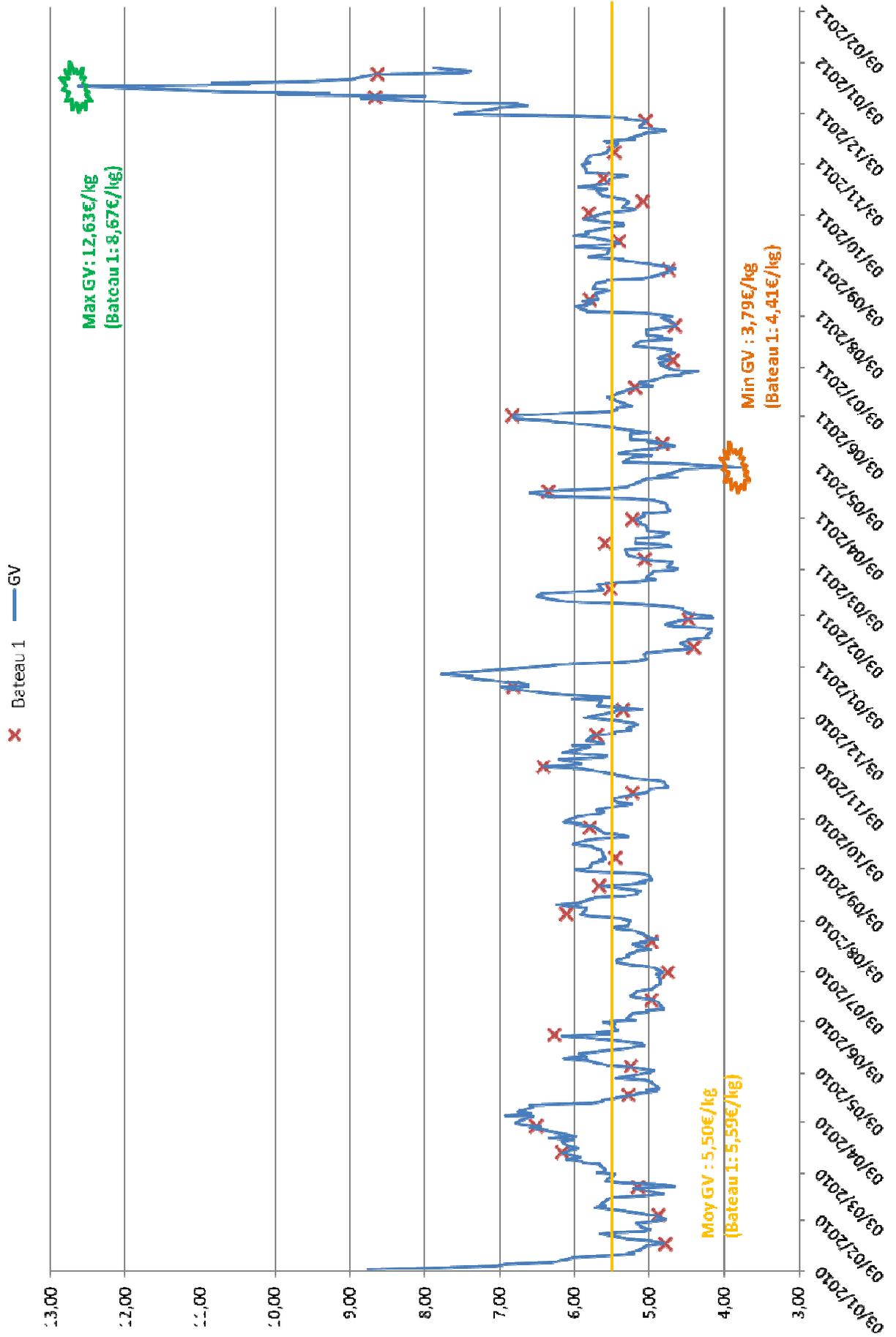


Bateau 1: espèces principales (≥ 1% de la production en volume ET en valeur)

Données 2010-2011



Variations du prix de la boudroie – T4 A vidée



Production de baudroie 2010-2011

Composition des débarquements	T1	T2	T3	T4	T5	T9	TOTAL
Débarque moy (kg)	604	851	1421	1462	1215	247	5801
Débarque moy (en % du TOTAL)	10%	14%	25%	26%	20%	4%	
Débarque min (kg)	41	80	265	174	68	0	638
Débarque min (en % du TOTAL)	4%	7%	15%	3%	1%	0%	
Seuil 90% * (kg)	250	400	900	700	400	50	4000
Seuil 90% * (en % du TOTAL)	5%	9%	18%	17%	10%	1%	

* : 90% des débarques 2010-2011 sont au-dessus de ce seuil

Prix moyen de la baudroie de qualité A éviscérée (€/kg)	T3		T4		T5	
	Bateau 1	GV	Bateau 1	GV	Bateau 1	GV
Janvier	4,72	5,13	4,54	4,51	3,70	3,83
Février	5,27	5,29	5,23	5,19	3,94	3,92
Mars	6,00	5,67	5,88	5,41	5,18	4,67
Avril	5,74	5,60	5,65	5,49	4,34	4,53
Mai	5,36	5,36	5,13	5,23	4,14	4,22
Juin	5,84	5,48	5,86	5,23	4,76	4,24
Juillet	5,07	5,32	4,75	4,57	4,04	4,15
Août	5,54	5,70	5,62	5,41	4,65	4,57
Septembre	5,51	5,73	5,47	5,61	4,80	4,87
Octobre	5,68	5,54	5,67	5,42	4,54	4,50
Novembre	5,61	5,60	5,64	5,49	4,65	4,42
Décembre	8,16	7,75	7,18	7,06	4,54	4,95
TOTAL	5,72	5,73	5,58	5,50	4,46	4,39

Annexe VI : Questionnaire mareyeurs

Ce questionnaire est réalisé pour le compte de l'OP Pêcheurs de Bretagne dans le cadre d'un projet de meilleure valorisation de la production de ses adhérents par l'amélioration des prévisions d'apports dans une optique de préventes. Le but est de comprendre les logiques d'approvisionnement actuelles des acheteurs locaux, de leur présenter le projet de préventes et d'évaluer l'intérêt qu'ils lui portent. Les réponses resteront confidentielles.

III. Entreprise

1. Nom de l'entreprise

2. Localisation

3. Branche d'activité

4. Personne rencontrée (Nom, fonction, coordonnées)

IV. Votre approvisionnement

1. Quelles sont l'importance relative et les caractéristiques de ces différentes sources d'approvisionnement dans vos achats?

	Criées de Cornouaille (AD, DZ, GV, SG, LC, CC)	Autres criées bretonnes	Autres criées françaises	Importation	Autres
Détails					
% en volume					
Espèces principales					
Raison (prix, qualité, espèce, délai)					
Mode d'achat (s/p ; à D) et modalités de « livraison » (délai,...)					
Fréquence d'achat					
PA? (utilisation, fiabilité, délai)					
Avantages					
Inconvénients					

V. Votre clientèle

2. Qui sont vos clients ?

	Exemple	% en volume	Espèces principales et calibres associés	Fréquence d'approvisionnement	Délai entre commande et livraison	Fixation des prix
Mareyeur / Grossiste						
Centrales d'achat GMS						
Poissonneries Restau commerciale						
Restau collective						
Industriels Export						
Autres						

VI. Votre intérêt pour de la prévente de produits locaux

3. Seriez-vous a priori intéressé par la possibilité d'acheter des produits de la pêche locale en prévente ? _____

4. Selon vous quels seraient les effets de préventes sur le niveau des prix ? *(Consentement à payer...)*

5. Pensez-vous que les préventes pourraient vous faire réduire votre part d'approvisionnement « extérieurs » au profit d'achats locaux ?

6. Pensez-vous qu'il est possible pour vous et/ou vos clients de mieux valoriser (en termes de prix) des produits certifiés en provenance de France voire de Bretagne par rapport à des produits importés ?

7. Si vous participez à des préventes, de quelles informations auriez-vous besoin pour vous engager sur un achat, avec quel degré de précision ? *(volume par espèce ? par taille ? présentation ? conditionnement ? bateau ? jour de livraison ?)*

8. Selon vous, quel est le délai minimum entre les préventes et la livraison pour que celles-ci aient un intérêt? (48h ? 72h ?)

Remplir le tableau suivant à titre indicatif :

Jour de livraison	Jour limite de préventes ?
Lundi	
Mardi	
Mercredi	
Jeudi	
Vendredi	

9. A quel moment de la journée préféreriez-vous que les préventes aient lieu ? (A la suite de la vente du matin ? plus tard dans la matinée ? dans l'après-midi ? Juste avant la vente du soir ? Juste après la vente du soir ?) _____

10. Si des préventes sont organisées, est-il nécessaire d'éditer un « catalogue préventes » présentant à l'avance les produits qui seront proposés en préventes ?

11. Si oui, combien de temps avant le jour des préventes doit-il est diffusé ?

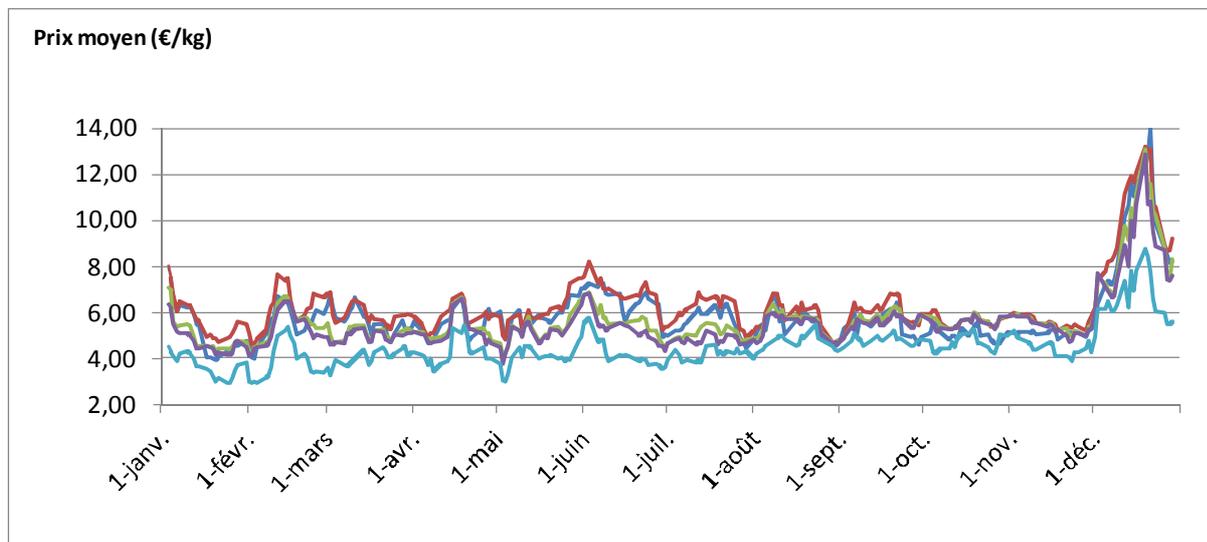
VII. Commentaires

Annexe VII : Illustration de la volatilité des cours subie par les producteurs

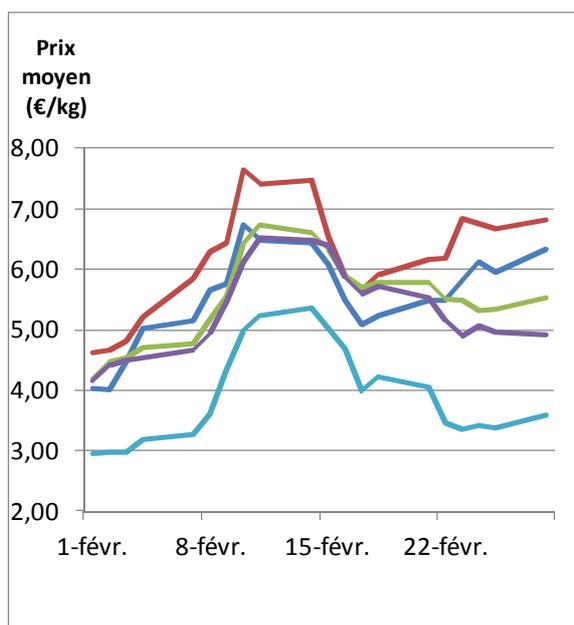
a : Volatilité des cours sous criée (Cas de la baudroie de qualité A éviscérée tailles 1 à 5, vente hauturière du Guilvinec). Sources : SIOP, 2012.

Volatilité annuelle :

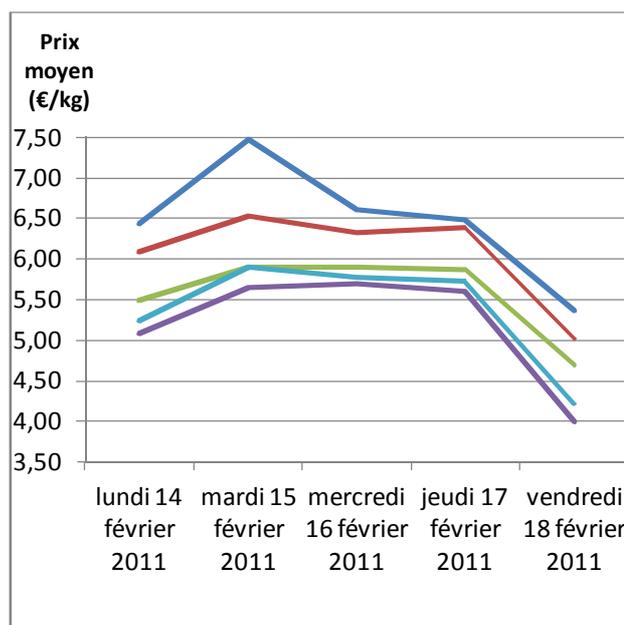
— T1 — T2 — T3 — T4 — T5



Volatilité mensuelle :



Volatilité hebdomadaire :

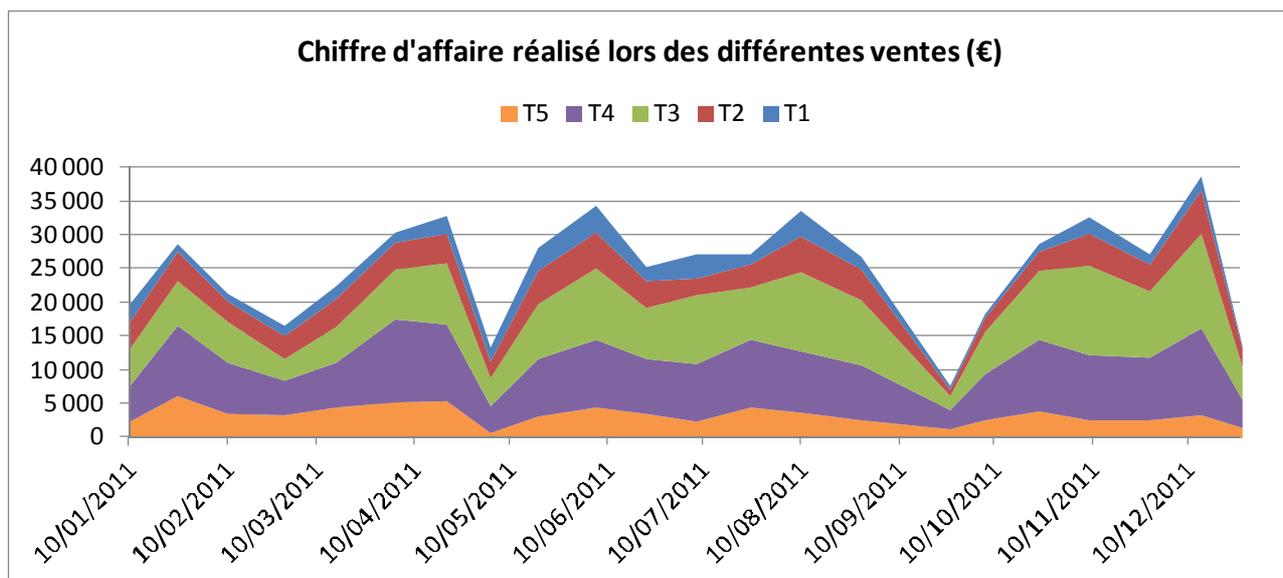
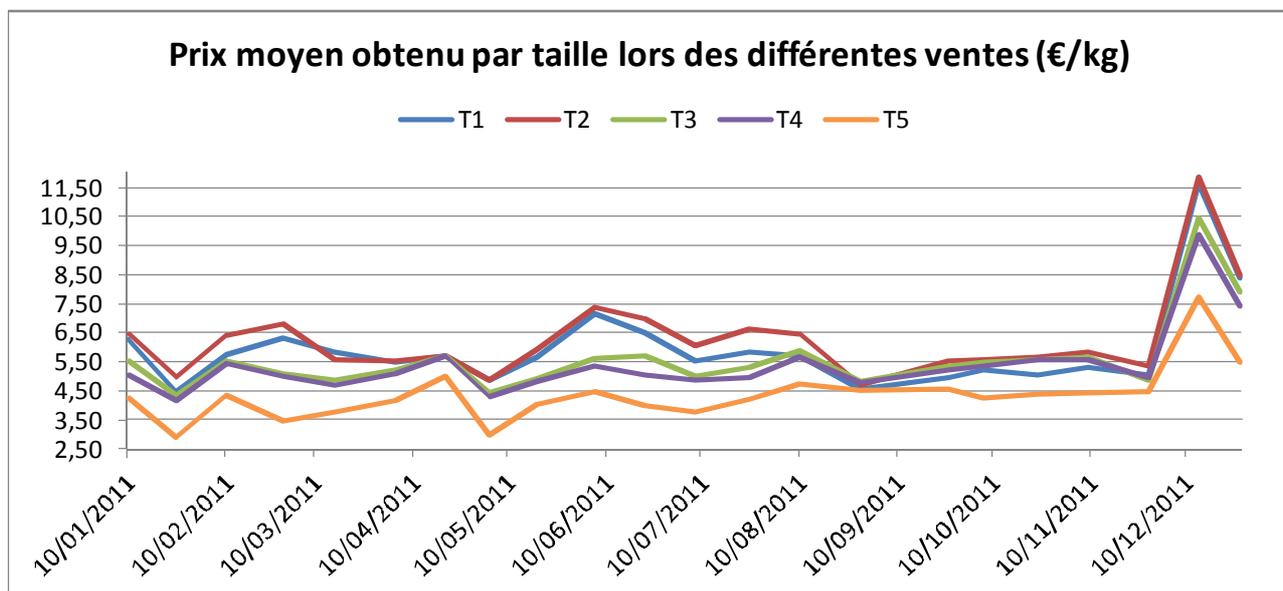


Il existe également une **volatilité journalière** des cours. En effet, ceux-ci peuvent varier, et de beaucoup, entre le début de la vente et la fin. Cependant, les données de ventes mises à disposition de l'OP ne comportent pas l'heure des transactions ; il n'est donc pas possible de représenter cette volatilité.

Ces figures permettent de rendre compte de l'intérêt de prix de barrage qui permettraient de lisser les prix en évitant des chutes de cours trop importantes.

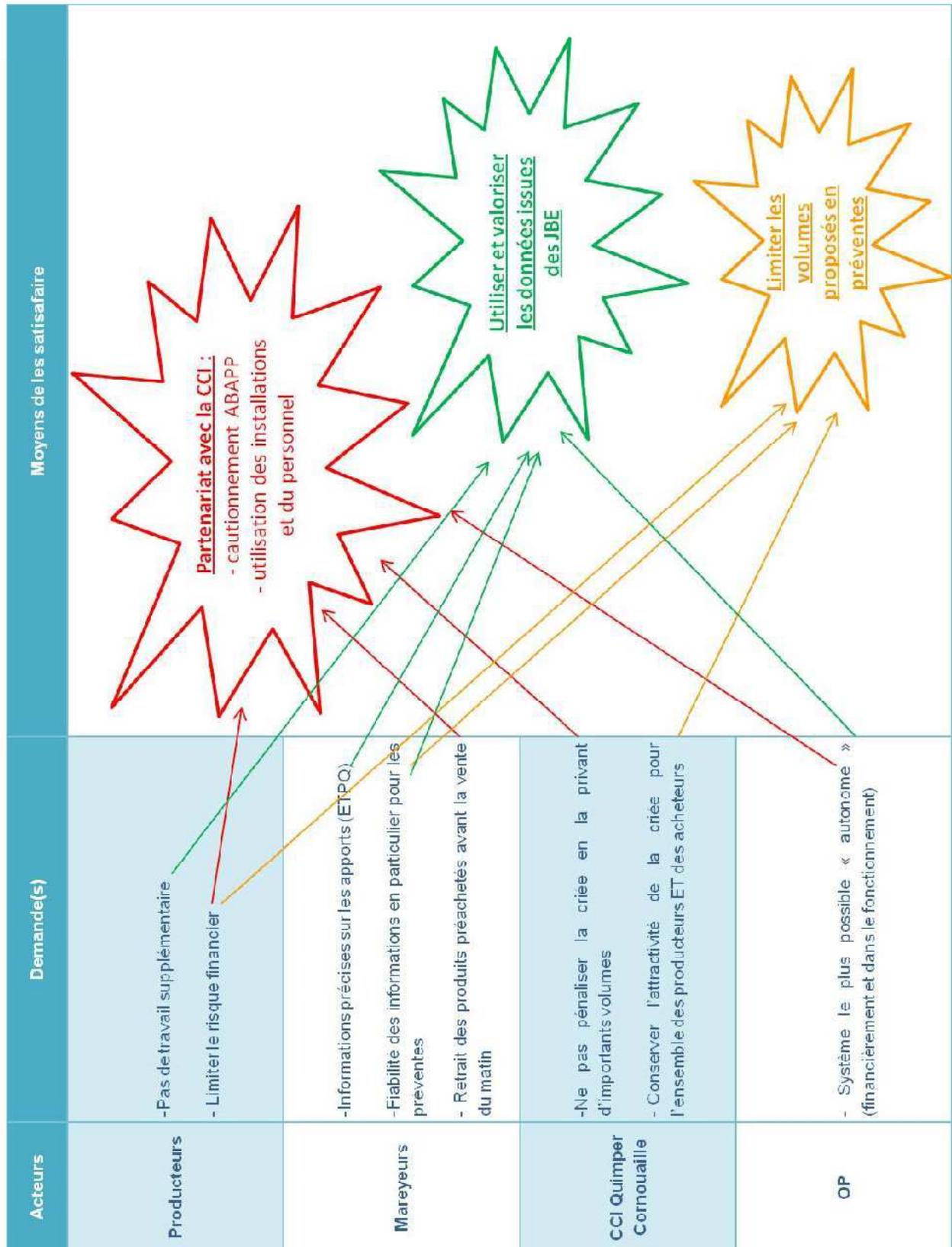
Annexe VII : Illustration de la volatilité des cours subie par les producteurs

a : Volatilité des cours et conséquences sur le revenu des producteurs (Cas de la baudroie de qualité A éviscérée tailles 1 à 5, ventes de l'année 2001 pour un des chalutiers hauturiers adhérent de *Les Pêcheurs de Bretagne*). Sources : SIOP, 2012.



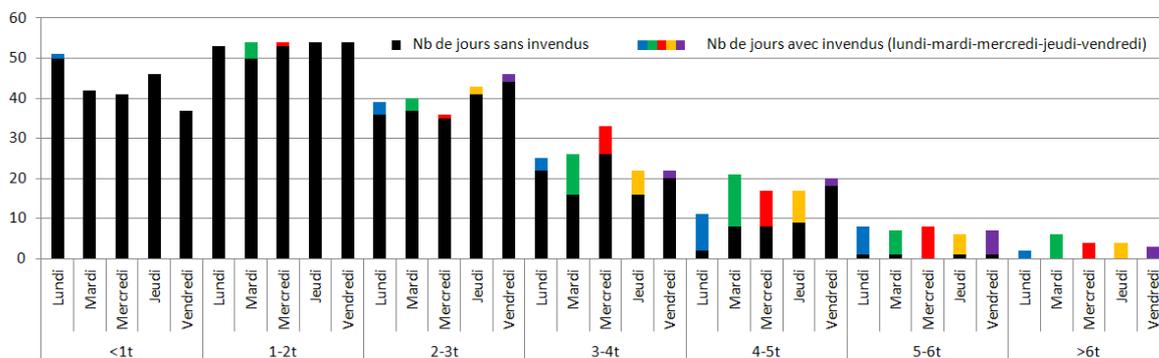
	T1	T2	T3	T4	T5	TOTAL
Ecart moyen de prix moyen constaté d'une vente à l'autre (€/kg)	1,03	1,10	0,88	0,83	0,76	0,86
Ecart moyen de chiffre d'affaires constaté d'une vente à l'autre (€)	1022	1381	3398	3038	1498	8974

Annexe VIII : Conditions de réussite d'une expérimentation d'amélioration des prévisions d'apports et d'organisation de préventes identifiées par les acteurs concernés

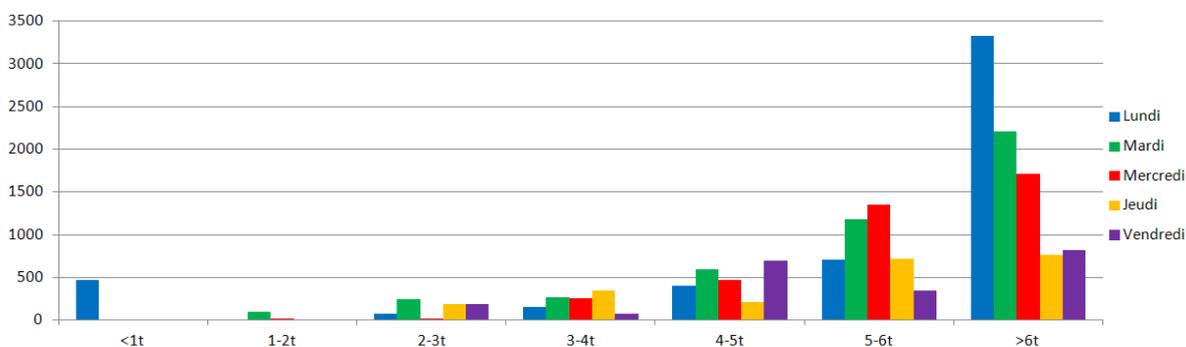


Annexe IX : Analyses des données de vente historiques permettant de prédire les quantités invendues en fonction des quantités produites (Cas de la langoustine taille 4 au Guilvinec). Sources : SIOP, 2012.

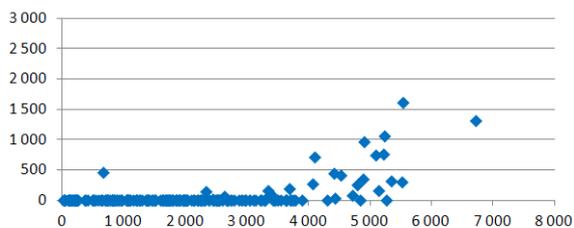
Fréquence des jours avec invendus en fonction de la production totale pour chaque jour de la semaine de 2008 à 2011 (GV, T4)



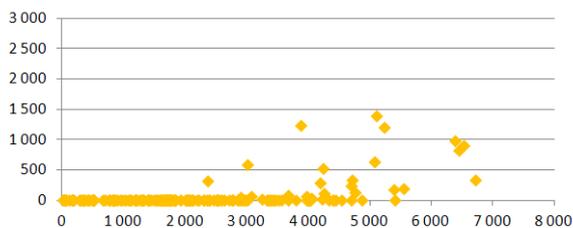
Quantités moyennes invendues en fonction de la production totale pour chaque jour de la semaine (GV, T4)



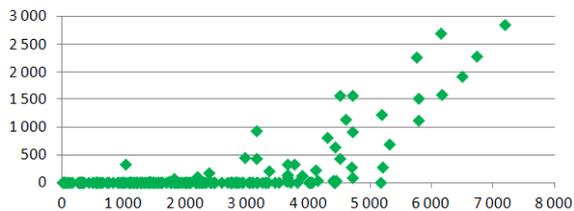
lundi



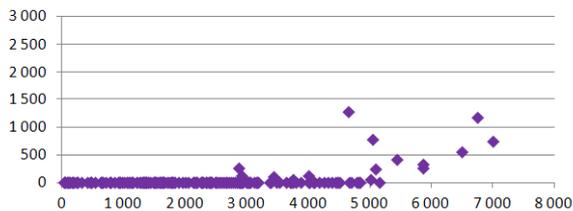
jeudi



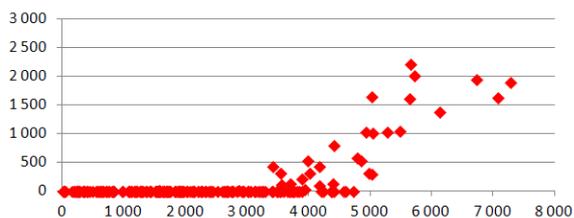
mardi



vendredi



mercredi



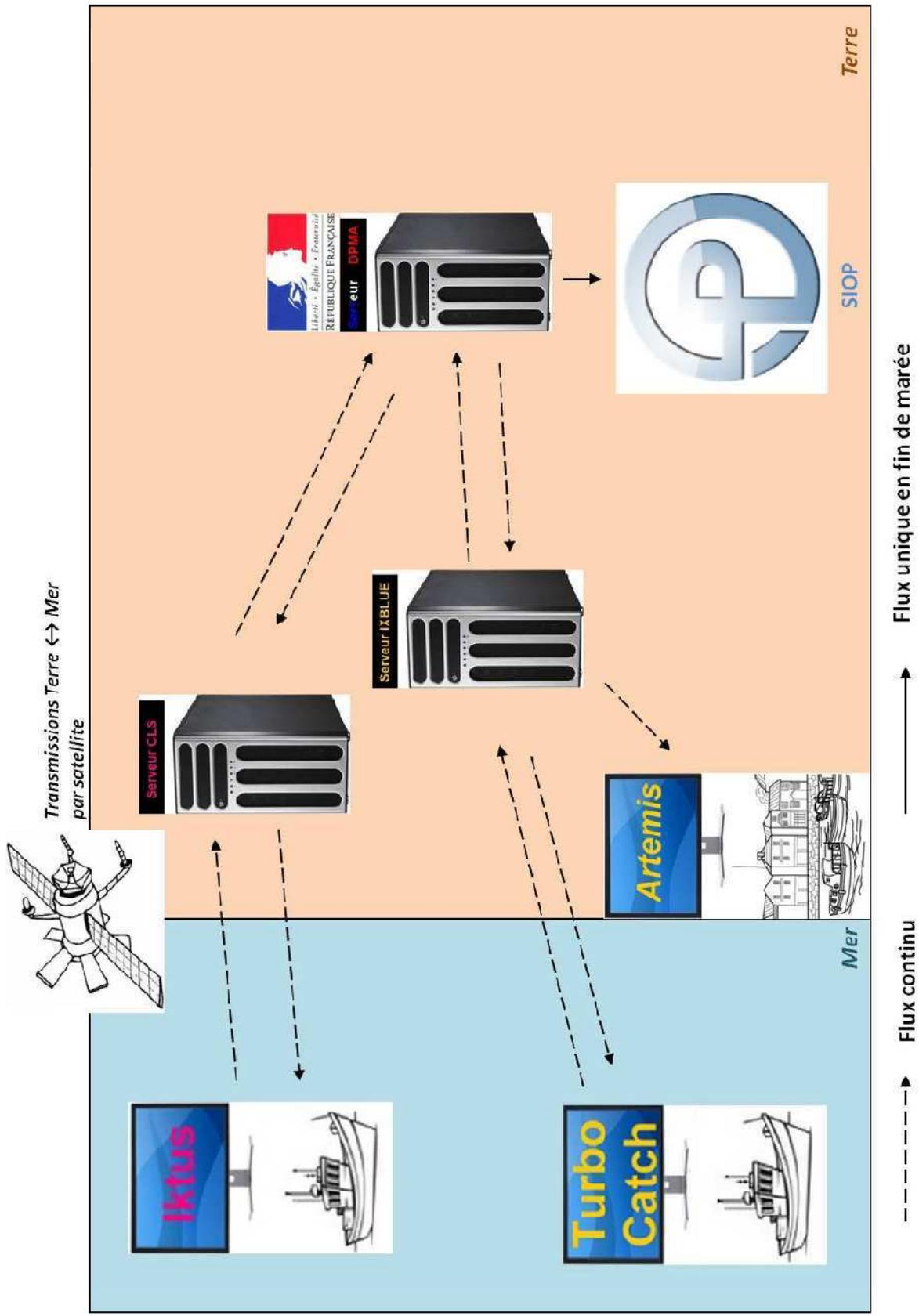
Invendus en fonction de la production totale au GV pour la T4 (données 2008-2011)

Annexe X : Principales espèces pêchées par les adhérents de *Les Pêcheurs de Bretagne* en 2011 et leurs caractéristiques. Sources : SIOP, 2012.

	Espèce	Production (t)	Production (% du total)	Prix moyen (€/kg)	Inventus (% de la production)	Qualité A (%)	Qualité B (%)	Qualité E (%)	Qualité V (%)
1	Sardine	14 626	14,46	0,60	3,81	17	0	83	0
2	Merlu commun	10 776	10,66	2,10	1,37	79	18	3	0
3	Baudroies	10 472	10,35	5,36	0,06	92	3	6	0
4	Eglefin	4 992	4,94	1,26	8,18	95	4	1	0
5	Seiche commune	3 982	3,94	3,14	0,18	61	0	38	0
6	Langoustine	3 525	3,49	9,98	0,83	11	1	0	88
7	Anchois commun	3 482	3,44	1,69	8,82	43	2	55	0
8	Merlan	2 760	2,73	1,88	2,41	79	3	18	0
9	Morue commune	2 412	2,39	3,34	0,09	94	2	4	0
10	Germon	2 383	2,36	2,85	0,00	95	5	0	0
11	Raie fleurie	2 332	2,31	1,93	0,80	95	4	2	0
12	Coquille st jacques	2 330	2,30	2,27	0,18	0	0	0	100
13	Congre	2 187	2,16	1,43	3,23	64	4	31	0
14	Tourteau	2 046	2,02	2,12	4,37	0	0	4	96
15	Cardine franche	2 002	1,98	3,48	2,52	72	22	6	0
16	Lieu noir	1 936	1,91	1,67	0,13	95	5	0	0
17	Petite roussette	1 820	1,80	0,56	7,67	82	0	17	0
18	Bar commun	1 696	1,68	9,57	0,36	70	1	29	0
19	Lieu jaune	1 525	1,51	4,46	0,61	53	5	42	0
20	Maquereau commun	1 465	1,45	1,48	1,37	13	0	87	0
21	Calmars	1 462	1,45	5,38	2,04	81	1	18	0
22	Emissoles	1 351	1,34	1,53	1,20	81	0	18	0
23	Lingue franche	1 309	1,29	2,47	0,13	85	9	6	0
24	Tacaud commun	1 251	1,24	0,71	3,84	81	4	15	0
25	Sabre noir	1 234	1,22	4,35	0,06	97	3	0	0
26	Grenadier de roche	1 227	1,21	1,98	2,41	99	1	0	0
27	Gronchin rouge	1 196	1,18	0,91	1,24	63	34	3	0
28	Sole	1 196	1,18	12,92	0,14	41	2	57	0
29	Lingue bleue	1 072	1,06	2,52	0,00	92	8	0	0
30	Saint pierre	898	0,89	11,96	0,02	92	0	7	0
31	Araignée de mer	833	0,82	1,88	4,06	0	0	0	99
32	Chinchard commun	781	0,77	0,65	1,07	75	0	25	0
33	Dorade grise	768	0,76	2,82	0,32	40	8	52	0
34	Raie douce	724	0,72	2,75	1,14	92	0	8	0
35	Rouget barbet	649	0,64	7,07	1,59	60	12	28	0
36	Limande-sole	569	0,56	4,52	0,85	76	20	3	0
37	Phycis de fond	393	0,39	1,78	2,53	95	4	1	0
38	Mulet lippu	384	0,38	1,82	0,09	18	0	82	0
39	Amande de mer	359	0,36	0,36	0,02	0	0	0	100
40	Chimères	330	0,33	0,73	4,35	100	0	0	0
	Total	101 136	100	3,04	2,99	62%	5%	24%	9%

-  Valeur « meilleure » que la moyenne
-  Valeur dans la moyenne (à ± 10%)
-  Valeur « moins bonne » que la moyenne

Annexe XI : Schéma illustrant les flux de données issus des logbooks électroniques des navires de pêche



« Cahier des charges » pour un outil informatique de lecture des données issues des logbooks électroniques

Pêcheurs de Bretagne



Contexte de la demande :

Volonté d'amélioration (gain en délai et en précision) des prévisions d'apports dans le secteur de la pêche en vue de mieux vendre la production. Données issues des logbooks électroniques des navires mises à disposition de Pêcheurs de Bretagne en « brut » par les deux sociétés commercialisant les logbooks.

Objectif de l'outil:

Permettre la récupération de ces données, leur traitement (décodage, calculs, intégration de données complémentaires), leur visualisation sous forme de tableau, leur extraction vers Excel.

Description de la demande :

✓ Récupération des données brutes

- Modalité à définir en fonction des possibilités offertes par les deux sociétés fournissant les données.

✓ Traitement des données

- « Décodage » du format XML (cf. Dossiers compressés XSD-ers-v1 et XSD-ers-v3.1)
- Possibilité pour l'utilisateur d'intégrer « manuellement » certaines données complémentaires (jour de débarquement prévu, distribution en taille par espèce)
- Calcul sur les données : sommes des apports par bateau, par espèce, par taille ; calcul de la quantité par taille à partir de la clé de distribution fournie manuellement (cf. Annexe pour un exemple)

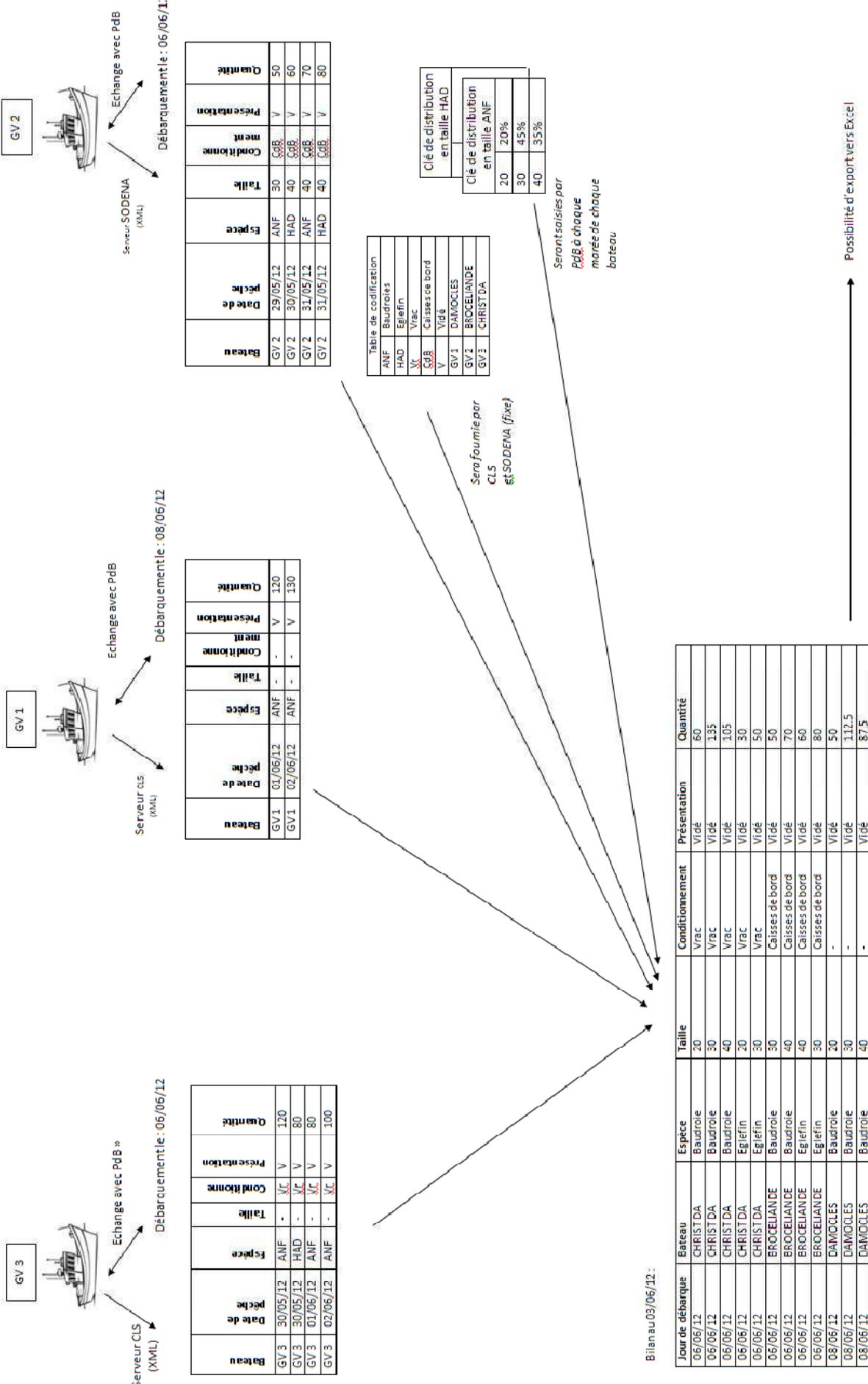
✓ Visualisation des données traitées

- Affichage des données dans un tableau permettant de visualiser rapidement les quantités prévues à la vente jour par jour (cf. Annexe)

✓ Extraction des données traitées

- Possibilité d'extraire le tableau vers Excel pour réaliser si besoin des calculs supplémentaires (et/ou possibilité d'effectuer des requêtes simples directement sur l'outil).

Annexe... Exemple de traitement des données



GV 3

GV 1

GV 2

Server CLS (XML)

Server CLS (XML)

Server SODENA (XML)

Echange avec PdB

Echange avec PdB

Débarquement le : 06/06/12

Débarquement le : 08/06/12

Débarquement le : 06/06/11

Bateau	Date de pêche	Espèce	Taille	Conditionnement	Présentation	Quantité
GV 3	30/05/12	ANF	•	VC	V	120
GV 3	30/05/12	HAD	-	VC	V	80
GV 3	01/06/12	ANF	-	VC	V	80
GV 3	02/06/12	ANF	-	VC	V	100

Bateau	Date de pêche	Espèce	Taille	Conditionnement	Présentation	Quantité
GV 1	01/06/12	ANF	-	-	V	120
GV 1	02/06/12	ANF	-	-	V	130

Bateau	Date de pêche	Espèce	Taille	Conditionnement	Présentation	Quantité
GV 2	29/05/12	ANF	30	CdB	V	50
GV 2	30/05/12	HAD	40	CdB	V	60
GV 2	31/05/12	ANF	40	CdB	V	70
GV 2	31/05/12	HAD	40	CdB	V	80

Table de codification

ANF	Baudroies
HAD	Egrefin
Vr	Vrac
CdB	Caisse de bord
V	Vidé
GV 1	DAMOCLES
GV 2	BROCELIANDE
GV 3	CHRISTDA

Sera fournie par CLS et SODENA (fixe)

Seront saisies par PdB à chaque marée de chaque bateau

Clé de distribution en taille HAD

Clé de distribution en taille ANF	20	30	40
20%	20%	45%	35%

Bilan au 03/06/12 :

Jour de débarque	Bateau	Espèce	Taille	Conditionnement	Présentation	Quantité
06/06/12	CHRISTDA	Baudroie	20	Vrac	Vidé	60
06/06/12	CHRISTDA	Baudroie	30	Vrac	Vidé	135
06/06/12	CHRISTDA	Baudroie	40	Vrac	Vidé	105
06/06/12	CHRISTDA	Egrefin	20	Vrac	Vidé	30
06/06/12	CHRISTDA	Egrefin	30	Vrac	Vidé	50
06/06/12	BROCELIANDE	Baudroie	30	Caisse de bord	Vidé	50
06/06/12	BROCELIANDE	Baudroie	40	Caisse de bord	Vidé	70
06/06/12	BROCELIANDE	Egrefin	40	Caisse de bord	Vidé	60
06/06/12	BROCELIANDE	Egrefin	30	Caisse de bord	Vidé	80
08/06/12	DAMOCLES	Baudroie	20	-	Vidé	50
08/06/12	DAMOCLES	Baudroie	30	-	Vidé	112,5
08/06/12	DAMOCLES	Baudroie	40	-	Vidé	87,5

Possibilité d'export vers Excel

Annexe XIII : Méthode de calcul des distributions en taille/qualité (et donc des volumes proposés en préventes par taille/qualité) à partir de la connaissance du stock flottant en poids net par espèce.

Prenons l'exemple d'un bateau sorti en mer le mercredi 11 juillet 2012 et devant vendre sous criée le mercredi 25 juillet. Les deux sessions de préventes pour cette marée se seraient donc déroulées le vendredi 20 juillet et le mardi 24 juillet (cf. § 4.3.1.b)

Les données de captures de baudroie pour ses cinq marées précédentes sont les suivantes :

Départ	Retour	Nb de j	T1-A (kg)	T2-A (kg)	T3-A (kg)	T4-A (kg)	T5-A (kg)	TOTAL (kg)	Freinte (%)	T1-A (%)	T2-A (%)	T3-A (%)	T4-A (%)	T5-A (%)
19/4	2/5	13	232	858	1 769	1 275	343	4 654	-8%	5%	18%	38%	27%	7%
7/5	21/5	14	1 267	3 111	3 713	2 088	382	11 194	-6%	11%	28%	33%	19%	3%
24/5	7/6	14	557	1 416	2 459	2 086	460	7 386	-5%	8%	19%	33%	28%	6%
11/6	25/6	14	445	1 176	3 753	1 959	563	8 419	-5%	5%	14%	45%	23%	7%
27/6	9/7	12	573	1 764	3 623	1 986	458	8 728	-2%	7%	20%	42%	23%	5%
Moyenne des 5 dernières marées									-5%	7%	20%	38%	24%	6%

- 1) Les totaux en kg sont issus des données de vente répertoriées dans le SIOP
- 2) La freinte est calculée en comparant le total mis en vente au stock flottant annoncé dans Artemis en fin de marée. Pour le calcul de la moyenne, les valeurs aberrantes sûrement dues à des dysfonctionnements de logbook pendant la marée ont été écartées.

Le 19 juillet, veille de la première prévente, Artemis® indiquait que son stock flottant de baudroie était de 4428 kg de poids net. Après avoir ôté la freinte moyenne de 5% il restait donc 4192 kg.

Nous pouvons supposer qu'ils se décomposaient ainsi :

T1- A	T2- A	T3- A	T4- A	T5- A	Autres	TOTAL
4192 x 7% = 299 kg	4192 x 20% = 835 kg	4192 x 38% = 1598 kg	4192 x 24% = 1009 kg	4192 x 6% = 243 kg	208 kg	4192

Pour « garder de la marge » il aurait été décidé de prévendre 50% de ce stock flottant lors de la 1^{ère} prévente soit :

T1- A	T2- A	T3- A	T4- A	T5- A
150 kg	418	799	505	122

La taille minimale de lot étant fixée à 150 kg, la taille 5 n'aurait pas été proposée à la 1^{ère} prévente.

Le lundi 23 juillet, veille de la 2^{nde} vente, Artemis® indiquait un stock flottant de 6530 kg de poids net, soit 6181 kg après avoir ôté la freinte. Nous pouvons supposer qu'ils se décomposaient ainsi :

T1- A	T2- A	T3- A	T4- A	T5- A	Autres	TOTAL
6530 x 7% = 441 kg	6530 x 20% = 1231 kg	6530 x 38% = 2356	6530 x 24% = 1488 kg	6530 x 6% = 358	656 kg	6530

Parmi lesquels étaient « disponibles » :

T1- A	T2- A	T3- A	T4- A	T5- A	Autres	TOTAL
441 – 150 = 291 kg	1231 – 418 = 813 kg	2356 – 799 = 1557 kg	1488 – 505 = 983 kg	358 – 0 = 358 kg	656 kg	4658 kg

Pour chaque marée, il sera possible de définir la part approximative de la production réservée aux préventes.

Imaginons que pour cette marée, le choix est été fait de mettre environ 50% de la production en prévente et de conserver l'autre moitié pour la vente « classique » autrement dit :

$$\text{Volumes vendus en 1}^{\text{ère}} \text{ prévente} + \text{Volumes vendus en 2}^{\text{ème}} \text{ prévente} = \text{Volumes débarqués} \times 50\% \text{ (1)}$$

Le stock flottant connu au moment d'organiser la 2^{ème} prévente diffère très peu du volume total qui sera débarqué en fin de marée. En effet, peu de captures sont réalisées lors des deux derniers jours de marée. Nous pouvons donc écrire :

$$\text{Stock flottant à la 2}^{\text{ème}} \text{ prévente} = \text{Volumes débarqués}$$

En combinant (1) et (2) nous arrivons donc à :

$$\text{Volumes vendus en 2}^{\text{ème}} \text{ prévente} = (\text{Stock flottant à la 2}^{\text{ème}} \text{ prévente} \times 50\%) - \text{Volumes vendus en 1}^{\text{ère}} \text{ prévente}$$

Les volumes à proposer en 2^{ème} prévente seraient donc les suivants :

T1- A	T2- A	T3- A	T4- A	T5- A
441/2 – 150 = 71 kg	1231/2 – 418 = 198 kg	2356/2 – 799 = 379 kg	1488/2 – 505 = 239 kg	358/2 – 0 = 179 kg

Après avoir vérifié la disponibilité de ces volumes (tableau précédent) et le respect de la taille minimale des lots, les volumes réellement proposés en 2^{ème} prévente seraient les suivants :

T1- A	T2- A	T3- A	T4- A	T5- A
0 kg	198 kg	379 kg	239 kg	179 kg

Les volumes totaux prévendus auraient donc été les suivants :

T1- A	T2- A	T3- A	T4- A	T5- A
155 + 0 = 155 kg	418 + 198 = 614 kg	799 + 379 = 1178 kg	505 + 239 = 744 = kg	0 + 179 = 179 kg

Or, les données de vente issues du su SIOP montrent que ce bateau a débarqué les volumes suivants le mercredi 25 juillet :

T1- A	T2- A	T3- A	T4- A	T5- A	Autres	TOTAL
624 kg	1138 kg	2640 kg	1738 kg	391 kg	281 kg	6812 kg

Tous les mareyeurs ayant préacheté aurait donc pu être livré sans faute et il serait resté les volumes suivants à la vente « classique » :

T1- A	T2- A	T3- A	T4- A	T5- A	Autres	TOTAL
624 – 155 = 469 kg	1138 – 614 = 524 kg	2640 – 1178 = 1462	1738 – 744 = 994 kg	391 – 179 = 212 kg	281 kg	3942 kg
75%	46%	55%	57%	54%	100%	58%

Ces volumes restants servent aux mareyeurs ne souhaitant pas préacheter et à assurer une marge de sécurité en cas d'erreur dans l'estimation de la distribution en taille.

Annexe XIV : Exemple des prévisions d'apports quotidiennes réalisées et transmises par la criée du Guilvinec. Fichier reçu le mardi 10 juillet 2012 à 14h00 – prévisions des hauturiers.

Bateaux inscrits à la vente pour les prochains jours :

LUNDI 16/07	MARDI 17/07	MERCREDI 11/07	JEUDI 12/07	VENDREDI 13/07
vierge de l'ocean		bara bihan	men brial	ikara
boreeal		bara an ty	bara ar vicher	
		locleade		
		bara pemdez		

Date de sortie des bateaux en mer :

LUNDI 9	MARDI 10	MERCREDI 27	JEUDI 28	VENDREDI 29	SAMEDI 30	DIMANCHE 17
st alour	men ar groas	locleade		victor emmanuel		
marie alex	liou an amzer			bara lodenn		
broceliande	challenger			bara pemdez		
corydalis				ikara		
ksora						
pt fleur						
	silver dawn					

LUNDI 02	MARDI 03	MERCREDI 04	JEUDI 05	VENDREDI 06	SAMEDI 07	DIMANCHE 8
	bara an ty	celtica	men brial		vierge de l'ocean	boreeal
arc en ciel	itsasoa	bara ar vicher		coppelia		
	iemanja			idatsa		
				kerflous		
				bara brenn		

Prévisions d'apports pour le mercredi 11 juillet (+16H) :

ordre de vente	NAVIRE	BAUDROIE	CABILLAUD	calmar	CARDINE PLAT	anon	RAIE	CHAUDRAIE	DIVERS	TOTAL
4	bara bihan	3500	2000		2000	5000	2500	500	500	16000
3	bara an ty	2600						1800	3700	8100
2	locleade	4600					2000		1500	8100
1	bara pemdez	2700	1500	200	1100	7000	1200	1200	600	15500
vente à 6h00 2 postes										
	TOTAL	13400	3500	200	3100	12000	5700	3500	6300	47700

Prévisions d'apports pour le jeudi 11 juillet (+40H) :

	ordre de vente		
1	men brial	NAVIRE	
		BAUDROIE	
		CABILLAUD	
		CARDINE PLAT	
		SAINT PIERRE	
		lingue	
		anon	
		encornet	
		langoustine	
		merlan	
		RAIE	
		merlu	
		CHAUDRAIE	
		lieu jaune	
		tacaud	
		tacaud	
		DIVERS	
2	bara ar vicher		
	TOTAL	0	0

Prévisions d'apports pour le jeudi 11 juillet (+40H) : (+3i)

	ordre de vente		
	ikara	NAVIRE	
		BAUDROIE	
		CABILLAUD	
		calmar	
		CARDINE PLAT	
		LIM SOLE	
		langoustine	
		anon	
		lieu jaune	
		merlan	
		LINGUE	
		RAIE	
		CHAUDRAIE	
		merlu	
		roussette	
		tacaud	
		DIVERS	
	TOTAL	0	0

	AN DYVEN	AR VRO VIGOUDENN	ARVORIG	AVEL AN HEOL	BERENICE	BRO GOZ	BUHEZ AR VRO	CAP COZ II	CASCADEUR	CASSIOPEE 3	DANUBE BLEU	ETER VAG	GARS DE LESKON	GWENVIDIK	INIZAN	IROISE 1	JULIAN BIHAN	KAN ATAO	LE COMMODORE	LE SQUALE II	L'ODYSSEE	L'OKEANOS	MAB AN TARZ	MAB FANCH	MANATHIA	MANGA REVA	MARIS STELLA	NARVAL III	NEVEZ AMZER	ODESSA	OXALIS	PATISAKA	RISTEN	ROXY	ROZ AVEL II	TRIYANN II	TRUGAREZ
AN DYVEN	0	17	68	14	23	26	28	20	18	11	4	9	9	22	21	45	12	13	42	15	9	52	52	36	25	59	19	26	8	23	22	14	5	11	3	35	34
AR VRO VIGOUDENN	28	0	87	31	7	11	15	44	3	27	20	8	10	45	5	67	20	1	62	0	5	93	81	19	48	85	1	0	11	39	8	34	23	5	23	59	53
ARVORIG	83	93	0	33	88	91	100	24	84	110	57	77	70	20	87	28	49	78	2	77	72	12	17	102	26	13	84	89	67	25	88	32	52	73	47	10	18
AVEL AN HEOL	40	42	59	0	34	40	43	8	30	3	13	23	25	9	35	8	11	27	27	29	24	70	33	48	12	43	32	38	22	9	37	2	10	24	9	21	16
BERENICE	33	25	96	43	0	4	7	45	3	40	27	13	15	46	0	62	26	8	67	6	17	91	84	14	53	87	6	2	15	47	1	37	31	12	30	62	57
BRO GOZ	32	22	97	47	22	0	1	51	8	41	31	18	20	52	6	81	36	13	72	12	18	97	91	9	58	91	8	3	22	49	3	40	34	17	32	67	64
BUHEZ AR VRO	34	27	105	50	26	18	0	55	10	50	35	22	23	59	8	92	48	14	78	14	19	109	98	8	61	96	9	5	25	53	5	41	36	19	35	70	68
CAP COZ II	40	50	62	36	50	55	61	0	40	4	24	36	33	1	47	16	40	39	19	39	34	61	18	60	1	34	41	48	33	1	48	9	20	34	19	12	6
CASCADEUR	33	28	92	42	29	27	29	48	0	29	25	10	9	44	3	61	26	5	62	4	8	89	82	16	43	78	0	4	13	38	4	31	25	9	23	56	54
CASSIOPEE 3	37	36	128	30	45	45	54	27	41	0	8	19	28	21	40	1	26	45	22	27	34	56	29	50	6	46	40	36	15	2	35	2	7	25	19	4	12
DANUBE BLEU	40	36	77	38	41	43	46	47	47	37	0	17	12	74	28	33	7	18	45	18	17	55	51	39	77	63	71	78	8	26	79	16	7	14	6	37	31
ETER VAG	26	23	85	36	25	27	30	43	28	34	35	0	2	36	12	48	13	6	55	6	1	81	69	28	39	71	10	15	2	33	14	24	15	2	14	49	42
GARS DE LESKON	28	28	82	40	32	31	32	46	32	38	41	27	0	35	14	49	8	7	54	6	3	98	61	29	38	72	11	17	2	34	15	25	16	3	14	51	45
GWENVIDIK	41	53	62	38	52	57	64	38	51	45	51	46	46	0	48	16	51	40	18	40	35	36	8	60	2	32	44	51	33	0	48	10	22	37	19	10	5
INIZAN	29	27	95	46	26	25	26	55	29	47	45	29	28	54	0	68	26	8	70	8	12	95	83	15	50	87	2	3	16	46	2	38	31	11	28	62	59
IROISE 1	65	76	64	49	73	88	95	57	71	52	54	63	68	59	79	0	11	72	30	58	67	62	30	92	14	49	65	68	39	4	79	4	24	58	21	27	16
JULIAN BIHAN	53	50	101	61	51	54	60	67	59	48	55	49	52	78	53	82	0	30	44	20	14	79	59	45	28	69	36	22	3	15	29	12	4	19	7	45	34
KAN ATAO	31	30	90	41	31	29	29	51	31	53	42	29	29	52	28	80	57	0	61	0	4	107	79	21	43	79	6	10	9	37	9	29	22	5	20	54	50
LE COMMODORE	53	66	57	39	70	75	80	40	67	42	58	59	61	42	73	53	75	57	0	60	52	42	2	82	17	16	63	70	53	16	67	26	39	55	38	8	15
LE SQUALE II	34	25	87	42	28	28	31	48	28	37	40	25	30	49	30	74	49	31	65	0	6	93	73	21	44	78	4	9	8	39	9	30	21	5	21	55	49
L'ODYSSEE	23	26	85	42	31	29	29	47	30	45	42	26	26	48	25	77	53	27	60	31	0	107	71	27	38	72	10	15	2	32	13	23	15	0	15	47	44
L'OKEANOS	93	100	123	83	94	98	111	71	95	67	72	88	104	62	95	102	92	108	71	96	111	0	35	109	46	23	105	85	76	55	100	58	73	89	86	70	40
MAB AN TARZ	65	85	77	59	88	96	101	55	90	48	62	76	73	62	88	67	81	38	56	79	81	59	0	98	22	24	77	86	59	24	85	30	47	69	47	9	13
MAB FANCH	39	26	106	52	24	17	20	61	28	53	46	32	34	61	27	95	55	30	82	29	33	111	100	0	67	100	18	12	30	58	12	50	43	25	42	76	71
MANATHIA	54	60	67	45	60	65	69	45	58	42	46	53	55	50	63	50	68	51	49	60	58	66	60	72	0	34	44	53	34	2	54	12	24	39	22	8	4
MANGA REVA	67	88	62	55	90	93	98	54	83	56	73	78	78	51	91	70	88	34	43	83	79	66	67	101	61	0	80	90	69	33	86	44	58	75	57	23	29
MARIS STELLA	30	23	94	45	26	24	24	48	28	47	41	26	29	53	27	74	57	30	67	28	27	113	83	26	60	85	0	6	13	47	5	37	26	8	23	57	53
NARVAL III	35	24	93	46	19	23	25	52	28	42	42	25	32	55	27	79	48	30	72	28	30	89	89	24	62	92	25	0	19	46	2	38	31	14	29	65	59
NEVEZ AMZER	33	33	77	35	32	34	37	43	32	35	34	28	33	45	34	62	55	36	57	33	33	82	68	37	50	74	34	33	0	31	17	23	12	3	13	46	39
ODESSA	41	47	60	32	49	53	56	37	45	36	47	41	44	34	51	51	64	47	37	46	43	77	59	59	47	51	50	51	40	0	46	9	19	34	17	10	5
OXALIS	28	21	95	44	23	17	19	53	25	42	41	24	27	53	22	83	51	26	69	27	23	101	89	20	64	88	22	22	31	50	0	37	30	14	29	64	60
PATISAKA	39	46	58	33	45	48	51	38	43	34	41	38	42	40	48	46	57	46	41	43	41	68	54	54	46	53	45	47	37	36	45	0	10	25	9	19	15
RISTEN	40	39	69	36	42	45	47	43	43	36	33	35	39	48	48	49	50	43	50	41	39	87	61	48	45	68	43	43	35	43	42	36	0	17	1	32	26
ROXY	25	22	83	39	27	25	26	44	28	35	35	22	26	47	26	69	51	28	61	27	23	95	77	29	55	80	24	27	29	43	20	41	37	0	16	51	44
ROZ AVEL II	38	38	68	37	40	41	44	37	41	32	41	33	37	45	42	52	62	39	51	39	39	66	67	47	51	67	38	40	38	41	40	39	36	34	0	32	25
TRIYANN II	55	67	65	43	68	72	75	44	66	35	53	59	62	50	72	58	73	55	42	66	61	92	57	79	52	53	66	71	57	45	70	43	49	62	52	0	5
TRUGAREZ	52	60	57	38	63	69	73	41	62	35	43	53	57	46	65	48	70	52	39	59	58	55	56	74	40	50	63	64	48	42	66	38	42	56	46	43	0

- Moyenne des écarts absolus journaliers de captures
- Valeur absolue de la moyenne des écarts relatifs journaliers de captures
- Groupe 1 (Auquel il faut rajouter le Mindanao et le Sextant entrés dans la flottille en 2012)
- Groupe 2
- Groupe 3

Annexe XVI : Formules permettant de calculer l'intervalle de confiance autour de l'estimation du volume total de langoustines vivantes taille 4 débarqué par jour au Guilvinec. Sources : Rivot, 2010.

Rappel : formule permettant d'estimer le volume total débarqué (V) à partir des annonces de 2 bateaux ou plus par strate.

$$V = \sum_{s=1}^3 N_s \left(\frac{1}{n_s} \sum_{b=1}^{n_s} V_{s,b} \right)$$

Où :

- N_s est le nombre de bateaux de la strate s sortis ce jour
- n_s est le nombre de bateaux de la strate s ayant répondu ce jour
- $V_{s,b}$ est le volume annoncé ce jour par le bateau b de la strate s

Calcul de l'intervalle de confiance de niveau $1-\alpha$ ($IC_{1-\alpha}$) autour de V :

$$IC_{1-\alpha} = [V - \mathcal{N}_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{N^2 \cdot V(\bar{V})}; V + \mathcal{N}_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{N^2 \cdot V(\bar{V})}]$$

Où :

- N est le nombre total de bateaux sortis ce jour
- $\mathcal{N}_{1-\frac{\alpha}{2}}$ est le quantile d'ordre $1 - \frac{\alpha}{2}$ d'une loi normale

$$- V(\bar{V}) = \sum_{s=1}^3 w_s^2 (1 - f_s) \cdot \frac{1}{n_s} \cdot S''^2_{n_s}$$

Où :

- $w_s = \frac{N_s}{N}$ et $f_s = \frac{n_s}{N_s}$
- $S''^2_{n_s} = \frac{1}{n_s - 1} \sum_{b=1}^{n_s} (V_{s,b} - \bar{V}_s)^2$

Où :

- \bar{V}_s est la moyenne des annonces des bateaux de la strate s

Annexe XVII : Simulations de compensation des pertes liées aux préventes a : Hypothèses et méthode de calcul

Les simulations avaient pour but d'évaluer le coût que pourrait représenter pour l'OP une expérimentation de préventes en fonction de différentes options de compensation.

Hypothèses retenues pour le calcul :

- **Durée de l'expérimentation** : 3 mois, du 1^{er} septembre au 30 novembre. (Le mois de décembre n'a pas été retenu en raison des fortes variations de prix observées lors des fêtes de fin d'année et qui pourraient biaiser les calculs).
- **Données utilisées** : données de vente des adhérents de *Les Pêcheurs de Bretagne* sous la criée du Guilvinec pour les mois de septembre, octobre et novembre de l'année 2011.
- **Nombre de bateaux pris en compte** : 22. Cela correspond aux bateaux dont les patrons ou armateurs ont montré de l'intérêt pour participer aux préventes lors des entretiens et qui ont vendu au Guilvinec entre septembre et novembre 2011.
- **ETPQ considérées** : baudroie, toutes tailles, éviscérée, A.
- **Volumes pré vendus** : pour chaque marée, de chaque bateau, nous supposons que 50% des volumes pêchés par taille auraient été pré vendus.
- **Délai entre les préventes et la vente** : 3 jours ouvrés. Ce délai est fixe pour simplifier les calculs.
- **Prix moyen par taille obtenu par un bateau le jour J0** :
 - A la vente : prix moyen de l'ensemble des adhérents ayant vendu au Guilvinec le jour J0
 - En préventes : prix moyen de l'ensemble des adhérents ayant vendu au Guilvinec le jour de la prévente c-à-d à J-3

Ces hypothèses relativement lourdes, rendent possible la réalisation des simulations voulues. Notons toutefois que les résultats obtenus ne permettent d'évaluer que de façon très approximative et certainement biaisée les coûts que pourraient représenter la compensation des pertes aux producteurs par l'OP.

Principe du calcul :

Pour chaque marée, de chaque bateau, et pour chaque taille, le prix moyen qui aurait été obtenu en préventes est comparé à celui obtenu à la vente physique.

Si p préventes > p vente physique : il y a un gain lié aux préventes

Si p préventes < p vente physique : il y a une perte liée aux préventes

Gain net lié aux préventes = \sum gains - \sum pertes

A l'échelle du groupe de bateaux et sur l'ensemble de la période, il est positif. Il s'élève en effet à 6 790 € soit 0.03 €/kg prévendus ou encore 62€ par marée en moyenne (Annexe XVI b - bilan net par bateau sur la période).

Cependant, pour certains bateaux, il n'y a pas de gain net mais des pertes nettes.

La simulation vise à estimer le coût que représenterait la compensation de ces pertes pour l'OP selon différentes options de compensations.

Annexe XVII : Simulations de compensation des pertes liées aux préventes
 b : Résultats des différentes options détaillés par bateau

Rappel des différentes options de compensation

Option 1 : L'OP compense les pertes à 100%, les producteurs conservent tous leurs gains

- Pertes et gains calculés par marée et par taille
- Pertes et gains calculés par marée, toutes tailles confondues

Option 2 : Une caisse de compensation des pertes est alimentée par les producteurs à hauteur de 50% de leurs gains à chaque marée (toutes tailles confondues). L'OP apporte le complément si nécessaire. A l'inverse, s'il reste de l'argent en fin de période, il est reversé aux producteurs

- La caisse de compensation est individuelle.
- La caisse de compensation est collective. Dans ce cas, l'argent restant en fin de période est reversé au prorata des apports.

Option 3 : Idem que 3 mais la totalité des gains sert à alimenter la caisse de compensation

Bilan net par bateau sur la période

n° Bateau	Nombre de marées	Volume prélevé (kg)	Gain net (€)	Gain net (€ / kg)	Gain net (€ / marée)
1	4	7 710	1 090	0,14	272
2	5	12 566	630	0,05	126
3	6	11 007	649	0,06	108
4	3	6 022	337	0,06	112
5	3	7 400	956	0,13	319
6	6	6 296	-962	-0,15	-160
7	3	9 274	3 665	0,40	1 222
8	6	10 671	-578	-0,05	-96
9	5	8 965	-306	-0,03	-61
10	5	17 107	-449	-0,03	-90
11	5	8 439	-122	-0,01	-24
12	3	5 617	-19	0,00	-6
13	7	12 283	-477	-0,04	-68
14	6	13 379	1 324	0,10	221
15	6	15 903	-322	-0,02	-54
16	6	9 169	1 584	0,17	264
17	4	5 918	-280	-0,05	-70
18	5	11 933	-724	-0,06	-145
19	5	11 897	-1 479	-0,12	-296
20	6	12 218	-3	0,00	-1
21	5	10 746	60	0,01	12
22	5	10 288	2 219	0,22	444
TOTAL	109	224 807	6 790	0,03	62

OPTION 1a

Bateau	Coût pour l'OP (€)	Coût pour l'OP (€/kg)	Coût pour l'OP (€/marée)	Gain producteurs (€)	Gain producteurs (€/kg)	Gain producteurs (€/marée)
1	164	0,02	41	1 254	0,16	314
2	1 354	0,11	271	1 984	0,16	397
3	892	0,08	149	1 541	0,14	257
4	244	0,04	81	581	0,10	194
5	216	0,03	72	1 172	0,16	391
6	1 461	0,23	243	499	0,08	88
7	1 719	0,19	573	5 384	0,58	1 795
8	2 064	0,19	344	1 486	0,14	248
9	920	0,10	184	614	0,07	123
10	2 726	0,16	545	2 276	0,13	455
11	1 673	0,20	335	1 551	0,18	310
12	435	0,08	145	416	0,07	139
13	2 039	0,17	291	1 561	0,13	223
14	2 099	0,16	350	3 423	0,26	570
15	2 910	0,18	485	2 588	0,16	431
16	806	0,09	134	2 390	0,26	398
17	617	0,10	154	337	0,06	84
18	1 726	0,14	345	1 002	0,08	200
19	2 117	0,18	423	638	0,05	128
20	1 221	0,10	204	1 218	0,10	203
21	2 150	0,20	430	2 210	0,21	442
22	400	0,04	80	2 619	0,25	524
TOTAL	29 953	0,13	275	36 744	0,16	337

OPTION 1b

Bateau	Coût pour l'OP (€)	Coût pour l'OP (€/kg)	Coût pour l'OP (€/marée)	Gain producteur (€)	Gain producteur (€/kg)	Gain producteur (€/marée)
1	56	0,01	14	1 146	0,15	286
2	1 244	0,10	249	1 874	0,15	375
3	678	0,06	113	1 327	0,12	221
4	144	0,02	48	481	0,08	160
5	0	0,00	0	956	0,13	319
6	1 423	0,23	237	461	0,07	77
7	1 364	0,15	455	5 029	0,54	1 676
8	1 943	0,18	324	1 364	0,13	227
9	912	0,10	182	605	0,07	121
10	2 436	0,14	487	1 987	0,12	397
11	1 673	0,20	335	1 551	0,18	310
12	307	0,05	102	288	0,05	96
13	1 564	0,13	223	1 087	0,09	155
14	1 811	0,14	302	3 135	0,23	523
15	2 787	0,18	465	2 465	0,16	411
16	649	0,07	108	2 232	0,24	372
17	494	0,08	124	214	0,04	53
18	1 537	0,13	307	813	0,07	163
19	2 111	0,18	422	632	0,05	126
20	991	0,08	165	988	0,08	165
21	1 973	0,18	395	2 033	0,19	407
22	287	0,03	57	2 506	0,24	501
TOTAL	26 383	0,12	242	33 174	0,15	304

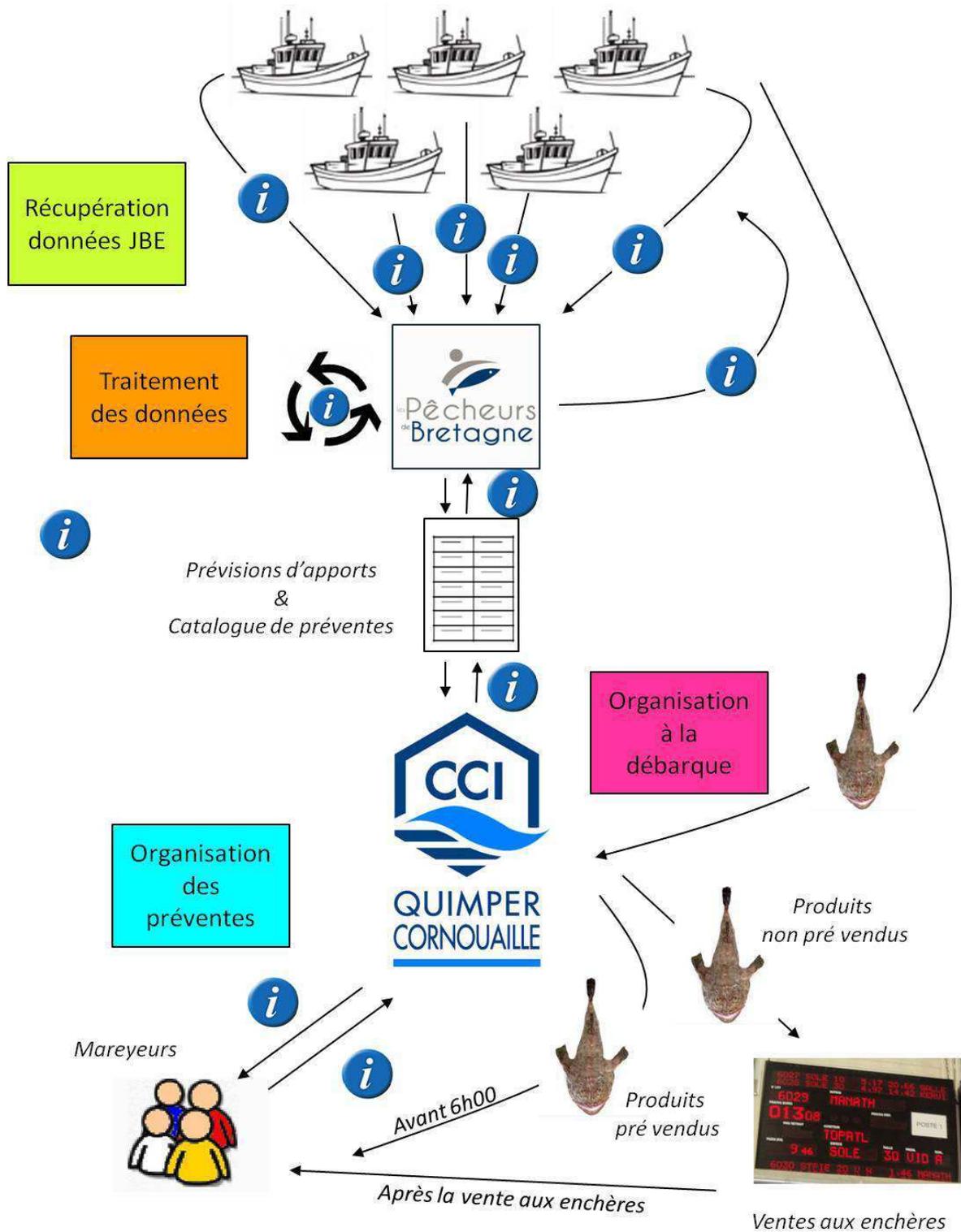
OPTION 2a						
Bateau	Coût pour l'OP (€)	Coût pour l'OP (€/kg)	Coût pour l'OP (€/marée)	Gain producteur (€)	Gain producteur (€/kg)	Gain producteur (€/marée)
1	0	0,00	0	1 090	0,14	272
2	362	0,03	72	992	0,08	198
3	122	0,01	20	771	0,07	128
4	0	0,00	0	337	0,06	112
5	0	0,00	0	956	0,13	319
6	1 211	0,19	202	250	0,04	42
7	0	0,00	0	3 665	0,40	1 222
8	1 321	0,12	220	748	0,07	124
9	613	0,07	123	307	0,03	61
10	1 587	0,09	317	1 138	0,07	228
11	898	0,11	180	775	0,09	155
12	227	0,04	76	208	0,04	69
13	1 258	0,10	180	781	0,06	112
14	387	0,03	65	1 711	0,13	285
15	1 616	0,10	269	1 294	0,08	216
16	0	0,00	0	1 584	0,17	264
17	449	0,08	112	168	0,03	42
18	1 225	0,10	245	501	0,04	100
19	1 798	0,15	360	319	0,03	64
20	612	0,05	102	609	0,05	102
21	1 045	0,10	209	1 105	0,10	221
22	0	0,00	0	2 219	0,22	444
TOTAL	14 732	0,07	135	21 522	0,10	197

OPTION 2b						
Bateau	Coût pour l'OP (€)	Coût pour l'OP (€/kg)	Coût pour l'OP (€/marée)	Gain producteur (€)	Gain producteur (€/kg)	Gain producteur (€/marée)
1	64	0,01	16	627	0,08	157
2	524	0,04	105	992	0,08	198
3	345	0,03	58	771	0,07	128
4	94	0,02	31	291	0,05	97
5	84	0,01	28	586	0,08	195
6	565	0,09	94	250	0,04	42
7	665	0,07	222	2 692	0,29	897
8	798	0,07	133	748	0,07	124
9	356	0,04	71	307	0,03	61
10	1 054	0,06	211	1 138	0,07	228
11	647	0,08	129	775	0,09	155
12	168	0,03	56	208	0,04	69
13	788	0,06	113	781	0,06	112
14	812	0,06	135	1 711	0,13	285
15	1 125	0,07	188	1 294	0,08	216
16	312	0,03	52	1 195	0,13	199
17	239	0,04	60	168	0,03	42
18	667	0,06	133	501	0,04	100
19	818	0,07	164	319	0,03	64
20	472	0,04	79	609	0,05	102
21	831	0,08	166	1 105	0,10	221
22	155	0,02	31	1 310	0,13	262
TOTAL	11 581	0,05	106	18 372	0,08	169

OPTION 3a						
Bateau	Coût pour l'OP (€)	Coût pour l'OP (€/kg)	Coût pour l'OP (€/marée)	Gain producteur (€)	Gain producteur (€/kg)	Gain producteur (€/marée)
1	0	0,00	0	1 090	0,14	272
2	0	0,00	0	630	0,05	126
3	0	0,00	0	648	0,06	108
4	0	0,00	0	337	0,06	112
5	0	0,00	0	956	0,13	319
6	962	0,15	160	0	0,00	0
7	0	0,00	0	3 665	0,40	1 222
8	578	0,05	96	0	0,00	0
9	306	0,03	61	0	0,00	0
10	449	0,03	90	0	0,00	0
11	122	0,01	24	0	0,00	0
12	19	0,00	6	0	0,00	0
13	477	0,04	68	0	0,00	0
14	0	0,00	0	1 324	0,10	221
15	322	0,02	54	0	0,00	0
16	0	0,00	0	1 584	0,17	264
17	280	0,05	70	0	0,00	0
18	724	0,06	145	0	0,00	0
19	1 479	0,12	296	0	0,00	0
20	3	0,00	1	0	0,00	0
21	0	0,00	0	60	0,01	12
22	0	0,00	0	2 219	0,22	444
TOTAL	5 722	0,03	52	12 513	0,06	115

OPTION 3b						
Bateau	Coût pour l'OP (€)	Coût pour l'OP (€/kg)	Coût pour l'OP (€/marée)	Gain producteur (€)	Gain producteur (€/kg)	Gain producteur (€/marée)
1	0	0,00	0	591	0,08	148
2	0	0,00	0	342	0,03	68
3	0	0,00	0	352	0,03	99
4	0	0,00	0	188	0,03	61
5	0	0,00	0	519	0,07	173
6	0	0,00	0	0	0,00	0
7	0	0,00	0	1 989	0,21	663
8	0	0,00	0	0	0,00	0
9	0	0,00	0	0	0,00	0
10	0	0,00	0	0	0,00	0
11	0	0,00	0	0	0,00	0
12	0	0,00	0	0	0,00	0
13	0	0,00	0	0	0,00	0
14	0	0,00	0	718	0,05	120
15	0	0,00	0	0	0,00	0
16	0	0,00	0	860	0,09	143
17	0	0,00	0	0	0,00	0
18	0	0,00	0	0	0,00	0
19	0	0,00	0	0	0,00	0
20	0	0,00	0	0	0,00	0
21	0	0,00	0	32	0,00	6
22	0	0,00	0	1 204	0,12	241
TOTAL	0	0,00	0	6 790	0,03	62

Annexe XVIII : Schéma de synthèse des étapes nécessaires à la réalisation de prévisions d'apports fiables et à l'organisation de préventes telles qu'imaginées par l'OP et état d'avancement



Flux d'informations – avant le débarquement



Flux de marchandises – après le débarquement

Etape	Actions	Avancement
Récupération données JBE	<ul style="list-style-type: none"> - Accord des producteurs rencontrés (objectif préventes) - Accord des autres adhérents (objectif prévisions d'apports) - Accord commercial avec CLS et IXBLUE pour la totalité des bateaux 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ X ○
Traitement des données	<ul style="list-style-type: none"> - Développement d'un outil de conversion par Kornog computing - Création de référentiels à partir des données de captures historiques : <ul style="list-style-type: none"> . Distribution en taille . Freinte 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ✓ ○
Organisation des préventes	<ul style="list-style-type: none"> - Choix du délai entre préventes et livraison - Choix du mode de vente - Mise en place de l'organisation à la criée (création des lots, édition de bons de commande, report de la procédure de paiement) - Etude de la possibilité d'orienter les cours (prix de barrage...) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ✓ ✓ ○
Organisation à la débarque	<ul style="list-style-type: none"> - Confier à un employé de la criée la constitution des lots pré vendus, grâce aux bons de commande et avant la vente aux enchères 	<ul style="list-style-type: none"> ✓

- ✓ Fait
- En cours
- X A faire



Diplôme : Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences Agronomiques, Agroalimentaires, Horticoles et du Paysage
Spécialité : **Sciences Halieutiques et Aquacoles**
Spécialisation / option : **Production et Valorisation Halieutique**
Enseignant référent : Marie LESUEUR

Auteur(s) : Marion FICHE

Date de naissance : 05-05-1990

Nb pages : 39 Annexe(s) : XVIII (40p)

Année de soutenance : 2012

Organisme d'accueil : Les Pêcheurs de Bretagne

Adresse : 7 rue Félix Le Dantec, BP 61225,
29102 Quimper Cedex

Maître de stage : Thierry GUIGUE

Titre français : *Amélioration des prévisions d'apports et organisation de préventes dans le secteur de la pêche bretonne*

Titre anglais : *Improvement of landings forecasts and organization of presellings in the Brittany's fishing sector*

Résumé (1600 caractères maximum) :

Le secteur de la pêche française peine à tirer profit de la hausse de la consommation nationale en produits de la mer observée depuis plusieurs années. En effet, celle-ci bénéficie plus à l'importation qui, au-delà de prix compétitifs, offrent aux mareyeurs français plus de visibilité sur les apports à venir. Afin de mieux valoriser la production de ses adhérents, l'Organisation de Producteurs *Les Pêcheurs de Bretagne* souhaite apporter cette visibilité dans son périmètre d'action en proposant des prévisions d'apports fiables, précises et plus anticipées et en organisant des préventes des produits de la pêche bretonne. Par-delà le repositionnement de la production locale face aux importations, l'objectif serait de limiter les risques liés aux aléas des marchés que supportent les producteurs. Cette étude a pour but d'identifier les conditions de réussite d'un tel projet et de proposer des solutions concrètes pour les mettre en œuvre. Pour cela, les expériences de prévisions d'apports et de préventes passées et actuelles ont été examinées. L'avis des acteurs concernés (producteurs, mareyeurs, gestionnaires de criées) a par ailleurs été recueilli. Dans un premier temps, ce travail doit conduire à la réalisation de prévisions d'apports fiables de la flottille des langoustiniers côtiers du Guilvinec et de celle des chalutiers hauturiers de ce même port qui seront également concernés par le lancement d'une expérimentation de préventes de la baudroie. A plus long terme, ces projets pourront être étendus à de plus nombreux bateaux et produits.

Abstract (1600 caractères maximum) :

The French fishing sector doesn't take advantage of the rise of the national seafood products consumption observed in recent years. Indeed, it benefits more imports which, besides competitive prices, give French fish wholesaler more visibility on landings to come. To ensure a better valorization of its members' production, the Producer Organisation *Les Pêcheurs de Bretagne* would like to bring this visibility in its area by providing reliable, precise and early landings forecasts and by setting up presellings of the Brittany's fishing production. Beyond the repositioning of the local production faced with importations, the goal would be to limit risks related to market vagaries and carried by producers. This study aims to identify the conditions for success of such a project and to put forward concrete solutions to put them into practice. For that purpose, past and current experiences of landings forecasts and presellings have been evaluated. Moreover, the opinion of the relevant stakeholders (fishermen, fish wholesalers, fish auction managers) has been sought. At first, this work should lead to the production of reliable landing forecasts for the fleet of inshore Nephrops trawlers from Le Guilvinec and also the fleet of offshore trawlers from this port which will also be involved in an experiment of monkfish presellings. On the long term, these projects could be extended to additional fishing vessels and fish species.

Mots-clés : prévisions d'apports, préventes, langoustiniers côtiers, chalutiers hauturiers, mareyeurs, vente aux enchères sous criée, Organisation de Producteurs, *Les Pêcheurs de Bretagne*

Key Words: landings forecasts, presellings, inshore Nephrops trawlers, offshore trawlers, fish wholesalers, fish auction, Producers Organisation, *Les Pêcheurs de Bretagne*