MISSION D'EXPERTISE SUR LA RESTRUCTURATION DE LA FILIERE PECHE A SAINT PIERRE ET MIQUELON

POUR LE COMPTE DU MINISTERE DE L'OUTRE-MER

MISSION REALISEE SUR SITE DU 11 AU 18 FEVRIER 2012

COORDONNEES DES EXPERTS

IFREMER
Laboratoire de Science et Technologie de la Biomasse Marine
Route de l'Ile d'Yeu
BP 21105 44311 Nantes Cedex 03
Camille KNOCKAERT - Ingénieur de Génie alimentaire
camille.knockaert@ifremer.fr

Plate Forme d'Innovation Nouvelles Vagues
15/17 rue de Magenta
62200 BOULOGNE SUR MER - FRANCE
Tél: 03 21 83 91 31 - Fax: 03 21 87 46 83
Bruno LE FUR – Directeur du Département « Technologies et analyses »
bruno.lefur@pfinouvellesvagues.com

ODYSSEE Développement
144 boulevard Emile Delmas
17000 LA ROCHELLE
Tél : +33 (0)5 46 68 42 80 - Fax : +33 (0)5 46 68 42 79
Thomas DU PAYRAT – Directeur adjoint
dupayrat@odysseedev.com
Yvon BONNIOU – Consultant Senior
bonniou@odysseedev.com

REMERCIEMENTS

Les auteurs du présent rapport remercient, pour leur collaboration à la collecte des informations nécessaires à la rédaction et à l'illustration du présent rapport:

- M. Herlé GORAGUER Ifremer SPM pour son assistance sur site
- M. VICTORRI architecte à Saint Pierre pour avoir généreusement mis à la disposition de la mission ses plans DWG de l'usine de Saint Pierre
- M. Manuel EVRARD
- M. Jerôme CECHETTI
- M. Benoit GERME
- Dr Nicolas FAIRISE de la DPMA, pour ses conseils sur le volet pêche
- Les équipementiers suivants:

ACEMIA	M. Jean ROCABOY
ARBOR TECHNOLOGIES	M. Gilles NIGNON
BRITEK	M. J.L BONY
BIRO FRANCE	
MAREL FRANCE	M. Ludovic DANIEL
MONDIAL NAVY'S	M. Christian MOREAU
CW	M. Irvin CRANE
AXIMA	M. Paul BRUNET

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS **3**

RAPPEL DU CONTEXTE LOCAL / ETAT DES LIEUX SUR LA PECHE ET LA TRANSFORMATION (FEVRIER 2012) **10**

DELIMITATION DES ZONES DE PECHE 10
REGLEMENTATIONS S'APPLIQUANT A L'ARCHIPEL 12
QUOTAS ACCESSIBLES A L'ARCHIPEL 13
FLOTTE DE PECHE DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON ET PRODUCTION HALIEUTIQUE 13
LES OUTILS DE TRANSFORMATION DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON 17
1.1. VOLUMES THEORIQUES EXPLOITABLES 21
1.2. VOLUMES EXPLOITABLES DE MANIERE FIABLE POUR ALIMENTER UN CIRCUIT DE TRANSFORMATION A TERRE 22
1.3. PROPOSITION DE PISTES DE VALORISATION PAR LA TRANSFORMATION POUR LA MISE EN PLACE D'UN PTU BI-LOCALISE 28
1.3.1. Quelques données préalables *28*
1.3.1.1 Marché français des produits aquatiques et circuits de commercialisation 28
1.3.1.2. Signes officiels de qualité 31
1.3.1.3. Contraintes spécifiques de l'archipel pour l'exploitation de nouveaux marchés 32
1.3.1.4. Dérogations aux règles d'origine pour les approvisionnements 35
1.3.2. Propositions de transformation spécialisées sur Miquelon *36*
1.3.3. Propositions de transformation sur Saint Pierre *38*

2. AUDIT VISUEL DES OUTILS INDUSTRIELS EXISTANTS **40**

2.1. SNPM 40
2.2. NOUVELLES PECHERIES 45
2.3. EX « SPM SEAFOOD INTERNATIONAL » 48
2.4 VALEUR GLOBALE DES EQUIPEMENTS DE PRODUCTION APPARTENANT AUX SEM 63

3. DESCRIPTION DU PERIMETRE TECHNIQUE DU PTU **71**

3.1. SPECIFICITES DE PRODUCTION PAR SITE 71
3.2. CONSTATS PREALABLES 72
3.3. PROPOSITIONS GLOBALES 75
3.4. PERIMETRE DU PTU : INFRASTRUCTURES ET SERVICES POTENTIELS 77
3.5. LES DIFFERENTS SCENARII POSSIBLES 79
3.6. PROPOSITIONS D'UNE ACTIVITE DE TRANSFORMATION ADAPTEE ET COMPLEMENTAIRE POUR CHAQUE SITE 81
3.6.1. Propositions pour Miquelon *81*
3.6.2. Propositions pour Saint Pierre *83*
3.7. LA VALORISATION DES CO-PRODUITS ET SOUS-PRODUITS 85
3.8. SAISONNALITE DE QUELQUES ESPECES 87

4. DEFINITION DES OUTILS TECHNIQUES NECESSAIRES **88**

4.1. DEFINITION DES OUTILS TECHNIQUES POUR SAINT-PIERRE 88
4.1.1. Lignes directrices pour la détermination des surfaces et le choix des équipements *88*
4.1.2. Plan d'aménagement du bâtiment et des équipements *89*
4.1.3. Répartition des surfaces de travail *91*
4.1.4. Espèces concernées par l'outil de Saint-Pierre *93*

4.1.5. Choix des équipements *94*
4.1.6. Flux des matières et des personnels *103*
4.2. DEFINITION DES OUTILS TECHNIQUES POUR MIQUELON 108
4.2.1. Lignes directrices pour la détermination des surfaces et le choix des équipements *108*
4.2.2. Plan d'aménagement du bâtiment et des équipements *108*
4.2.3. Répartition des surfaces de travail *109*
4.2.4. Espèces concernées par l'outil de Miquelon *111*
4.2.5. Choix des équipements *113*
4.2.7. Flux des matières et des personnels *120*

5. ESTIMATION DES INVESTISSEMENTS EN EQUIPEMENTS COMPLEMENTAIRES INDISPENSABLES 125
5.1. SITE DE SAINT-PIERRE 125
5.1. SITE DE MIQUELON 126
5.3. REMARQUES COMPLEMENTAIRES 127

6. EVALUATION DES INVESTISSEMENTS PREVUS DANS LE FONDS EXCEPTIONNEL D'INVESTISSEMENT 127

7. MESURES CONSERVATOIRES ET OPERATIONS INDISPENSABLES 129

ANNEXE 1: LISTE DES PERSONNES RENCONTREES A SAINT-PIERRE ET MIQUELON 133

ANNEXE 2: PROGRAMME DES RENCONTRES / VISITES SUR SITE 135

ANNEXE 3: CONVENTION-CADRE 136

ANNEXE 4 : LISTE DES DOCUMENTS COLLECTES OU PROCURES 137

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Zone des pêche autour de Saint Pierre et Miquelon et autonomie des unités de l'archipel 11
Figure 2 : ZEE Française 12
Figure 3: Flotte de pêche de Saint Pierre (colonne de droite) et Miquelon (colonne de gauche) 15
Figure 4 : Localisation des sites 19
Figure 5: Récapitulatif des biomasses d'intérêt pour approvisionner une industrie de transformation 27
Figure 6: carte des transports (source: Saint Pierre et Miquelon : un diagnostic du territoire Direction de l'équipement - Septembre 2007) 33
Figure 7: Substitut à la morue salée séchée; le colin 38
Figure 8: Ligne de cuisson et surgélation crabe 39
Figure 9: Bâtiment de la SNPM à Miquelon 40
Figure 10: SNPM Miquelon - Etat des plafonds 41
Figure 11: SNPM Miquelon Fabrique de glace et silo 41
Figure 12: SNPM Miquelon Cellule ACFRI 42
Figure 13 : SNPM Miquelon BAADER 440 42
Figure 14 : Bâtiment Nouvelles Pêcheries à Saint Pierre 45
Figure 15 : Fabrique de glace existante sur container 45
Figure 16: Bâtiment SPM Seafood international à Saint Pierre 49
Figure 17: Silo à glace et fabrique de glace existants 50
Figure 18: Fileteuse BAADER 185 pour petites morues 56
Figure 19: Cercleuse existante 56
Figure 20 : Inventaire du matériel de Seafood International 64
Figure 21 : Chargement d'un étêteuse BAADER 71
Figure 22: Morue en TUB 71
Figure 23: Rouget en TUB 71
Figure 24 : Noix de Saint Jacques surgelées 81
Figure 25 : Maturation de la morue 81
Figure 26 : Morue salée 82
Figure 27: Flétan blanc en TUB avec glace 83
Figure 28: Calibreuse automatique 96
Figure 29 :Séparatrice mécanique Baader 97
Figure 30 : Fileteuse BAADER 184 97
Figure 31 : Ligne de filetage manuelle (1) 98

Figure 32 : Ligne de filetage manuel (2) 98
Figure 33 : Armoire à plaque 99
Figure 34 : Machine sous vide double cloche 100
Figure 35 : Process complet crabe des neiges et bulots 100
Figure 36 : Solution artisanale en marmite de cuisson 101
Figure 37: Appareil de pesée au sol 101
Figure 38 : Chargement des fileteuses (Document ACEMIA) 102
Figure 39 : Volumes annuels débarqués par les artisans de Miquelon 112
Figure 40 : Calibreuse type MAREL Compact Grader 113
Figure 41 : Laveuse débourbeuse avec convoyeur 114
Figure 42 : Fileteuse BAADER 176 116
Figure 43 : Distributeur de sel 117
Figure 44 : MAREL TARGET BATCHER 118
Figure 45 : MAREL CHECKWEIGHER 118
Figure 46 : Chargement des fileteuses (Document ACEMIA) 119

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau récapitulatif de la flotte de SPM au 01 03 2012 16
Tableau 2 Informations relatives aux ateliers de transformation de Saint-Pierre et Miquelon (Février 2012) 20
Tableau 3 : Comparaison des tonnages débarqués avec le potentiel disponible sur les zones susceptibles d'être retenues pour servir de base à l'élaboration des volumes de produits destinés à alimenter une filière de transformation..... 23
Tableau 4 : Estimation du volume théorique global d'espèces d'intérêt (Base saison 2011/2012) 23
Tableau 5 : Débarquements des 3 dernières années sur chaque site 26
Tableau 6 : Caractéristiques des produits à base de morue, depuis le produit frais jusqu'aux produits finis les plus élaborés. (NORA, Standard for saltfisk, 2011)..... 37
Tableau 7 : Standards utilisés pour la production de morue salée (Lauritzen, 2004) . 37
Tableau 8: Liste des principaux équipements de SNPM (et EDC)..... 43
Tableau 9 : Liste des principaux équipements de NOUVELLES PECHERIES 47
Tableau 10: caractéristiques de quelques fluides frigorigènes 53
Tableau 11: Principaux avantages et inconvénients de 3 systèmes frigorigènes 54
Tableau 12 : Liste des principaux équipements de l'ex « SPMSEAFOOD INTERNATIONAL » 57
Tableau 13: Tonnages moyens sur 3 ans débarqués par site en relation avec le type de bateau 72
Tableau 14: Ressources halieutiques à SPM 75
Tableau 15: Quelques prix de marchés de quelques coproduits commercialisé en Europe pour applications alimentaires 86
Tableau 16 : Saisonnalité de quelques espèces..... 87
Tableau 17 : Liste des surfaces - Aménagement Saint Pierre..... 91
Tableau 18 : Répartition des surfaces de travail - Miquelon..... 109
Tableau 19 : Liste des surfaces - Aménagement Miquelon 111
Tableau 20 : Pics de débarquement possibles par marée (en tonnes)..... 111
Tableau 21 : équipements à acquérir pour aménagement d'une partie des locaux deSPMSEAFOOD (Correspond au plan Saint Pierre « OD SPM Equipements 01 ») 125
Tableau 22 : équipements à acquérir pour aménagement d'un nouvel atelier à Miquelon (Correspond au plan Miquelon « OD SPM Equipements 01 »)..... 126

INTRODUCTION

L'objet de la mission consiste à proposer un projet technique de restructuration de la filière pêche à Saint Pierre et Miquelon.
A cette fin, à la demande du Ministère de l'Outre-Mer, une mission d'expertise composée de trois experts (Camille KNOCKAERT / IFREMER Nantes ; Bruno LE FUR / Plate-Forme d'Innovation NOUVELLES VAGUES ; Yvon BONNIOU / ODYSSEE DEVELOPPEMENT) s'est déplacée sur Saint Pierre et Miquelon du 11 au 18 Février 2012 pour réaliser une évaluation du volume disponible de produits de la mer sur les deux îles, et proposer une activité de transformation, se positionnant dans le cadre d'un projet de pôle unique de transformation « bi localisé ».
Une visite des différents sites industriels a permis d'en déterminer un projet de « refonte » des infrastructures prenant en compte leur dimension ainsi que leur vétusté et l'équipement présent.
Concernant les mesures prioritaires, la mission a identifié les urgences, tant sur le plan investissements prioritaires pour permettre à la filière de travailler sur l'année en cours, que sur le volet « mesures conservatoires ».
Pour effectuer son travail, la mission s'est appuyée sur l'antenne Ifremer locale et les services de l'Etat, ainsi que sur l'audition de tous les acteurs de la filière depuis les pêcheurs jusqu'aux transformateurs.
Enfin, ce travail se réfère aux préconisations de trois rapports de mission réalisés en 2011 :

- Mission d'audit de la société « SPMSeafood International » du 12 au 21 Mars 2011 (CGAAER/AFD: *Fourgeaud P et Darpoux J.*)
- La restructuration de la filière pêche et aquaculture de l'archipel de SPM du 27 au 1 Juillet 2011 (CGAAER: *Berger A.)*
- La restructuration de la filière pêche et aquaculture de l'archipel de SPM du 29 au 1 Juillet 2011 (ID.MER: *Allaume P.*)
- La restructuration de la filière pêche et aquaculture de l'archipel de Saint-Pierre et Miquelon / Constitution d'un pôle de transformation unique / Jacques BRULHET / Vice-président du CGAAER / février 2012
- Rapport de restitution de la mission Saint-Pierre et Miquelon / Volet: restructuration de la pêche artisanale / janvier 2012

La liste des personnes rencontrées à Saint-Pierre et Miquelon (pêcheurs, transformateurs, Administrations) lors de la mission du 12 au 18 février est donnée en annexe 1. Le programme des rencontres / visites effectuées sur site est donné en annexe 2.

Le champ de la mission définie par le Ministère dans le cadre de la convention-cadre passée avec le Ministère s'établissait en 7 points:

- Identification des volumes
- Définition des outils techniques nécessaires
- Audit des outils industriels existants
- Estimation des investissements complémentaires indispensables
- Description du périmètre technique du PTU
- Evaluation des investissements prévus dans le Fonds Exceptionnel d'Investissement
- Mesures conservatoires et opérations indispensables

Le champ détaillé de la convention est donné en **annexe 3**

Une liste de l'ensemble des documents collectés ou procurés dans le cadre de cette mission est donnée en **annexe 4**

Rappel du contexte local / Etat des lieux sur la pêche et la transformation (février 2012)

Délimitation des zones de pêche

- Les eaux territoriales de l'archipel (qui s'étendent jusqu'à 12 milles).
- La zone économique exclusive (ZEE) française.
- Le secteur 3PS, incluant une partie des ZEE française et canadienne. Ce secteur est cogéré par la France et le Canada pour certaines espèces suite aux accords de pêche signés.

Hors du 3PS, l'archipel a le droit de pêcher certaines espèces en eaux canadiennes.

Les eaux internationales s'étendent au-delà des 200 milles canadiens.

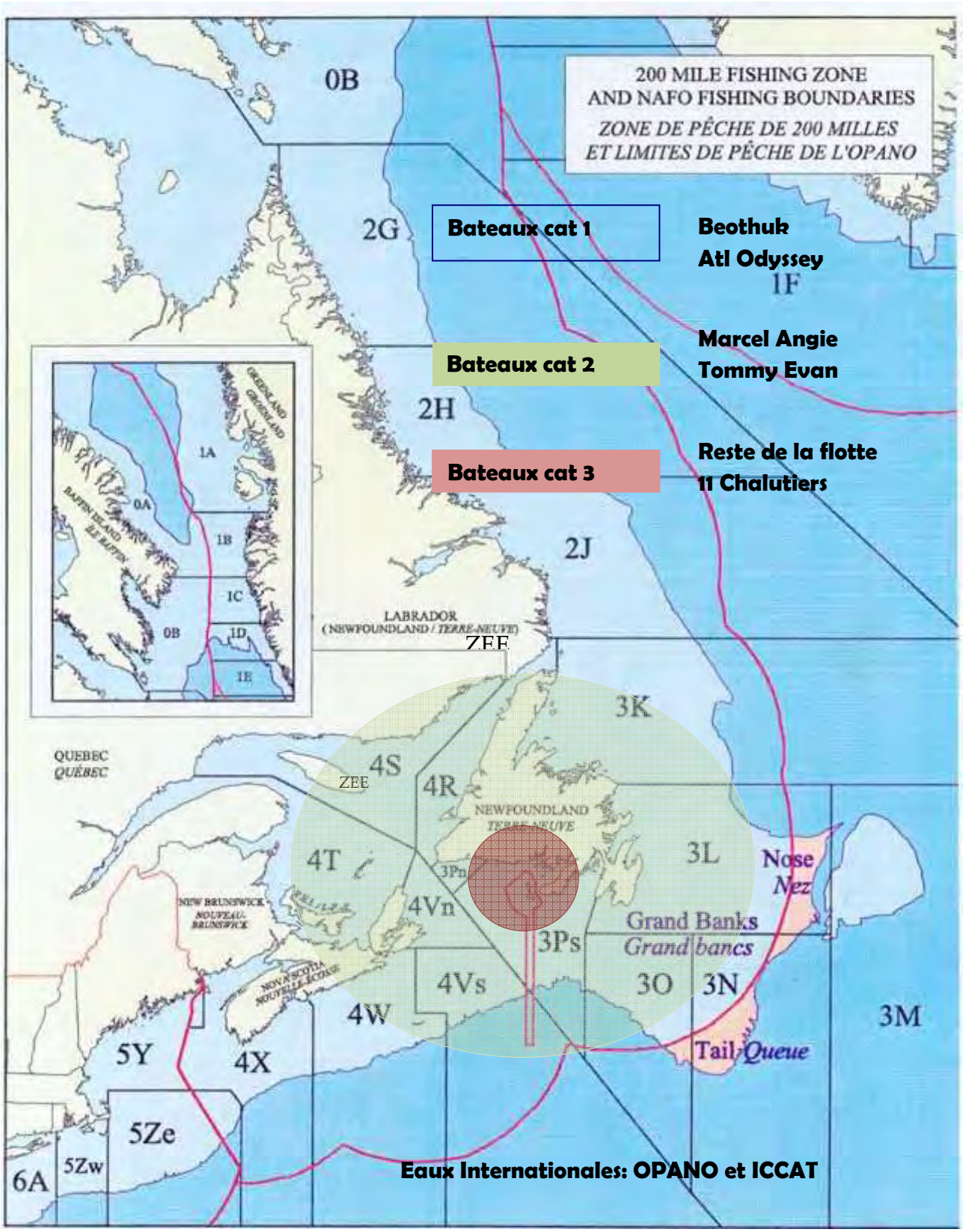


Figure 1: Zone des pêche autour de Saint Pierre et Miquelon et autonomie des unités de l'archipel

Réglementations s'appliquant à l'archipel

L'OPANO (NAFO en anglais) est l'Organisation des Pêches de l'Atlantique du Nord-Ouest. L'OPANO gère la pêche pratiquée dans les eaux internationales, pour un certain nombre d'espèces.

La CICTA (ICCAT en anglais) est la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique. Elle gère les pêcheries de thonidés en haute mer (zone internationale), d'une trentaine d'espèces migratrices des groupes des thonidés et apparentés, dont les thons rouges, germons, albacores, obèses et espadons.

L'accord FRANCO-CANADIEN. Cette coopération franco-canadienne, en matière de conservation et de gestion d'un certain nombre de stocks, continue à s'exercer à la fois dans les espaces maritimes français et canadiens du 3PS Plus précisément, il existe un 1er accord bilatéral, conclu en 1972, et son Procès-verbal d'application signé en 1994 ; c'est ce procès-verbal qui institue véritablement le régime de cogestion dans le 3Ps (mais aussi fixe des droits historiques pour les pêcheurs français dans les eaux canadiennes, au-delà du 3Ps). Par souci de simplification, on parlera d' « accord franco-canadien » dans les pages qui suivent.

La REGLEMENTATION FRANCAISE : les espèces de la ZEE française qui ne sont pas déjà gérées par l'accord franco-canadien sont soumises à la seule réglementation française.

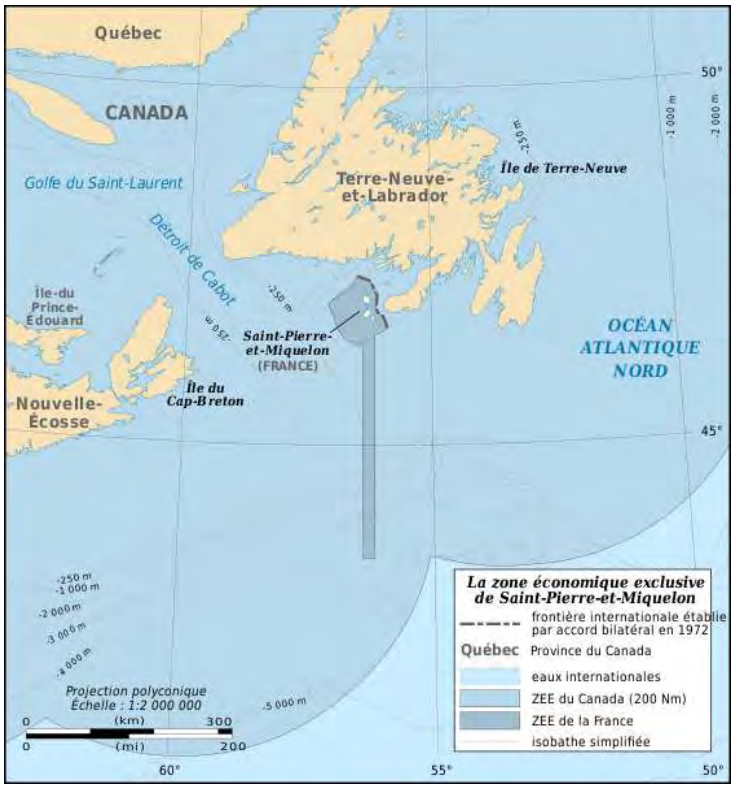


Figure 2 : ZEE Française

Quotas accessibles à l'archipel

Les espèces sous seule gestion française (crabe, lompe…)
Les quotas du 3PS relatifs à l'accord franco-canadien et leur répartition entre France (SPM) et Canada : morue (70% pêche industrielle(1)[1] et 30% pêche artisanale(2)[2]), sébaste, plie grise, pétoncle, plie américaine (moratoire) et encornet. Les quotas des autres zones canadiennes (morue, flétan noir, merlu argenté, sébaste, grenadier (sous moratoire), encornet) pour lesquels les pêcheurs de SPM détiennent des droits historiques mais dont seul le Canada fixe les TACs et encadre la pêche.
Les quotas de l'OPANO (flétan noir, limande à queue jaune, sébaste, crevette, raie(3)[3]…)
Les quotas de l'ICCAT (thon germon, espadon, thon rouge)

Flotte de pêche de Saint-Pierre et Miquelon et production halieutique

La flotte de SPM se compose de 12 navires actifs pour 10 armements, dont 9 débarquent à Saint Pierre et 3 sur Miquelon.

- 3 navires sont de taille semi-industrielle :
- 2 chalutiers « hauturiers »: Le *Béothuk* (35 m) et le *Marcel Angie* (chalutier de 19 m),
- 1 palangrier: *l'Atlantic Odyssey* (ligneur de 29 m)

Les cibles premières de ces bateaux sont la morue et le poisson plat (limande, raie…) pour le *Béothuk*, les gros pélagiques et les poissons plats (flétan) pour *l'Atlantic Odyssey* et une diversité de produits pour le *Marcel Angie* : poissons plats, morue, crabe des neiges ou coquille.

---

[1](1) Selon l'accord franco-canadien (art. 4 du PV de 1994) , 70% du quota français de morue 3Ps doit être, en 1re intention, pêché par un (des) navire(s) canadien(s) pour débarquement et transformation de la totalité des prises à SPM ; c'est seulement en cas d'échec de l'entente avec une entreprise canadienne que l'exploitation de la totalité du quota français revient aux navire de SPM. La bonne application de cet article est délicate à l'heure actuelle, à la fois en raison de l'acquisition du BEOTHUK il y a quelques années mais aussi en raison, plus conjoncturellement, de l'absence de capacité de traitement suffisante de la morue à SPM. Il est question actuellement de discuter de possibles ajustements à cet article, entre autorités françaises et canadiennes (sous toute réserve).
[2] (2) Ce terme doit être manié ici avec précaution, dans la mesure où le quota « artisanal » de morue 3Ps, défini au niveau de l'archipel, comprend une part non négligeable allouée au BEOTHUK.
[3](3) Attention : ce quota de raie n'est pas alloué à la France (SPM), mais simplement non attribué, donc accessible à tout Etat non allocataire s'il se positionne suffisamment tôt (comme c'est le cas pour plusieurs autre stocks OPANO : merluche blanche…)

Le reste de la flotte, soit 10 unités est composé de petites unités polyvalentes (chalutiers, palangriers, caseyeurs, coquillers) de taille inférieure à 15 mètres ciblant essentiellement le crabe des neiges et le homard en début de saison, puis la coquille, le poisson plat (limande, raie, balai) et la morue jusqu'en octobre. Ces navires ont un potentiel de capture de l'ordre de 60 t chacun. La pêche artisanale écoule aujourd'hui ses produits en les débarquant au Canada ou en réalisant de la vente directe sur l'archipel.

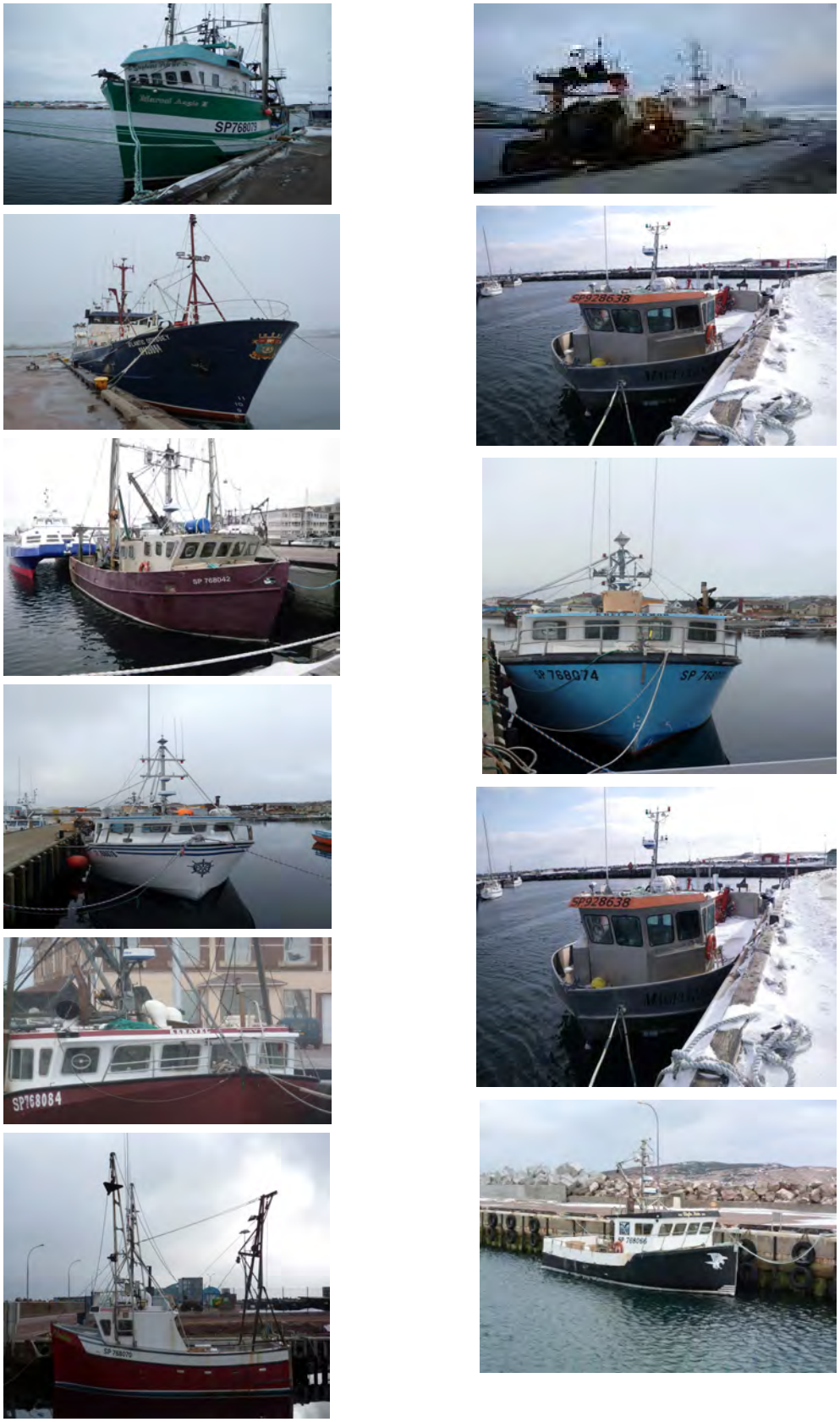


Figure 3: Flotte de pêche de Saint Pierre (colonne de droite) et Miquelon (colonne de gauche)

Le volume total débarqué sur l'archipel sur les trois dernières campagnes, est de: 1 652 t (2009/2010), 2 000 t (2010/2011), 1 121 t (2011/2012).

Une activité aquacole génère 100 t de coquilles « Saint Jacques » à Miquelon (peigne du Canada - *Placopecten magellanicus*).

A cela s'ajoute une quantité non négligeable de produits issus de la pêche concurrentielle (flotte estimée à 8 unités pour un tonnage moyen annuel de 5 t) et de celle des particuliers. Cette flotte alimente le marché local en frais en vente directe.

Localisation	Navire	Longueur (m)	Armement	Métier
Saint Pierre	Capajoel	12	Josseaume JC	Polyvalent
	Cap perce	12	Poirier Stéphane (Hebditch)	Arts dormants
	Emeline	12	Abraham Y	Arts dormants
	Keravel	13,70	Korrigan/Beaupertuis Jean	Polyvalent
	Marcel Angie 2	19,15	Poirier Stéphane (Cusick)	Polyvalent
	Martin Helene*	10,70	Beaupertuis Karl	Arts dormants
	J Christophe	13,70	Pêcheurs du sud/Marie Norbert	Polyvalent
	Kreiz Armor	12	Korrigan/Beaupertuis Jean	Arts dormants
	Erika	10,60	Perrin B	Arts dormants
	Atl Odyssey	29	Sarl Propêche	Palangrier
Miquelon	Aigle Noir	12	Miquelopêche/Gaspard D	Arts dormants
	Dauphin	12,80	Detcheverry R	Polyvalent
	Quentin*			Arts dormants
	Tommy Evan*	13,70	Pêcheurs du Nord/Detcheverry B	Polyvalent
	Beothuk	35		Chalutier semi ind.

Tableau 1 : Tableau récapitulatif de la flotte de SPM au 01 03 2012

* à ce jour le Martin Hélène, le Quentin et le Tommy Evan sont désarmés
Le nombre moyen de jours de mer/an est de 75 sur une période comprise entre avril et oct.

Les outils de transformation de Saint-Pierre et Miquelon

SUR MIQUELON,

Il y a 2 unités de transformation en activité :

La SOCIETE NOUVELLE DES PECHES DE MIQUELON ou SNPM est spécialisée dans la fabrication de morue et d'oeufs de lompes salés, dans la découpe et la surgélation de noix de Saint Jacques et de poissons plats pour l'essentiel (raie, limande à queue jaune). La SNPM est incluse dans un ensemble d'entreprises complémentaires du même groupe dont elle transforme les produits : EDC (Elevage de coquilles Saint-Jacques), FRENCH SHORE (armement à la pêche / chalutier BEOTHUK de 35 m), et PECHEURS DU NORD (armement à la pêche TOMMY EVAN / coquiller, caseyeur de 15 m). Le volume global traité par cette usine est d'environ 1 400 tonnes / an. L'atelier dispose d'un agrément sanitaire européen pour l'ensemble de ses activités en frais et en surgelé, ainsi que sur le traitement des crustacés (homard, crabe…). La SNPM est localisée dans un bâtiment en assez mauvais état et en non conformité au regard de la réglementation sur la prévention des accidents, ainsi que sur l'hygiène des matériels. Un plan de rénovation de l'atelier est en cours. L'usine est implanté dans la Baie de Miquelon, sur le port, permettant une débarque des produits dans de bonnes conditions.

La FERME DE L'OUEST est une petite conserverie qui transforme principalement les produits du canard (foie gras, confits, plats cuisinés...), et qui commence à réaliser des conserves de produits de la mer (rillettes et terrines de crabe des neiges, rillettes de Saint-Jacques, crème de foie gras aux Saint-Jacques). Cet atelier est en excellent état, fabrique des produits de qualité et dispose d'un agrément de fabrication européen.

SUR SAINT PIERRE,

Il ne subsiste en activité qu'une seule unité de transformation :

PECHERIES PATUREL est un atelier artisanal de conditionnement de produits de la mer et de fumage. Cet atelier fabrique des produits de qualité, mais ne dispose pas d'agrément sanitaire à l'export et nécessiterait une mise en conformité sanitaire de ses installations. Cet atelier est adossé à une petite poissonnerie pour le marché local, la seule de Saint-Pierre.

Le reste du parc industriel agro halieutique de Saint-Pierre est composé de deux unités de transformation en arrêt d'exploitation depuis l'été 2011. La plus importante, l'usine « ex INTERPECHE » devenue par la suite « SPM SEAFOODINTERNATIONAL », était conçue initialement pour traiter jusqu'à 40 000 t de morue /an ; elle avait vu sa production décliner progressivement à 2000 tonnes en 2008. L'entreprise NOUVELLES PECHERIES, également à l'arrêt, était dédiée au traitement du crabe des neiges (cuisson et surgélation).

NB : Il convient de signaler l'existence de projets de réalisations ou de réhabilitation d'unités de valorisation liés en particulier aux exploitants des bateaux, que ce soit sur Saint Pierre ou sur Miquelon. (trois ou quatre portés à notre connaissance et plus ou moins avancés en terme de « business plan »).

Figure 4 : Localisation des sites

Nom entreprise	Localisation	Produits / Spécialité	En activité	Date de création / lancement	Capital	Surface atelier	Vol. de prod.	Dirigeant	CA moyen	Nombre d'employés	Agrément CE	Propriété bâtiment	Propriété équipements	Site
SNPM / FRENCH SHORE	Miquelon	Salage de la morue et des œufs de lompe – Surgélation de poissons plats et de noix de Saint-Jacques	oui	Rachat SNPM par le groupe en 2004. Entreprise créée en 2000 – Création de French Shore en 2009	7,5 K€	3 600 m^2	1500 t / an	Tony HELENE / (Gérant site: Bruno DETCHEVERRY)	1 553 k€ pour SNPM (2010) et 1 053 k€ pour FRENCH SHORE (2010 18 mois)	22 ETP pour 39 contrats / an (SNPM) + 6 marins à temps plein (FRENCH SHORE) (1)	Oui	Mairie de Miquelon-Langlade	SAEM SODEM (BAADER 176, BAADER 62,1/3 BAADER 153, 1 peleuse), Mairie de Miquelon-Langlade (2/3 BAADER 153, armoire de congélation, équipement CF) / Actionnaires (autres équipements	www.edcmiquelon.com
EDC	Miquelon	Elevage de Saint-Jacques	oui	2001	3 500 K€	1 110 m^2		Tony HELENE	852 k€ (2010)	14 ETP pour 21 contrats (1)				www.edcmiquelon.com
FERME DE L'OUEST	Miquelon	Fabrication de conserves à base de canard et quelques conserves à base de produits de la mer	oui	2005		176 m^2	10 à 12 t	Thierry GAUTIER	250 k€	3 (+ 1 ou 2 saisonniers en fin d'année)	Oui	Actionnaires	Actionnaires	www.lafermedelouest.com
PECHERIES PATUREL (et poissonnerie)	Saint-Pierre	Fumage de poissons + poissonnerie + négoce	oui	1982 avec recapitalisation en 2011	188 K€	350 m^2	(50t morue et églefin, 6t saumon et truite, 3t raie, 6 t autres)	Jean BEAUPERTUIS (Gérant site: Jérôme CECHETTI)	500 k€	4 (+ 2 ou3 saisonniers)	Non	Etat	Actionnaires	-
NOUVELLES PECHERIES	Saint-Pierre	Cuisson / surgélation de crabe des neiges	Liquidation judiciaire		-	?	-	-	-	-		Etat	SAEM SIFPA	-
SPMSEAFOOD	Saint-Pierre	Transformation / surgélation de poissons (morue essentiellement)	Liquidation judiciaire		-	7 660 m^2 (y compris entrepôt frigo et locaux annexes)	-	-	-	-		Etat (bâtiment situé sur le domaine maritime) y compris installations frigorifiques	SAEM SIFPA	-

Tableau 2 Informations relatives aux ateliers de transformation de Saint-Pierre et Miquelon (Février 2012)

Au total : 43,5 salariés ETP pour le groupe EDC / SNPM incluant un cadre détaché et réparti sur les 3 sociétés SNPM / French shore / EDC pour gestion et Direction + 1 assistance prestataire externe mi-temps qualité R et D et commercial

1. Identification des volumes disponibles pour la filière agro halieutique de SPM

La ressource théorique comporte 5 sources :

- Les espèces dites nationales de la ZEE
- Les stocks cogérés de la zone 3PS de l'accord franco-canadien (TACs fixés en réunion annuelle du Conseil consultatif franco canadien)
- Les stocks de la ZEE du Canada (quotas sur morue, sébaste, encornet, flétan du Groenland, merlu argenté)
- Les stocks de l'OPANO
- Les stocks de l'ICCAT

1.1. Volumes théoriques exploitables

LES ESPECES DITES NATIONALES SUR LA ZEE

Le volume exploitable dépend de la compétence nationale. Il peut être évalué à plus de 2 700 t.
Les espèces concernés sont la raie, la limande à queue jaune, le crabe des neiges (TAC de 290 t), le bulot, la coquille saint jacques (*Placopecten magellanicus)* l'églefin, le flétan blanc, la lotte et le homard.
En 2010/2011, 1750 t ont été pêchées.

LES STOCKS COGERES DE L'ACCORD FRANCO-CANADIEN :

Le volume potentiellement exploitable est de 3840 t. Il s'agit de la morue, du sébaste, de la plie grise, de l'encornet et du pétoncle d'Islande. En 2011/2012, 1150 t ont été pêchées, dont 1129 t de morue pour un quota autorisé de 1 794 t (le Conseil consultatif franco-canadien vient de recommander pour la saison 2012-2013 la reconduction de l'ensemble des TACs)

LES STOCKS DE LA ZEE DU CANADA :

Le quota autorisé par le Canada est de 1 870 tonnes en 2011-2012, mais seulement 134 tonnes de flétan noir ont été pêchées (stocks éloignés et/ou dont la gestion est jugée trop contraignante par les pêcheurs de SPM)

LES STOCKS DE L'OPANO:

Des TACs annuels sont fixés. En 2011/2012, sur 1802 t (4)[4] 800 t ont été pêchées, par un navires étranger (portugais). Les espèces pour lesquelles la France (SPM) dispose de quotas actuellement sont : le sébaste, la limande à queue jaune, le flétan du Groenland, l'encornet, la crevette ; des quotas non attribués (donc potentiellement accessibles à SPM) existent également pour la merluche blanche et la raie, notamment. Seuls la crevette, le flétan et la limande ont été exploités.

LES STOCKS DE L'ICCAT

Pour l'année 2010, un quota de 390 t était attribué, mais seulement 98 t ont été prélevées, dont 90 t d'espadon. En raison d'incidents techniques et blessures, la pêcherie de thonidés en 2011 n'a pu se dérouler normalement et seuls 1 thon rouge et 4 espadons ont été pêchés (pour 1 semaine de pêche). Pour 2011, les quotas ICCAT disponibles pour FR(SPM) étaient de 338 tonnes (80 t d'espadon, 8 t de thon rouge et 250 t de thon germon – non exploité) ; pour 2012, ces quotas devraient être ajustés à : 8 t thon rouge, 100 t espadon et 250 germon.

Pour ces deux derniers secteurs, seuls deux navires de SPM sont armés pour pêcher dans ces eaux. (*Béothuk et Atlantic Odyssey*).

Si on réalise l'addition des gisements, le potentiel théorique s'élève à 10 550 t pour l'année 2011/2012.

1.2. Volumes exploitables de manière fiable pour alimenter un circuit de transformation à terre

Pour construire une filière de transformation viable, il faut disposer d'une ressource disponible acquise, de manière à alimenter de façon certaine les sites d'exploitation.

Pour SPM, seule la ressource nationale constitue un gisement fiable ou les incertitudes en terme de débarquement sont liées aux outils de pêche (chalutiers) et à la présence des espèces ciblées, ainsi qu'aux conditions météorologiques. En dehors de ces aléas, l'observation des débarquements moyens sur quelques années nous

Total = quota SPM + quotas non attribués de raie et merluche blanche

permet de cadrer le type et la quantité de biomasse disponible pour alimenter une activité de transformation.

Concernant les autres sources de gisement, elles ne sont pas disponibles de manière sûre, étant chaque année remise en question. Les ressources OPANO et ICCAT peuvent être prises en considération, ainsi que le stock cogéré sous réserve d'une continuité des accords et autorisations diverses.

Zone	Quota	Pêché en 2011/2012
ZEE	2 700 t	1750 t
Cogéré	3840 t	1 280 t
OPANO	1802 t	800t
ICCAT	340 t	1 t
TOTAL	8682 t	3 831 t

Tableau 3 : Comparaison des tonnages débarqués avec le potentiel disponible sur les zones susceptibles d'être retenues pour servir de base à l'élaboration des volumes de produits destinés à alimenter une filière de transformation

Il reste 4 851 t théoriques disponibles sur ces zones considérées plus fiables en termes d'apports annuels. Cependant toute cette biomasse n'est pas intéressante d'un point de vue valorisation ou simplement en terme d'exploitation commerciale.

Zone	Prélevé	Potentiel disponible	Potentiel d'intérêt
ZEE : 2 700 t	1 700 t : Crabe, flétan blanc, lotte, églefin, coquilles Saint-Jacques, homard….	1 000 t potentielles encore à prélever : poissons plats, coquilles Saint-Jacques, bulot, lotte, maquereau …	*Total : 2 700 t* (voir détails des espèces déjà débarquées)
Cogéré 3PS: 3840 t	1150 t dont 1129 t de morue.	306 t sur le sébaste, avec une incertitude forte sur la disponibilité de ces espèces et leur taille commerciale. (*Pétoncle non rentable à priori*)	Morue 1 794 t: *Sébaste : 306 t* *Total : 2 100T*
OPANO: 1802 t	730 t (étrangers) : Limande, flétan, crevettes.	Flétan du Groenland (198 t), encornet (453 t), crevette (133 t), limande à queue jaune (340 t) sébaste (69 t) et raie (314 t, non attribué) + merluche blanche (295 t ?)	Flétan du Groenland (198 t) Encornet (453 t) Crevette (133 t) Raie (314 t) *Sébaste (69 t)* + limande 340 t(?) + merluche blanche 295 t(?) *Total : 1802 t*
ICCAT: 340t	98 t dont 90 t d'espadon en 2010, mais prises négligeables en 2011	100 t d'espadon (le thon semble peu présent dans la zone)	100 t
Total : 8 682 t	3 580 t	8 682 t	6 702 t dont 2 700 t ZEE

Tableau 4 : Estimation du volume théorique global d'espèces d'intérêt (Base saison 2011/2012)

Sur la ZEE, on peut améliorer les prises de poissons plats et éventuellement les prises de Saint Jacques. Enfin il faut souligner que beaucoup d'acteurs locaux estiment qu'il y a encore d'autres ressources à exploiter près des côtes

Sur la zone cogérée 3PS, le pétoncle pourrait être digne d'intérêt, mais le rendement à la transformation étant mauvais, une étude de marché en fonction du coût de production s'avère nécessaire avant toute décision. Pour l'instant, nous ne le prenons pas en considération. Une autre réserve : le sébaste : il peut être intéressant s'il est de taille suffisante, ce qui ne semble pas être le cas jusqu'à présent.

Sur la zone OPANO, les espèces nobles sont abondantes et intéressantes, mais en l'absence de volumes débarqués ces dernières années, il est difficile d'établir un pronostic. D'autre part cette zone est très éloignée de SPM.

Sur la zone ICCAT, l'espadon est un produit très intéressant pour la transformation. Mais, il faut souligner que la flotte artisanale ne peut atteindre ces eaux et que les deux navires de catégorie 2 sont occupés sur la ZEE et le 3PS.

En résumé, on dispose de manière acquise (mais liée aux captures réelles) de 2700 t théoriques sur la ZEE, et de 80 à 100 t d'espadon sur la zone *ICCAT (voir cependant réserves dans chapitre 1.1, stocks ICCAT)*. A cela, on peut ajouter éventuellement de la ressource OPANO concernant le flétan du Groenland, l'encornet, la crevette, la raie et le sébaste, à la condition que ces poissons soient débarqués sur SPM.
La pectiniculture intensive assure à ce jour une production annuelle de 100t brut, soit 15 t de noix sur Miquelon. L'aquaculture extensive pourrait dans les années à venir augmenter la production de manière importante.

NB : Pour le stock cogéré, une grande prudence s'impose devant un moratoire possible sur la morue…

Pour compléter l'étude de la ressource, un tableau récapitulatif des débarquements sur Saint-Pierre et sur Miquelon et ce sur 3 années sont présentés page suivante (origine DTAM). Pics de débarque et nombre de marées selon années de campagne : Chiffres en rouge quand disponibles.

L'analyse de ce tableau peut permettre de définir en relation avec les quantités et les pics de débarquement, la configuration des ateliers de traitement des deux îles.

L'étude de la biomasse disponible laisse entrevoir un potentiel intéressant avec des espèces commercialement dignes d'intérêt. La difficulté d'approvisionnement est cependant réelle compte tenu que, sur la biomasse totale retenue de 6990 t, seul un volume de 2 700 t est théoriquement acquis et à portée des bateaux de SPM.
Pour les autres gisements, l'incertitude est de mise pour des raisons liées à l'octroi des quotas et aussi à l'éloignement pour une grande partie de la flotte, ce qui signifie que ces quotas sont pour partie dépendants de la pêche étrangère.
L'étude est par conséquent bâtie sur ces bases, le risque majeur pesant sur la morue.
Les espèces non exploitées comme le concombre de mer (*3 000 t en ZEE selon rapport Ifremer 2011*) ou peu exploitées comme le bulot seront considérées dans l'étude (les stocks étant évalués).

Espèce	**Origine***	Quantité totale (t)			Pic de débarque			Nombre de Marées		
		An 1	An 2	An 3						
		2009 / 2010	2010 / 2011	2011 / 2012	A1	A2	A3	A1	A2	A3
Morue	**ASP**	219.25	236.2	149						
Gadus Morhua	ISP	903	395		144	66		14	13	
	AM	61.8	11.7							
	IM	259	407.7	452		65	54		13	13
Limande	ASP	191	395	42.8						
Limanda ferruginea	ISP	3	12.9		2	3.2		3	9	
	AM	38.3								
	IM	11.7	271	70.8		5.3			4	
Raie	ASP	239.3	220	18.5		5.5			9	
Raja spp	ISP	5.5	23							
	AM	19.9								
	IM	268.4	144.2	63.6		67	2		11	10
Sébaste	ASP									
S. marinus, mantella	ISP	178	2.1			46.6	1.1	11	2	
	AM	2								
	IM		10.6	2.5		5.3	0.7		5	7
Flétan blanc	ASP			0.5						
Hippoglossus Hippoglossus	ISP	31	2.4	113.7		1.5			4	
	AM									
	IM		8.2	1.9		2.1	1		13	12
Plie grise	ASP	1.5		0.1						
Glyptocephalus	ISP	3.1	2.5		2	12		7	3	
cynoglossus	AM	1.4								
	IM	16.4	5.7	2.1		1.1	0.8		3	5
Balai	ASP	41.3		9.8						
Hippoglossoides	ISP	10.5	15		4.5	4.3		9	10	
platessoides	AM	4.1								
	IM	6.5	83	1						
Eglefin	ASP									
Melanogrammus aeglefinus	ISP	29.6	13.3		6.9	5.7		10	5	
	AM	0.2								
	IM		6.4	11.2		2	3.4		9	12
Lieu noir	ASP									
Pollachius virens	ISP	10	11.4		2.9	8.9		10	4	
	AM									
	IM		10.1	5.4		4.3	2.9		7	5
Lotte	ASP									
Lophius americanus	ISP		0.4			2			2	
	AM									
	IM		1.0	0.4		0.7	0.4		2	1
Turbot	ASP									
Reinhardtius	ISP	2.2								
Hippoglossoides	AM									
	IM									
Grenadier	ASP									
Coryphaenoides rupestris	ISP									
	AM									
	IM			10						
Crabe des neiges	ASP	149 (170?)	228 (250?)	209 (228?)						
Chionoccetes opilio	ISP									
	AM	21.8	21.4	18.7						
	IM									
Coquilles	ASP	33.1	25	48.8						
Placopecten magellanicus	ISP									
	AM			49.8						
	IM									
Homard	ASP	3	4.3	0.8						
Homarus americanus	ISP									
	AM	6.9	8.9	9.4						
	IM									
Encornet	ASP									
Illex illecebrosus	ISP									
	AM	1.6								
	IM									
Merluche	ASP									
Urophycis tenuis	ISP	5.7	0.4		1.5	0.3		7	2	
	AM									
	IM			0.04			0.04			1
Bulot	ASP	0.6		37.1						
Buccinum undatumi	ISP									
	AM	2.5		14.9						
	IM									

Tableau 5 : Débarquements des 3 dernières années sur chaque site

ASP Artisans Saint Pierre
AM Artisans Miquelon
ISP Industriel Saint Pierre
IM Industriel Miquelon

Miquelon :
2 à 4 artisans
1chalutier industriel

Saint Pierre
8 à 9 artisans
1Palangrier industriel

75 jours mer /an
Potentiel de capture : 1 500T/An

Bilan : moyenne sur 3 dernières années
* Palangrier depuis 2011/2012

Miquelon :
Artisans : 99T
Chalutier : 554T

Saint Pierre
Artisans : 907T
Palangrier : 113T*

Pectiniculture intensive et extensive
100T+ 100T

Zone Française ZEE disponible : 2 700T
Prélevé 1700T : potentiel à prélever 1 000T
Poissons plats : Raie, Limande
Coquilles Saint Jacques : 560T et Pétoncles : 573T
Autres : Bulot, Concombre de Mer(3000T), Maquereau.

Zone 3PS cog: quota 3 840 t
Quota d'intérêt : 2 100T
Prélevé :1 150 t dont 1129 t morue sur quota 1 794 T
Disponible : Sébaste 306T(Pb taille commerciale), Pétoncle 1 155T et (Pb rendement et difficulté de pêche) A voir : Plie grise, Maquereau, Concombre de mer

La ressource (ici base 2011/2012) est en majorité hors ZEE et inaccessible aux bateaux de SPM : En plus de la ZEE Française, les gisements cités pourraient être pris en considération pour positionner une industrie de transformation

Zone ZEE Canadienne : Quota 1780T unilatéral
Prélevé :120T (Flétan du Gröenland sur 124T quota)
Reste quota Morue : 104T, Sébaste 900T, Encornet 442T, Merlu argenté 300T

Zone OPANO :**Quota :1802 T** *Quota d'intérêt : 1802T*
Pas de pêche depuis SPM, 730T prélevées par exclusivement bateaux étrangers.
Flétan du Groenland (198 T) Encornet (453 T)

Ressources d'intérêt
ZEE : 2700T+200T Coquilles
Avec sous réserve d'accords et de moyens de pêche adaptés:
Zone ICCAT : 100T (Espadon)
Zone 3PS cogéré :2 100T
Zone OPANO : 1 802T

Zone ICCAT :quota 340 T (pélagiques)
Prélèvement négligeables : le thon semble absent et l'Espadon (quota : 100 T) présent de manière aléatoire.

Figure 5: Récapitulatif des biomasses d'intérêt pour approvisionner une industrie de transformation

1.3. Proposition de pistes de valorisation par la transformation pour la mise en place d'un PTU bi-localisé

La mise en place de nouvelles activités de transformation à Saint-Pierre et Miquelon doit prendre en compte:

- Le marché et les nouvelles tendances
- La situation et les contraintes spécifiques de l'archipel pour l'exploitation de nouveaux marchés
- les dérogations spécifiques pour la mise en œuvre d'opérations de transformation

1.3.1. Quelques données préalables

1.3.1.1 Marché français des produits aquatiques et circuits de commercialisation

La consommation française de produits aquatiques se porte bien. Le consommateur a une image de la mer globalement très positive. La consommation de produits aquatiques est passée de 12 kg par personne en 1975, à 25 kg/personne en 1988, pour atteindre aujourd'hui 34,5 kg / personne *(en équivalent poids vif)*. Le taux de croissance moyen annuel au cours des 10 dernières années est de 1,3%.

IMPORTATIONS

Les importations de produits aquatiques françaises (année 2009) s'élèvent aujourd'hui à un peu plus de 1 100 000 tonnes (87% des produits de la mer sont importés) et concernent d'abord des produits aquatiques surgelés (38%), puis des produits frais (32%), des conserves (20%), des produits salés / séchés / fumés (2%) et des produits à usage non alimentaire (8%).
Les importations sont réalisées à des coûts parfois très bas et très concurrentiels par rapport aux productions nationales (le filet d'Alaska pollack, le tilapia ou le panga en sont de bons exemples). Par ailleurs, pour pallier à l'insuffisance et à l'irrégularité des approvisionnements en poisson frais, on assiste depuis peu à l'apparition d'un mouvement visant à approvisionner les rayons de poisson frais en poissons décongelés.

CONSOMMATION

En 2009, les sommes dépensées (6,5 MM€) par les ménages français se répartissaient de la façon suivante :
- 36% de produits frais (dont 48% de filets, 20% de poissons entiers, 23% de coquillages et céphalopodes et 9% de
crustacés).
- 29% de produits traiteurs réfrigérés (dont 35% de produits fumés, salés, séchés, 19% de crevettes cuites, 15% de surimi, et 31% d'autres tels que marinades et tartinables).
- 21% de produits surgelés (dont 49% de poissons, 18% de coquillages et céphalopodes, 22% de plats préparés et 11% de crustacés).
- 14% de conserves (dont 48% de thon, 14% de sardine, 13% de maquereau, 7% de salades et 18% d'autres produits).

Essentiellement trois produits tirent les achats de produits aquatiques : saumon, crevette et cabillaud.
La consommation est essentiellement orientée sur le frais, et le consommateur a globalement une préférence pour les produits frais / réfrigérés même si le prix de vente des produits frais est généralement supérieur à celui des mêmes produits congelés ou en conserve.

DISTRIBUTION

Elle est réalisée selon les réseaux suivants:
- Supermarchés et hypermarchés : 71%
- Poissonneries : 4%
- Marchés/ambulants : 6%
- Autres (y compris discounters) : 19%

En relation avec ce schéma de la distribution, le nombre de rayons poissonnerie avec service tend à diminuer dans les GMS pour des raisons d'espace, de coûts et de manque de main d'oeuvre qualifiée.
L'évolution de la demande des consommateurs renforce cette tendance et conduit à un développement de l'offre des filets préemballés et produits élaborés.

TENDANCES PRODUITS

Les tendances évolutives actuelles concernent principalement (*France Agrimer, Pôle AQUIMER et HALIOMER) :*
- Le développement de produits destinés à être consommés crus (tels que les sushis)
- Le développement des produits destinés au snacking (apéritif, portions individuelles, petits conditionnements…).

- Le développement de produits « convenience »en frais ou surgelé, plus pratiques , faciles et rapides à préparer par le consommateur (coquillages élaborés, poissons frais ou surgelés prêts-à-cuire…) et des aides culinaires.
- L'emploi de matières premières durables (respect de la ressource, diminution des impacts environnementaux).
- Le développement et l'élaboration de produits à base d'espèces aquacoles
- Le développement de produits plus festifs intégrant la notion de « plaisir »
- Le développement de produits de cuisine d'assemblage
- Des produits plus naturels et des tendances BVE (Bio / Vert / Equitable)

Une tendance générale est au développement de l'offre portionnée (réfrigérée en Europe Occidentale et congelée en Europe du Nord et Centrale). Les filets ou découpes, notamment les produits d'aquaculture toujours bien calibrés, contribuent à rationnaliser l'offre en linéaires.
Depuis quelques années, la demande pour le poisson frais reste forte de la part des importateurs dans un contexte général de réduction de l'offre. C'est en France que la part du frais est la plus élevée (49%) alors qu'elle atteint à peine un tiers en Belgique, un quart au Royaume-Uni et en Irlande et qu'elle est quasi nulle en Allemagne et aux Pays-Bas.

Il existe un réel potentiel de développement pour les produits de la mer élaborés et la France a une vraie carte à jouer :

- en matière de produits à valeur ajoutée (offrant un plus en matière de service/fraîcheur) ; le segment des produits sous atmosphère contrôlée en frais offre notamment de belles perspectives compte tenu de l'essor des filets vendus en libre-service et de l'investissement croissant des opérateurs locaux.
- en matière de produits innovants (plats préparés frais ou congelés, produits élaborés de poisson pour les rayons traiteurs en libre-service…). Dans la majorité des pays d'Europe, le marché des plats préparés est encore dominé

par des produits surgelés relativement « basiques » (filets en sauce, parmentiers, gratins de poisson…). Les grandes surfaces françaises proposent déjà un assortiment large et varié de charcuteries de la mer réfrigérées (terrines, rillettes, pâtés de poisson, saucisses…) mais ce marché spécifique est encore dans une phase de démarrage en Espagne et en Italie et certains groupes industriels espagnols puissants (par exemple Pescanova) s'y intéressent déjà.

- Des « niches intéressantes » se profilent également dans le secteur de la restauration, dans les chaînes de la restauration commerciale notamment. Les produits français y ont, sur un plan général, une bonne notoriété, notamment en cuisiné sous vide. Cette image peut bénéficier aux terrines, soupes, huîtres et coquillages..., en frais ou surgelés. La demande en produits transformés tels que les filets frais et les mollusques nettoyés est également croissante.

Conclusions:
La consommation des produits aquatiques est aujourd'hui tirée essentiellement par les produits frais et en particulier par celle de produits aquatiques préemballés (conditionnement en barquettes sous atmosphère modifiée) et des produits traiteur réfrigérés *(France Agrimer*). Cependant, il existe aussi une place importante pour les produits surgelés élaborés.

1.3.1.2. Signes officiels de qualité

LES SIGNES OFFICIELS DE QUALITE:

Les modes de « valorisation » des produits agroalimentaires sont séparés en trois catégories distinctes :
1. les signes d'identification de la qualité et de l'origine : le label rouge, l'appellation d'origine contrôlée (AOC), l'appellation d'origine protégée (AOP), l'indication géographique protégée (IGP), la spécialité traditionnelle garantie (STG) et l'agriculture biologique.
2. les mentions valorisantes : « montagne », « fermier », « produits pays », « vin de pays ». Ces mentions ne seront pas détaillées car elles n'ont pas de rapport avec les produits de la mer
3. la certification de conformité (CCP)

LES SIGNES NON OFFICIELS DE QUALITE: LES MARQUES

Le dépôt d'une marque se fait à l'INPI. Il faut vérifier la disponibilité de la marque et déterminer avec précision les produits et/ou services qu'elle concerne avant d'effectuer son dépôt. Le droit français des marques, issue de la Loi n°91 -7 du 4 janvier 1991 codifiée sous les articles L.711-1 et suivants du Code de la Propriété Intellectuelle, distingue trois types de marques qui ont chacune une fonction propre :

- Marque individuelle ou commerciale
- Marque collective
- Marque collective de certification

L'ECO-ETIQUETAGE

Un éco-label est une étiquette apposée sur une marchandise qui certifie qu'elle a été produite de manière durable et écologiquement rationnelle. Ces étiquettes permettent aux consommateurs d'acheter en connaissance de cause.

1.3.1.3. Contraintes spécifiques de l'archipel pour l'exploitation de nouveaux marchés

Compte tenu de l'existence d'une double insularité qui caractérise Saint Pierre et Miquelon, trois échelles doivent être considérées.

- l'île de Saint-Pierre en tant que porte d'entrée et de sortie des marchandises et des passagers, de et vers l'extérieur,
- le village de Miquelon desservi, en dehors du pétrole, à partir de Saint-Pierre,
- le reste du territoire de Miquelon et Langlade accessible par la route à partir de Miquelon, par bateau l'été à partir de Saint-Pierre, ou par des moyens personnels.

Deux niveaux de transport, complémentaires, en découlent : la desserte extra-territoriale et la desserte intra-territoriale.

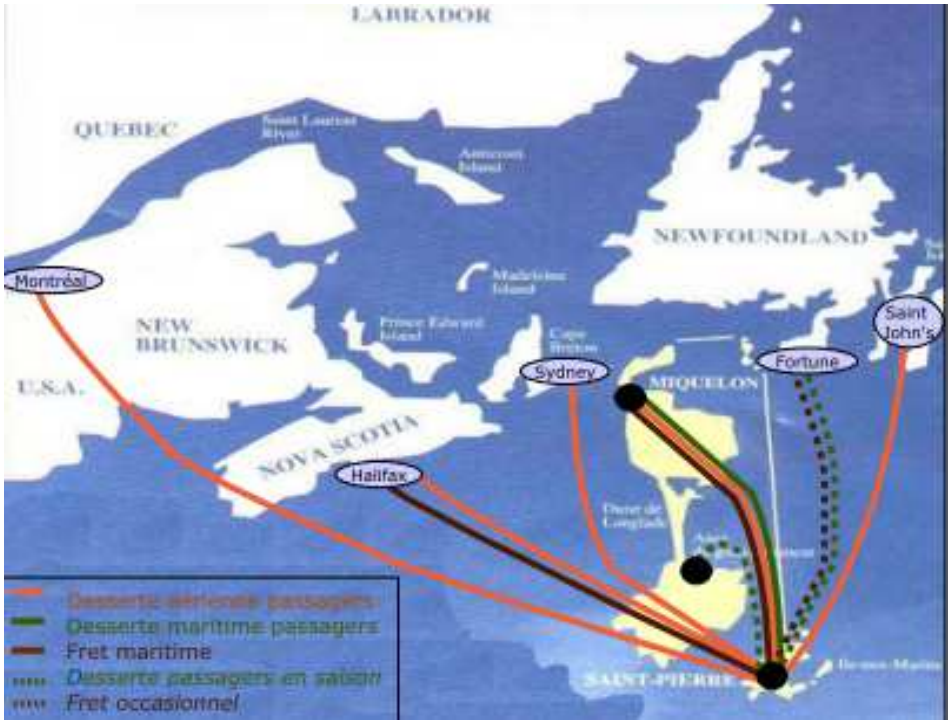


Figure 6: carte des transports (source: Saint Pierre et Miquelon : un diagnostic du territoire Direction de l'équipement - Septembre 2007)

L'État est responsable de l'approvisionnement de l'archipel, qui s'effectue essentiellement par voie maritime, dans le cadre d'une liaison entre Halifax et Saint-Pierre. La collectivité est responsable du transport inter-îles. Pour assurer cette mission, elle a créé une régie de transport et acquis un bateau rapide, le Cabestan, dont la mise en service s'est heurtée à de nombreuses difficultés.

LA DESSERTE MARITIME

Deux compagnies se partageaient le marché jusqu'en 2009.
Jusqu'en 2009, le service public de la desserte maritime internationale en fret a été confié à l'armement Alliance SA, qui s'est engagé à effectuer 50 rotations annuelles sur les lignes Saint-Pierre/Halifax (Askania) et Saint-Pierre/Fortune (Cap blanc),
Alliance SA (Cap blanc) et TMS (Aldona) se partagaient le transport lié à la continuité territoriale selon des conditions précisées par des arrêtés du conseil territorial.
Là encore, la petitesse du bassin de population et l'étroitesse du marché local semblent incompatibles avec le développement d'une activité rentable pour ce secteur vital. Ou alors à coût très élevé pour les commerçants, répercuté au niveau des prix à la consommation.

Entre 2009-2010 de nombreux changements sont intervenus dans l'organisation de la desserte maritime internationale en fret (ligne Halifax-Saint-Pierre). En effet, l'État a souhaité mettre fin à la précédente délégation de service public visant à assurer cette desserte, du fait d'une aide financière trop importante, l'opérateur ne parvenant pas à honorer ses obligations sans cette aide.
Désormais la desserte maritime internationale en fret est répartie telle que suit :
- une délégation de service public (DSP) pour la desserte maritime internationale en fret de l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon. La convention de DSP a été signée entre l'Etat et le transporteur Transport Service International (TSI) le 12 août 2009 pour la liaison entre Halifax et Saint-Pierre, sur le segment maritime dit « palan sous palan »[7(*)], pour une durée de sept ans ;
- un marché de prestation de service été signé entre l'Etat et la société TMSI-AV, portant sur les prestations amont et aval à la délégation de service public. En amont, les opérations couvrent la réception des marchandises, le conditionnement, les formalités douanières et l'empotage des conteneurs, et en aval, les opérations couvrent le dépotage, les opérations de dédouanement et la mise à disposition des marchandises.

LA DESSERTE AERIENNE

Desserte aérienne entre Saint-Pierre-et-Miquelon et quatre aérodromes canadiens (Halifax, Sydney, Montréal et Saint-Jean de Terre-Neuve) correspond à la délégation de service public signée avec la société Air Saint-Pierre (prise en charge du déficit d'exploitation).
Saint-Pierre-et-Miquelon est desservi par une unique compagnie aérienne, Air Saint Pierre, soumise à des obligations de service public, pour les liaisons avec le continent américain (Canada), et qui dessert Montréal permettant une liaison vers la France métropolitaine via diverses compagnies transatlantiques.
Une convention de délégation de service public existe pour la desserte internationale de SPM. Elle couvre la période 2008-2012. Elle concerne 4 lignes entre Saint-Pierre d'une part, et Montréal, Halifax, St Jean de Terre Neuve, Sydney (Canada) d'autre part.
A noter que les 4 lignes concernées sont des cas très particuliers en ce sens qu'elles ont des trafics extrêmement faibles (respectivement 5 500, 8 800, 9 500 et 250 passagers pour l'année 2008) et qu'elles ne pourraient pas subsister sans subvention.
Les vols au départ de Saint-Pierre desservent uniquement Miquelon et le Canada. Il n'existe pas de vols directs entre l'archipel et la métropole.

1.3.1.4. Dérogations aux règles d'origine pour les approvisionnements

DÉCISION DE LA COMMISSION du 22 février 2011 portant dérogation aux règles d'origine définies dans la décision 2001/822/CE du Conseil, en ce qui concerne certains produits de la pêche importés de Saint-Pierre-et-Miquelon

- filets de poisson surgelés ou salés : 1290 tonnes/an, dérogation accordée en 2006 pour 7 ans (principalement pour la morue)
- noix de coquilles fraîches ou surgelées : 250 t/an, accordée en 2005 pour 7 ans donc jusqu'à fin 2012
- homard (225 t/an) maquereau ou hareng (600 t/an) et moules (250t/an) accordée en février 2011, effet jusqu'au 31/1/2019

Par dérogation aux dispositions de l'annexe III de la décision 2001/822/CE, les produits de la pêche transformés à Saint-Pierre-et-Miquelon qui figurent à l'annexe de la présente décision sont considérés comme originaires de Saint-Pierre-et-Miquelon lorsqu'ils sont obtenus à partir de poissons non originaires, conformément aux conditions définies dans la présente décision.

Désignation des marchandises	Période	Quantité total annuelle (tonnes)
Homards (Homarus americanus) congelés, entiers, cuits Homards (Homard americanus) congelés, en morceaux, cuits ou frais Chair de homard (Homarus americanus) congelée, cuite ou fraiche. Plats préparés à base de chair de homard (Homarus americanus), y compris les plats prêts à consommer.	Du 1.2.2011 au 31.1.2019	225
Filets de hareng (Clupea harengus) ou de maquereau (Scomber scombrus) fumés. Préparations et conserves de harengs (Clupea harengus) ou de maquereaux (Scomber scombrus)	Du 1.2.2011 au 31.1.2019	600
Moules (Mytilus edulis) congelées, cuites, même décortiquées. Préparations et conserves de moules (Mytilus edulis), plats contenant des moules (Mytilus edulis), y compris les plats prêts à consommer.	Du 1.2.2011 au 31.1.2019	250

1.3.2. Propositions de transformation spécialisées sur Miquelon

L'entreprise SNPM a deux activités bien distinctes : une activité de préparation/ surgélation de poissons et de noix de saint-Jacques, et une activité de préparation / salage de morue. L'atelier dispose d'un agrément aux normes européennes et l'entreprise exporte déjà vers l'Europe.
Ces deux « métiers de base » de l'entreprise doivent être poursuivis, voire même étendus.

La surgélation
En relation avec les espèces débarquées et déjà transformées dans l'usine SNPM, la découpe, suivie de la surgélation optimisée des poissons plats doit être poursuivie. La surgélation IQF de noix de Saint Jacques pourrait voir sa production augmentée par le travail de Saint Jacques issues de la pêche, à laquelle pourrait s'ajouter l'offre de la zone de production extensive.
Une amélioration de l'emballage pourrait permettre de mieux valoriser les produits. L'utilisation d'un tunnel de surgélation en continu est à envisager pour améliorer la ligne de process actuelle trop contraignante pour le personnel et limitée en volume.

Le salage séchage
Une partie de la morue actuellement salée pourrait faire l'objet d'un traitement par le séchage ou bien par le dessalage, en fonction des marchés ciblés. L'églefin pourrait également être valorisé par le salage / séchage.
Le marché des « miettes de morue », « joues et langues de morue »
Les marchés porteurs sont le Sud de l'Europe avec des cahiers des charges propres à chaque région et aussi la Caraïbe avec la demande forte de la Guadeloupe et de la Martinique.

Le tableau ci après extrait d'une étude récente affiche les référentiels de qualité des différents produits finis salés sur le marché.

Ce tableau montre la gamme de produits finis telle que demandée par les marchés. Le procédé de SNPM devra par conséquent disposer d'installations de séchage pour réaliser ces produits.

Product	Water (%)	Salt (%)
Fresh fish	80-82	0.2-0.3
Light salted cod (not cured)	82-85%	2-2.5%
Lightly cured/wet salted (Tandurfiskur)	55-58	18-21
Medium cured	53-54	19-21
Fully cured	50-52	20-22
Ordinary cured	44-50	20-23
Semi-dried (Cura Corrente 7/8*)	40-44 (42-43)	22-24
Dried	36-40	22-25
Extra dried*	30(-35)	23-25
Rehydrated	82-84	0.9-1.5

Tableau 6 : Caractéristiques des produits à base de morue, depuis le produit frais jusqu'aux produits finis les plus élaborés. (NORA, Standard for saltfisk, 2011)

La qualité du sel est importante : il doit être peu chargé en cuivre et fer, ces métaux étant des catalyseurs de l'oxydation des lipides, provoquant une baisse de qualité en raison d'une couleur jaune des produits finis. Le tableau ci-dessous fournit des informations pour le cahier des charges qualité lors de l'achat du sel.

Mineral	Content
NaCl	Sup 97%
Calcium (Ca)	inf 0.3% Ca, (0.7% CaCl2 or 1% CaSO4)
Magnésium (Mg)	inf 0.1% Mg, (0.4% MgCl2 or 0.5% MgSO4)
Copper (Cu)	inf 0.1 mg Cu/kg salt
Iron (Fe)	inf 10 mg Fe/kg salt

Tableau 7 : Standards utilisés pour la production de morue salée (Lauritzen, 2004)

Le poisson doit être traité *post-rigor* et dans un délai maximum de 5 à 6 jours en glace. Le traitement doit commencer à bord, par la réalisation d'une éviscération/saignée soigneusement effectuée, opération suivie d'un abondant rinçage avant stockage en glace drainée. De la bonne pratique à bord dépend la qualité future du produit pour un marché exigeant.

Après filetage en mode « papillon » l'étape de salage est d'une durée minimale de trois semaines (21 jours), en raison du risque de présence de parasites de type Anisakis, s'agissant de poisson non préalablement congelé.

Plusieurs techniques de salage sont possibles, souvent en combinaison : l'injection, le saumurage, le salage à sec en tas ou empilé, par exemple. Selon la teneur en sel visée, il peut être nécessaire de dessaler à l'eau les filets, et de les égoutter en empilant les filets sur palette. La température à ce stade ne doit pas dépasser 15°C.

Le procédé de séchage doit être réalisé avec un ou des séchoirs à air chaud. On utilise des chariots (batch) ou des nacelles (mode continu) sur lesquels sont suspendus les filets papillons. Le séchage en séchoir peut s'effectuer en plusieurs étapes: par exemple 24 h à 22°C et une vitesse d'air de 2 m/s avec une hygrométrie de 65 %. Puis une étape dont la durée dépend du niveau de déshydratation à ce stade, avec une hygrométrie de 55 % en chauffant jusqu'à 30°C avec une vitesse d'air plus élevée. Globalement, le séchage peut durer jusqu'à 48 h.

Figure 7: Substitut à la morue salée séchée; le colin

Le conditionnement peut être effectué en portion dans des barquettes pour un poids défini. La photo ci-dessus représente un *substitut à la morue, le colin salé et séché*, couramment commercialisé dans les Antilles Françaises. Ce département à lui seul importe plus de 9 000 t de produits de la mer, dont 1 800 t de produits de ce type en provenance de Norvège ou d'Islande. La commercialisation du produit de substitution provient de la raréfaction de la morue, et des prix élevés.

1.3.3. Propositions de transformation sur Saint Pierre

L'activité serait réalisée sur deux axes :

- La transformation par la cuisson/surgélation du crabe et du bulot et accessoirement du homard. Sur le site des Nouvelles Pêcheries, la ligne de cuisson du crabe (CW) en place, si elle s'avère réparable, pourrait être remise en service, mais cette ligne serait sans nul doute surdimensionnée par rapport aux volumes potentiels, et son adaptation aux autres produits à cuire que le crabe, serait limitée.

- Une activité de transformation en frais et en en surgelé d'espèces nobles comme le flétan et le cabillaud auxquelles pourraient s'ajouter l'espadon de la zone ICCAT.

Figure 8: Ligne de cuisson et surgélation crabe

En complément, sur ce site, la possibilité de transformer d'autres espèces doit d'abord être évaluée sur le plan de :

- l'intérêt commercial (nouvelles espèces telles que la myxine, espèces moins nobles telles que le merlu ou le lieu noir…)
- la disponibilité de la ressource (ex : maquereau, merluche) et les possibilités de captures (quotas OPANO…)
- la rentabilité industrielle et/ou les possibilités de mécanisation (ex : extraction de la chair de crabe ou de bulot, écharnage du concombre de mer et cuisson / séchage de la peau…)
- la rentabilité économique (valorisation du pétoncle, du sébaste, des crevettes…)

La possibilité de commercialiser des produits à l'état frais vers l'Europe (dos de morue…), voire vivant pour certains crustacés, doit aussi être évaluée (disponibilité et régularité de la ressource, coût de transport…)

Le traitement des co-produits et sous-produits serait réparti sur les 2 sites.

2. Audit visuel des outils industriels existants

2.1. SNPM

BATIMENT

D'après Mr VICTORRI / architecte de Saint-Pierre, le bâtiment actuel pose des problèmes de stabilité statique, de résistance au feu, d'étanchéité, d'isolation thermique et de qualité d'enveloppe.
Ce bâtiment n'est pas non plus aux normes sur le plan sanitaire (nombreux points de rouille, structure en bois dans les locaux de stockage et mousse polyuréthane apparente…).

Figure 9: Bâtiment de la SNPM à Miquelon

Des travaux importants ont néanmoins été réalisés par l'exploitant ces dernières années (bitumage des accès, réagréage du sol…). Il a également procédé à la remise en état d'anciennes installations (groupes froid, station de lavage…). Une partie de la toiture a été refaite. Une partie de l'installation électrique a également été refaite (reprise au compteur des alimentations) et prise en charge par la Mairie de Miquelon. L'installation électrique des installations frigorifiques a été rénovée en même temps qu'une partie celle du bâtiment.
Un plan de réhabilitation complémentaire de l'atelier actuel est envisagé avec des travaux de recloisonnement intérieur (consultation lancée le 13/02/2012 pour des travaux de mise aux normes de l'usine de traitement des produits de la mer dans le cadre d'un appel d'offres lancé par la mairie de Miquelon-Langlade, et récemment attribué.

Figure 10: SNPM Miquelon - Etat des plafonds

Remarque : Le cabinet d'architecture VICTORRI avait établi en mai 2010 un rapport relatif à la reconstruction éventuelle du site de Miquelon. Dans ce rapport, le cabinet VICTORRI avait proposé de reconstruire le bâtiment en partie Nord (en déplaçant le bassin de plaisance à l'emplacement de l'usine actuelle). La possibilité de reconstruire sur le même site avait aussi été envisagée mais la surface définie (cahier des charges SNPM/ACERIA) ne permettait pas de reconstruire au même endroit (surface insuffisante), et il fallait envisager de déplacer une partie du port de plaisance pour pouvoir avoir un bord à quai pour les bateaux de pêche. L'autre inconvénient qui ne restait pas réglé était le « mélange de flux » entre les passagers qui arrivent à Miquelon et le déchargement des navires avec un tirant d'eau suffisant.

INSTALLATIONS FRIGORIFIQUES

Les installations frigorifiques sont assez récentes et globalement en bon état. Les groupes frigorifiques fonctionnent pour la plupart au fréon 404A. Il n'y a pas de souci majeur sur l'emploi des fluides frigorifiques. Les 2 machines à glace sont récentes (2 ans).

Figure 11: SNPM Miquelon Fabrique de glace et silo

Figure 12: SNPM Miquelon Cellule ACFRI

EQUIPEMENTS DE PRODUCTION

Les équipements sont également globalement en bon état. Deux fileteuses mécaniques BAADER ont été acquises très récemment à l'état neuf.
Quelques équipements posent néanmoins de réels problèmes de sécurité et il est indispensable de les mettre aux normes (laveuse / débourbeuse, étêteuse et trancheuse de morue BAADER 417 et 440, affuteuse de couteaux BAADER 62).

Figure 13 : SNPM Miquelon BAADER 440

Tableau 8: Liste des principaux équipements de SNPM (et EDC)

Equipement	Nombre	Espèce concernée	Marque	Date fabrication	Conformité visuelle	Non conformité visuelle mineure (Remise en état ou en conformité à envisager)	Non conformité visuelle majeure (Equipement à changer)	Commentaire
Etêteuse / Fileteuse	1	Dorade-sébaste	BAADER BA 153	2010	X			Neuve
Etêteuse / Fileteuse	1	poissons plats	BAADER 176	2009	X			Neuve / avec système d'aspiration des viscères et pompe à vide
Etêteuse	1	Morue	BAADER 417				X	
Trancheuse	2	Morue	BAADER 440				X	
Peleuse	1	raie	VARLET V1458	2004	X			
Peleuse	1	raie	VARLET V1458	2008	X			
Peleuse	1	poissons plats	TRIO FDS 105	2009				
Armoire de surgélation	2	saint-jacques, filets, poisson entier…	ACFRI	Matériel livré en 2001	X			fréon R432 ?
Chambre de surgélation	1	poissons entiers	BLANCHARD NESS		X			
Laveuse / débourbeuse de poissons + convoyeur d'évacuation	1	raie et limande	Atelier JOSMER			X		Machine dangereuse à sécuriser
Balance de quai	1		Scaled and Food processing equipment			X		
Cuve de réception + 2 plans de travail manuels	1	Coquilles saint Jacques, filets			X			
Cuve de lavage de la morue	1				X			
Affuteuse de couteaux	1		BAADER 62			X		
Chariots de surgélation inox	min 12	Tous produits			X			
Centrale de nettoyage	1				X			
Scie inox	1	Flétans surgelés, poissons entiers surgelés	BIRO		X			
Machines à glace + silo	2	5 t / jour pour besoin navire et atelier + silo de 80t	GENEGLACE		X			A l'extérieur

Equipement	Nombre	Espèce concernée	Marque	Date fabrication	Conformité visuelle	Non conformité visuelle mineure (Remise en état ou en conformité à envisager)	Non conformité visuelle majeure (Equipements à changer)	Commentaire
Fileteuse *	1	Morue	BAADER 184			X		Déclassée
Peleuse (à pédale) *	1	raie	VARLET		X			Non visible
Autres balances *	?	Filets, coquilles saint-jacques				X		Pas toutes visibles (utilisation suivant besoin)
Matériel de traitement des œufs de lompe (tapis / tamis)* inox	1				X			Non visible
Chariots élévateurs *	3	1 électrique / 2 thermiques					X	1 seul visible
Matériel poissonnerie*	3 2 1	Tables inox chambres froides positives et négatives de 24M2 marmite inox 120 l à gaz	MORICE		X			Non visible – Matériel acquis récemment
Matériel buanderie*	2 3	Machines à laver industrielle écheuses semi-industrielles			X			Non visible – Matériel acquis récemment
Groupes frigorifiques	4 2	pour les 2 chambres de stockage négatives, 1 pour le tunnel blast freezer, et 1 pour les armoires ACFRI pour atelier et CF matières premières positives		X				Fréon R404
Station de pompage eau de mer avec 2 grosses pompes + lignes d'alimentation en eau de l'usine*		480 m3 / h		X				SNPM et EDC
Viviers et cuves*	7 à 8	10 m de long		X				EDC
Machines de calibrage / tri et transfert d'animaux*				X				EDC
Barges d'exploitation*	2			X				EDC
Navires rapides *	2			X				EDC

- informations communiquées par l'entreprise

2.2. NOUVELLES PECHERIES

BATIMENT

Il n'existe pas apparemment pas d'étude technique disponible sur l'état des infrastructures de ce bâtiment.

Figure 14 : Bâtiment Nouvelles Pêcheries à Saint Pierre

INSTALLATIONS FRIGORIFIQUES

Les installations frigorifiques datent de 2000/2001 et nécessitent une remise en état, notamment les évaporateurs (châssis endommagé, ailettes manquantes, dégivrage défaillant). Les compresseurs semblent en bon état mais une recharge de fluide réfrigérant est nécessaire ainsi qu'une inspection des fuites éventuelles. Les groupes frigorifiques fonctionnent au fréon 404A (Information interne).
L'atelier est équipé d'une machine à glace ancienne mais fonctionnelle. Le silo à glace est trop petit et la glace produite est entreposée dans un conteneur non réfrigéré.

Figure 15 : Fabrique de glace existante sur container

ATELIER ET EQUIPEMENTS DE PRODUCTION

L'atelier et les équipements sont globalement en bon état. Ceux-ci nécessitent néanmoins un certain nombre de travaux de rénovation :

- Il n'y a pas de chambre froide de stockage positive pour les produits finis. Ce sont des chambres de surgélation et non des chambres de stockage.

- Il n'y a pas de zone de réception réfrigérée pour les matières premières.

- Les jonctions mur / sol ne sont pas satisfaisantes. Il faudrait prévoir la mise en place de plinthes PVC pour assurer une jonction étanche.

Le sol est en béton nu et nécessiterait d'être refait aux normes agroalimentaires (sol lisse / pose d'une résine).

- Les caniveaux d'évacuation des eaux usées sont en béton et ne sont pas lisses. Les déchets peuvent y stagner.

- Il n'y a pas de dispositif d'aspiration de la vapeur d'eau suffisante.

- Le circuit d'alimentation en eau de ville n'est pas isolé du froid. Il y a des inondations récurrentes de l'atelier à chaque printemps.

- Il existe un plancher surélevé au-dessus de l'usine accessible par un escalier en métal, servant à stocker des emballages et du petit matériel. Cette « passerelle » est en mauvais état pour la sécurité du personnel.

- L'atelier nécessiterait un minimum de cloisonnement, au moins pour la partie « conditionnement ». Cet atelier n'est pas aux normes européennes.

Les deux chaudières ne sont plus fonctionnelles et la ligne de cuisson / surgélation de crabe nécessite une remise en état.

Tableau 9 : Liste des principaux équipements de NOUVELLES PECHERIES

Equipement	Nombre	Marque	Conformité visuelle	Non conformité visuelle mineure (Remise en état ou en conformité à envisager)	Non conformité visuelle majeure (Equipement à changer)	Commentaire
Machine à glace	1			X		
Chariots élévateurs	2			X	X	
Cuve à fioul	1		X			
Chaudière en conteneur	1				X	A changer
Chaudière sous abri	1	VOLCANO			X	A changer
Compresseur à air	1	COMPAIR Cyclon 218 (2000)	X			
Chariots de surgélation	14		X			
Silo à eau de mer	1		X			
Ligne d'alimentation et de tri du crabe avec cuves et convoyeurs	1	CW		X		Serpentins de cuve de réfrigération à changer + pignon de convoyeurs + capteurs optiques pour décalage des nacelles
Balances	2	MAREL 40 kg		X		
Balance plateau	2	1000 kg		X		
Balance de précision	2			X		
Table de traitement du crabe	2		X			
Ligne de cuisson / refroidissement / surgélation	1	CW		X		1 convoyeur à tapis souple, 3 convoyeurs à rouleau, ras du sol, 2 convoyeurs à rouleau à grande hauteur, 5 convyeurs à rouleau à hauteur moyenne, 2 palans à air comprimé, 2 cuves doubles pour la cuisson, 1 cuve double pour le refroidissement, 12 cadres métalliques pour gerber les produits à cuire et refroidir
Compresseurs / évaporateurs	6			X		Fréon – Compresseurs apparemment en bon état mais évaporateurs ont souffert (ailettes cassées, carter détérioré, syst de dégivrage défectueux…)
Tunnels de surgélation	3			X		A réviser entièrement ou modifier en chambres de stockage réfrigéré – 1 seule fonctionne pour le moment Capacité de surgélation : 6t (6 chariots)
Matériel de traitement / tri des saint jacques* (tambour / calibreur)	1				X	Local de stockage annexe
Matériel de séparation des œufs de lompe (tambour avec pales pour séparer les œufs des poches) + tamis*	1		X			Local de stockage annexe
Matériel de transformation du homard* (table d'extraction de chair à 4 stations) + table butchering 5 stations + 2 scies circulaires pour prédécoupe des pinces + divers ustensiles	1		X			Local de stockage annexe -Non visible

- informations communiquées par M EVRARD

2.3. Ex « SPM SEAFOOD INTERNATIONAL »

BATIMENT

Le cabinet d'architecture VICTORRI de Saint Pierre a réalisé le 5 octobre 2009 une étude de faisabilité pour la mise aux normes C.E. de l'usine de SPMSEAFOODINTERNATIONAL Saint-Pierre. Il y fait un diagnostic de l'état général du bâtiment.

- « Le sol de l'usine est au même niveau que les voiries environnantes et correspond au niveau des quais du port de Saint-pierre. Il n'existe pas de quai de chargement / déchargement.

- La zone 1 est un entrepôt frigorifique à température négative. La charpente est en bon état mais l'enveloppe est à remplacer.◎La structure de cet entrepôt est constituée de portiques métalliques avec ferme treillis, entraxe de 4,20 m. Cette structure est recouverte de panneaux sandwiches (type Dagard) portant de ferme à ferme, soit 4,20 m de portée, avec une pente très faible (environ 1%). Cette combinaison portée/ pente étant insuffisante compte tenu des charges climatiques (neige et vent), le bâtiment a subi un premier sinistre dû à une flexion trop importante des panneaux sandwiches sous charge, ce qui a occasionné des infiltrations et une délamination des panneaux. A titre de mesure conservatoire, on a posé des profils métalliques sur les membrures basses des fermes treillis et appuyé une structure bois sur ces profils de manière à recouper la portée des panneaux sandwiches (c'est ce que l'on voit sur les photos). La réparation définitive réalisée il y une trentaine d'années, a consisté à réaliser une surtoiture en appui sur la charpente. Cette surtoiture reprend les charges climatiques et ne laisse plus aux panneaux sandwiches que le rôle d'isolant thermique. Depuis la réalisation de la surtoiture, la structure complémentaire mise en place à titre de mesure conservatoire n'a plus de raison d'être. Aujourd'hui, la surtoiture est très fatiguée, les panneaux sandwiches ont probablement perdu leurs caractéristiques isolantes initiales du fait de l'humidité et la délamination. De plus, les charges climatiques à prendre en compte se sont accrues depuis la période de la construction. Nous considérons donc que seule la charpente est à conserver et que si l'utilisation en chambre froide est poursuivie, il conviendra de ré-isoler par l'intérieur afin de ne pas exposer la charpente aux basses températures, et de refaire

l'étanchéité et son support avec un complexe adapté à la portée et aux charges climatiques.

- La zone 2 correspond à l'atelier de transformation du poisson et à un certain nombre de locaux annexes (ateliers de maintenance, bureaux et locaux sociaux). La charpente est en bon état mais l'enveloppe est à remplacer.

- La zone 3 est un atelier de tôlerie / chaudronnerie utilisé pour la réparation des navires et matériels de pêche. La charpente est en bon état mais l'enveloppe est à remplacer.

- La zone 4 est une chambre froide de faible hauteur. La charpente est en bon état mais l'enveloppe est à remplacer.

- Les zones 5 et 6 sont des espaces de liaisons entre les zones 1 et 2. Elles abritent des locaux techniques et des dégagements. Elles ont subi de nombreuses transformations au fil du temps et l'intégrité structurelle n'a pas été respectée. Ces deux zones sont à reconstruire en totalité ».

Figure 16: Bâtiment SPM Seafood international à Saint Pierre

Le sol de l'usine est en excellent état (résine époxy), mis à part dans la zone 3 (atelier de maintenance).
Il y des infiltrations importantes dans la zone 3 (atelier maintenance), dans la partie bureaux et laboratoire, et dans le local de stockage des pièces détachées. Il est urgent de procéder à une réfection de la toiture dans ces différentes parties, dans l'hypothèse ou elles seraient reconsidérées pour d'autres activités, et de protéger tous les équipements qui y sont stockés

INSTALLATIONS FRIGORIFIQUES

Installations fonctionnant à l'ammoniac (compresseurs à vis et à pistons, chambres de réfrigération et de surgélation, surgélateurs à plaques).

MACHINES A GLACE

Les machines à glace et le silo ont été installés dans les années 1990. Deux machines à glace avaient été installées à l'époque : 1 modèle « 40 Carbon Steel / Forced Recirculation ice maker « et un modèle « 60 Carbon Steel / Forced Recirculation ice maker ».

- Les 2 machines à glace sont anciennes. Les tambours sont abimés.
- Les 2 machines fonctionnent à l'ammoniac
- Une partie des composants est en acier carbone (surface de congélation de l'évaporateur à l'intérieur du tambour, rotor, et système de fermeture à la base de l'évaporateur). Ces parties sont fortement sujettes à la rouille. Aujourd'hui, ce type de machine à glace n'est quasiment plus utilisé pour des applications agro-alimentaires. La plupart des utilisateurs ont aujourd'hui investi dans des machines à glace en acier inoxydable.
- D'après les frigoristes de l'ancienne usine « SPMSEAFOODINTERNATIONAL, ces deux machines à glace sont trop anciennes et ne fonctionnent plus correctement.
- L'accès aux machines à glace est difficile et non sécurisé.
- Le silo est ancien (nombreuses parties rouillées) et surdimensionné, pour les volumes de glaces qui pourraient aujourd'hui s'avérer nécessaires.

Nous préconisons la réforme de ces équipements.

Figure 17: Silo à glace et fabrique de glace existants

PRODUCTION DE FROID (COMPRESSEURS)

Les compresseurs datent des années 1990. Il y a 4 compresseurs à pistons et 1 compresseur à vis, fonctionnant à l'ammoniac. Même si ces compresseurs et la tuyauterie ont été rénovés en 2006, ces installations sont anciennes et aujourd'hui surdimensionnées pour les projets futurs. Des fuites d'ammoniac sont toujours signalées au niveau des pompes. Tout l'ammoniac a récemment été évacué et remplacé par un gaz neutre pour protéger les installations.
Ces installations ne sont pas reprises dans le cadre du nouveau projet proposé.

Quelques informations sur les fluides frigorigènes actuels

Il existe différentes catégories de fluides frigorigènes:

- Les CFC (chlorofluorocarbures tels que le R11, R12, R502, R504…)
- Les HCFC (hydrochlorofluorocarbures tels que le R22)
- Les HFC (hydrofluorocarbures tels que le R134a, le R404A…)
- Les PFC (perfluorocarbures)
- Les fluides « naturels » : l'ammoniac (composé inorganique) et le CO2
- Les autres hydrocarbures ou composés organiques

En France, environ 55% des installations de réfrigération fixes (stockage, industrie) tourneraient aux HCFC (bientôt interdits) ou HFC, et 45% au NH3. 100% des installations de réfrigération embarquées (transport frigorifique) tourneraient au HCFC / HFC.
Depuis 1987, le protocole de Montréal impose la suppression de l'utilisation des CFC dont le chlore contenu dans leur formule détruit la couche d'ozone. La recharge des équipements frigorifiques avec ces fluides est aussi interdite.
Les HCFC contiennent également du chlore dans leurs formules qui détruisent la couche d'ozone. Ils ont également un impact sur l'effet de serre. La construction d'installations neuves est interdite depuis le 1er janvier 2000, et la recharge en fluide neuf est interdite depuis début 2010. A partir de 2015, la production des HCFC sera interdite et la recharge en fluides même recyclé sera totalement interdite.
Les HFC n'ont pas de chlore dans leur formule. Ils ne détruisent donc pas la couche d'ozone mais peuvent avoir un impact plus ou moins important sur l'effet de serre. Il n'y a pas de restriction d'usage concernant l'emploi de ces fluides frigorigènes pour le moment, mais on ne sait pas aujourd'hui quel sera leur devenir. Ce ne sont pas des fluides dits « pérennes », contrairement au CO2 ou à l'ammoniac. En cas

d'investissement à long terme ou de remplacement d'installations frigorifiques, il est conseillé de privilégier l'emploi d'HFC à faible charge.

Il n'existe pas de fluide frigorigène universel idéal. Le choix d'un fluide frigorigène dépend de l'utilisation de la puissance de froid requise et du type d'installation. Les critères de base servant à une évaluation concrète sont :

- leur aptitude à correspondre la plage de températures nécessaire (température de fonctionnement du condenseur et de l'évaporateur du circuit frigorifique concerné).
- leurs propriétés thermodynamiques, leur comportement d'ébullition et leurs capacités thermique spécifiques = propriétés d'absorption de chaleur pour passer de la phase liquide à la phase gazeuse. Le fluide frigorigène véhicule les calories captées à l'évaporateur et au niveau du compresseur et elles sont ensuite évacuées au niveau du condenseur.
- leur pression qui doit permettre leur utilisation dans un circuit frigorifique avec un dimensionnement raisonnable des tuyauteries et du compresseur
- la comptabilité avec les machines et autres matériels utilisés
- la rentabilité
- leur aptitude à respecter l'environnement
- leur innocuité pour l'homme

Les fluides réfrigérants peuvent être utilisés purs ou en mélange

	R134A	R404A	NH3	R22 (plus autorisé)
GWP (kg eq de CO2) = potentiel de réchauffement global	1300	3260 à 3800	< 1	1 700
Puissance effective (kW)	30,9	35,1	30,7	32,1
Coef de performance frigorifique	3,24	2,85	3,26	3,12
Débit volumique balayé dans le compresseur (m3/h)	392	217	239	224
Débit volumique de liquide frigorigène	1,91	2,7	0,53	1,75
Température de refoulement de la compression réelle adiabatique (°C)	60	59	156	87
Concentration limite d'exposition (ppm)	1000	1000	25	1000
Limite inf. d'inflammabilité (%)			14,8	
Code sécurité	A1	A1	B2	A1

Tableau 10: caractéristiques de quelques fluides frigorigènes

Le choix du type de fluide frigorigène pour la mise en place de nouvelles installations frigorifiques à Saint-Pierre devra surtout se faire en fonction de la puissance frigorifique requise pour la mise en place du nouvel atelier.

Trois types d'installations sont actuellement préconisées et mises en place par les sociétés d'ingénierie frigorifique :

- Installations au fréon R134 surpressé (Environ 150 kg de charge / pression supérieure à 15 bars) + distribution d'autres fluides frigorigènes jusqu'aux évaporateurs et différentes installations (CO2 pour le froid négatif et eau glycolée pour le froid positif).
- Installations complètes au fréon R404 (notamment pour les petites unités)
- Installations à l'ammoniac (en tant que fluide primaire) mais <u>confinement</u> de l'ammoniac en salle des machines (avec une charge la plus faible possible) + emploi d'autres frigorigènes pour la distribution jusqu'aux évaporateurs et différentes installations (CO2 pour le froid négatif et eau glycolée pour le froid positif).

	Avantages	Inconvénients	Remarques
R134a (+CO2 et eau glycolée pour la distribution)	- Puissance frigorifique spécifique > celle du R404A - Economique sur le plan énergétique - Faibles contenances de R134 possibles	- Utilisation limitée quand les températures d'évaporation sont inférieures à -10°C - Coût d'installation plus élevé Avenir inconnu pour le moment (impact sur l'effet de serre)	Utiliser des systèmes avec des débits élevés (compresseurs à vis)
R404A	- Bonnes capacités thermodynamiques. Peut fonctionner avec des compresseurs plus petits mais au détriment de l'efficience - Moindre coût d'installation qu'une installation au R134 / CO2 Possibilité de l'utiliser en détente directe	- Coût d'entretien supérieur à une installation R134/CO2 - Avenir inconnu pour le moment (impact sur l'effet de serre)	Mélange ternaire Plutôt préconisé pour les petites installations
NH3 (+CO2 et eau glycolée pour la distribution)	- Excellente performance énergétique : Puissance frigorifique plus importante (environ 1/3 supérieure à celle d'une installation R134 / CO2 et équivalente à une installation au R404A en détente directe). - Très faible débit volumique de liquide frigorigène - fluide pérenne	- Coût d'installation plus élevé qu'une installation eu - Coût d'entretien / maintenance / vérification des installations plus élevé - Toxique - Risques de corrosion - Installations classées à partir d'une certaine puissance frigorifique) Si quantité de NH3 < 150 kg : pas de distance de sécurité à respecter Si quantité de NH3 > 150 kg et < 1500 kg : NH3 doit être confiné à la salle des machines et être à plus de 15m de la ligne de propriété (autorisation obligatoire) SI quantité de NH3 > 1500 kg : autorisation obligatoire - Limiter l'accès à la salle des machines aux personnes habilitées	Plutôt préconisé pour de plus grosses installations

Tableau 11: Principaux avantages et inconvénients de 3 systèmes frigorigènes

Les deux premières solutions seraient selon nous à préconiser pour la relance d'une activité dans l'ancien atelier SPMSEAFOOD, tel que préconisé dans les paragraphes 4 et 5 ci-après.
Des propositions (avec justification de choix) ont été demandées à deux concepteurs d'installations frigorifiques, pour équiper l'atelier proposé pour Saint-Pierre dans le cadre de cette expertise, sur la base des locaux et équipements frigorifiques définis au paragraphe 4.

EQUIPEMENTS DE PRODUCTION

De nombreux équipements semblent en très bon état :
- La plupart des équipements de découpe (étêteuses, fileteuses, peleuses, hors anciennes peleuses BAADER 47).
- Equipements de pesage électronique (hors balances VARLET)
- Convoyeurs, tables de travail et équipements inox
- Equipements mécaniques de l'armement
- Matériel de laboratoire d'analyse
- Magasin de pièces détachées

Ces équipements nécessiteraient néanmoins une révision et une remise en état.

Un certain nombre d'équipements sont à réformer (cf tableau ci-après).
- Surgélateurs à plaques
- Compresseurs d'air
- Appareils de levage (hors chariots inox)
- Equipements de la farineuse et du local déchets
- Compresseurs d'air
- Affuteuses
- Cercleuses
- Peleuses BAADER 47 et balances VARLET.
- Tableau électrique et chaudière de la salle des machines

Remarque : Vu le temps imparti, l'expertise n'a pas pu se prononcer complètement sur les aspects liés au BTP, au froid et à l'isolation.

Figure 18: Fileteuse BAADER 185 pour petites morues

Figure 19: Cercleuse existante

Une proposition de fractionnement de l'outil de Saint-Pierre est donnée au paragraphe 4 avec une réhabilitation de certaines zones.

Tableau 12 : Liste des principaux équipements de l'ex « SPMSEAFOOD INTERNATIONAL »

Equipement	Nombre	Marque	Conformité visuelle	Non conformité visuelle mineure (Remise en état ou en conformité à envisager)	Non conformité visuelle majeure (Equipement à réformer)	Commentaire
SECTION RECEPTION						
Glacières avec silo à glace	2	NORTH STAR SPELL ICE SYSTEM - 600 kg et 1t/h			X	
Silo à glace	1	30 t			X	Paroi interne ouvrante pour transfert progressif de la glace
Chambre froide 4 - 0/4°C	1	3 500 m3		X		
Balances	1	TOLEDO 2271T, capacité 8500 kg			X	Bascule mécanique grippée avec couteaux
Balance	1	TOLEDO 120 kg			X	
Cabine de pesage avec chauffage	1			X		
Balances électroniques avec trémies de pesage, système air comprimé pour ouverture et fermeture de portes	2	MAREL M2002 – 200 kg		X		
Déglaceur (ailes de raies)	2	WELDING		X		
Ecailleuse (rouget)	1	CMP / portaflex		X		Batchs de 300 à 400 kg - Entrainement par chaine avec guidage par galets. Arrivée d'eau. Rampe centrale
SALLE DES MACHINES						
Tableau électrique					X	A refaire entièrement – environ 100 000 euros ?
Compresseurs frigorifiques à piston	4	GRENCO			X	Compresseurs ne régulent pas depuis que le syst de froid a été refait (Tuyau non branché sur l'aspiration) – Tous les compresseurs ont été refaits en 2006 (Pistons entièrement démontés) et tuyauterie refaite en 2008— Mais ces compresseurs n'ont pas tourné depuis 2006 – Compresseurs 2, 5 et 6 plus puissants– **Quelques fuites de NH3 au niveau des pompes qui sont très anciennes** sinon compresseurs globalement en bon état
Cuves ammoniaque	2				X	1 basse pression et 1 haute pression. Cuves américaines plus aux normes à rééprouver aux normes européennes
Pompes ammoniaque	2					
Compresseur frigorifique à vis	1	STAL INTECNO			X	Seul le compresseur à vis a vraiment tourné 24 à 24 depuis 2006 – Ce compresseur peut presque tout gérer – Prise directe sur le circuit – Compresseur indépendant - Le système fonctionne de manière globale – Tous les compresseurs peuvent servir à alimenter l'ens du syst et n'importe quelle CF. Par contre les pompes sont divisées : l'une sert à fournir les surgélateurs de l'usine, les autres pour les CF de stockage surgelées et la glacière.Refaire toutes les résistances de tous les compresseurs
Chaudière	1	CLAYTON			X	Chaudière clayton reliée aux syst de décongélation – Décongélation pendant 1 nuit de morue russe VDK

Equipement	Nombre	Marque	Conformité visuelle	Non conformité visuelle mineure (Remise en état ou en conformité à envisager)	Non conformité visuelle majeure (Equipement à réformer)	Commentaire
CHAMBRES DE STOCKAGE ET DE SURGELATION						
Evaporateurs Chambre froide 1	2	3500 m3		X		1ère CF 1 porte - 2 évaporateurs–
Evaporateurs Chambre froide 2	4	7000 m3		X		2ème CF 2 portes - 4 évaporateurs
Chambre froide 3	1	3 500 m3		X		3ème CF 1 porte – anciennement utilisée pour de la décongélation et du stockage de morue salée. 1 évaporateur percé non branché – Pas d'écoulement – Pas de point d'eau
Tunnels de décongélation	3	CABINPLANT			X	
Système de filtration d'eau pour la glacière	1			X		
Système de retournement des chariots de poisson après décongélation	1			X		
Système de tri / dessalage de la morue	1			X		
Evaporateurs 2 chambres de surgélation	4				X	Changement évaporateurs
SECTION USINE						
Tables de filetage de 12 postes avec convoyeurs d'alimentation	1	Porta flex	X			
Tables de filetage de 14 postes avec convoyeurs d'alimentation	1	Porta flex	X			
Table de nettoyage et mirage (pour la raie)	1	Porta flex	X			
Table de mirage et nettoyage de filets de morue	1	Porta flex products		X		Lampes LED des postes de mirage à changer
Tables de découpe des gros poissons (plus de 1 m)	1		X			
Tables de découpe des gros poissons (plus de 1 m)	1		X			
Tables d'empaquetage (mise en moules ou plats) - 8m	2	Porta flex	X			
Tables d'empaquetage	1	Porta flex	X			
Cercleuses automatiques	1	STRAPEX			X	110 V
Cercleuses automatiques	1	STRAPEX			X	110 V
Peleuses (poissons plats)	1	BAADER 47			X	Encore fonctionnelle mais plus aux normes (fuites d'huile)
Peleuses (poissons plats)	1	BAADER 47			X	
Peleuses (poissons plats)	1	BAADER 47			X	
Peleuses (poissons plats)	1	BAADER 47			X	

Equipement	Nombre	Marque	Conformité visuelle	Non conformité visuelle mineure (Remise en état ou en conformité à envisager)	Non conformité visuelle majeure (Equipement à réformer)	Commentaire
Peleuses (morue, merlu…)	1	BAADER 51		X		
Peleuses (morue, merlu…)	4	BAADER 51		X		
Peleuses (raie)	2	VARLET type V787		X		Tapis usé – Pas de points de graissage.
Balance	1	VARLET – 30 kg			X	
Balance	1	VARLET – 30 kg			X	
Balances	1	VARLET 120 kg			X	
Balances électroniques	1	MAREL EV 3002-B – 40 kg		X		
Balances électroniques	1	MAREL 40 kg		X		
Balances électroniques	9	MAREL M2000 type P60 – 15 kg		X		
Autres balances	8			X		
Nettoyeur sous pression Karcher	3		X			
Nettoyeur sous pression Karcher	2		X			
Repasseuse affuteuse	1	DICK SM 110			X	
Fileteuse	1	BAADER 184		X		
Fileteuse	1	BAADER 184		X		
Fileteuse	1	BAADER 185		X		Débit : 27 poissons / min
Etêteuse	1	BAADER 417K		X		Machines globalement en bon état mais moteurs électriques à changer sur toutes les BAADER
Etêteuse	1	BAADER 417K		X		
Etêteuse	1	BAADER 417		X		
Etêteuse	1	BAADER 415 ?				
Etêteuse	1	BAADER 427 ?		X		
Trancheuse	1	BAADER 440		X		Machine équipée d'un carter et d'un arrêt d'urgence d'un côté après accident du travail
Calibreuse / convoyage poisson	1	NORFO		X		
Convoyeur	1	CMP		X		
Convoyeur	1	NORFO		X		
Surgélateur à plaques	1	JACKSTONE			X	Problème hydraulique – Plaques plus droites - Changer tous flexibles par sécurité.2 surgélateurs plus récents (6 et 7) en meilleur état
Surgélateur à plaques	1	JACKSTONE			X	
Surgélateur à plaques	1	JACKSTONE			X	
Surgélateur à plaques	1	JACKSTONE			X	
Surgélateur à plaques	1	JACKSTONE			X	
Surgélateur à plaques	1	JACKSTONE			X	

Equipement	Nombre	Marque	Conformité visuelle	Non conformité visuelle mineure (Remise en état ou en conformité à envisager)	Non conformité visuelle majeure (Equipement à réformer)	Commentaire
Surgélateur à plaques	1	JACKSTONE			X	
Racks poissons / encornets	1			X		
Chariots à poisson en aluminium	7			X		
Démouleuses de blocs	1	NORFO		X		
Démouleuses de blocs	1	NORFO		X		
Divers bacs plastique			X			
Divers conteneurs	44		X			
Chaudière (pour chauffage usine au niveau du plafond)	1	GUESNOT		X		Cons : 3000 litres de fuel / semaine – Plus utilisable pour des raisons sanitaires
Compresseurs air	2				X	Alimentation des vérins / balances électroniques
Laveuse de moules (plats)	1	NORFO		X		
Système de glazurage poisson	1			X		
Moules inox et aluminium	?		X			
Chariots élévateurs électriques et thermiques FENWICK ET HYSTER	11				X	
Transpalettes inox	2		X			
Autres transpalettes	2				X	
Atelier BAADER						
Perceuse sur colonne, perceuse à main, meules électriques…	1		X			
Scelleuse sous-vide	1	BIZERBA			X	
Affuteuse	1	BAADER 60			X	
LOCAL FARINEUSE ET LOCAUX ANNEXES						
Convoyeur à palettes	1				X	
Vis inox	1			X		
Broyeur	1	NORFO			X	Plus utilisable
Cuve à déchets	1			X		
Chaudière	1	VOLCANO 5B-125HP série 9833-5		X		
Cuve stockage eau salée	1			X		
Petite ligne lavage / essorage de chair avec pressoir	1	BLACHERE type 305S			X	
Fileteuse	1	BAADER 184			X	Démontée – sert pour les pièces détachées

Equipement	Nombre	Marque	Conformité visuelle	Non conformité visuelle mineure (Remise en état ou en conformité à envisager)	Non conformité visuelle majeure (Equipement à réformer)	Commentaire
GARAGE						
Grue hydraulique	1	PPM 18-01 n°523			X	
Véhicule	1	Peugeot		X		
Equipement pour pêcher les clams	1			X		
ARMEMENT						
Pont roulant	1	ALF capacité 10 tonnes	X			A protéger rapidement
Presse hydraulique couplée avec compresseur CREYSSENSSAC de 10 bars	1	PRM 100 PHP 100 t	X			
Tour	1	ROY FRERES ET ANSELMO CV 500	X			
Plieuse	1	MDP DA II	X			
Cisaille mécanique / Guillotine	1	BOMBLED 109U	X			
Perceuse	1	OBT	X			
Fraiseuse	1	GAMBIN 2M	X			
Postes à souder	2		X			
Poste à souder l'aluminium	1		X			
Chalumeaux chauffeur / découpeur acétylène / oxygène	2		X			
Scie mécanique à métaux	1	COLOMBO BS 2206	X			
LABORATOIRE D'ANALYSE						
Autoclave électrique inox avec panier	1		X			A protéger rapidement
Etuves	1		X			
Matériel KJELDHAL	1			X		
Chlorimètre	1			X		
Ultra-turrax	1		X			
Bain marie	2		X			
Spectrophotomètre	1			X		
Agitateur	1		X			
BUREAUX						
Système de gestion électronique des balances	1		X			A protéger rapidement
MAGASIN DE PIECES DETACHEES						
Important stock de pièces détachées			X			A protéger rapidement

Remarques :

- Un séparateur mécanique BAADER 695 pour fabriquer de la pulpe est affiché dans l'inventaire du liquidateur judiciaire mais cet équipement n'était pas présent dans les locaux.

- D'autres équipements seraient entreposés dans les locaux dits de la « SPEC », et dans le local de stockage des NOUVELLES PECHERIES Chariots convoyeurs pour armoires de décongélation + machines pour la séparation des œufs de lompes + système de tri de Saint-Jacques (non visités)

2.4 Valeur globale des équipements de production appartenant aux SEM

A l'issue de la mission effectuée sur site par les 3 experts, le Ministère a souhaité obtenir une estimation de la valeur globale des équipements appartenant au SEM (SIFPA et SODEM).

Les experts de la mission n'ont passé qu'une journée sur les sites industriels de Saint-Pierre avec quelques-uns des anciens responsables et ouvriers, et ½ journée sur le site industriel de Miquelon. Ainsi, ils n'ont pu procéder qu'à une expertise visuelle sommaire des différents équipements,
Une estimation sommaire de la valeur des principaux équipements est donnée dans le tableau ci-dessous.
Pour obtenir une évaluation plus précise, il aurait été nécessaire de passer plusieurs jours sur chacun des sites, de pouvoir disposer de tous les numéros de séries et dates de fabrication des équipements, de voir les équipements en état de marche, et d'accéder à des documents comptables (aucun document comptable ne nous a été remis au cours de cette mission).

Les valeurs résiduelles ont été attribuées sur la base :

- des visites réalisées sur site
- des discussions avec le personnel des sites industriels
- de discussions avec les équipementiers et fabricants des matériels concernés
- de discussions avec des fournisseurs de matériels d'occasion.

Par défaut, une valeur comptable « nulle » a été attribuée à l'ensemble des équipements évalués comme étant à réformer, parce que non fonctionnels, plus conformes, trop anciens, non réutilisables, ou dont le coût de remise en état serait supérieur au prix de l'équipement.
Le coût de revente « au poids », ou de rachat par un éventuel « ferrailleur » des équipements à réformer n'a pas été évalué. De même, le coût éventuel de « remise en état » des équipements n'a pas été considéré dans cette évaluation.

Les montants ci-après sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas leurs auteurs.

Figure 20 : Inventaire du matériel de Seafood International

Equipement	Nombre	Marque	C	NC mineure	A réformer	Appartenance SEM	Ancienneté	Valeur estimée 2012 (€)
SNPM								
Etêteuse / Fileteuse	1	BAADER BA 153	X			1/3 SODEM	2010	50 000
Etêteuse / Fileteuse	1	BAADER 176	X			SODEM	2009	120 000
Peleuse	1	TRIO FDS 105				SODEM	2009	20 000
Affuteuse de couteaux	1	BAADER 62		X		SODEM		2 000
SPMSEAFOOD								
Section RECEPTION								
Machines à glace	2	NORTH STAR SPELL ICE SYSTEM			X	SIFPA	13	0
Silo à glace	1	30 t			X	SIFPA		0
Balances	1	TOLEDO 2271T, capacité 8500 kg			X	SIFPA	?	0
Balance	1	TOLEDO 120 kg			X	SIFPA		0
Cabine de pesage avec chauffage	1				X	SIFPA		0
Balances électroniques avec trémies de pesage, système air comprimé pour ouverture et fermeture de portes	2	MAREL M2002 – 200 kg		X		SIFPA	> 10 ans	2 000
Déglaceur (ailes de raies)	2	WELDING		X		SIFPA		2 000
Ecailleuse (rouget)	1	CMP / portaflex		X		SIFPA		2 000
SALLE DES MACHINES								
Tableau électrique					X	?		0
Chaudière	1	CLAYTON			X	SIFPA		0
CHAMBRES DE STOCKAGE ET DE SURGELATION								
Tunnels de décongélation	3	CABINPLANT			X	SIFPA	> 15 ans	0
Système de filtration d'eau pour la glacière	1			X		SIFPA		0
Système de retournement des chariots de poisson après décongélation	1			X		SIFPA	?	1 000

Equipement	Nombre	Marque	C	NC mineure	A réformer	Appartenance SEM	Ancienneté	Valeur estimée 2012 (€)
Système de tri / dessalage de la morue	1			X		SIFPA		1 000
Section USINE								
Tables de filetage de 12 postes avec convoyeurs d'alimentation	1	Porta flex	X			SIFPA	?	15 000
Tables de filetage de 14 postes avec convoyeurs d'alimentation	1	Porta flex	X			SIFPA	?	15 000
Table de nettoyage et mirage (pour la raie)	1	Porta flex	X			SIFPA	?	10 000
Table de mirage et nettoyage de filets de morue	1	Porta flex products		X		SIFPA	?	10 000
Tables de découpe des gros poissons (plus de 1 m)	1		X			SIFPA	?	2 000
Tables de découpe des gros poissons (plus de 1 m)	1		X			SIFPA	>10 ans	2 000
Tables d'empaquetage (mise en moules ou plats) - 8m	2	Porta flex	X			SIFPA	> 15 ans	20 000
Tables d'empaquetage	1	Porta flex	X			SIFPA	?	10 000
Cercleuses automatiques	1	STRAPEX			X	SIFPA	> 10 ans	0
Cercleuses automatiques	1	STRAPEX			X	SIFPA	> 10 ans	0

Equipement	Nombre	Marque	C	NC mineure	A réformer	Appartenance SEM	Ancienneté	Valeur estimée 2012 (€)
Peleuses (poissons plats)	1	BAADER 47			X	SIFPA	1969	0
Peleuses (poissons plats)	1	BAADER 47			X	SIFPA	1969	0
Peleuses (poissons plats)	1	BAADER 47			X	SIFPA	1969	0
Peleuses (poissons plats)	1	BAADER 47			X	SIFPA	> 15 ans	0
Peleuses (morue, merlu…)	1	BAADER 51		X		SIFPA	> 15 ans	1 000
Peleuses (morue, merlu…)	4	BAADER 51		X		SIFPA	> 10 ans	1 000
Peleuses (raie)	2	VARLET type V787		X		SIFPA	1986 et 1994	500
Balance	1	VARLET – 30 kg			X	SIFPA	13	0
Balance	1	VARLET – 30 kg			X	SIFPA	13	0
Balances	1	VARLET 120 kg			X	SIFPA	?	0
Balances électroniques	1	MAREL EV 3002-B – 40 kg		X		SIFPA	> 10 ans	500
Balances électroniques	1	MAREL 40 kg		X		SIFPA		500
Balances électroniques	9	MAREL M2000 type P60 – 15 kg		X		SIFPA		4 500
Autres balances	8			X			?	4 000
Nettoyeur sous pression Karcher	3		X			SIFPA	?	300
Nettoyeur sous pression Karcher	2		X			SIFPA	?	200
Repasseuse affuteuse	1	DICK SM 110			X	SIFPA	> 10 ans	0
Fileteuse	1	BAADER 184		X		SIFPA	1987	10 000
Fileteuse	1	BAADER 184		X		SIFPA	1987	10 000
Fileteuse	1	BAADER 185		X		SIFPA	1990	12 000
Etêteuse	1	BAADER 417K		X		SIFPA	1994	2 500
Etêteuse	1	BAADER 417K		X			> 10 ans	2 500
Etêteuse	1	BAADER 417		X		SIFPA	> 10 ans	2 500
Etêteuse	1	BAADER 415 ?				SIFPA		2 000

Equipement	Nombre	Marque	C	NC mineure	A réformer	Appartenance SEM	Ancienneté	Valeur estimée 2012 (€)
Etêteuse	1	BAADER 427 ?		X		SIFPA	> 15 ans	2 500
Trancheuse	1	BAADER 440		X		SIFPA	> 15 ans	1 000
Calibreuse / convoyage poisson	1	NORFO		X		SIFPA	> 15 ans	10 000
Convoyeur	1	CMP		X		SIFPA	> 15 ans	10 000
Convoyeur	1	NORFO		X		SIFPA		
Surgélateur à plaques	1	JACKSTONE			X	SIFPA	> 10 ans	2 500
Surgélateur à plaques	1	JACKSTONE			X	SIFPA	> 10 ans	2 500
Surgélateur à plaques	1	JACKSTONE			X	SIFPA	> 10 ans	2 500
Surgélateur à plaques	1	JACKSTONE			X	SIFPA	> 10 ans	2 500
Surgélateur à plaques	1	JACKSTONE			X	SIFPA	> 10 ans	2 500
Surgélateur à plaques	1	JACKSTONE			X	SIFPA	> 10 ans	2 500
Surgélateur à plaques	1	JACKSTONE			X	SIFPA	?	2 500
Racks poissons / encornets	1			X		SIFPA	?	5 000
Chariots à poisson en aluminium	7			X		SIFPA	?	3 500
Démouleuses de blocs	1	NORFO		X		SIFPA	1990	2 000
Démouleuses de blocs	1	NORFO		X		SIFPA	1990	2 000
Divers bacs plastique						SIFPA	?	500
Divers conteneurs	44					SIFPA		4 400
Chaudière (pour chauffage usine au niveau du plafond)	1	GUESNOT		X		SIFPA	8	20 000
Compresseurs air	2				X	SIFPA	26	0

Equipement	Nombre	Marque	C	NC mineure	A réformer	Appartenance SEM	Ancienneté	Valeur estimée 2012 (€)
Laveuse de moules (plats)	1	NORFO		X		SIFPA	1991	2 000
Système de glazurage poisson	1			X		SIFPA		5 000
Moules inox et aluminium	?		X			SIFPA		4 000
Chariots élévateurs électriques et thermiques	11	FENWICK et HYSTER			X	SIFPA		0
Transpalettes inox	2		X			SIFPA		2 000
Autres transpalettes	2				X	SIFPA		0
Atelier BAADER								
Perceuse sur colonne, perceuse à main, meules électriques…	1		X			SIFPA		?
Scelleuse sous-vide	1	BIZERBA			X	SIFPA		0
Affuteuse	1	BAADER 60		X		SIFPA		500
LOCAL FARINEUSE ET LOCAUX ANNEXES								
Convoyeur à palettes	1				X	SIFPA	> 20 ans	15 000
Vis inox	1			X		SIFPA		
Broyeur	1	NORFO			X	SIFPA		
Cuve à déchets	1			X		SIFPA		
Chaudière	1	VOLCANO 5B-125HP série 9833-5				SIFPA	19	10 000
Cuve stockage eau salée	1			X		SIFPA		?
Petite ligne lavage / essorage de chair avec pressoir	1	BLACHERE type 305S			X	SIFPA	> 25 ans	0
Fileteuse	1	BAADER 184			X	SIFPA		5 000

Equipement	Nombre	Marque	C	NC mineure	A réformer	Appartenance SEM	Ancienneté	Valeur estimée 2012 (€)
GARAGE								
Grue hydraulique	1	PPM 18-01 n°523			X	SIFPA		0
Véhicule	1	Peugeot						1 000
Equipement pour pêcher les clams	1			X		SIFPA		1 000
ARMEMENT								
Pont roulant	1	ALF capacité 10 tonnes	X			SIFPA	10	?
Presse hydrauliquecouplée avec compresseur CREYSSENSSAC de 10 bars	1	PRM 100 PHP 100 t	X			SIFPA	> 20 ans	20 000
Tour	1	ROY FRERES ET ANSELMO CV 500	X			SIFPA	> 20 ans	
Plieuse	1	MDP DA II	X			SIFPA	N/A	
Cisaille mécanique / Guillotine	1	BOMBLED 109U	X			SIFPA	> 15 ans	
Perceuse	1	OBT	X			SIFPA		
Fraiseuse	1	GAMBIN 2M	X			SIFPA		
Postes à souder	2		X			SIFPA		
Poste à souder l'aluminium	1		X			SIFPA		
Chalumeaux chauffeur / découpeur acétylène / oxygène	2		X			SIFPA		
Scie mécanique à métaux	1	COLOMBO BS 2206	X			SIFPA		
LABORATOIRE D'ANALYSE								
Autoclave électrique inox	1		X			SIFPA	> 15 ans	10 000
Etuves	1		X			SIFPA		
Matériel KJELDHAL	1			X		SIFPA		
Chlorimètre	1			X		SIFPA		
Ultra-turrax	1		X			SIFPA		
Bain marie	2		X			SIFPA		
Spectrophotomètre	1			X		SIFPA		
Agitateur	1		X			SIFPA		

Equipement	Nombre	Marque	C	NC mineure	A réformer	Appartenance SEM	Ancienneté	Valeur estimée 2012 (€)
BUREAUX								
Système de gestion électronique des balances	1		X			SIFPA		?
Magasin de pièces détachées								
Important stock de pièces détachées			X			SIFPA		20 000
NOUVELLES PECHERIES								
Machine à glace	1			X		SIFPA		
Chariots élévateurs	2			X	X	SIFPA		0
Cuve à fioul	1		X			SIFPA		
Chaudière en conteneur	1				X	SIFPA		0
Chaudière sous abri	1	VOLCANO			X	SIFPA		0
Compresseur à air	1	COMPAIR	X			SIFPA	2000	
Chariots de surgélation	14		X			SIFPA		2 800
Silo à eau de mer	1		X			SIFPA		?
Ligne d'alimentation et de tri du crabe avec cuves et convoyeurs	1	CW		X		SIFPA		10000
Balances	2	MAREL 40 kg		X		SIFPA		500
Balance plateau	2			X		SIFPA		500
Balance de précision	2			X		SIFPA		500
Table de traitement du crabe	2		X			SIFPA		
Ligne de cuisson / refroidissement / surgélation		CW		X		SIFPA		20 000
Palan + équipements	2					SIFPA		
Cuves doubles, cuiseur	2					SIFPA		
Cuves doubles / refroidissement						SIFPA		
Compresseurs / évaporateurs	6			X		SIFPA		?
Tunnels de surgélation	3			X		SIFPA		?
Matériel de traitement / tri des saint jacques* (tambour / calibreur)				X		SIFPA		?
Matériel de séparation des œufs de lompe + tamis			X			SIFPA		?
Matériel de transformation du homard (table d'extraction de chair à 4 stations) + table butchering 5 stations + 2 scies circulaires + divers ustensiles			X			SIFPA		?
							TOTAL	**546 200**

3. Description du périmètre technique du PTU

3.1. Spécificités de production par site

SUR MIQUELON :

Les débarquements sont issus du chalutier industriel, le *Béothuk,* et de trois artisans, *l'Aigle Noir,* le *Dauphin,* le *Quentin.* Les produits phares sont la morue et les poissons plats (raie, limande, balai). L'essentiel provient du *Béothuk*, les artisans débarquant de la morue et du crabe des neiges selon la saison. Un quatrième artisan, le *Tommy Evan** devrait être armé au crabe et son quota de morue a été transféré au *Béothuk.*
La biomasse totale pour 2009, 2010 et 2011 a représenté respectivement 728 t, 730 t et 520 t. Le homard débarqué sur ces mêmes années a représenté 7 t, 8.9 t et 6.5 t.
A cela s'ajoute la production aquacole de coquilles Saint-Jacques de l'entreprise EDC pour 100 t, soit 15 t de noix.

Figure 21 : Chargement d'un étêteuse BAADER

Figure 22: Morue en TUB

Figure 23: Rouget en TUB

SUR SAINT-PIERRE :

La flotte est composée de deux unités de taille semi industrielle, *l'Atlantic Odyssey* et le *Marcel Angie* et de 8 unités artisanales, le *Capajoel,* le *Cap perce, l'Emeline*, le *Keravel*, le *Jean Christophe,* le *Kreiz Armor, l'Erika.*
Les produits phares débarqués sont la morue, le crabe des neiges, la coquille, le balai, la limande le flétan et la raie.
La biomasse totale débarquée pour 2009, 2010 et 2011 a représenté respectivement 917 t, 1 266 t et 595 t
Le homard débarqué sur ces mêmes années a représenté 3 t, 4.4 t et 0.8 t.

Localisation	Captures moyennes / an	Navire	Captures 2009/2012		
			2009/2010	2010/2011	2011/2012
Saint Pierre	907	Capajoel	55	75	61
		Cap perce	39	63	42
		Emeline	51	65	54
		Keravel	417	386	103
		Marcel Angie 2	247	371	161
		Martin Helene	31		
		J Christophe	81	200	44
		Kreiz Armor	30	66	
		Erika	21	36	13
	113	Atlantic Odyssey			113
Total			917	1 265	595
Miquelon	99	Aigle Noir	4	5	20
		Dauphin	42	27	58
		Quentin	60	25	3
		Tommy Evan	54		
	554	Béothuk	563	672	428
Total			728	730	520

Tableau 13: Tonnages moyens sur 3 ans débarqués par site en relation avec le type de bateau

3.2. Constats préalables

Pour établir les bases de fonctionnement du PTU, nous établissons les constats suivants :

Le **premier constat** concerne la fragilité des estimations de tonnages débarqués au regard de la flotte alimentant les unités de transformation. Que se passerait-il en cas d'avarie importante en pleine saison de pêche sur les chalutiers « industriels » ? L'apport de la flotte artisanale ne suffirait pas, surtout si celle-ci est plus motivée par de la vente directe à terre, voire de la transformation en propre ou des débarquements au Canada voisin demandeur de matière première pour ses usines.
Concernant les affectations des flottes, un navire « amiral » assure le fond de commerce de chaque île, avec un chalutier (le *Béothuk*) sur Miquelon et un palangrier (*l'Atlantic Odyssey*) sur Saint-Pierre. S'agissant d'outils différents, le cœur des débarquements de chaque site se trouve ainsi prédisposé à une spécialisation. Pour autant, l'apport complémentaire des unités artisanales est vital pour permettre un approvisionnement plus sécurisé des unités de transformation. Il faut aussi souligner que sur Saint-Pierre, la flotte artisanale est plus polyvalente, ce qui la rend plus

réactive face à des opportunités de pêche. Une tentative de regroupement en organisation de producteurs est en cours avec quelques éléments moteurs, mais l'ensemble reste plutôt individualiste.

Le **deuxième constat** concerne l'irrégularité des apports annuels. La flotte est limitée en sorties à environ 75 j / an en raison de la période hivernale et aussi en partie à cause du système de prime lié, ce qui limite la régularité des apports et contraint à travailler sur quelques mois et sur des pics de débarque.

Troisième constat : la capacité de captures est de l'ordre de 1 500 t / an avec un potentiel acquis de la ZEE de 2 700 t, auquel on peut ajouter les poissons issus du stock cogéré comme le sébaste ou la morue (*avec cependant de réelles réserves liées aux renouvellement des accords franco-canadiens*), certaines espèces OPANO (mais *espèces exploitées par des navires étrangers, par conséquent pas de débarquement sur SPM*) et certaines espèces ICCAT intéressantes (Potentiel sur l'espadon, peu probable sur le thon absent de cette zone pour beaucoup d'observateurs).
Le tonnage moyen annuel de homard sur les deux îles confondues est de l'ordre de 10 t, et peut représenter un petit complément d'activité à condition de le valoriser par la cuisson surgélation ou la surgélation de queues en frais.
En terme de prospective pour un complément d'activités, le concombre de mer pourrait être une ressource à exploiter compte tenu de la présence d'un stock de plus de 3 000 t en zone Française (*évaluation septembre 2011*). Mais, au préalable, une étude de marché est à réaliser en raison de l'importance du travail manuel nécessaire pour proposer ce produit sur le marché asiatique (retrait de la peau, décorticage des 5 muscles et préparation par le séchage).
Une autre ressource est aussi potentiellement intéressante (zone ZEE et cogérée 3PS) : les pectinidés avec le pétoncle d'Islande (*Chlamys islandicus*) dont la biomasse est de 1 778 t (dont 573 t en zone Française) et le Peigne du Canada (*Plactopecten magellanicus*) dont la biomasse exploitable est de 572 t (dont 560 t en zone Française). Avant de procéder à la valorisation du pétoncle d'Islande, une étude de rendement est à effectuer et une méthode de décorticage à mettre au point. Il convient aussi de remarquer que l'outil spécifique de pêche (drague) est absent pour permettre une pêche optimisée. Par contre la ressource en peigne du Canada, majoritairement située en zone Française est à exploiter en priorité et ce, en complément de l'activité de traitement de l'aquaculture.

Toujours en termes de ressources, il faut être vigilant à ne pas « s'emballer » sur une espèce jugée abondante au vu de quelques débarquements : l'acquisition en 2010 d'une machine Baader 153 pour la sébaste en est l'exemple le plus récent.

Quatrième constat : L'apport de la pectiniculture est un vecteur qui peut permettre de disposer d'une ressource plus constante et disponible, mais à la condition que les élevages ne soient pas touchés par un problème sanitaire, hors pour l'instant on a peu ou pas de suivi de ce risque (*pour rappel, il s'agit d'un mollusque filtreur se nourrissant exclusivement de phytoplancton*). L'aquaculture extensive en cours de développement est aussi un atout supplémentaire. Selon nos informations, les services vétérinaires locaux ont acquis la compétence en métropole pour réaliser le suivi sanitaire depuis Saint-Pierre et un laboratoire est en cours d'installation.

3.3. Propositions globales

- Pour construire un projet réaliste, il faut s'appuyer sur la ressource pouvant être considérée comme « acquise » et fiable, en l'occurrence ici les débarquements issus de la ZEE, soit un potentiel de 2 700 t maximum. En complément, s'ajoute le stock cogéré de l'accord franco-canadien (*avec le risque de voir du jour au lendemain une réduction sur certaines espèces, dont la plus probable : la morue*) et quelques espèces OPANO ou ICCAT (espadon 120 t) peuvent être prise en considération à titre complémentaire.

Origine stock	Potentiel (t)	Compétence	Débarquements 2010/2011
ZEE 3PS	2700	Nationale	1270
OPANO	2580	Accord annuel ZEE TAC	730 (pêche étrangers, non débarqués à SPM ?)
ICCAT	390	Quota annuel	98
Stocks cogérés	3300	Accord annuel Franco Canadien	1280
Stock eaux canadiennes	1800	TAC fixé par Canada	120

Tableau 14: Ressources halieutiques à SPM

- il paraît essentiel d'éviter toute « redondance » en terme d'activités de transformation entre sites, la biomasse disponible étant faible, une concurrence entre acteurs locaux ne ferait qu'aggraver la situation et rendrait les coûts à l'exportation plus importants. Une ressource spécifique est identifiée sur chaque île, avec une polyvalence des bateaux plus marquée sur Saint-Pierre grâce à une flottille artisanale plus importante en nombre, tandis que sur Miquelon la pectiniculture joue un rôle complémentaire important. Une spécialisation entre les pôles est possible, mais un arbitrage doit être fait sur la répartition des quotas de morue.

- Pour être un jour opérationnelles, les opérations de transformation proposées doivent rester simple et faire appel au maximum à des technologies "rustiques". Un minimum d'automatisation est néanmoins indispensable car la MO sur l'archipel est limitée, en particulier à Miquelon.

- En restant sur un investissement centré sur les métiers déjà en place, en relation avec les produits « phare » et dimensionné au mieux, on devrait

disposer d'un outil souple capable de s'adapter de manière réactive, à la fois aux pics de production et à l'arrivée parfois inopinée d'espèces abondantes sur une campagne. L'activité devra bien sûr prendre en compte en compte la nécessité de fournir une prestation d'accueil aux bateaux, par la fourniture de glace et d'eau de mer, et ce tous les jours de la semaine.

- Il semble indispensable de créer de la valeur ajoutée aux produits en allant plus loin que la première transformation et ce sur les deux îles. *(Cela ne concerne pas l'entreprise Paturel qui a déjà une gamme de produits élaborés).*

- Une meilleure « valorisation » des produits par l'emballage est nécessaire, que ce soit pour le circuit du frais ou du congelé. Le conditionnement est un moyen important de développement de la filière avec la notion de couple « poisson-emballage » qui, pour être efficace, exige une qualité initiale optimale sachant que sa mise en œuvre tant au point de vue technique que marketing peut permettre :
  - de répondre au besoin du consommateur qui souhaite qualité, originalité et prêt-à-l'emploi:
  - d'augmenter la durée de conservation des produits
  - de garantir l'aspect fraîcheur et la qualité des produits
  - de rendre ces produits beaucoup plus attractifs vis-à-vis du consommateur malgré le coût ou le surcoût dû à l'emballage.

- Le positionnement « haut-de-gamme » est à explorer (développement de produits frais ou surgelés très qualitatifs). Le développement d'une « marque » ou d'un « label qualité » Saint-Pierre et Miquelon seraient sans nul doute des atouts indéniables pour la commercialisation des produits.

- L'obtention d'un agrément sanitaire de fabrication des produits est indispensable pour travailler à l'export (seuls la SNPM et l'atelier « la ferme de l'Ouest » sont agréés pour exporter vers l'Europe).

- Enfin, l'imagination et la créativité sont les clés nécessaires au succès. Mais ceci implique un impératif absolu : la maîtrise de l'hygiène et l'optimisation de la qualité du produit tout au long de la filière avant emballage.

3.4. Périmètre du PTU : infrastructures et services potentiels

Structure patrimoniale, le Pôle de Transformation Unique *stricto sensu* ne comprendra que des équipements ; il permettra cependant que des services mutualisés s'organisent autour de ces équipements.

Dans les propositions qui suivent, l'expertise a donc inclus les infrastructures suivantes dans le PTU :

INFRASTRUCTURES DU PTU

- Aménagement des zones 2, 4 et 5 du plan de l'ancien atelier SPMSEAFOODINTERNATIONAL (réalisé par Mr VICTORRI).
- Nouvel atelier SNPM

SERVICES

Les services suivants pourront être progressivement mis en place autour du PTU :

- Mutualisation de la maintenance industrielle des équipements, comprenant formation d'un spécialiste BAADER (avec formation à Lübeck) ;
- Concentration de la R&D au sein du PTU, avec budget annuel ;
- Alimentation en eau de mer, notamment pour les viviers, en remplacement de l'existante (surdimensionnée) : pompage et traitement de l'eau ;
- Possibilité d'accéder à des analyses communes, ex. du problème des analyses de buccins vivants (2 500 € / analyse pris en charge par l'Etat), nécessitant l'accréditation du laboratoire sur quelques analyses spécifiques ;
- Veille technologique et commerciale, connaissances et projections sur le marché ;
- Possibilité d'entretien commun des équipements compris dans un coût de location ;
- Création d'un centre de logistique frais à l'export et de mutualisation au cours du transport (containers de 20 et 40 pieds), pour exploitation de nouveaux marchés en frais pour les sites de Saint-Pierre et Miquelon ;
- Distribution de glace 24h/24 ;
- Stockage et distribution de carburant ;
- Achat mutualisé, stockage et fourniture de bouette ;
- Garanties de paiement et cautionnement pour les pêcheurs artisanaux.

NON CONSIDERES DANS LE CADRE DU PTU

Ne sont pas comprises dans le PTU les zones 1, 3 et 6 de l'usine INTERPECHE. Des projets d'entrepôt agroalimentaire et stockage froid des produits de la pêche prévoient de compartimenter les chambres froides existantes pour servir des intérêts économiques locaux[5].

Ne sont pas compris dans le PTU les autres ateliers (ex. NP et La Ferme de l'Ouest).

Les équipements appartenant aux SEM et dont la liste est détaillée plus bas sont inclus dans l'analyse.

[5] Ainsi Cacima est intéressée à reprendre la plus petite des chambres froides en la coupant en deux (soit 2 000 m3 sous froid négatif et 2 000 m3 pour un autre usage). La 2e chambre froide servirait d'entrepôt sous douane pour des commerçants locaux. La 3e chambre froide servirait d'entrepôt sec.

3.5. Les différents scenarii possibles

Le scénario de base détaillé ci-dessous propose de s'appuyer sur les spécialisations actuelles de chaque site :

- St Pierre : cuisson de crustacés et coquillages, découpe/surgélation de morue, diversification vers les espèces pélagique, certains poissons plats voire les holothuries
- Miquelon : salage, séchage, surgélation de morue, de poissons plats et de coquilles

Il respecte ainsi un équilibre entre les 2 sites de Saint Pierre et de Miquelon. Malgré le besoin de quelques investissements en double sur chaque site, ce choix de partage des activités de transformation permet une vraie spécialisation et des possibilités de développement pour chaque site, et ainsi une meilleure acceptation du PTU par l'ensemble des acteurs économiques.

Deux variantes (non détaillées) consisteraient à concentrer les équipements publics sur le seul site de Saint Pierre ou de Miquelon. Si ces variantes permettent d'économiser quelques investissements, elles posent la question de l'équité de traitement entre les territoires et du risque de blocage de ces scénarii par les acteurs locaux qui ne bénéficieraient pas directement des investissements du PTU.
Il s'avèrerait nécessaire d'étudier un nouveau plan d'occupation de la zone portuaire, en relation avec la création d'un atelier unique. L'avantage de ce scénario est qu'il permet de réduire les coûts de construction et de fonctionnement de manière conséquente, tout en disposant de l'assurance de disposer d'une main d'œuvre locale qualifiée disponible toute l'année.
Compte tenu de l'éloignement de l'archipel des zones de commercialisation et de nombreux facteurs contraignants au niveau de la ressource, la variante mono-site sur Saint Pierre, semblerait la plus opportune en termes d'efficacité future de gestion, à la fois concernant les apports de matière première, de process de transformation et de coût de fonctionnement, tout en disposant des ressources humaines locales de manière sure et pérenne.
Cette variante présente aussi l'avantage de gérer le gisement de co-produits sur un seul site, soit par le biais de la valorisation en transformation ou en terme de réalisation de compost ou destruction.

Cependant, la réorganisation sur un site unique rend nécessaire de réaliser au préalable une étude du système productif local afin d'en évaluer l'impact sur l'économie de l'archipel et des conséquences au niveau social.

Scénario	Points forts	Points faibles
Base : St Pierre + Miquelon	✓ pas de changement important dans les habitudes des acteurs locaux ✓ soutien de l'activité économique sur les 2 sites ✓ spécialisation de chaque site de transformation ✓ équilibre « politique » entre les 2 communautés ✓ acceptabilité sociale ✓ utilisation des bâtiments existants sur St Pierre ✓ égalité de traitement des usagers	× quelques investissements en double (pour la morue) × reconstruction du site de Miquelon
Variante 1 : St Pierre	✓ rationalisation économique des investissements ✓ utilisation des bâtiments existants sur St Pierre	× changement important dans les habitudes des acteurs locaux × refus du projet de PTU par les pêcheurs et les transformateurs de Miquelon × pas d'égalité de traitement des usagers
Variante 2 : Miquelon	✓ rationalisation économique des investissements	× changements très importants dans les habitudes des acteurs locaux × coûts logistiques d'expédition des produits × faible disponibilité de main-d'œuvre locale × refus du projet de PTU par les pêcheurs et les transformateurs de St Pierre × reconstruction du site de Miquelon × pas d'égalité de traitement des usagers

3.6. Propositions d'une activité de transformation adaptée et complémentaire pour chaque site

3.6.1. Propositions pour Miquelon

L'usine SNPM est aujourd'hui spécialisée dans le salage et la surgélation de filets de poissons et de noix de Saint Jacques. Elle possède un savoir-faire dans ces domaines et aussi une connaissance des marchés sur ces types de produits.

Figure 24 : Noix de Saint Jacques surgelées

Jusqu'à présent, le cabillaud tous calibres confondus est salé et de l'aveu des responsables, cette activité n'est lucrative qu'à partir du calibre 5/6 kg, soit à peu près 20% du tonnage traité dans cette unité (sur 734 t traités en 2011, cela représente 146 t). Dans le procédé de transformation actuel, les filets papillons sont salés en saumure de sel pendant trois semaines puis empilés et stockés sur palettes jusqu'à leur expédition à l'état brut.

Figure 25 : Maturation de la morue

Afin de réaliser un produit fini de plus forte valeur ajoutée, la morue devrait être séchée de manière à proposer un produit adapté aux divers marchés : morceaux en barquette sous vide, chutes de découpes salées. L'avantage de sécher le produit est aussi de permettre une meilleure valorisation des petits calibres. Ce procédé pourrait être aussi appliqué à d'autres espèces également prisées sous cette forme, comme l'églefin. Une installation de séchage industriel est à envisager pour réaliser ce procédé de transformation. A titre d'information, le seul département de Martinique importe en moyenne 1 800 t de morue ou colin salé séché de Norvège et d'Islande chaque année. La possibilité de fabriquer des miettes de morue et des produits de morue dessalés doit aussi être exploitée.

Figure 26 : Morue salée

L'autre spécialité du site est la surgélation et ici, il faut privilégier la qualité et non le volume en s'appuyant sur la diversité des captures représentant une valeur intéressante, comme par exemple la raie, le flétan ou la limande à queue jaune. Il sera important dans l'avenir d'améliorer la traçabilité par rapport aux dates de pêche, le cahier des charges de certains acheteurs pouvant être assez contraignant. Ainsi, des enseignes comme PICARD ou THIRIET Picard, à titre d'exemple demandent que les produits soient surgelés au maximum entre 3 et 5 jours après la capture. Si le produit est destiné à la congélation, le stockage en glace ne doit idéalement pas dépasser quelques jours, par exemple 3 pour le cabillaud (*FAO, Planning and engineering data : fish freezing*).

Le conditionnement et le packaging sont aussi des axes à ne pas négliger pour apporter de la valeur ajoutée. Aussi, du matériel de conditionnement adapté pourrait permettre d'aborder certains marchés.

Pour résumer, l'activité sur Miquelon resterait axée sur ses métiers actuels qui sont la surgélation et le salage en visant une meilleure valeur ajoutée des produits finis, par le séchage pour la gamme salée et en termes de valorisation par l'emballage/conditionnement pour la gamme surgelée, voire aussi pour le salé/séché.

Elle s'appuie sur deux types d'apports : la pêche industrielle complémentée par quelques artisans et sur l'aquaculture de Saint Jacques, intensive et bientôt extensive. La ressource en pétoncles de pêche (site « boîte à Pétoncles ») semble aussi intéressante et pourrait naturellement être valorisée sur la ligne « Saint Jacques ».

3.6.2. Propositions pour Saint Pierre

L'analyse des débarquements sur Saint-Pierre permet de cibler des espèces spécifiques qui permettrait d'alimenter un atelier de transformation : tout d'abord, le crabe des neiges pourrait être le premier produit visé, suivi du flétan, de la morue, voire de la raie (souvent une capture accessoire). Non représentatif dans les débarquements aujourd'hui, le bulot est potentiellement abondant avec une demande en croissance sur les marchés.

Figure 27: Flétan blanc en TUB avec glace

Dans un deuxième temps et après une analyse fine des marchés et des certitudes sur leur commercialisation, le concombre de mer (*Cucumaria frondosa*) abondant dans le secteur pourrait faire l'objet d'une transformation. Selon la prospective d'évaluation des stocks réalisée par IFREMER en septembre 2011, la biomasse en zone Française qui serait exploitable serait de plus de 3 000 t. Cependant, il apparaît que le procédé exige beaucoup de main d'oeuvre pour répondre au cahier de charges d'éventuels acheteurs, tous asiatiques.

En relation avec l'utilisation de *l'Atlantic Odyssey* qui est un palangrier, le quota ICCAT de la zone 3PS en pélagiques pourrait aussi être exploité, à savoir l'espadon.

La valorisation des produits finis en frais et en congelé doit être appuyée par une optimisation du couple emballage/conditionnement (utilisation de sous vide ou mise sous film thermorétractable) pour améliorer l'apparence des produits et permettre d'atteindre des marchés ciblés de qualité.

Pour résumer, l'activité sur Saint-Pierre serait basée sur la cuisson de crabes, de bulots, de homards (et accessoirement de crevettes). La morue pourrait faire l'objet d'une valorisation par la découpe puis la surgélation, voire d'une valorisation en frais (parties nobles). La pêche de pélagiques peut aussi être une source de diversification intéressante en cas de débarquements constants (longes d'espadon surgelées), ainsi que celle de certains poissons plats (flétan, voire la raie).

Après validation par une étude technico économique pour juger de l'intérêt de pêcher et transformer le concombre de mer, une ligne spécifique pourrait être mise en place sur le site de Saint Pierre. La recherche d'activités complémentaires est impérative pour optimiser l'outil.

Pour permettre d'assurer du travail toute l'année, une activité complémentaire pourrait potentiellement être envisagée au travers de l'importation de matière première brute congelée ou de la surgélation intermédiaire de matière première lors de la saison pour constituer un stock pour le reste de l'année, si les conditions de transformation le permettent.

Enfin, l'entreprise Paturel située sur le même site pourrait être intéressée pour réaliser, dans le PTU, de la première transformation de ses produits destinés à la poissonnerie pour la vente directe sur le marché local, ou à l'unité de fumage. Cet atelier de transformation pourrait également bénéficier de l'apport d'espèces intéressantes pour son activité de fumage (thon, espadon).

3.7. La valorisation des co-produits et sous-produits

Sur les deux sites se pose la question du traitement des co-produits / sous-produits. Cela représente des volumes potentiels conséquents. La totalité des sous-produits est aujourd'hui rejetée en mer. Quelques valorisations intéressantes semblent pouvoir être obtenues à court terme, notamment dans le domaine alimentaire.

Sur le site de Miquelon, les *principaux* coproduits seront :

- les coproduits de Saint-Jacques : valves, corail, barbes…
- les têtes de morue
- les coproduits de filetage des poissons plats (têtes, viscères, arêtes, peaux de raies et limandes essentiellement).

Sur le site de Saint-Pierre, les principaux coproduits seront :

- les coproduits de morue (têtes, arêtes, peaux)
- les coproduits des autres espèces (têtes de flétan par exemple)
- les coproduits de crabes (céphalothorax, après séparation des pattes).

Les volumes de coproduits sur les 2 sites, seront trop faibles pour imaginer pouvoir mettre en place une petite ligne de production de farine / huile de poisson (seuil de rentabilité autour de 10 000 t), voire même une ligne de production d'hydrolysats enzymatiques.

A très court terme, il semble important de s'intéresser en priorité aux possibilités de valorisation des coproduits non valorisés, à destination de l'alimentation humaine.

Sur le site de Miquelon, une étude de faisabilité technico-économique devrait être lancée pour les valorisations suivantes, et des marchés à destination de l'Europe :

- Prélèvement mécanisé des joues et langues de morue, puis commercialisation à l'état surgelé ou salage
- Prélèvement / surgélation des coraux de Saint-Jacques (fragilité, présence de toxines éventuelles, difficultés de conservation du corail à considérer)
- Prélèvement / lavage / surgélation des barbes de Saint-Jacques
- Prélèvement éventuel des foies de morue à bord

Sur le site de Saint-Pierre, une petite étude technico-économique devra être réalisée pour étudier la possibilité de mettre en place une ligne de fabrication de pulpe surgelée en blocs, à partir d'arêtes de morue sans têtes. La réalisation de pulpe congelée peut paraître la piste la plus directement intéressante, car simple à mettre en œuvre, le reste de l'outil étant le conditionnement et la surgélation. Cette technique est aussi celle qui est la plus universelle, la séparatrice acceptant tous les types et formes de poissons, voire de crustacés. Cette activité peut être complémentaire d'une activité de filetage / surgélation.

La séparation mécanique des arêtes de cabillaud de bonne fraîcheur permettra d'aboutir à une pulpe de qualité grade B (couleur rosée / rougeâtre). Il existe des marchés spécifiques en Europe pour ce type de produit (fabricants de charcuteries de la mer, de plats cuisinés, d'extraits aromatiques…).

En fonction du type de parage pratiqué (J-cut, V-cut, qualité sans arête…) et si les volumes le permettent, les chutes de découpe des filets de morue pourront être collectées et être exploitées dans la fabrication d'une pulpe de qualité grade A (couleur blanche). A plus long terme, la mise en place d'une petite ligne de lavage / essorage de pulpe de poisson fabriquée à partir d'arêtes pour en améliorer la qualité visuelle, pourra également être étudiée.

De petits volumes de pulpes pourront aussi potentiellement intéresser dans l'avenir l'atelier « La ferme de l'Ouest » qui souhaite étendre sa gamme de produits élaborés en conserves à base de poissons ».

NB : Il est important de souligner que la pulpe de poisson n'est pas un produit à forte valeur ajoutée, et la rentabilité de sa mise en œuvre sur l'archipel, devra être évaluée au préalable.

Coproduit	Prix approximatif 2012 (€ /kg)
Pulpe de cabillaud grade B	1,10 à 1,15
Pulpe de cabillaud grade A	1,80 à 2
Pulpe de morue salée 2%	1,30
Langues de morue	8
Joues de morue	3
Coraux de Saint-Jacques	2 à 3

Tableau 15: Quelques prix de marchés de quelques coproduits commercialisé en Europe pour applications alimentaires

Dans tous les schémas d'organisation retenus, la gestion des co-produits, qu'ils soient destinés à l'alimentation humaine directe ou après transformation devront répondre aux exigences sanitaires identiques aux produits transformés. (Bonnes pratiques d'hygiène, traçabilité amont/aval, étiquetage et auto contrôle)
S'agissant des sous produits C3 (peau, arêtes, viscères, cartilages, poissons dégradés), de bonne qualité sanitaire mais qui ne pourront pas être exploités pour l'alimentation humaine, une valorisation en compost pourra être envisagée après avoir exploité ce qui peut l'être sous forme d'appât. Les valves de saint-Jacques peuvent servir à réaliser après broyage à complémenter l'alimentation pour animaux ou à amender le sol. A plus long terme, et dans l'hypothèse ou des sites aquacoles de production piscicoles viendraient à se développer sur l'archipel, la fabrication d'ensilage acide pourrait être envisagée (cf procédés écossais SCANBIO ou LANDIA au Danemark). Pour les sous produits de grade C1 (toxiques) ou C2 (problème sanitaire) un plan de destruction sera établi. L'activité de type C3 doit être exercée dans un site propre.

3.8. Saisonnalité de quelques espèces

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
crabe				X	X	X	X					
Bulot				X	X	X	X	X	X	X		
Homard					X	X	X					
Morue	X	X	X							X	X	X
Espadon								X	X	X		
Flétan blanc	X	X									X	X
Concombre de mer					X	X	X	X	X	X	X	
Myxine	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Morue artisanale								X	X	X	X	
Limande queue jaune				X	X	X	X	X	X	X	X	
Raie (ailes découpées à bord)			X	X	X	X			X	X	X	X
Coquilles saint-jacques (aquaculture)				X	X	X						
Œufs de lompe				X	X	X						

Tableau 16 : Saisonnalité de quelques espèces

4. Définition des outils techniques nécessaires

Note importante: Les schémas de principe, surfaces définies, descriptifs de machines, indications tarifaires, n'ont qu'une valeur indicative et n'engagent pas la responsabilité de leurs auteurs lors des phases de travaux éventuels.

4.1. Définition des outils techniques pour Saint-Pierre

4.1.1. Lignes directrices pour la détermination des surfaces et le choix des équipements

- Recevoir et stocker les débarques des navires de pêches artisans et industriels en tenant compte de la diversité des espèces et des pics d'apports journaliers.
- Proposer aux pêcheurs, à tout moment, différentes prestations telles que fourniture de la glace, pesée et enregistrement de leurs apports, ou mise à disposition de bacs propres.
- Traiter ces apports de poisson dans les meilleurs délais et conditions de conservation pour offrir une gamme des produits finis frais ou surgelés, crus ou cuits correspondant aux attentes des marchés.
- Choisir pour cela les équipements adéquats implantés sur des circuits respectant les normes en vigueur en matière de flux, de sécurité alimentaire et sécurité des personnels.
- Traiter les déchets de poisson et les valoriser dans la mesure du possible.
- Utiliser les compétences locales en matière de travail des produits de la mer, de maintenance et de fabrication d'équipements.

Le bâtiment de l'ancienne usine de « SPM Seafood International » s'imposait pour loger ce projet du fait de sa position « bord à quai » mais aussi parce qu'il n'y pas d'alternative en locaux et en terrains sur la commune de Saint-Pierre. Cependant, la mise à niveau de ces locaux constitue un préalable à sa réutilisation pour une activité agro-alimentaire (*Voir rapport du cabinet VICTORRI du 5 octobre 2009).*

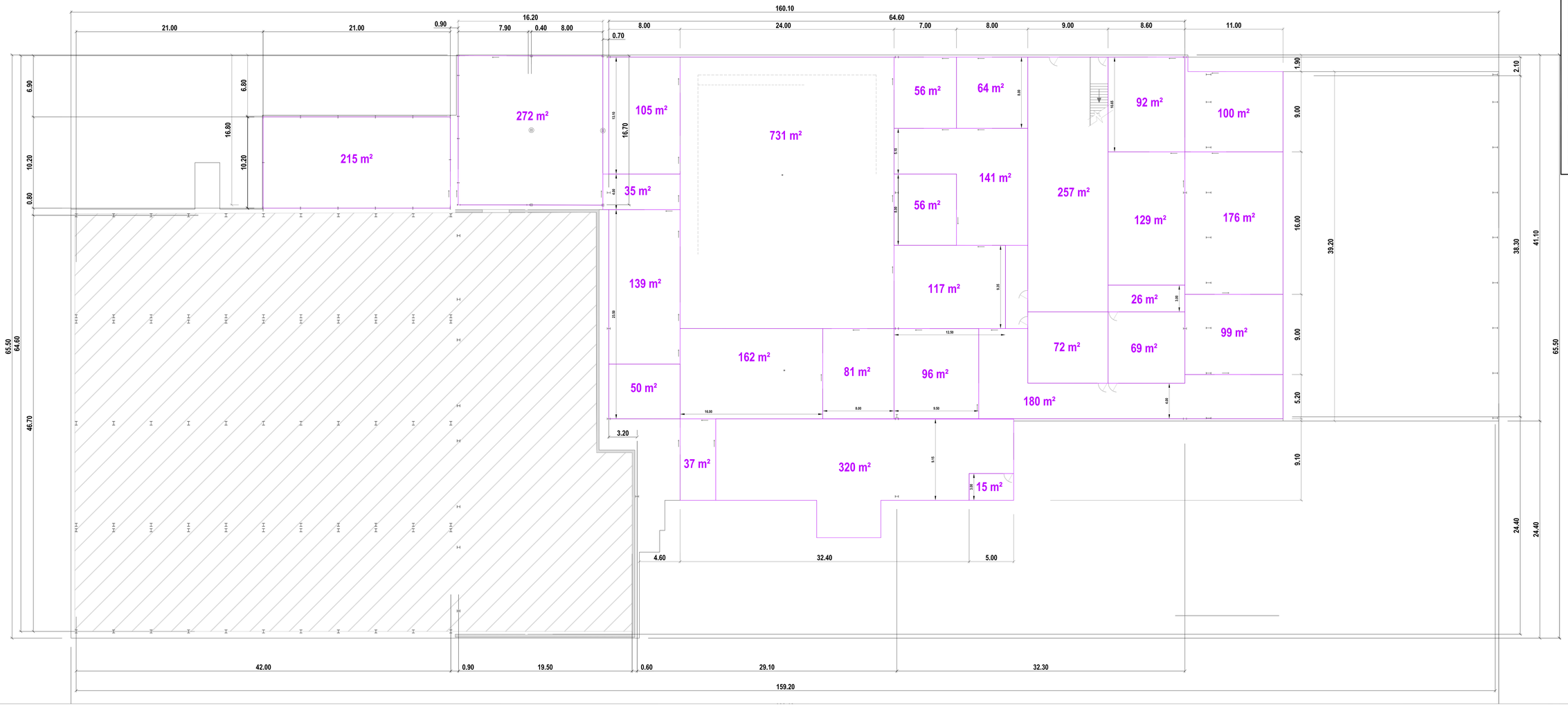
4.1.2. Plan d'aménagement du bâtiment et des équipements

Le projet décrit est logé dans l'enceinte du bâtiment occupé naguère par la société SPMSEAFOODINTERNATIONAL.

Cette activité occupe les zones 2, 4 et 5 du rapport VICTORRI du 5 octobre 2009.

Surface totale de l'atelier : 3 892 m^2 répartie comme suit (en m^2):

« Important : ces plans de principe n'ont qu'une valeur indicative et n'engagent pas la responsabilité de leurs auteurs lors des phase de travaux éventuelles »



MINISTERE DE L'OUTRE MER

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

PROJET DE POLE DE TRANSFORMATION UNIQUE

SITE DE SAINT PIERRE

SCHEMA DE PRINCIPE

OD SPM - Saint Pierre - Surfaces 01

Echelle 1/100e

Date:	Modifications	Indice:	Classement :
MARS 2012	V2		N° PLAN: (Indice informatique)

Dessiné par	Vu et Vérifié par	Approuvé par
LA ROCHELLE, le :	LA ROCHELLE, le :	LA ROCHELLE, le :

Locaux	Surface en m^2
Dégagements	524
Salles de travail	1 583
Stockage positif	743
Stockage négatif	401
Locaux sociaux, vestiaires humides	257
Bureau production	15
Stockage emballage tampon	152
Locaux techniques	148
Stockage produits entretien	68

Tableau 17 : Liste des surfaces - Aménagement Saint Pierre

4.1.3. Répartition des surfaces de travail

Zones 4 et 5

Réception, déglaçage, lavage, pesage /enregistrement et stockage des poissons débarqués. Une zone de 105 m^2 pourrait aussi y être aménagée en température dirigée pour tout activité.

Zone 2

2-1. Premières transformations du poisson par découpe mécanique (BAADER 184 existante) et découpe manuelle pour poissons de petite et moyenne taille et découpe de gros poissons sur de tables existantes prévues à cet effet. Les produits transformés sont parés et pré conditionnés sur des lignes existantes.

2-2. Surgélation en blocs ou IQF (*Individual Quick Frozen*) en armoire à plaques ou en tunnel en continu.

2-3. Après surgélation les produits finis sont emballés dans une salle recevant des équipements adéquats. Une chambre froide en température négative stocke les produits emballés avant chargement en conteneurs frigorifiques.

2-4. Des chambres froides de stockage en froids négatif et positif sont utilisées en stockages tampons pour une meilleure régulation de la production.

2-5. Des locaux reçoivent un stock tampon d'emballages pour les produits finis frais et surgelés. Une salle de travail est réservée au travail du poisson frais.

2-6. Une zone dédiée au travail des produits frais et conditionnés en frais est réservée comprenant un local de stockage des emballages, une aire de travail et de conditionnement, une chambre froide aval et un local pour déchets non récupérables ainsi qu'un local emballages.

2-7. Le hall d'accueil pour les visiteurs et les personnels ainsi que les sanitaires et les vestiaires humides pour hommes et femmes se trouvent dans la partie centrale. Un local est réservé aux produits d'entretien avec une plonge pour le lavage des outillages.

2-8. Enfin, dans la partie appelée « garage » actuellement , est aménagée l'activité CUISSON logeant 2 chambres froides en froid positif , une salle de process crabe et bulot , une salle de cuisson et une chambre froide pour déchets. Les produits cuits, après refroidissement, sont transférés vers la surgélation (zone 2-2).

Ainsi l'ensemble des moyens de transformation, de surgélation et de stockage du PTU de Saint-Pierre, sont réunis sous un seul et même toit, laissant libre le local de NOUVELLES PECHERIES pour d'autres développements.

4.1.4. Espèces concernées par l'outil de Saint-Pierre

Les espèces suivantes peuvent y être réceptionnées, transformées et conditionnées. Elles seraient débarquées par la flotille de navires artisanaux, l'Atlantic Odyssey et la pêche concurrentielle. Les débarquements du bateau canadien ne sont pas retenus ici.
L'atelier et ses équipements sont dimensionnés pour recevoir et traiter les espèces ci-dessus et principalement les espèces phares dont les pics d'apport peuvent représenter des volumes ponctuels importants du fait des captures du navire Atlantic Odyssey.

Traitement / découpe :

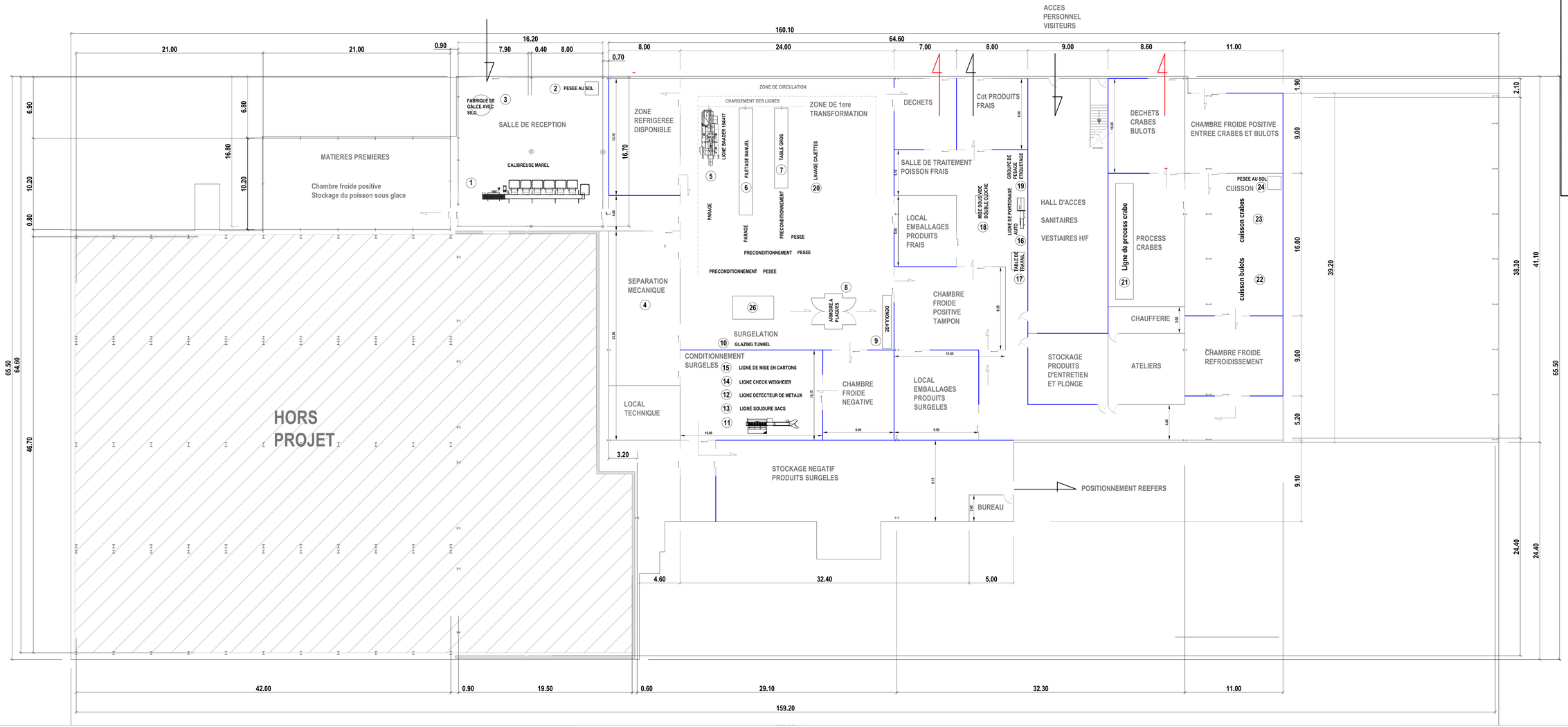
- Morue petite et moyenne taille
- Flétan de l'Atlantique
- Lotte
- Eglefin
- Thon
- Espadon
- Sébaste
- Concombre de mer
-

Cuisson :

- Crabe des neiges
- Bulot

4.1.5. Choix des équipements

« Important : ces plans de principe n'ont qu'une valeur indicative et n'engagent pas la responsabilité de leurs auteurs lors des phase de travaux éventuelles »



MINISTERE DE L'OUTRE MER

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

PROJET DE POLE DE TRANSFORMATION UNIQUE

SITE DE SAINT PIERRE

SCHEMA DE PRINCIPE

OD SPM - Saint Pierre - Equipements 01

Echelle 1/100e

Date:	Modifications	Indice:	Classement : N° PLAN: (Indice informatique)
MARS 2012	V2		

Dessiné par	Vu et Visité par	Approuvé par
LA ROCHELLE, le :	LA ROCHELLE, le :	LA ROCHELLE, le :

Zone 04

Zone de stockage des matières premières réfrigérées = chambre froide en froid positif pour les stockage des débarques en bacs de 300 à 400 l - Surface 215 m², HSP 4,5 m

Zone 05

(Où se trouvent actuellement les anciens équipements de réception de la morue)

Zone dédiée à la réception du poisson, à la séparation de la glace, au lavage, au pesage, à l'enregistrement, au calibrage et à la mise en catalogue du poisson débarqué par les différentes catégories de pêcheur

REP.1 (A acquérir)

Une calibreuse automatique pour la pesée dynamique de poisson allant jusqu'à 90 cm. Les poissons sont ainsi enregistrés et classés par espèce et par calibre puis logés en bac de 300 kg environ, glacés et stockés en chambre froide. Une étiquette d'identification est posée dans chaque bac. Les résultats de ces pesées serviront à l'édition du catalogue de l'usine et au calcul des rendements. La cadence est d'environ 80 à 120 pesées par minute selon les poissons.

Figure 28: Calibreuse automatique

Remarque : L'usine SPMSEAFOOD était dotée d'une implantation informatique permettant la collecte et le traitement des données de pesage. Sous réserve de contrôle par des techniciens agréés, ce dispositif pourrait être réutilisé dans le présent projet.

REP.2 (A acquérir) :

Pesée statique au sol. Une bascule au sol, dimensions du plateau, 1500X1500, portée 1500 kg avec afficheur numérique relié à un terminal de saisie.

REP.3 (A acquérir):

Une fabrique de glace paillettes d'une capacité de 4 tonnes par jour avec un silo de 40 t. Le silo pourrait disposer d'une sortie vers l'usine pour ses besoins et d'une sortie vers l'extérieur pour les pêcheurs dotés d'une carte ou d'un moyen de paiement en libre-service.

Zone 02

REP.4 (A acquérir):

Une séparatrice mécanique BAADER pour récupération de la pulpe, avec dispositif de pesage pour la constitution de blocs surgelés.

Figure 29 :Séparatrice mécanique Baader

REP.5 (existant):

- Une ligne de filetage mécanique de poisson comprenant

- un bac de réception des poissons entiers
- une étêteuse BAADER 417
- une fileteuse BAADER 184 pour des poissons de 30 à 70 cm de long

Figure 30 : Fileteuse BAADER 184

- Une table de parage
- Une table de pré conditionnement
- Un poste de pesée relié au système informatique
- Une peleuse

REP.6 (existant) :

Une ligne de filetage manuelle complète

Figure 31 : Ligne de filetage manuelle (1)

Figure 32 : Ligne de filetage manuel (2)

REP.7 (existant) :

Une ligne de filetage gros poissons complète

REP.8 (A acquérir):
Une armoire à plaques d'une capacité de 1 tonne

Figure 33 : Armoire à plaque

REP.9 (existant) :
Une ligne de démoulage et mise en carton des blocs surgelés

REP.10 (A acquérir) :
Un tunnel de surgélation en continu avec tunnel de glazurage pour poissons entiers, filets, portions, pattes de crabes et bulots cuits. Capacité de 400 à 600 kg / h.

REP.11 (A acquérir) :
Une ligne pour l'ensachage automatique et la mise en carton en poids cible de produits surgelés.

REP.12 (A acquérir) :
Une ligne aménagée pour la fermeture en soudeuse bi-étagée, l'identification par cavalier et la mise en carton des sachets.

REP.13-14-15 (A acquérir) :
Equipement de contrôle pondéral automatique des sachets avec détection des métaux intégrée. Cet appareil effectue aussi le contrôle statistique des pré-emballés pour la traçabilité des lots.

REP.16 (A acquérir) :
Une portionneuse automatique de poisson entier, longes et filets.

REP.17 (Existant) :
Table de préparation et découpe

REP.18 (A acquérir) :
Une machine sous-vide double cloche

Figure 34 : Machine sous vide double cloche

REP.19 (A acquérir) :
Un groupe de pesage-étiquetage semi-automatique pour la pesée des barquettes de produits frais

REP.20 (Existant) :
Lavage des cagettes en continu sur un tunnel existant

REP. 21 (existant) :
Un process complet de crabe des neiges –

Figure 35 : Process complet crabe des neiges et bulots

- Une ligne de cuisson pour sections de crabe : Solution artisanale en marmite de cuisson. La cuisson s'effectue par immersion successive dans 2 marmites électriques de 1000 litres, en inox 316 et en paniers standards de 500 litres en inox 316.

La manutention se fait à l'aide d'un palan monté sur un rail de transfert. Une troisième marmite, identique aux deux premières, sert au refroidissement après cuisson.

- Une ligne de cuisson pour bulots

Le matériel décrit ci-dessus peut être utilisé de la même façon pour les bulots suivant des recettes appropriées.

Il existe aussi des lignes de cuisson automatisées et polyvalentes dont l'éventualité pourrait être étudiée en fonction des budgets alloués et des locaux retenus pour cette activité.

Figure 36 : Solution artisanale en marmite de cuisson

REP. 24 (existant) :

Une bascule au sol, portée 1500 kg – Réutilisation possible après contrôle métrologique.

Figure 37: Appareil de pesée au sol

REP.25 (existant)

L'usine "SEAFOOD" était dotée d'une implantation informatique permettant la collecte et le traitement des données de pesage. Sous réserve de contrôle par des techniciens agréés, ce dispositif pourrait être réutilisé dans le présent projet.

REP.26 (A acquérir)

Une calibreuse de bulots surgelés volumétrique (Marque 3X, fabrication islandaise).
Le chargement des fileteuses peut être facilité par des basculeurs mobiles (matériel à acquérir).

Figure 38 : Chargement des fileteuses (Document ACEMIA)

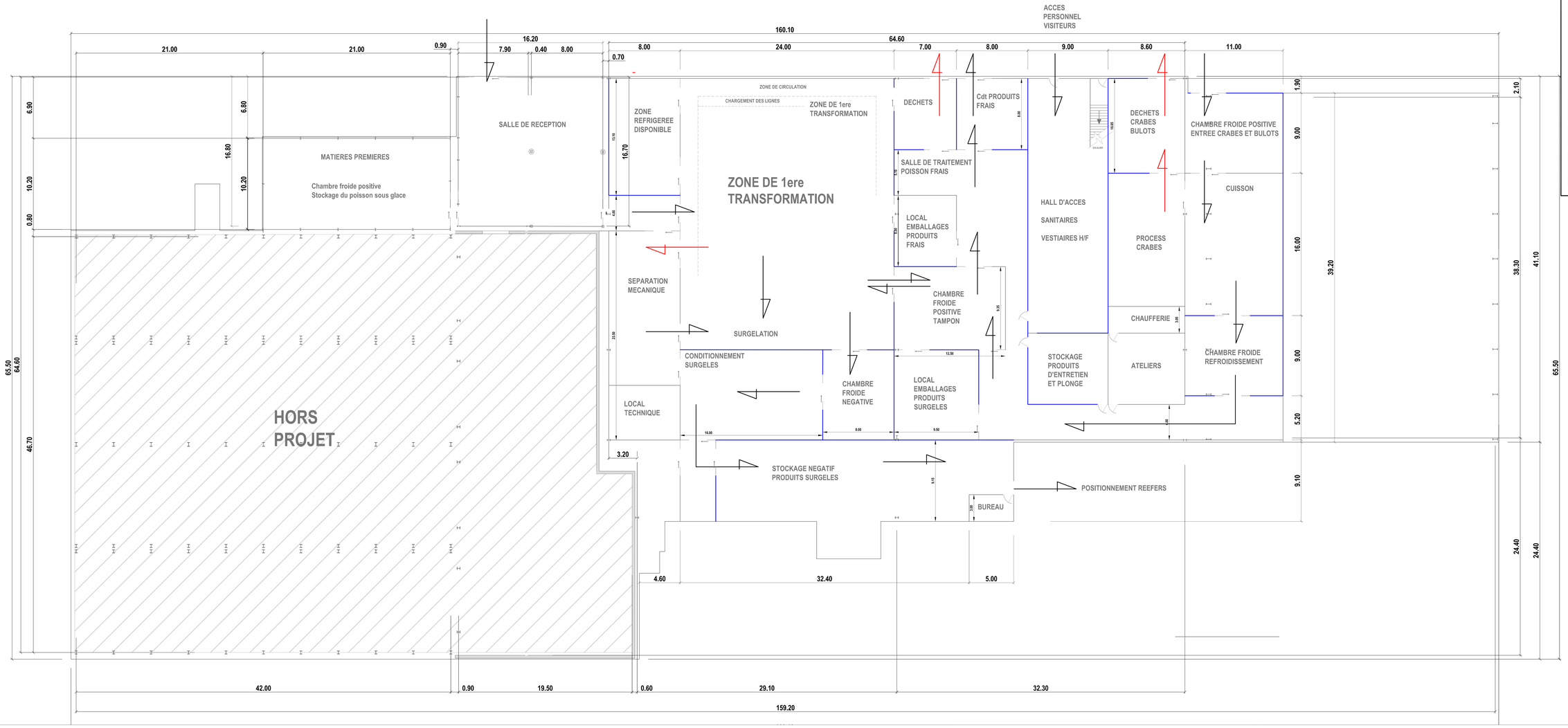
Note complémentaire

Plusieurs projets de « réactivation » de l'usine de Saint-Pierre ont été proposés par des personnes basées à Saint-Pierre :

- Manuel EVRARD ancien responsable de l'usine SPMSEAFOOD, a établi une liste d'équipements qu'il juge nécessaire pour relancer une activité (Cf annexe).
- Le cabinet d'architecture VICTORRI de Saint Pierre a évalué le coût de mise aux normes de l'usine dans un rapport daté du 5 octobre 2009.

4.1.6. Flux des matières et des personnels

« Important : ces plans de principe n'ont qu'une valeur indicative et n'engagent pas la responsabilité de leurs auteurs lors des phase de travaux éventuelles »



MINISTERE DE L'OUTRE MER

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

PROJET DE POLE DE TRANSFORMATION UNIQUE

SITE DE SAINT PIERRE

SCHEMA DE PRINCIPE

OD SPM - Saint Pierre - Flux 01

Echelle 1/100e

Date:	Modifications	Indice:	Classement : N° PLAN: Indice: Informatique:
MARS 2012	V2		

Dessiné par	Vu et Vérifié par	Approuvé par
LA ROCHELLE, le :	LA ROCHELLE, le :	LA ROCHELLE, le :

FLUX MATIERES

Les produits bruts, en provenance des navires, logés en tub de 300 litres avec glace, sont introduits dans l'usine par la porte de la salle de réception.
Une première pesée en poids brut avec glace est effectuée sur une bascule au sol dont l'interface opérateur est relié à un terminal de saisie connecté à l'implantation informatique. Ce qui permet l'enregistrement par bateau et par espèce. On peut alors renseigner le catalogue et la gestion de production (l'étendue de la prestation dépendant des logiciels choisis).
Les tubs sont ensuite stockés en chambre froide en attente de leur traitement.
Les poissons peuvent ensuite être repris pour un tri sur calibreuse dynamique après avoir été déglacés, lavés. On a ainsi une connaissance plus précise des stocks, les informations de calibrages étant transférées en temps réel et pouvant servir au service commercial et à la production pour les besoins de traçabilité, pour le choix des lignes de transformation et les calculs de rendement.
Les poissons sont logés en tub avec glace et identifiés par une étiquette dont les informations seront exploitées en entrée de lignes de transformation.
Les produits bruts, déglacés et pesés subissent ensuite, si besoin, une première transformation mécanique ou manuelle. Les produits transformés sont pesés sur des bascules en bout de lignes, les résultats sont traités par l'informatique.

LIGNE SURGELE

Les produits seront dirigés vers la surgélation en bloc (armoire à plaques) ou vers la surgélation IQF (tunnel en continu).
Il est possible de calibrer les produits surgelés avant conditionnement.
Les blocs surgelés sont démoulés puis mis en cartons étiquetés.
Les pièces surgelées en IQF sont d'abord "glazurés" pour protection puis stockés, si besoin, en cagettes ou tubs, en chambre froide négative.
Pour la préparation des commandes en sachets individuels ou cartons vrac, une ligne de pesée automatisée servie par un opérateur constituera des lots en poids ciblés dirigés sur convoyeur vers 2 postes d'ensachage à raison de 15 doses par minute.
La doseuse est aussi reliée au système informatique pour la gestion des stocks et les calculs de rendement.
Les sachets sont ensuite fermés par double cordon de soudure avec pose de cavalier d'identification. Une variante consisterait à utiliser des sachets pré-imprimés.

Les sachets sont contrôlés sur une pesée dynamique en métrologie légale servant aussi de contrôle statistique des préemballés (nécessaire à la traçabilité des lots) Cet appareil est aussi relié au système informatique.
Les sachets sont enfin logés en "master carton", cerclés et disposés sur palettes ou convertisseurs pour stockage en attente de chargement en conteneurs.

LIGNE « FRAIS »

Les produits entiers ou ayant subi une première transformation, logés en cagettes, pesés et répertoriés sont stockés sur chariots en chambre froide positive tampon.
Selon les besoins, ils seront repris en salle de travail des produits frais pour y être préparés à façon, portionnés sur une portionneuse automatique, parés, découpés.
Selon les commandes ils pourront être conditionnés sous vide, en barquettes ou chapelets, emballés en "vrac" en caisses isothermes avec glace.

CO-PRODUITS

Les déchets résultant des différentes transformations sont séparés en déchets récupérables pour l'alimentation humaine et non récupérables.
Ils sont toujours récupérés en amont des lignes de transformation à contre courant des produits finis, logés en tub avec glace puis dirigés dans 2 zones distinctes, l'une étant une chambre froide de stockage positive l'autre étant une salle de travail à température dirigée où l'ont pourra séparer mécaniquement les chairs résiduelles en vue de la constitution de pains à surgeler destinés à l'alimentation humaine.

LIGNE CUISSON / SURGELATION DES COQUILLAGES / CRUSTACES

Il est prévu de cuire des sections de crabes et des bulots.
La zone prévue à cet effet se trouve dans le local appelé "garage" réhabilité à cet effet.
Une chambre froide de réception est aménagée à l'entrée.
Les produits bruts et frais sont livrés en tub avec ou sans glace puis pesés et enregistrés.

Pour les crabes : en préparation de la cuisson, il convient de séparer les sections des corps de crabe. Cette tâche est effectuée sur une ligne existante installée dans une zone séparée contigüe.
La ligne de cuisson proprement dite est installée dans une salle centrale

Pour les bulots : livrés en tubs sans glace

Les produits cuits sont logés en cagettes, stockés pour refroidissement en chambre froide en sortie de salle de cuisson avant d'être surgelés en IQF et conditionnés.

Les déchets sont logés en tubs et stockés en chambre froide.

FLUX DES PERSONNELS

Les visiteurs et les personnels entrent dans le bâtiment par un sas existant dans la partie centrale et distribuant un escalier accédant à l'étage vers les bureaux et un hall d'accueil donnant sur les vestiaires humides où les personnels s'équipent en vêtements de travail avant d'accéder aux postes de travail. En fin de journée, les personnels y laissent leurs tenues après les avoir lavées avant d'accéder aux vestiaires à l'étage. Des sanitaires pour hommes et femmes sont aussi aménagés sur ce niveau.
Les accès aux salles de travail sont équipés de lave-bottes et pédiluves.

LES BACS ET CAGETTES

Les bacs de type "tub" de 300 à 400 litres sont utilisés pour les transferts des navires vers l'usine des poissons bruts, bulots et crabes avec ou sans glace.
Ils sont aussi utilisés pour les transferts de déchets à l'intérieur de l'usine.
Leur nettoyage est effectué sur une zone extérieure abritée disposant de zones de stockage distinctes, bacs sales et bacs propres.
Les cagettes sont utilisées pour les transferts de produits finis entre les zones de transformation et les zones de surgélation et de stockage intermédiaire.
Leur lavage est effectué au fil de l'eau dans un tunnel existant sur convoyeur.

LES OUTILLAGES

Le nettoyage des outils servant au travail du poisson est à la charge de chaque utilisateur. Un porte couteau individuel, sécurisé est préconisé lors des déplacements dans l'usine. Les couteaux et outils tranchants sont lavés et désinfectés dans la salle prévue à cet effet près des vestiaires humides, à l'issue des périodes de travail.

4.2. Définition des outils techniques pour Miquelon

4.2.1. Lignes directrices pour la détermination des surfaces et le choix des équipements

- Recevoir et stocker les débarques des navires de pêches artisans et industriels en tenant compte de la diversité des espèces et des pics d'apports journaliers.
- Proposer aux pêcheurs, à tout moment, différentes prestations telles que fourniture de la glace, pesée et enregistrement de leurs apports, ou mise à disposition de bacs propres.
- Traiter ces apports de poisson dans les meilleurs délais et conditions de conservation pour offrir une gamme des produits finis frais ou surgelés, crus ou cuits correspondant aux attentes des marchés.
- Choisir pour cela les équipements adéquats implantés sur des circuits respectant les normes en vigueur en matière de flux, de sécurité alimentaire et sécurité des personnels.
- Traiter les déchets de poisson et les valoriser dans la mesure du possible.
- Utiliser les compétences locales en matière de travail des produits de la mer, de maintenance et de fabrication d'équipements.

4.2.2. Plan d'aménagement du bâtiment et des équipements

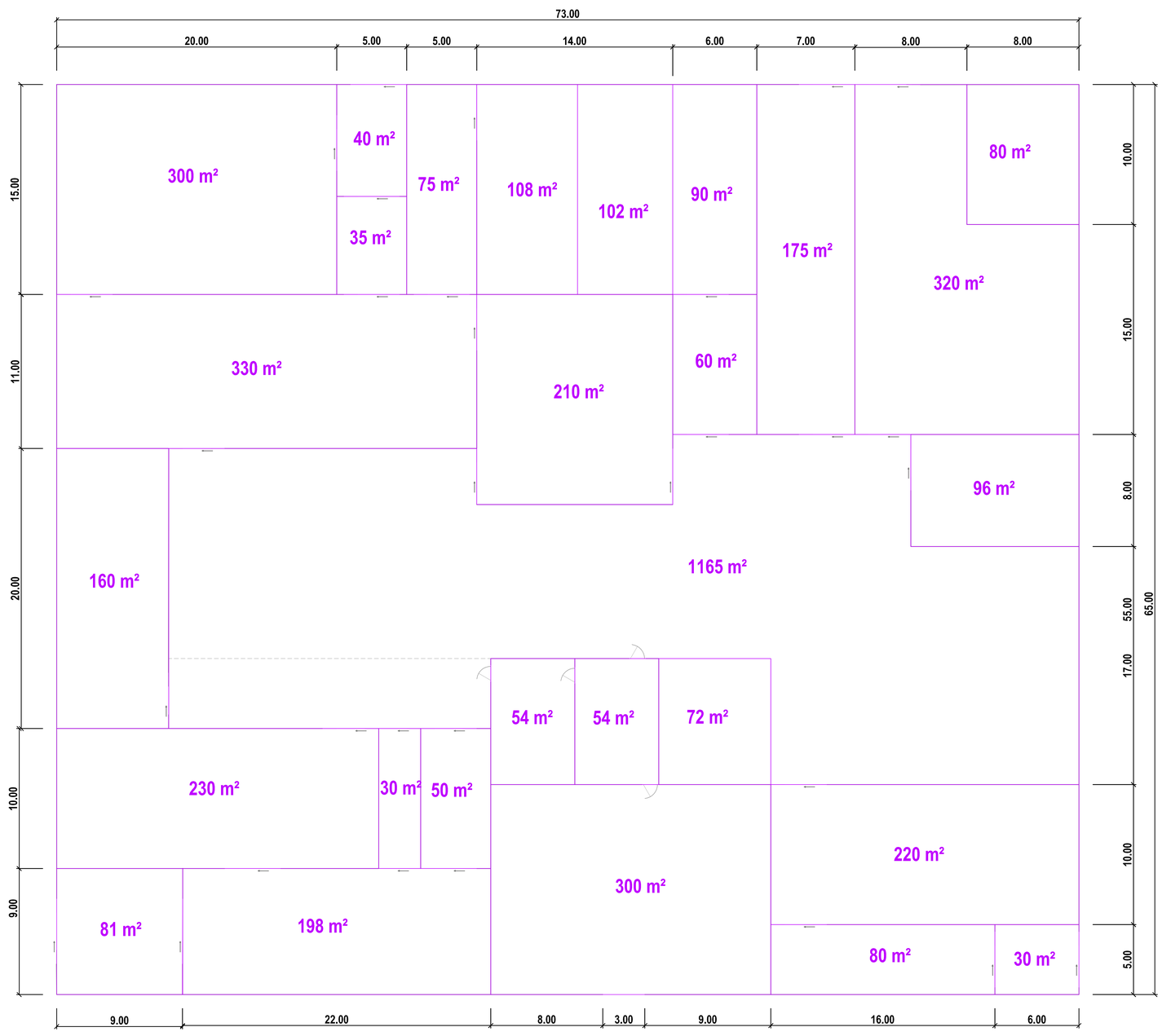
Au vu des différents rapports et constats établis par différentes autorités et experts sur le mauvais état des bâtiments occupés par la société SNPM, il nous est apparu préférable d'envisager la localisation de la partie miquelonaise du PTU dans de nouveaux locaux. C'est ainsi que nous avons imaginé un atelier dont les surfaces, le mode de fonctionnement et les outillages s'inspirent de projets antérieurs.

4.2.3. Répartition des surfaces de travail

Repère zone	Surface m^2	Local
1	81	Sas d'entrée des matières premières équipé de 2 portes à levée rapide
2	198	Salle de réception des matières premières. Fonctions : pesée des tubs de poisson avec glace, dégrillage de la glace, lavage et calibrage des poissons
3	230	Chambre froide d'entrée en froid positif
4	30	Couloir d'accès direct aux atelier avec portes à levée rapide fonctionnant en sas
5	50	Chambre froide en froid positif pour le stockage des déchets non récupérables
6	160	Local technique, atelier, TGBT
7	466	Salle de premières transformations
8	330	Salage de la morue et stockage de la morue salée
9	300	Stockage du sel
10	40	SAS de sortie des produits salés
11	35	Zone de manutention
12	75	Préparation au séchage
13	108	Séchoir et stockage des produits séchés
14	192	Travail de la morue séchée
15	60	Zone disponible
16	210	Chambre froide tampon en froid positif
17	525	Salle de conditionnements
18	175	Zone de surgélation en tunnels statique et dynamique
19	175	Zone de stockage des emballages
20	80	Poissonnerie
21	320	Salle de travail des coquillages
22	96	Chambre froide en froid négatif. Stockage des produits surgelés non emballés
23	220	Chambre froide en froid négatif. Stockage des produits surgelés emballés
24	80	Zone de palettisation et chargement
25	30	SAS de sortie
26	300	Locaux sociaux, accès personnels et visiteurs
27	54	Bureau de production et laboratoire
28	54	SAS d'accès des personnels avec équipements hygiène , plonge .
29	72	lavage de cagettes

Tableau 18 : Répartition des surfaces de travail - Miquelon

« Important : ces plans de principe n'ont qu'une valeur indicative et n'engagent pas la responsabilité de leurs auteurs lors des phase de travaux éventuelles »



MINISTERE DE L'OUTRE MER

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

PROJET DE POLE DE TRANSFORMATION UNIQUE

SITE DE MIQUELON

SCHEMA DE PRINCIPE

OD SPM - Miquelon - Surfaces 01

Echelle 1:100e

Date	Modifications	Indices	Classement :
MARS 2012	V2		N° PLAN: Archivo: Informatiqac:

Dessé par	Vu et Vérifié par	Approuvé par
LA ROCHELLE, le :	LA ROCHELLE, le :	LA ROCHELLE, le :

La surface intérieure totale de l'atelier est de 4 746 m², répartie comme suit (en m²):

Locaux	Surface m²
Dégagements	350
Salles de travail	2 449
Stockage positif	490
Stockage négatif	316
Locaux sociaux, vestiaires humides	300
Bureau production	54
Stockage sel	300
Stockage emballages	175
Locaux techniques	160
Poissonnerie	80
Lavage cagettes	72

Tableau 19 : Liste des surfaces - Aménagement Miquelon

4.2.4. Espèces concernées par l'outil de Miquelon

Les espèces suivantes peuvent y être réceptionnées, transformées et conditionnées Elles seraient débarquées par le chalutier BEOTHUK et la flottille de navires artisanaux. L'atelier et ses équipements sont dimensionnés pour recevoir et traiter les espèces ci-dessous et principalement les espèces phares dont les pics d'apport peuvent représenter des volumes ponctuels importants.
A titre d'exemple sont répertoriées ci-dessous les pics de débarques du BEOTHUK ayant servis au dimensionnement des équipements.

Espèce	Pic de débarque (tonnes)
Morue de petite, moyenne et grosse taille	54
Limande à queue jaune	17
Raie	24
Sébaste	5,4
Flétan de l'atlantique	2
Plie grise	1
Balai	2,2
Eglefin	2,9
Lieu	3,3
Lotte	
Turbot	50
Grenadier	3
Flétan noir	

Tableau 20 : Pics de débarquement possibles par marée (en tonnes)

Pour information, pour un chalutier comme le BEOTHUK les by-catchs représentaient environ 7.5% des débarques sur la période 2011/2012

Le dimensionnement de l'outil a aussi été étudié en tenant compte des apports des navires artisans de Miquelon dont les quantités sont répertoriées ci-dessous pour la période 2011-2012 :

Espèce	Volume débarqué (kg)
Morue	6 646
Crabe des neiges	18 693
Coquilles	49 787
Homard	3 790
Saumon	14
Balai	1 028
Encornet	425
Limande	70 808
Plie grise	250
Flétan blanc	1 572
Raie	63 624
Sébaste	641
Anon	356

Figure 39 : Volumes annuels débarqués par les artisans de Miquelon

4.2.5. Choix des équipements

REP. 1 (Existant)
Pesée statique au sol

REP. 2 (A acquérir)
Calibreuse automatique de type MAREL Compact Grader
Calibreuse permettant de calibrer par poids des poissons à une cadence de 80 poissons par minute.

Figure 40 : Calibreuse type MAREL Compact Grader

Cette calibreuse est déplaçable et peut donc être utilisée pour d'autres fonctions dans l'usine. D'autre part elle peut être connectée à une implantation informatique pour l'exploitation des données de calibrage.

REP. 3 (Existant)
Machine à glace et silo

REP. 4 (Existant)

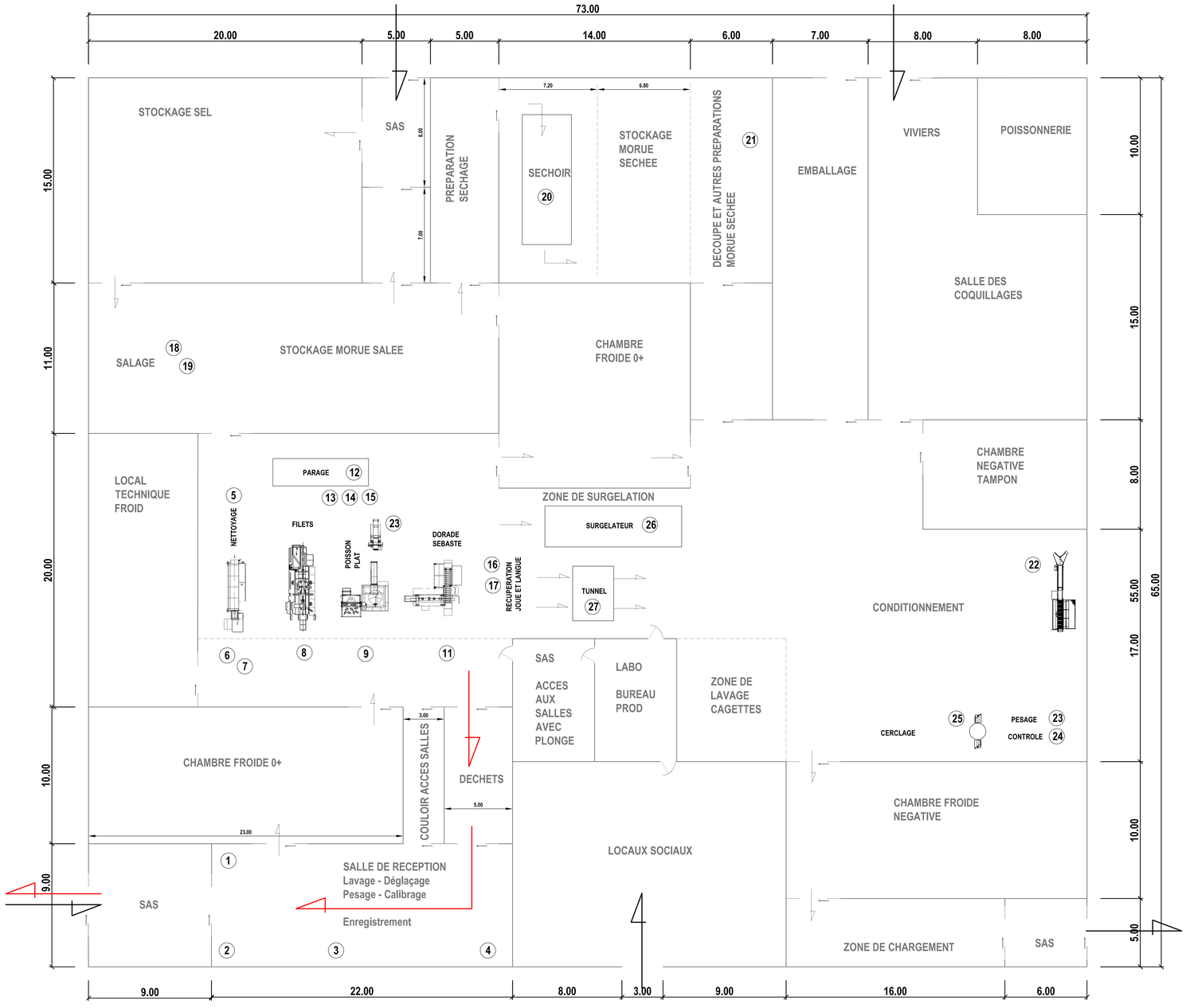
Laveuse débourbeuse pour raie et limande (matériel existant mais nécessitant une sérieuse remise à niveau) avec convoyeur élévateur de sortie.

Figure 41 : Laveuse débourbeuse avec convoyeur

REP. 5 (Existant)

Cuve de lavage de la morue après flaquage

« Important : ces plans de principe n'ont qu'une valeur indicative et n'engagent pas la responsabilité de leurs auteurs lors des phase de travaux éventuelles »



MINISTERE DE L'OUTRE MER

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

PROJET DE POLE DE TRANSFORMATION UNIQUE

SITE DE MIQUELON

SCHEMA DE PRINCIPE

OD SPM - Miquelon - Equipements 01

Echelle 1/100e

Date	Modifications	Indice	Classement :
MARS 2012	V3		N° PLAN:
			Archive:
			Informatique:

Dessiné par	Vu et Vérifié par	Approuvé par
LA ROCHELLE, le :	LA ROCHELLE, le :	LA ROCHELLE, le :

REP. 6 (A acquérir)
Fileteuse BAADER 541
Ce nouveau modèle permet le tranchage de morue de toutes tailles, avec un meilleur rendement en limitant les opérations de lavage en aval à une cadence allant de 10 à 36 poissons par minute selon la taille. Une seule personne suffit à servir la machine.

REP. 7 (A acquérir)
Etêteuse BAADER ISO33

REP. 8 (Existant)
Fileteuse BAADER 184 pour le filetage de poissons de 30 à 70 cm de long

REP. 9 (Existant)
Fileteuse BAADER 176 pour le filetage des poissons plats. La fileteuse est équipée de son propre système et d'évacuation des déchets.

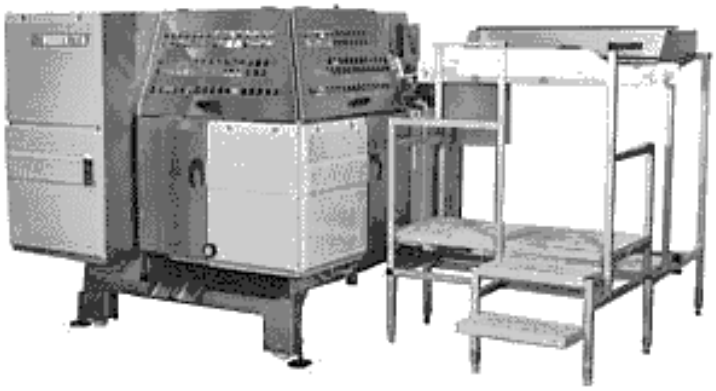


Figure 42 : Fileteuse BAADER 176

REP. 10 (Existant)
Peleuse TRIO avec système de refroidissement permettant le dépiotage de petits poissons

REP. 11 (Existant)
Fileteuse BAADER 153 pour le filetage de dorade et sébaste

REP. 12 (A acquérir)
LIGNE de parage 3 niveaux pour 20 postes ergonomiques permettant le parage et le filetage manuels avec amenée et évacuation automatiques des produits bruts et finis.

REP. 13/14/15 (Existant)
Peleuses Varlet pour le dépiotage des ailes de raies.

REP. 16 (A acquérir)
MESA 900 Machine pour la récupération de joues et langues de morue
Capacité : 25 têtes par minute

REP. 17(A acquérir)
Poste de chargement du poste REP.16

REP. 18 (A acquérir)
Distributeur de sel 3X

Figure 43 : Distributeur de sel

REP.19 (A acquérir)
Convoyeur d'alimentation du REP.18

REP. 20 (A acquérir)
SECHOIR automatisé de la morue (matériel à acquérir)
ARCOS Capacité 3 tonnes, livré avec 12 chariots de 250 kg
Capacité : 20% de perte d'humidité en 48 heures.
Groupe froid inclus

REP. 21 (A acquérir)
MAREL STRIP CUTTER
Pour la découpe en portions de filets de morue et autres espèces

REP. 22 (A acquérir)

LIGNE automatique de constitution de lots en poids constant
Type MAREL TARGET BATCHER
Capacité : 15 lots par minute
Opérateurs : 3

Figure 44 : MAREL TARGET BATCHER

REP. 23 (A acquérir)

CONTROLE automatique, pondéral des sachets avec éjection des non conformes et contrôle statistique des pré-emballés. Inclus un détecteur de métaux
Type MAREL CHECKWEIGHER

Figure 45 : MAREL CHECKWEIGHER

REP. 24 (A acquérir)

POSTES AMENAGES pour la fermeture, l'étiquetage et la mise en carton des sachets

REP. 25 (A acquérir)
SOUDEUSES BI-ETAGEES Type BERNHARDT
REP. 26 (A acquérir) voir annexe
SURGELATEUR en continu. Type MAREL Individual Quick Freezing
Capacité :400-600 kg /heure
Produits : filets de poisson

REP. 27 (Existant) Tunnel de surgélation statique

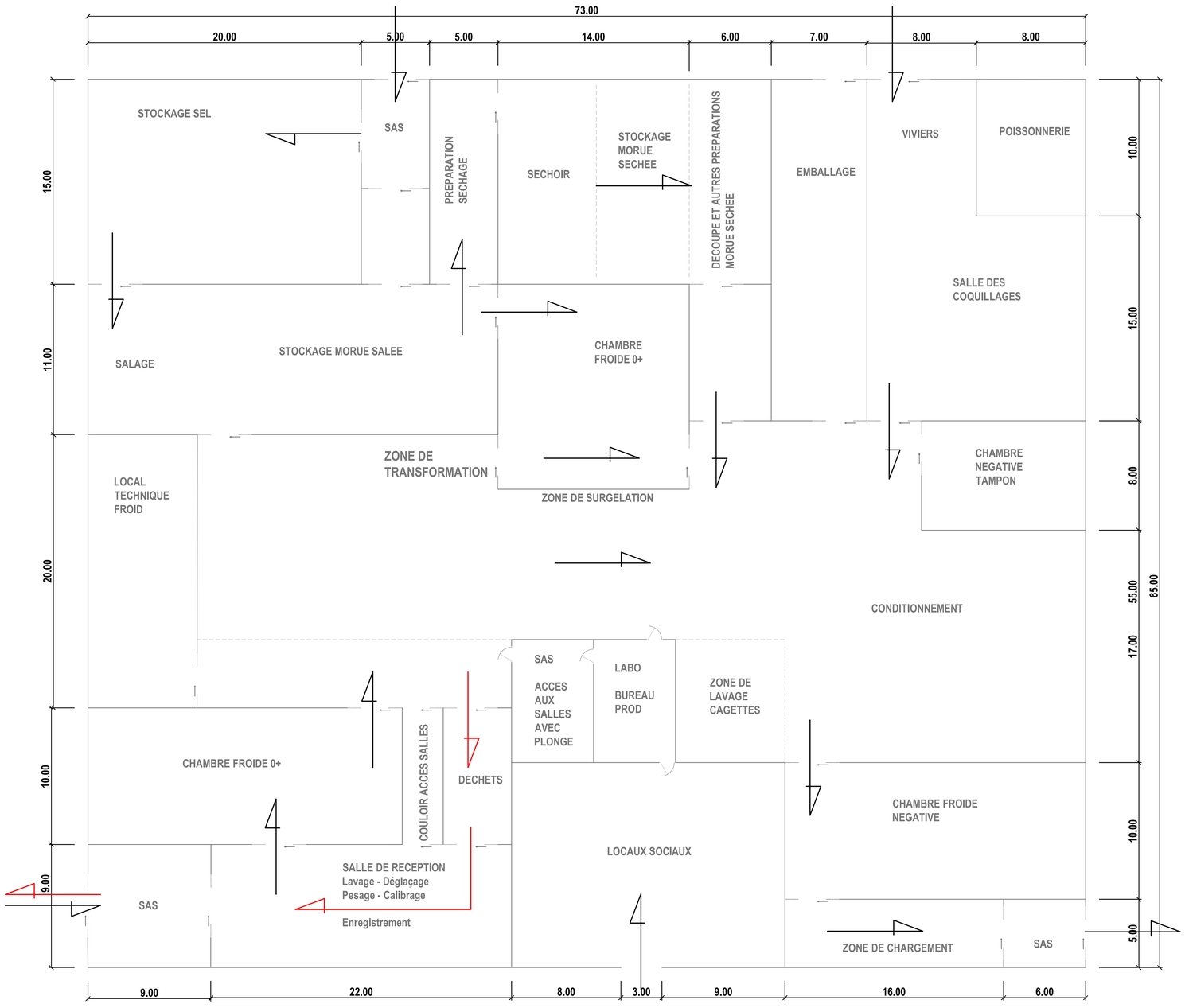
REP. 29 (A acquérir) voir annexe
Tunnel de lavage de cagettes. Type ARBOR multifonctions
CAPACITE : 240 bacs /heure
Manutention et alimentation ergonomique des postes et machines

Figure 46 : Chargement des fileteuses (Document ACEMIA)

Le chargement des fileteuses peut être facilité par des basculeurs mobiles (matériel à acquérir)

4.2.7. Flux des matières et des personnels

« Important : ces plans de principe n'ont qu'une valeur indicative et n'engagent pas la responsabilité de leurs auteurs lors des phase de travaux éventuelles »



MINISTERE DE L'OUTRE MER

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

PROJET DE POLE DE TRANSFORMATION UNIQUE

SITE DE MIQUELON

SCHEMA DE PRINCIPE

OD SPM - Miquelon - Flux 01

Echelle 1/100e

Date	Modifications	Indices	Classement :
MARS 2012	V2		N° PLAN:
			Archive:
			Informatique:

Dessiné par	Vu et Vérifié par	Approuvé par
LA ROCHELLE, le :	LA ROCHELLE, le :	LA ROCHELLE, le :

FLUX MATIERES

Ligne produits salés
Les produits bruts, en provenance des navires, logés en tub de 300 litres avec glace, sont introduits dans l'usine par un sas situé à l'ouest du plan.
Une première pesée en poids brut avec glace est effectuée sur une bascule au sol dont l'interface opérateur peut être relié à un terminal de saisie connecté à l'implantation informatique. Ce qui permet l'enregistrement par bateau et par espèce. On peut alors renseigner le catalogue et la gestion de production (l'étendue de la prestation dépendant des logiciels choisis).

Les tubs sont ensuite stockés en chambre froide en attente.

Les poissons peuvent ensuite être repris pour un tri sur calibreuse dynamique par calibre après avoir été déglacés, lavés. On a ainsi une connaissance plus précise des stocks, les informations de calibrages étant transférées en temps réel et pouvant servir au service commercial et à la production pour les besoins de traçabilité, pour le choix des lignes de transformation et les calculs de rendement.
Les poissons sont logés en tub avec glace et identifiés par une étiquette dont les informations seront exploitées en entrée de lignes de transformation.

Les produits bruts, déglacés et pesés subissent ensuite, si besoin, une première transformation mécanique ou manuelle. Les produits transformés sont pesés sur des bascules en bout de lignes, les résultats sont traités par l'informatique.
Dans le cas d'une utilisation d'une BAADER 541, tous les calibres peuvent "passer" sur la machine, après avoir été lavés les filets sont salés puis stockés en maturation.
Les joues et langues sont récupérées.
Le process prévoit une possibilité de séchage des morues à des fins de valorisation. Les filets séchés peuvent aussi être découpés, les chutes pouvant être valorisées sous forme de "migas" pour les marchés hispaniques.

LIGNE DES PRODUITS DESTINES A LA SURGELATION

Après avoir été lavés, calibrés et enregistrés les produits subissent une première transformation.
Soit sur une BAADER 153 pour la dorade et le sébaste
Soit sur une BAADER 176 pour les poissons plats
Selon les besoins les filets sont pelés sur les peleuses Varlet ou TRIO

Les filets sont parés sur une ligne de 20 postes aménagés le long de convoyeurs permettant l'amenée des produits bruts et la sortie de produits finis logés , en attente, en cagettes sur chariots.
Ils seront dirigés vers la surgélation en bloc en tunnels statiques ou vers la surgélation IQF (tunnel en continu).
Il est possible de calibrer les produits surgelés avant conditionnement.
Les blocs surgelés sont démoulés puis mis en carton étiqueté.
Les pièces surgelées en IQF sont d'abord "glazurés" pour protection puis stockés, si besoin, en cagettes ou tubs, en chambre froide négative tampon.
Pour la préparation des commandes en sachets individuels ou cartons vrac, une ligne de pesée automatisée servie par un opérateur constituera des lots en poids ciblés dirigés sur convoyeur vers 2 postes d'ensachage à raison de 15 doses par minute.
La doseuse est aussi reliée au système informatique pour la gestion des stocks et les calculs de rendement.
Les sachets sont ensuite fermés par double cordon de soudure avec pose de cavalier d'identification. Une variante consisterait à utiliser des sachets pré-imprimés.
Les sachets sont contrôlés sur une pesée dynamique en métrologie légale servant aussi de contrôle statistique des préemballés (nécessaire à la traçabilité des lots). Cet appareil est aussi relié au système informatique.
Les sachets sont enfin logés en "master carton", cerclés et disposés sur palettes ou convertisseurs pour stockage en attente de chargement en conteneurs.

LIGNE DE TRAITEMENT DES COQUILLAGES

La salle de traitement des coquillages se situe dans l'angle Nord Est du plan.
On y trouve des viviers de stockage en eau de mer.
On peut y traiter les pétoncles et les coquilles Saint Jacques

CO-PRODUITS

Les déchets résultant des différentes transformations sont séparés en déchets récupérables pour l'alimentation humaine et non récupérables.
Les têtes de morues sont traitées comme vu ci-dessus.
La BAADER 176 dispose de son propre système de reprise des déchets par aspiration
Les peaux sont récupérées en sous face des peleuses.
Les coproduits sont toujours récupérés en amont des lignes de transformation à contre courant des produits finis, logés en tub puis dirigés dans une chambre froide prévue à cet effet.

FLUX DES PERSONNELS

Les visiteurs et les personnels entrent dans le bâtiment par un sas existant dans la partie centrale situé au sud du plan et distribuant un escalier accédant à l'étage vers les bureaux et un hall d'accueil donnant sur les vestiaires humides où les personnels s'équipent en vêtements de travail avant d'accéder aux postes de travail. En fin de journée les personnels y laissent leurs tenues après les avoir lavées avant d'accéder aux vestiaires à l'étage. Des sanitaires pour hommes et femmes sont aussi aménagés sur ce niveau.
On accède aux salles de travail via un sas équipé d'un lave-botte et pédiluve.
Une plonge permet le lavage des outils à l'issue du travail.

LES BACS ET CAGETTES

Les bacs de type "tub" de 300 à 400 litres sont utilisés pour les transferts des navires vers l'usine des poissons bruts, avec ou sans glace.
Ils sont aussi utilisés pour les transferts de déchets à l'intérieur de l'usine
Leur nettoyage est effectué sur une zone extérieure abritée disposant de zones de stockage distinctes, bacs sales et bacs propres.

Les cagettes sont utilisées pour les transferts de produits finis entre les zones de transformation et les zones de surgélation et de stockage intermédiaire.
Leur lavage est effectué dans une zone dédiée équipée d'un tunnel de lavage.

LES OUTILLAGES

Le nettoyage des outils servant au travail du poisson est à la charge de chaque utilisateur. Un porte couteau individuel, sécurisé est préconisé lors des déplacements dans l'usine. Les couteaux et outils tranchants sont lavés et désinfectés dans la salle prévue à cet effet près des vestiaires humides, à l'issue des périodes de travail.

5. Estimation des investissements en équipements complémentaires indispensables

5.1. Site de Saint-Pierre

Localisation sur le plan	Repère plan	Désignation	Achat complémentaire à envisager		
			Existant	Marque	Prix départ (€)
Salles de réception	1	CALIBREUSE MAREL Déglaçage lavage alimentation calibreuse		MAREL	95 000 50 000
	2	PESEE STATIQUE AU SOL Contrôle métrologique à prévoir		MAREL PL7010	9 775 239
	3	FABRIQUE DE GLACE ET SILO Machine à glace 5T/jour Silo 20 T			146 000
	4	Séparatrice mécanique pesage Contrôle métrologique à prévoir	X	BAADER 601	50 000
Salles de transformations et surgélation	5	LIGNE BAADER 417/184 Parage Pré conditionnement mise à niveau Contrôle métrologique à prévoir	X X X		50 000
	6	FILETAGE MANUEL Parage : Pré conditionnement mise à niveau Contrôle métrologique à prévoir	X X X		8 500 239
	7	FILETAGE GROS POISSONS Parage Pré conditionnement Contrôle métrologique à prévoir	X X X		
	8	ARMOIRE A PLAQUES			50 000
	9	DEMOULAGE	X		
	10	TUNNEL DE SURGELATION			484 000
Salle de conditionnements	11	LIGNE D'ENSACHAGE TARGET BATCHER			100 000
	12	2 SOUDEUSES BI-ETAGEES LIGNE DE Conditionnement		BERNHART	14 000 30 000
	13	LIGNE DETECTEUR DE METAUX		MAREL	35 000
	14	LIGNE DE CHECK WEIGHEIER			
	15	LIGNE DE MISE EN CARTON			30 000
Salle de traitement poisson frais	16	ligne de portionnage automatique		BIRO	28 700
	17	table de découpe	X		
	18	mise sous vide double cloche			23 000
	19	groupe de pesage étiquetage			7 000
	20	laveuse de bacs : tunnel sur convoyeur	X		
Cuisson	21	Ligne de process crabe	X		
	22	Cuisson des crabes			40 000
	23	Cuisson bulots			
	24	Pesée au sol Contrôle métrologique à prévoir	X		239
	25	GESTION DE PROD INFORMATIQUE Existant mais à adapter au niveau atelier Comprend bornes de saisie et imprimantes en coffrets Mise à niveau et contrôle métrologique à prévoir	X	MAREL	
TOTAL					1 244 692

Tableau 21 : équipements à acquérir pour aménagement d'une partie des locaux deSPMSEAFOOD (Correspond au plan Saint Pierre « OD SPM Equipements 01 »)

5.1. Site de Miquelon

Localisation sur le plan	Repère plan	Désignation		Achats complémentaires à envisager		
				Existant	Marque	Prix départ (€)
Salle de réception poissons	1	balance de quai		X		
	2	Calibreuse automatique Alimentation calibreuse avec dégrillage de la glace				34 000
	3	machine à glace		X		30 000
	4	Laveuse-débourbeuse mise à niveau		X		A chiffrer
	5	cuve de lavage de la morue		X		
Salle première transformation morue	6	Baader 541				345 600
	7	BAADER IS033				45 030
	8	BAADER 184 Mise à niveau		X		30 000
	9	baader 176 e/f		X		
	10	trio peleuse				
	11	baader ba153 e/f		X		
	12	ligne de parage 20 postes				185 000
	13	varlet peleuse		X		
	14	varlet peleuse		X		
	15	varlet peleuse		X		
	16	mesa récupération de langues et joues				60 000
	17	poste de chargement		ARBOR		10 000
Salage de la morue	18	3x distribution de sel		MESA		21 852
	19	tapis d'amenée des morues flaquées avec trémie				15 000
Séchage de la morue	20	Arcos séchoir 3 t. 12 chariots 250kg livraison installation				95 000 4 000 20 000
	21	MAREL strip cuter postes aménagés			MAREL ARBOR	60 000 20 000
Conditionnement	22	ligne d'ensachage automatique Target Batcher			MAREL	100 000
	23	LIGNE DE CHECK WEIGHEIER avec détecteur de métaux			MAREL	35 000
	24	postes aménagés			ARBOR	30 000
	25	soudeuses bi étagées			BERNHARDT	14 000
	26	surgélateur en continu			MAREL	484 000
	27	surgélation statique		X		
	29	Tunnel de lavage des cagettes			ARBOR	31 000
Total						1 669 482

Tableau 22 : équipements à acquérir pour aménagement d'un nouvel atelier à Miquelon (Correspond au plan Miquelon « OD SPM Equipements 01 »)

Remarque 1 : Seuls les gros équipements ont été chiffrés. Plusieurs équipements annexes ne sont pas répertoriés dans les 2 listes ci-dessus: nettoyeurs hautes pression, cercleuses, chariots élévateurs et transpalettes, chaudière, production de froid et d'air comprimé, étiqueteuse, affuteuse.

Remarque 2: le coût de remise à niveau des équipements existants n'est pas inclus, ni le coût des installations frigorifiques.

Remarque 3: Certains équipements appartiennent à l'entreprise et non aux SEM

5.3. Remarques complémentaires

Les coûts communiqués dans les 2 tableaux ci-dessus ne tiennent pas compte:

- du coût de réhabilitation des équipements existants
- du coût de transport des équipements neufs jusqu'à Saint-Pierre et Miquelon, des frais de douane, et des frais d'installation sur site.

Les spécialités technologiques des deux sites définies dans les paragraphes précédents sont relativement complémentaires, des métiers et des techniques propres étant affichés dans chaque unité. A côté de l'investissement de base, ossature du fonctionnement, d'autres machines spécifiques pourraient être acquises dans l'avenir au vu de l'importance de nouveaux produits débarqués ou après étude des stocks disponibles et ce en restant dans l'esprit de complémentarité au sein du PTU.

6. Evaluation des investissements prévus dans le Fonds Exceptionnel d'Investissement

L'objectif de ce sixième point était d'évaluer la pertinence des demandes pour l'attribution du Fonds Exceptionnel d'Investissement à hauteur de 1 million d'euros, réparti de façon équivalente pour Saint-Pierre et pour Miquelon.

Une seule demande d'avis « officielle » a été relayée auprès des experts au cours de cette mission : elle concernait la possibilité d'attribution d'une trancheuse BAADER 541 à morue et d'une étêteuse BAADER IS033 pour le site de Miquelon. Un avis s'appuyant sur la complémentarité des équipements présents sur les sites de Miquelon et de Saint Pierre (SPM SEAFOOD) a été formulé par les experts de la mission et remis par l'IFREMER au Ministère.

Sur la base du projet de PTU détaillé ci-dessus, les priorités d'investissement suivantes ont été dégagées :

POUR MIQUELON (SNPM) :

- Acquisition d'un tunnel de surgélation en continu

Pour favoriser le développement de l'activité de cet atelier, la priorité doit maintenant être donnée à l'acquisition d'un tunnel de surgélation. L'entreprise a aujourd'hui des capacités de surgélation trop restreintes (selon les produits, elle peut réussir à surgeler uniquement entre 360 et 480 kg toutes les 2h / 2h30, dans 2 chambres de surgélation rapides) et un « goulet d'étranglement » des produits est observé.
Le coût d'un tunnel de surgélation à froid mécanique en continu neuf (de type « MAREL »), capacité 600 kg / h est évalué à 484 000 euros HT prix départ métropole.

POUR SAINT-PIERRE :

Dans la période transitoire qui précédéra la réhabilitation d'une partie des locaux de l'ex-SPMSEAFOOD et la mise en route d'une nouvelle unité de transformation (tel que proposé dans le paragraphe 4), il est urgent de redynamiser progressivement une activité locale. Il est proposé de réhabiliter d'orienter les fonds du FEI vers :

1. L'acquisition d'une nouvelle machine à glace (5 à 6t / 24h) et d'un nouveau silo, pour pouvoir répondre à des futurs besoins de transformation et aux attentes de la pêche artisanale.
Coût estimé (société AXIMA) : 146 000 € HT départ métropole

2. Le redémarrage d'une activité de cuisson / surgélation de crabe et de bulots. Dans cet objectif, la solution la moins onéreuse serait de réhabiliter sommairement le petit atelier situé à côté de l'ex-usine SPM SEAFOOD (NOUVELLES PECHERIES), en limitant les investissements au strict minimum.

- Suppression de la ligne de cuisson / surgélation CW existante et acquisition de 2 marmites de cuissons électriques et d'une cuve de refroidissement.
Coût estimé (société BRITEK) : 40 000 € HT départ métropole

- Acquisition d'une calibreuse automatique polyvalente

Coût estimé : 95 000 € HT départ métropole

- Réfection des blast-freezer (dans l'objectif de surgeler les sections de crabes ou les bulots en air pulsé réfrigéré).
Coût estimé (donnée M. EVRARD) : 35 000 € HT départ métropole

- Acquisition d'un chariot électrique et/ou thermique

- Réalisation de quelques aménagements intérieurs (cloisonnements)
L'atelier NOUVELLES PECHERIES n'est pas équipé de chambres de stockage. Mais il existe un conteneur 40' qui peut être positionné à la porte de l'usine pour le stockage des produits. Par ailleurs, les 3 blast-freezer peuvent quasiment contenir l'équivalent d'un conteneur 40' en capacité de stockage si besoin.

L'aménagement de cet atelier constitue une solution provisoire à très court terme pour relancer une activité économique. Mais, cet atelier ne pourra pas disposer d'un agrément de fabrication européen.

Plusieurs équipements préconisés (calibreuse, marmites) pourront par la suite être déplacés sur le prochain site de production.

7. Mesures conservatoires et opérations indispensables

Des infiltrations importantes sont apparentes dans la zone 3 (atelier maintenance), dans la partie bureaux et laboratoire, et dans le local de stockage des pièces détachées.
Il est urgent de mettre à l'abri tous les équipements qui y sont stockés, et en particulier :

- machines industrielles de l'armement
- système de gestion électronique des balances (bureaux)
- équipements de laboratoire
- Magasin de pièces détachées

SYNTHESE ET RECOMMANDATIONS

De nombreuses espèces de qualité sont présentes dans les eaux autour de Saint Pierre et Miquelon. Mais cette ressource est difficile d'accès pour une part importante, en raison soit de l'éloignement, soit par rapport aux contraintes d'exploitation liées aux quotas. S'ajoute à ces constats, une mer assez inhospitalière une grande partie de l'année et une flotte de pêche inadaptée. A terre, le secteur de la transformation est pratiquement arrêté à l'exception de Miquelon qui continue de produire dans des conditions sanitaires et de sécurité non conformes.
La biomasse d'intérêt évaluée dans ce rapport qui est de l'ordre de 6 780 tonnes, est riche en espèces commercialement valorisables. Seulement 2 700 tonnes sont issues de la ZEE, le reste étant sujet aux contraintes évoquées.
Les espèces des eaux de la ZEE cogérée et internationales OPANO et ICCAT sont complémentaires, mais il faudrait que la flotte de Saint Pierre et Miquelon soit adaptée, à la fois aux contraintes géographiques (période hivernale et éloignement) et aussi en termes de polyvalence (filets, palangre, drague, casiers…) pour les exploiter, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui.

Pour gérer les apports, une meilleure organisation des professionnels est indispensable, à la fois pour répondre à la demande de la transformation et aussi pour permettre de contribuer à mettre en place les commodités indispensables à l'avitaillement des bateaux, avec en premier lieu, la fourniture de glace 24 h sur 24.
Ainsi une flotte plus adaptée est indispensable pour garantir une régularité d'approvisionnement d'un pôle de transformation des produits de la mer. Ce point est à considérer en priorité pour permettre aux acteurs de la filière de contractualiser avec des acheteurs.
L'apport de la pectiniculture intensive et extensive est également un atout permettant de pérenniser des marchés, mais à la condition que le risque phytosanitaire soit surveillé et géré.

L'observation des débarquements sur les deux sites permet de proposer des types d'activités spécifiques et complémentaires :

- Sur Miquelon : le travail de la morue et de l'églefin (*voire de la merluche blanche si des solutions permettant d'aller la pêcher sont mises en œuvre*) par le salage et le séchage, avec une adaptation des produits finis aux marchés internationaux. L'activité de transformation des poissons plats et des coquilles d'aquaculture et de pêche nécessite

une ligne de préparation et de surgélation/ conditionnement permettant de proposer une valeur ajoutée supplémentaire aux produits.

- Sur Saint Pierre, deux axes sont également identifiés, la cuisson surgélation de crabes des neiges, de bulots et de homards, et la transformation/surgélation d'espèces de pêche nobles.
A ces activités pourrait s'ajouter dans un deuxième temps la valorisation du concombre de mer et de la myxine.

L'analyse de l'état des lieux des installations industrielles permet de dégager les observations suivantes :

- Sur Miquelon, l'atelier en place et qui est opérationnel est selon l'avis d'un expert, fragilisé dans sa structure avec aucune solution pour y remédier. Une destruction est par conséquent à envisager ou tout au moins un déplacement de l'activité sur un autre site.

- Sur Saint Pierre, l'expertise permet de réhabiliter une partie des friches de l'ex « Seafood » pour l'affecter aux activités identifiées.

A l'issue de notre expertise, s'offre à nous deux options : la poursuite d'activités de transformation bi-localisées, avec dans ce cas la nécessité d'une construction nouvelle sur Miquelon, ou la réalisation de toutes les opérations de transformation sur un site unique à Saint Pierre.

Enfin notre étude a identifié la totalité des équipements disponibles sur les différents sites et évalué leur valeur et leur état pour un réemploi après remise en état et conformité pour certaines.

Pour permettre à l'activité de continuer à fonctionner pendant la période transitoire de préparation et de mise en œuvre du scénario retenu, que l'on peut évaluer à trois ans (à condition qu'une des options évoquées ci-dessus soit retenue rapidement), des mesures sont proposées dans ce rapport pour les deux sites.

Cette période transitoire devra être mise à profit pour :

- Définir le profil d'une flotte de pêche adaptée aux exigences et contraintes telles que décrites dans ce rapport. (Simultanément surveiller les sorties de flotte en métropole pour un éventuel réemploi par exemple).
- Réaliser une campagne de recherche halieutique sur la ZEE
- Etudier les marchés de manière plus précise, entre autres en organisant des contacts en métropole avec les acteurs de la filière.
- Evaluer l'intérêt de la mise en place de signes distinctifs de qualité adaptés.
- Former des personnels, entre autre dans les domaines de l'hygiène et de la sécurité, ainsi qu'en termes de connaissance des produits et des process nouveaux mis en œuvre dans l'industrie agro-alimentaire.
- Mettre en place un réseau de suivi en contrôle/qualité des produits frais et transformés.
- Elaborer l'approche recherche/développement concernant des produits de la mer jusqu'ici non exploités et disponibles : concombre de mer, pétoncles, myxine…La recherche sur la valorisation des co-produits identifiés dans ce rapport sera aussi abordée.

Ce travail doit être soutenu depuis la métropole par les experts du secteur, dont les auteurs du présent rapport, et aussi en appui local par Ifremer, en apportant son appui à la filière grâce au laboratoire de Saint-Pierre. Un recrutement de VCAT spécialisé en agro halieutique permettra de suivre le projet dans sa période transitoire.

ANNEXE 1: Liste des personnes rencontrées à Saint-Pierre et Miquelon

Mr Stéphane ARTANO Président du Conseil Territorial
Mr Jean BEAUPERTUIS Armateur de pêche KORRIGAN et KREIZ ARMOR – Gérant Pêcheries PATUREL
Mr Xavier BOWRING Président de la CACIMA
Mr Jacques BOUTIN Cabinet DPLG
Mr Jérôme CECCHETTI Consultant pour le Conseil Territorial – Responsable Pêcheries PATUREL
Mr Hervé COSSON Responsable développement rural DTAM
Mr Stéphane COSTE Maire de Miquelon
Mr Jean-Pierre CLAIREAUX Chef du Service Protection des Milieux Naturels et Prévention des Risques de la DTAM

Mr Yann CUSICK Ancien employé usine SPM SEAFOOD
Mr Bruno DETCHEVERRY Directeur général SNPM/EDC à Miquelon
Mr Sébastien DETCHEVERRY Responsable de Production EDC
Madame Vicky DETCHEVERRY Responsable laboratoire d'analyses
Mr Manuel EVRARD Consultant pour le Conseil Territorial
Mr Thierry GAUTIER Gérant SARL Ferme de l'Ouest
Mr Benoit GERME Consultant pour SNPM/EDC
Mr Max GIRARDIN Actionnaire de la Société PROPECHE/Investisseur
Mr Herlé GORAGUER Délégué Ifremer
Mme Hélène GUIGNARD Directrice adjointe DTAM
Mr Tony HELENE Actionnaire du groupe EDC/SNPM/ Investisseur
Mr JC JOSSEAUME Armateur CAPAJOEL
Jean-Yves LEFEBVRE DTAM Inspection ICPE police de l'eau
Mr Christophe LEHUENEN Responsable du service aménagement du territoire, urbanisme et prospective DTAM
Mr Francis LOUIS Chef du Service Alimentation DTAM
Mme Marine LAFFONT Chargée de mission du Conseil Territorial
Mr Martin LAJOURNADE Ingénieur halieute ARDA
Mr Patrice LATRON Préfet de Saint-Pierre-et-Miquelon
Mr MUSEUX Adjoint au Directeur responsable du pôle maritime DTAM
Mr Alain ORSINY Délégué Préfecture à Miquelon
Mr Nicolas ORSINY Conseiller de Mr Max GIRARDIN
Mr Philippe PLAA Responsable de production SNPM
Mr Stéphane POIRIER CUSICK Patron de pêche Marcel Angie II
Mr Jean-Michel ROGOWSKI Directeur DTAM
Mr Nicolas THEAUX Gérant de la Société PROPECHE
Mr Rodolphe VICTORRI Architecte DPLG

Mr Philippe VENOT Laboratoire d'analyses / Aquaculture et phycotoxines.
Mr Jean-Michel VIDUS Secrétaire Général de Saint-Pierre Miquelon – Sous-Préfet

De plus le personnel qui nous assisté lors de la visite de l'usine ex SPMSEAFOOD à Saint-Pierre :

Yann CUSICK Production
Georges PIKE Production
Joseph LEBARS Mécanicien
Cédric DETCHEVERRY Mécanicien – électricien
Jean-Charles BRIAND frigoriste
Marcel OLANO – atelier armement

ANNEXE 2: Programme des rencontres / visites sur site

MISSION IFREMER – NOUVELLE VAGUE – ODYSSEE

Heure	dim. 12 févr. 12	Heure	lun. 13 févr. 12	Heure	mar. 14 févr. 12	Heure	mer. 15 févr. 12	Heure	jeu. 16 févr. 12	Heure	ven. 17 févr. 12
08 h 00		08 h 00		08 h 00		08 h 00					
8 h 30		08 h 30		08 h 30	Miquelon	08 h 30	M Cecchetti et M.Evrard – IFREMER	08 h 30		09 h 30	
09 h 00		09 h 00		0 9h 00		09h 00		08 h 30	J.C Josseaume – Cap Joël-IFREMER	09 h 30	
09 h 30		09 h 30	RDV Préfet	09 h 30	Visite usine EDC (M.Detcheverry et philippe Plaa)	09 h 30		09 h 30		10 h 30	
10 h 00		10 h 00		10 h 00		10 h 00	CACIMA – Président	10 h 00	SNPM – M. Hélène – Detcheverry et M. Germe (bureau Hélène et fils)	11 h 00	
10 h 30		10 h 30	Visite SPM Sea-foods et nouvelles pêcheries	10 h 30		10 h 30		10 h 30		11 h 30	
11 h 00		11 h 00		11 h 00		11 h 00		11 h 00		12 h 00	
11 h 30		11 h 30		11 h 30	M.Orsiny - + déjeuner	11 h 30		11 h 30		12 h 30	
12 h 00		12 h 00		12 h 00		12 h 00		12 h 00	Repas SG Préfecture M.Vidus	13 h 00	
12 h 30		12 h 30		12 h 30		12 h 30		12 h 30		13 h 30	
13 h 00		13 h 00		13 h 00		13 h 00		13 h 00		14 h 00	
13 h 30		13 h 30		13 h 30	Ferme de l'ouest-M.Thierry Gauthier – Labo	13 h 30		13 h 30		14 h 30	
14 h 00		14 h 00		14 h 00		14 h 00	M. Jacques Boutin (Rodolphe Victorri en visio) + C.Lehuenen (DTAM)	14 h 00		15 h 00	
14 h 30		14 h 30	DTAM	14 h 30		14 h 30		14 h 30		15 h 30	
15 h 00		15 h 00		15 h 00		15 h 00		15 h 00		16 h 00	Debriefing préfecture, DTAM, Député, CT, adjoint du maire de St Pierre
15 h 30		15 h 30		15 h 45		15 h 30		15 h 30		16 h 30	
16 h 00	Accueil – M.Goraguer et M.Vidus	16 h 00		16 h 00	Maire de Miquelon – M.Coste	16 h 00		16 h 00		17 h 00	
16 h 30		16 h 30	Président de la CT	16 h 30		**16 h 30**		16 h 30		17 h 30	
17 h 00		17 h 00	Propêche -M.Girardin-Théaux -	17 h 00		17 h 00		17 h 00		18 h 00	
17 h 30		17 h 30		17 h 30		17 h 30		17 h 30		18 h 30	
18 h 00		18 h 00		18 h 00	retour Miquelon	18 h 00		18 h 00		19 h 00	
18 h 30		18 h 30		18 h 30		18 h 30		18 h 30		19 h 30	
19 h 00		19 h 00			Repas Préfet	19 h 00		19 h 00		20 h 00	

Debriefing préfecture : Mme le sénateur maire absente de l'archipel (représenté par l'adjoint au maire)– Idem pour le Président de la CACIMA
Madame le Sénateur Maire (joignable au 0508559990)
M. Victorri sera absent – remplaçé par M.Jacques Boutin

ANNEXE 3: Convention-cadre

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,
DE L'OUTRE-MER, DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES ET DE L'IMMIGRATION

MINISTÈRE CHARGÉ DE L'OUTRE-MER

Le Délégué Général à l'Outre-Mer

Paris, le 25 JAN. 2012

12-001906-D

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de vous informer que nous avons retenu votre offre en date du 16 janvier 2012 relative à une mission d'expertise sur le secteur de la pêche à St Pierre et Miquelon.

Je vous remercie de prendre dès maintenant toutes les dispositions nécessaires pour que cette mission se déroule semaine 7 comme annoncé. Le déroulement de la visite sur place devra se faire en étroite association avec le Préfet de St Pierre et Miquelon que vous rencontrerez dès votre arrivée sur l'archipel. Je vous remercie de prévoir, avant leur départ, une rencontre des experts avec les agents du service des politiques publiques en charge du suivi de ce dossier au sein de ma délégation.

Vous voudrez bien dès à présent prendre contact avec M. Arnaud Martrenchar, chef du département des politiques agricoles, rurales et maritimes au sein du service des politiques publiques qui formalisera, en lien avec le service de l'évaluation, de la prospective et de la dépense de l'Etat, les modalités administratives de la prise en charge financière de votre prestation.

Je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, à l'assurance de ma considération distinguée.

Le Délégué Général à l'Outre-Mer

Vincent Bouvier

Monsieur le Directeur Général Délégué
Ifremer
155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux

Copie : M. le Préfet de St Pierre et Miquelon

Termes de références d'une mission de soutien à la restructuration de la filière pêche à St Pierre et Miquelon

Cadre général :

La société SPM Seafood a été mise en liquidation judiciaire en 2011. Aucun repreneur n'a pour l'instant été retenu. Deux missions du Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux (CGAAER) ont eu lieu en 2011 qui ont tracé les grandes lignes de la future politique de la pêche et de la transformation des produits de la pêche à St Pierre et Miquelon.
La mission demandée s'inscrit dans le cadre du montage du nouveau "pôle de transformation unique" (PTU) commun à Miquelon et St Pierre commandée au CGAAER.
Avant de proposer différents scénarios concernant ce projet, il est indispensable de préciser plusieurs points techniques majeurs, nécessitant la réalisation d'une mission d'expertise sur place. Pour respecter les engagements ministériels, cette mission doit se dérouler d'ici la fin de l'année 2011.

Objectifs par étapes de la mission :

1 - Identification des volumes que seraient susceptibles de traiter le PTU, avec plusieurs hypothèses d'apports, en tonnage et par espèces, sur la base des statistiques et des estimations existantes. L'origine des captures, le type de produits finis et leur commercialisation seront précisés.
2 - Définition des outils techniques nécessaires pour assurer le traitement des tonnages identifiés en 1.
3 - Audit technique approfondi des outils industriels existants : site de Saint-Pierre (SPMSI, Nouvelles Pêcheries) et site de Miquelon (SNPM et EDC). Estimation de leur valeur technique et comptable : bâtiments et réseaux, matériels et équipements.
4 - Estimation des investissements complémentaires indispensables pour traiter les volumes estimés du PTU : remise à niveau des bâtiments et équipements, acquisition de matériels supplémentaires.
5 - Description du périmètre technique du PTU, en proposant une spécialisation entre les pôles de St Pierre et de Miquelon.
6 - Vérifier la pertinence, le dimensionnement, l'urgence et des éventuels devis des investissements prévus sur le 1 M € du FEI alloué à la collectivité territoriale (Fonds Exceptionnel d'Investissement).
7 - Préciser les mesures conservatoires et les opérations indispensables à la sauvegarde de l'outil industriel de St Pierre, à l'arrêt depuis plusieurs mois.

Organisation :

- Mission à effectuer d'ici la fin de l'année 2011, en liaison avec les services administratifs à SPM.
- Mission pouvant être constituée d'un spécialiste de la gouvernance de la pêche et de la transformation des produits de la pêche et d'un ingénieur technicien, spécialiste de la transformation des produits de la mer.
- Contrat entre le prestataire retenu et le MOM, sur la base de l'offre reçue.
- Cette mission ne préjuge pas d'un contrat ultérieur plus large de suivi à moyen terme de la restructuration de la pêche à SPM.
- Rapport à remettre (CGAAER, MOM, Préfet SPM) avant le 1er février 2012.

Réception des offres :

Les offres de réponse à cette demande pourront nous parvenir jusqu'au 8 décembre par courrier électronique à l'adresse suivante :

Délégation Générale à l'outre-mer
Service des politiques publiques
Département des politiques agricoles rurales et maritimes
Arnaud.martrenchar@outre-mer.gouv.fr

ANNEXE 4 : Liste des documents collectés ou procurés

Identification des volumes

- Statistiques de débarquements du BEOTHUK 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012 - Groupe EDC / SNPM
- Tableaux récapitulatifs débarquements pêche artisanale 2009/2010, 2010/2011 et 2011/2012 – DTAM
- Tableaux récapitulatifs débarquements pêche industrielle 2009/2010, 2010/2011 et 2011/2012 - DTAM
- Tableaux récapitulatifs débarquements pêche OPANO 2009, 2010, 2011 - DTAM
- Tableaux récapitulatifs débarquements pêche ICCAT 2009, 2010, 2011 – DTAM
- Livraison poissons divers 2011 Terre Neuve (DFO) – Déclaration navires - DTAM
- Droits de pêche et capture de SPM (2010-2011)
- Première approche synthétique des produits de la pêche disponibles pour la filière à Saint-Pierre et Miquelon, CGAAER / Jacques Brulhet / 08.02.2012

Inventaires

- CHUPEAU E., Huissier de justice, Procès-verbal d'inventaire Nouvelles Pêcheries Saint Pierre et Miquelon, janvier 2011.
- CHUPEAU E., Huissier de justice, Procès-verbal d'inventaire Usine Interpêche Saint-Pierre et Miquelon, juillet 2008.
- Liste des immobilisations de l'usine interpêche – Edition résumée – Document transmis par le Conseil Territorial.
- Inventaire usine à poisson - Propriété SODEM – 15/02/2012
- Inventaire usine à poisson – Propriété Mairie de Miquelon-Langlade – 15/02/2012
- Convention portant mise à disposition des bâtiments de l'usine de traitements du poisson de Miquelon – Mairie de Miquelon – 6 juin 2008

Documents techniques

- ACERIA – SODEM Miquelon ISPM (97 500), A 08-600. Etude de faisabilité unité de transformation de poissons et coquilles saint jacques - janvier 2009
- VICTORRI R., Bâtiment Halio-alimentaire à Miquelon – Etudes préalables _ 05/2009 – Annexe 1 : tableau des surfaces détaillées – Programme de base
- VICTORRI R., Etudes préalables – Bâtiment SODEM à Miquelon – Projet sur site Nord - Annexe 12 au rapport du 18/05/2010
- VICTORRI R., SPMSEAFOOD – Etude de faisabilité pour la mise aux normes C.E. de l'usine de Saint-Pierre – 5/10/2009

- Documents techniques BAADER 153, 176, 184, 185, 221, 252, 440, 541, 1741, IS033, TRIO FDS35
- Plan de masse de l'usine SPMSEAFOOD / Doc Manuel EVRARD
- Plan de masse de l'usine SPMSEAFOOD avec schématisation du réseau d'approvisionnement et d'évacuation des eaux / Doc Manuel EVRARD
- Plan de masse avec nouvel aménagement tel que prévu par SPMSEAFOODINTERNATIONAL / Doc Manuel EVRARD
- Plan de masse de l'atelier NOUVELLES PECHERIES / Doc Manuel EVRARD

Rapports financiers
- Rapport financier synthétique 2009-2010 de la SNPM
- Bilan comptable 2010 SNPM

Appels d'offres
- Appel d'offres « marché de fournitures » pour BAADER 541 ou similaire, et BAADER IS033 ou similaire – SIFPA – Conseil Territorial
- Consultation pour des travaux de mis aux normes de l'usine de traitement des produits de la mer – Mairie de Miquelon – 13/02/2012

Autres
- Plan de développement 2011-2012 « pêche et transformation - Pôle Halieutique de Miquelon
- MSO EXTERNALISATION pour SAEML, Evaluation de l'entreprise INTERPECHE pour une reprise par la société LOUSBOURG SEAFOODS INVESTISSEMENTS, juin 2009. Document transmis par Manuel EVRARD.
- Demande de financement du Conseil Territorial dans le cadre de la reprise de la société INTERPECHE, par la SPM SEAFOODS INTERNATIONAL, Plan de relance complémentaire FEI, Fiche projet, 2009-2010.
- Modification du programme sectoriel aquacole 2010-2012

Anciens rapports de mission à SPM
- ALLAUME P., ID.MER, La restructuration de la filière pêche et aquaculture à Saint-Pierre et Miquelon, mission d'expertise technique 29 juin-01 juillet 2011.
- BERGER A., La restructuration de la filière pêche et aquaculture de l'archipel de Saint-pierre et Miquelon, Premier rapport d'étape, 8 juillet 2011.
- COFREPECHE, Audit de la filière halieutique de Saint-Pierre et Miquelon, 31/10/2007

- FERLIN P., Développement de la filière pêche-aquaculture à Saint-Pierre et Miquelon, mai 2005.
- FORGEAUD P., DARPOUX J., Mission d'audit de la société SPMSEAFOODS INTERNATIONAL à SPM du 12 au 21 mars 2011.

Rapports scientifiques

DORARINSDOTTIR K.A., BJORKEVOLL I. et ARASON S., Production of salted fish in the nordic countries, variations in quality and characteristics of the salted products, NORA, MATIS, MOREFORSKING

Autres sources

- HALIOMER - LE FUR B. la filière française des produits aquatiques, marché, risques sanitaires, évolutions récentes et présentation de quelques enjeux technologiques.13e JSMTV
- AQUIMER, Les produits aquatiques de demain (Gérer les ressources et répondre aux évolutions du marché dans une perspective de développement durable), conférence, juin 2010.
- France AGRIMER, Les cahiers de France Agrimer, Les filières pêche et aquaculture en France, Production, Echanges, consommation, Edition avril 2010.
- France AGRIMER, Consommation des produits de la pêche et de l'aquaculture, données statistiques 2009.
- France AGRIMER / Marion FISCHER, Les tendances de consommation et les freins à la consommation de produits aquatiques, janvier 2010.