



Etude de marché pour la valorisation du crabe bleu (*Callinectes sapidus*) en Méditerranée

Rapport d'étude

Novembre 2020



VIA AQUA
9 rue Marcel Sembat – F-44100 Nantes
Tél : +33 (0)2 40 46 62 27
Mél : contact@via-aqua.fr
Web : www.via-aqua.fr

Table des matières

Résumé	3
1. Contexte, objectifs et méthodologie	5
2. Panorama sur la question du crabe bleu	6
2.1 Deux espèces différentes	6
2.2 Production de <i>Callinectes sapidus</i>	8
2.2.1 Production USA	9
2.2.2 Production en Espagne.....	10
2.2.3 Production en Italie	12
2.2.4 Production en France	12
2.3 Consommation de crabes.....	14
2.3.1 Les produits bruts	14
2.3.2 Les produits élaborés.....	14
3. Potentiel du crabe bleu sur différents marchés	17
3.1 Caractérisation du crabe bleu	17
3.1.1 Données nutritionnelles	17
3.1.2 Caractéristiques organoleptiques et techniques	18
3.2 France.....	19
3.2.1 Les crabes en France	19
3.2.2 Produits « crabe bleu » potentiels en France	24
3.3 Export Espagne / Italie	28
3.4 Grand export USA.....	30
3.5 Grand export Asie	33
4. Scénario d'évolution des débouchés du crabe bleu	33
4.1 Stagnation / faibles volumes : <50t/an en 2025.....	33
4.2 Développement régulier : 50-200t en 2025	33
4.3 Explosion : 200t-1000t en 2025	34
Conclusions	35
Bibliographie	36
Annexes	37

Résumé

Le crabe bleu américain est une espèce exotique se développant rapidement en méditerranée. Il est pour l'instant présent en faible quantité sur le littoral méditerranéen français, les captures 2019 étant estimées à maximum 10 tonnes sur la façade. Cette espèce possède cependant un potentiel d'expansion important dans les zones lagunaires comme le montre le cas du Delta de l'Ebre où la population a explosé, passant de quelques tonnes produites en 2016 à 450t commercialisées en 2019. Cette situation a contraint les professionnels espagnols et catalans à trouver des débouchés à ce produit. Le crabe bleu a ainsi trouvé sa place dans les paëllas en remplacement de la langoustine. Le prix de marché est aujourd'hui clairement établi entre 2 et 4€ /kg en première vente suivant les calibres et les apports.

Pour les producteurs de l'OP du Sud, les perspectives de marché de ce crabe sont à considérer comme réparties sur 3 périmètres.

Tout d'abord sur le marché français qui est aujourd'hui dominé par le tourteau, un potentiel de commercialisation a été identifié sur le pourtour du Golfe du Lion pour un produit vivant issu de la pêche locale des petits métiers. Avec un positionnement équivalent à celui du tourteau, il est envisageable de placer environ 200-250t à moyen terme. Si des entreprises locales développent des outils de cuisson, une centaine de tonnes supplémentaire peut trouver sa place en entier et/ou en pinces uniquement. Les mareyeurs de la façade atlantique paraissent à date peu intéressés par le développement de cette offre. Des portes sont cependant ouvertes chez certains cuiseurs pour développer de petits marchés test (de l'ordre de la dizaine de tonnes). Le marché des produits élaborés de type soupes et conserves pourrait être intéressant mais très faiblement valorisant à date.

Les marchés du proche export en Espagne (surtout) et Italie (un peu) sont déjà établis et « facilement » accessibles aux opérateurs français méditerranéens. Les opérateurs en contact avec les marchés espagnol et italien ont ouvert la porte à des échanges sur une offre de crabe bleu français. Leurs marchés ne semblent donc pas pour l'heure saturés, contexte COVID-19 et confinement mis à part.

Le grand export est moins facilement accessible aux opérateurs de la filière car nécessite des compétences particulières, mais il recèle des opportunités. Le crabe bleu est consommé de multiples manières à travers le monde, sous forme brute ou décortiquée. Un produit original et très rémunérateur est le soft shell crab. Consommé sur plusieurs continents, il s'agit d'un crabe mou, surgelé juste après sa mue de telle sorte qu'il n'y a pas besoin de le décortiquer. Ce crabe est particulièrement recherché aux USA et il pourrait constituer un potentiel de niche pour des entreprises spécialisées souhaitant cibler le grand export.

Après les enquêtes de terrain et la livraison d'échantillons auprès d'un panel de professionnels, il s'avère que le crabe bleu possède un réel potentiel de marché.

L'évolution des débarquements dans les 5 prochaines années conditionnera l'orientation à donner aux actions de développement commercial. Les actions

proposées sont adaptées aux marchés ciblés et permettent ainsi de concentrer les efforts des professionnels pour augmenter leur efficacité.

Pour aller plus loin dans la connaissance du produit et de ses possibilités, il serait intéressant de faire réaliser de vrais tests organoleptiques et de perception auprès d'un panel de consommateurs, ainsi qu'une étude technique des possibilités de transformation (taux de chair, tenue à la cuisson, capacités de décorticage, ratio H/P). Ces informations objectives sont en effet complémentaires de notre approche exploratoire du marché et permettront une meilleure appropriation des potentiels de développement par des transformateurs (cuiseurs notamment).

1. Contexte, objectifs et méthodologie

1.1 Contexte de l'étude

L'apparition du crabe bleu sur les côtes méditerranéennes françaises est très récente, mais compte tenu de la nature invasive de l'espèce, elle suscite de nombreuses interrogations, parfois paradoxales.

Crustacé réputé et abondant sur les marchés dans ses régions géographiques d'origine (côtes atlantiques de l'Amérique du Nord et centrale, où il s'en pêche près de 100 000 tonnes par an), le crabe bleu *Callinectes sapidus* était inconnu en Europe jusqu'à ce qu'il soit repéré en Méditerranée pour la première fois dans les années 50. Néanmoins, compte tenu des caractéristiques gastronomiques et organoleptiques propres au crabe bleu (*sapidus* signifiant savoureux...), les captures dans les pays où il est apparu (Tunisie, Grèce, Turquie, Espagne, ...) ont su se frayer un chemin vers les marchés (intérieurs ou export).

Le paradoxe réside dans le fait que ce succès commercial pourrait, à l'extrême, déboucher sur une surpêche. Ce résultat serait satisfaisant du point de vue du maintien de la biodiversité, mais sans doute moins pour les pêcheurs qui auront investi dans cette nouvelle pêcherie. Inversement, une régulation de l'effort de pêche permettrait de maintenir un stock ... dont on souhaitait initialement se débarrasser.

Les pêcheurs regroupés au sein de l'OP DU SUD, confrontés depuis peu à des captures de crabe bleu recherchent de la visibilité sur les marchés existants et potentiels.

1.2 Organisation de la mission

La mission s'est déroulée en 2 étapes. La première étape, majoritairement bibliographique, consistait en la recherche d'informations sur la zone de répartition de l'espèce, ses principales caractéristiques et sa consommation. Des situations similaires d'exploitation d'espèces invasives ont également été étudiées. Cette partie a permis de donner des éléments de cadrage et de mise en contexte de la production française.

La deuxième étape avait pour objectif d'identifier les attentes et potentiels de différents marchés ou segments de marché en France et à l'export. Cette étape a été menée grâce à des entretiens semi-directifs en face à face et par téléphone. Une phase de test produit a également été intégrée à l'étude.

1.3 Source des données et d'informations

Plusieurs sources d'informations ont été utilisées, tant quantitatives que qualitatives. Les bases de données ont permis d'extraire des données précises concernant :

- La production par espèce et par pays grâce à la base de données de la FAO (www.fao.org/fishery/statistics), ainsi que via les portails de diffusion de données des pays (www.usa.gov/statistics ; www.tuik.gov.tr/en/)
- La première vente de crabe bleu (code FAO CRB) grâce aux bases de données EUMOFA (www.eumofa.eu), ainsi que via les portails de VIA AQUA pour OP DU SUD – Étude du marché du crabe bleu – 2020 - Rapport d'étude

diffusion de données marchés de gros en Italie (Chioggia) et en Espagne (MercaMadrid, MercaBarna)

- L'import et l'export des produits aquatiques au sein de l'Union Européenne grâce aux données EUMOFA (www.eumofa.eu), mais également les bases de données UNComtrade (www.comtrade.un.org)

Pour compléter ces sources bibliographiques, des entretiens ont été menés auprès d'une cinquantaine d'interlocuteurs : institutionnels, pêcheurs, poissonniers (poissonnerie et GMS), restaurateurs, mareyeurs et transformateurs. Cette diversité de profils permet de couvrir les différentes facettes de la problématique.

Tableau 1 : Récapitulatif des entretiens réalisés (Via Aqua 2020)

Catégorie	Nombre
Pêcheur	10
Mareyeur	8
Restaurant	7
Poissonnerie	6
GMS	6
Institution	3
HAM	2
Conserveur	3
Cuiseur	2
Total	47

Des échantillons de produits ont également été distribués via l'OP du Sud auprès d'un panel d'une dizaine de professionnels pour avoir un retour d'expérience du produit.

2. Panorama sur la question du crabe bleu

2.1 Deux espèces différentes

Plusieurs espèces de crabes bleus coexistent en Méditerranée : *Callinectes sapidus* et *Portunus segnis*.



Callinectes sapidus



Portunus segnis

Figure 1 : Représentation des deux espèces de crabes bleus (Source internet)

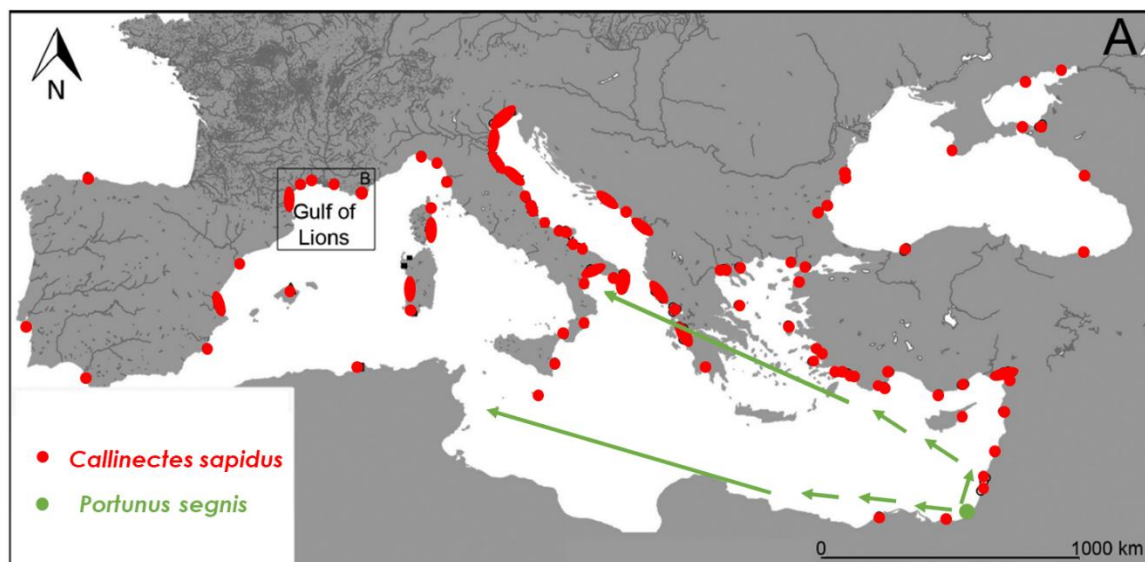


Figure 2: Répartition des signalements de crabes bleus sur le pourtour méditerranéen (Source : Via Aqua d'après C. Labrune, 2019, IUCN 2016, P. Romans 2019)

Les deux espèces sont présentes sur une majeure partie du pourtour méditerranéen, mais possèdent des différences marquantes. Les deux principales différences entre les deux espèces résident dans leur origine, américaine pour *C.sapidus*, asiatique pour *P.segnis*, mais également dans leur milieu de vie, plutôt lagunaire pour *C.sapidus* contre maritime pour *P.segnis*. Ces espèces possèdent une forte capacité d'adaptation aux variations de leur environnement ; de nombreuses inconnues existent par ailleurs sur leur cycle de vie.

	Callinectes sapidus	Portunus segnis
Origine	Amérique du nord	Asie
Milieu de vie	Lagune/Estuaire	En mer
Tolérance température	Inactif <10°C	Inactif <14°C
Tolérance salinité	2 à 48g/l	?
Maturité sexuelle	12-18 mois	5-6 mois

Figure 3 : Comparaison des caractéristiques des crabes bleus (Source : Observatoire Océanique de Banyuls, P. Romans 2019)

A noter qu'il n'y a pas de crabe bleu en France en dehors de la zone méditerranéenne, bien que des spécimens de *C.sapidus* soient très ponctuellement signalés sur la côte Atlantique.

Pour la suite de l'étude, nous nous concentrerons sur l'espèce *Callinectes sapidus* présente dans les eaux françaises.

2.2 Production de *Callinectes sapidus*

Les USA sont les premiers producteurs mondiaux de crabes bleus *Callinectes sapidus*, suivis du Mexique et du Venezuela. La production annuelle mondiale oscille entre 80 et 100kt.

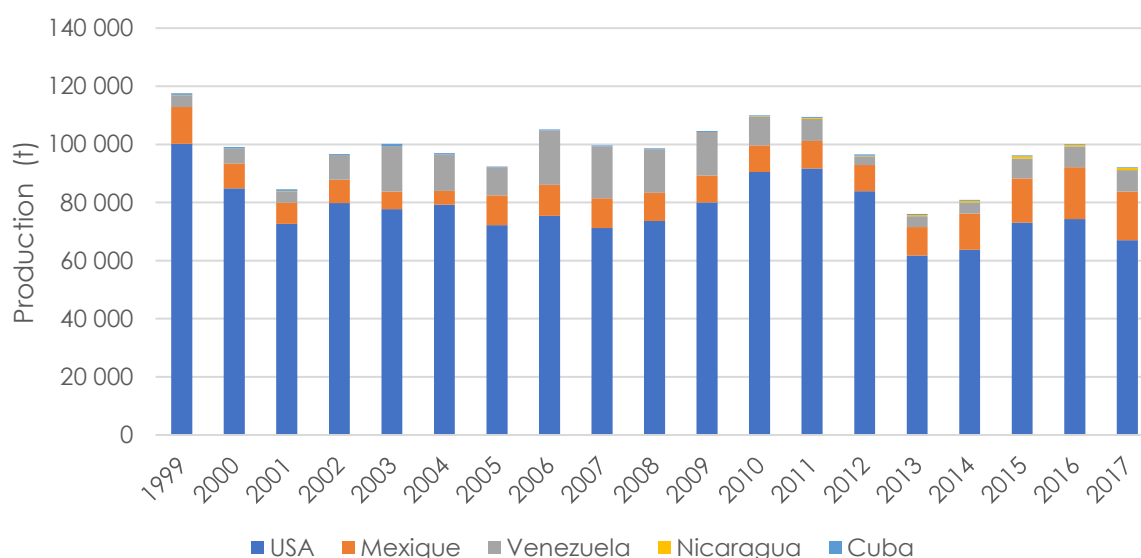


Figure 4 : Production mondiale de crabe bleu (CRB) (Source : Via Aqua d'après FAO Stats)

2.2.1 Production USA

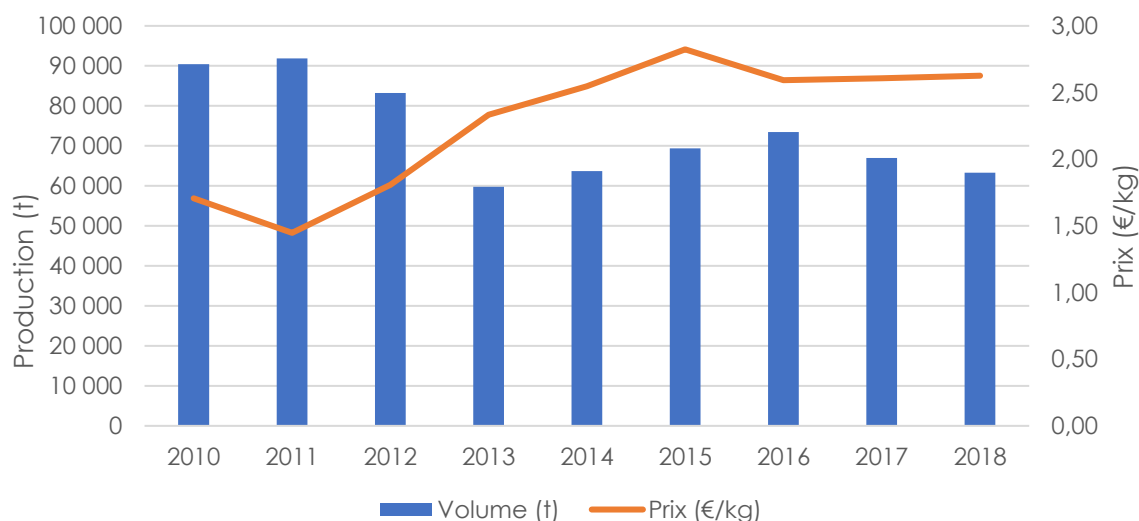


Figure 5 : Evolution de la production de crabe bleu aux USA (Source : Via Aqua d'après USA statistics)

La production est principalement concentrée en Louisiane, en Alabama, au Maryland et en Caroline du Nord. Ces quatre états représentant plus des ¾ des captures.

Les pêcheries sont pilotées en fonction des avis scientifiques. Les captures ont largement diminué en 2013 dans un objectif de protection de la ressource. Le prix moyen en 2018 était de 2,63€/kg en 1^{ère} vente. La pêcherie de crabes bleus en Louisiane est la seule certifiée MSC (<https://fisheries.msc.org/en/fisheries/louisiana-blue-crab>).

De nombreuses informations détaillées sur le crabe bleu aux USA (biologie, technique de capture, signes de mue...) sont présentes sur le site internet www.bluecrab.info.

Le crabe est principalement capturé au casier appâté (hareng, anguille, poulet...) <https://www.bluecrab.info/crabbing/hardcrabs.html>, mais de nombreuses techniques existent. Les instructions pour la construction de casiers spécifiques sont présentées ici : <https://www.bluecrab.info/crabpot/index.html>.

Le crabe mou (softshell crab) peut être isolé à partir des captures puis mis en vivier ou directement ciblé, en utilisant les connaissances biologiques de l'espèce (recherche de cache, attraction phéromonale des femelles avant leur dernière mue...) <https://www.bluecrab.info/crabbing/softcrabs.html>

2.2.2 Production en Espagne

L'Espagne a connu une phase de colonisation rapide par le crabe bleu, principalement concentrée dans la région du delta de l'Ebre.



Figure 6: Localisation de la principale zone d'exploitation (Source : Internet)

La production espagnole a connu une très forte augmentation des ventes de crabe bleu entre 2016 (2t) et 2019 (450t). L'augmentation des apports a engendré une diminution du prix moyen et de sa variabilité. Le prix moyen en 2019 était de 2,70€/kg.

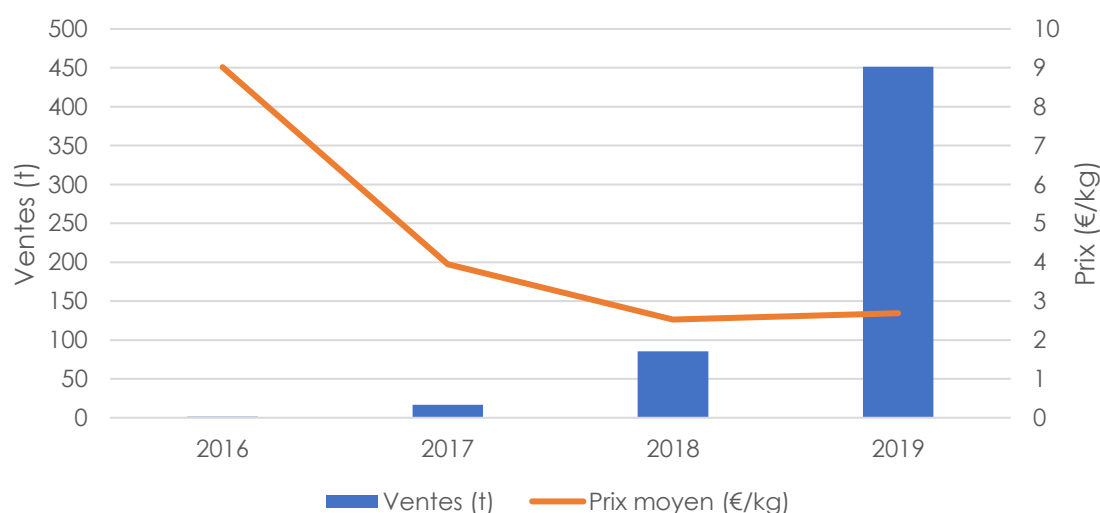


Figure 7: Evolution des ventes de crabes bleus en Espagne (Source : Via Aqua d'après Eumofa, 2020)

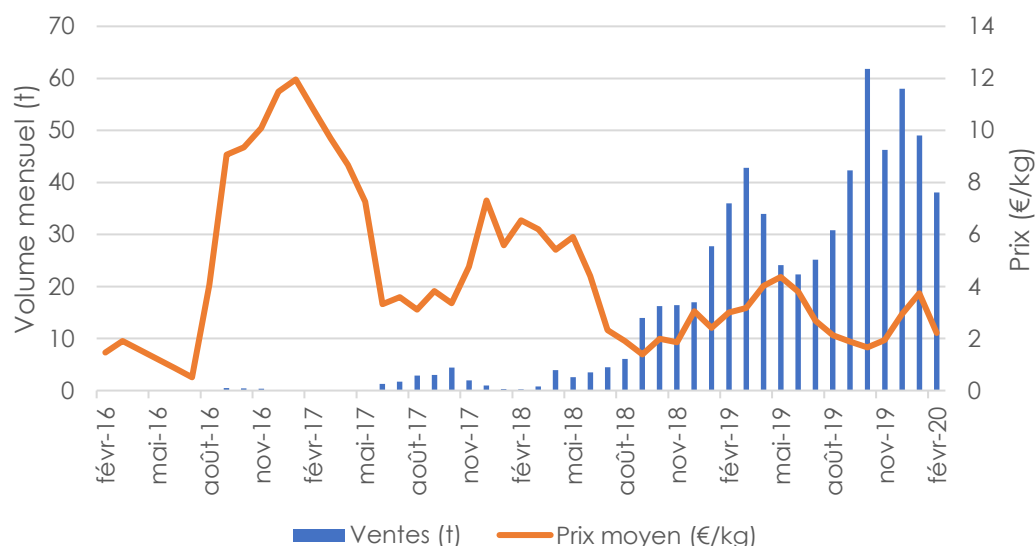


Figure 8 : Evolution des ventes de crabe bleu (CRB) en Espagne (Source : Via Aqua d'après Eumofa, 2020)

La mesure de l'élasticité du prix du crabe bleu espagnol permet de montrer qu'au-delà des premières tonnes d'apport, cette élasticité est faible. Le prix varie peu par rapport aux variations d'apports une fois passé le seuil des 5 tonnes/mois. Le graphique ci-dessous illustre deux situations de prix de vente en fonction des volumes débarqués :

- 3 à 6€/kg si <5t/mois
- 2 à 4€/kg si >5t/mois

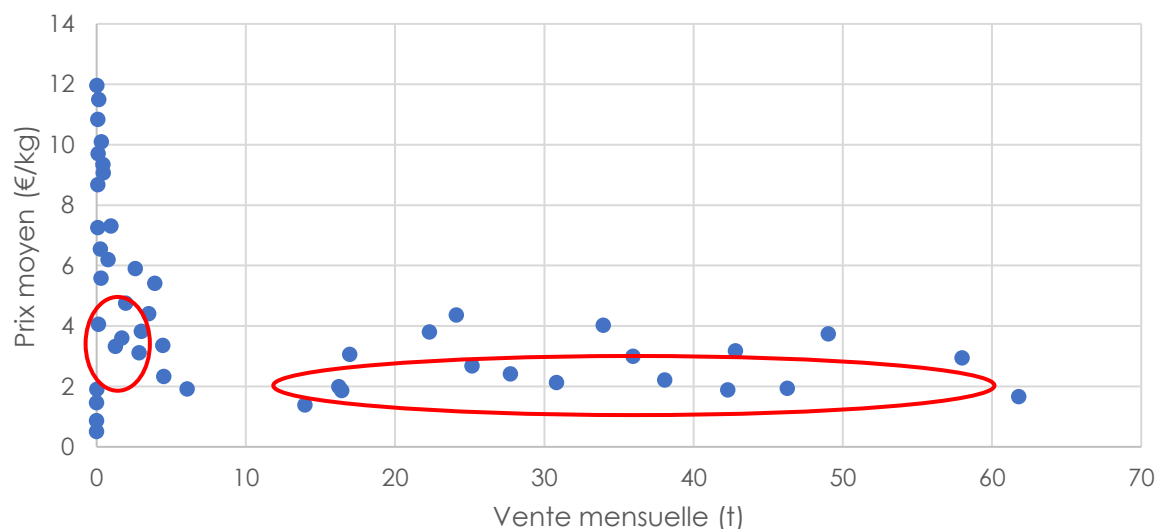


Figure 9 : Mesure de l'élasticité des ventes espagnoles (Source : Via Aqua d'après Eumofa, 2020)

La forte augmentation de la population de crabe bleu dans le delta de l'Ebre a encouragé les autorités à créer un plan de gestion de la ressource pour étudier l'impact du développement de cette espèce et améliorer le suivi de son exploitation.

2.2.3 Production en Italie

Les débarquements et les ventes italiennes de crabe bleu ne sont pas répertoriés selon le code FAO CRB, tout comme en France jusqu'en 2020. L'analyse des ventes de crabe vert de Méditerranée (CMR) montre une forte croissance de la commercialisation de cette espèce. Les débarquements de crabe bleu pourraient se dissimuler derrière ceux de crabe vert de Méditerranée. La quantité commercialisée a atteint près de 200t en 2018, 120t en 2019. Le prix en 1^{er} vente s'est stabilisé entre 1,5€/kg et 2€/kg.

Ces données sont cependant à manipuler avec prudence car pourraient regrouper plusieurs espèces, comme évoqué ci-dessus.

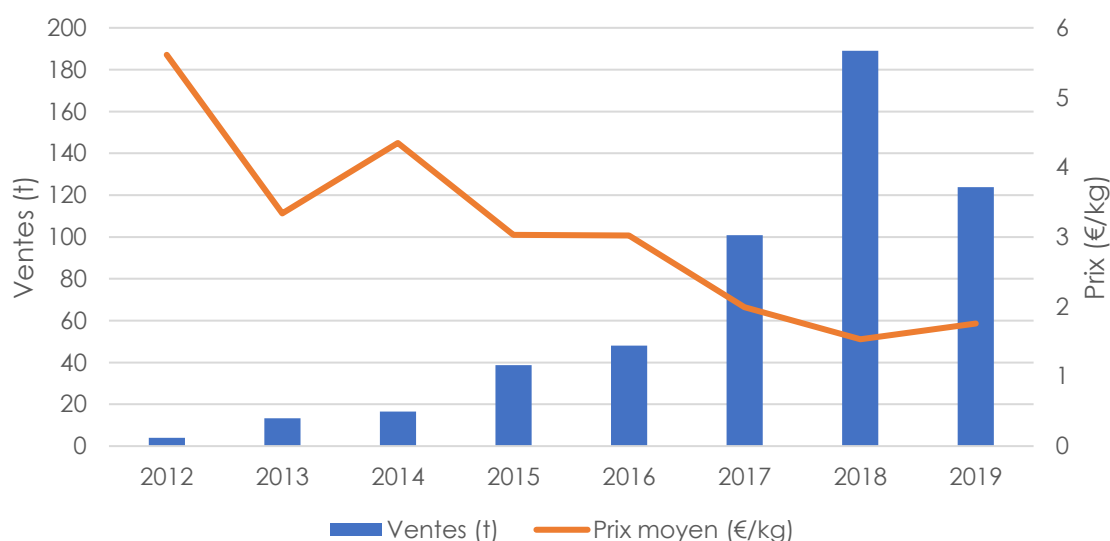


Figure 10: Evolution des ventes de crabe vert de Méditerranée (CMR) en Italie (Source : Via Aqua d'après Eumofa 2020)

Les principaux marchés déclarant cette commercialisation de crabe sont Marano Lagunare et Chioggia (lagune de Venise).

2.2.4 Production en France

Aucune statistique de production ou de commercialisation n'a pu être exploitée. Un suivi a été mis en place par le Parc Naturel Marin du Golfe du Lion en 2017. Ce suivi consiste en la diffusion d'informations auprès des usagers du Parc concernant l'espèce et son impact, incitant les usagers à alerter le PNM en cas de capture de crabe bleu. Le nombre de signalements a fortement augmenté entre 2017 et 2019, passant de 1 à 31. La sensibilisation des usagers (professionnels et particuliers) ainsi que l'augmentation réelle des captures ont participé à cette augmentation.

Evolution des
signalements
2017/2019

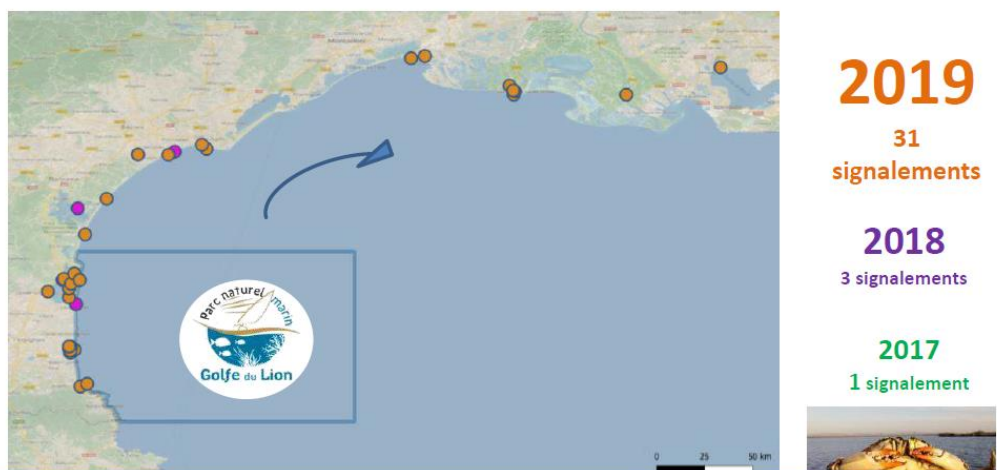


Figure 11: Répartition des signalements de crabe bleu entre 2017 et 2019 (Source : PNM Golf du Lion)

Plusieurs métiers (pêche, conchyliculture, recherche, structures publiques, gestionnaires) ont montré un intérêt dans l'étude et le suivi des populations de crabe bleu via différents projets (SCRABBLEU) ou mise en réseau d'informations (SAPIDUSWATCH).

Deux zones sont particulièrement colonisées :

- Etang de Canet
- Petite Camargue / Embouchure du Rhône

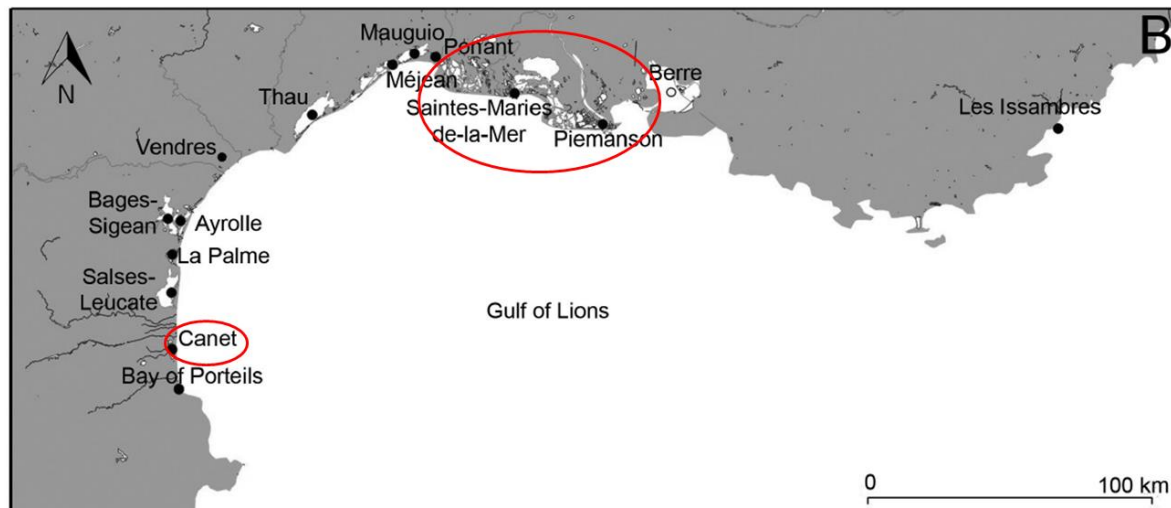


Figure 12 : Répartition des principales zones de production du crabe bleu (Source : Via Aqua d'après entretiens, 2020)

Les crabes bleus sont majoritairement capturés en étang à l'aide de filets ou de capéchades. D'après les entretiens réalisés avec certains pêcheurs petits métiers et à la vue de la répartition des navires et des populations de crabe sur la façade, la

production en 2019 de crabes bleus en Méditerranée Française est estimée entre 2 et 10 tonnes¹.

En se basant sur le cas espagnol illustrant l'augmentation exponentielle des captures entre 2016 et 2019 (x10 entre 2016 et 2017, puis x5/an les 2 années suivantes), la production française pourrait rapidement augmenter, de 5 t en 2019 à 25t en 2020, puis 125t en 2021.

2.3 Consommation de crabes

Deux types de produits existent : les produits bruts et les produits intermédiaires ou élaborés.

2.3.1 Les produits bruts

Qu'ils soient crus vivants ou surgelés, les produits bruts nécessitent d'être cuisinés puis décortiqués pour être consommés. Selon les traditions culinaires, les crabes peuvent ainsi être cuisinés :

- à la vapeur
- frit
- à la plancha
- en ragout
- en bisque / soupe



Figure 13 : Cuisson de crabes bleus bruts (Source internet)

2.3.2 Les produits élaborés

Le crabe peut également être précuisiné par un transformateur. Dans ce cas, le principal produit est la chair de crabe.

2.3.2.1 La chair de crabe

Cette chair de crabe, achetée fraîche ou pasteurisée est utilisée comme ingrédient dans le monde entier dans de nombreuses recettes.

- Crab cake (USA)
- Croquettes (USA / Espagne)
- Verrines / apéritif
- Sandwich

¹ Détail de l'estimation en annexe 1

- Salades



Figure 14 : Illustration de l'utilisation de chair de crabe (Source internet)

Plusieurs types et qualités de chair de crabe existent. La chair blanche est issue des pattes, la chair brune est issue du corps lui-même et est moins bien valorisée (industrie agroalimentaire majoritairement).

Pour la chair blanche, la qualité et le prix de vente dépendent de la position dans les pattes. Plus les morceaux de chairs sont gros, mieux ils sont valorisés. A l'inverse, les miettes de chair de crabe constituent le produit le moins noble. Le décorticage est très peu automatisé et majoritairement manuel. De la chair de crabe bleu a été identifiée en vente aux USA où le marché est important, ainsi qu'en Italie via la société Specialisti del Vivo.

L'Indonésie et le Vietnam sont également de gros producteurs de chair de crabe à l'exportation, mais avec du crabe bleu du genre Portunus.



Figure 15: Illustration des différents produits de chair de crabe (Source internet)

2.3.2.2 Dressed crab

Une spécialité anglo-saxonne et asiatique appelée « Dressed crab » consiste à décortiquer le crabe, assaisonner la chair puis remplir la carapace avec cette dernière. Ce produit est commercialisé en frais et en surgelé. Il est développé pour plusieurs espèces, le tourteau et les crabes bleus (*Calinectes* ou *Portunus*). A noter que ce produit a pu être identifié dans le rayon surgelé d'un magasin asiatique de la métropole de Montpellier à partir de l'espèce *Portunus* (Paris Store le 06/07/20).



Figure 16 : illustration d'un dressed crab à base de tourteau (Source internet)

2.3.2.3 Crab claw fingers

Les pinces cuites et prédécoupées ont un usage cocktail et apéritif. Les pinces de crabes sont cuites et sciées aux deux tiers. L'extrémité de la carapace est éliminée de telle sorte que les consommateurs puissent déguster la chair sans avoir besoin de couverts, en prenant simplement la pince par son extrémité.

A noter que ce produit a pu être identifié dans le rayon surgelé d'un magasin asiatique de la métropole de Montpellier à partir de l'espèce *Portunus* (Paris Store le 06/07/20).



Figure 17 : Illustration de claw fingers (Source internet)

2.3.2.4 Soft shell crab

Le soft shell crabe est consommé traditionnellement aux USA (avril à septembre), au Japon, en Espagne (Andalousie) et également en Italie (lagune de Venise).

Il s'agit d'un crabe mou qui vient tout juste de muer (2-3 jours maximum). Son exosquelette n'est alors pas complètement reconstitué. La carapace n'étant pas dure, le crabe peut être consommé entier, en prenant soin de découper la partie antérieure de la carapace, les branchies et l'abdomen (www.bluecrab.info/cleaning_softs.htm). Ce produit est disponible en frais et en surgelé. Il est généralement frit ou sauté.



Figure 18: Illustration d'un soft shell crab burger (Source internet)

3. Potentiel du crabe bleu sur différents marchés

3.1 Caractérisation du crabe bleu

3.1.1 Données nutritionnelles

Le crabe bleu possède les caractéristiques nutritionnelles suivantes :

Nutrition Facts	
Serving Size 3oz picked meat (85g - about one large blue crab)	
Amount Per Serving	
Calories 87	Calories from Fat 14
% Daily Value*	
Total Fat 1.5g	2%
Saturated Fat 0.2g	1%
Polyunsaturated Fat 0.6g	3%
Monounsaturated Fat 0.2g	1%
Cholesterol 85mg	28%
Sodium 237mg	10%
Potassium 275mg	8%
Total Carbohydrate 0g	0%
Dietary Fiber 0g	0%
Sugars 0g	0%
Protein 17g	34%
Vitamin A 0%	Vitamin C 5%
Calcium 9%	Iron 4%
Magnesium 7%	Phosphorous 18%
Zinc 24%	Copper 27%
Thiamin 6%	Riboflavin 3%
Niacin 14%	Pantothenic Acid 4%
Vitamin B-6 8%	Vitamin B-12 103%
Vitamin E 9%	
Not a significant source of saturated fat, dietary fiber, sugars, or vitamin A.	
* Percent Daily Values are based on a 2,000 calorie diet.	

Figure 19 : Caractéristiques nutritionnelles du crabe bleu (Source : www.bluecrab.info)

Une analyse détaillée des composantes nutritionnelles est disponible à l'adresse suivante : https://www.bluecrab.info/detailed_nutrition.htm

3.1.2 Caractéristiques organoleptiques et techniques

D'après les entretiens réalisés auprès des 12 professionnels ayant dégusté le produit, le crabe bleu possède les caractéristiques suivantes :

- Goût : le goût du crabe bleu est jugé comme étant fin, plus subtil et plus fort que celui du tourteau. Selon les interlocuteurs, il se positionne entre celui du tourteau et de l'araignée de mer, se rapprochant de l'étrille.
- Texture : fondante. L'impact de la cuisson est important, car une surcuisson semble entraîner une texture filandreuse désagréable.
- Couleur : « Magnifique », « Superbe », « Bleu chatoyant ». La couleur bleu/vert du produit cru séduit les utilisateurs. La couleur après cuisson est un rouge/rose traditionnel des crustacés.
- Décorticage : avec une cuisson adéquate, le décorticage est au même niveau de complexité que celui du tourteau.
- Remplissage : le taux de remplissage semble être plus faible que pour le tourteau. Certains professionnels positionnent le taux de remplissage équivalent à celui de l'étrille, d'autres légèrement au-dessus. Un professionnel a été déçu par le taux de remplissage « Il n'y a pas assez à manger par rapport à la taille du crabe ». Le rendement moyen au décorticage aux USA est de 14% en moyenne (sur les femelles principalement) (www.bluecrab.info/cleaning.htm).
- Calibre : très variable, le poids des crabes capturés peut varier de 100g à 800g pour les plus gros spécimens. Le gros du marché (USA, Espagne, Italie) se concentre sur des individus de 150-250g. Les échantillons envoyés aux professionnels par l'OP du Sud étaient de taille variable entre 200g et 350g. Le calibre 200-300g a l'avantage d'être une taille intermédiaire entre l'étrille(100g) et le tourteau (600g). Les grosses pièces semblent être également intéressantes pour des applications en restauration (plateau de fruits de mer) et en poissonnerie.
- Impact du sexe : plusieurs professionnels ont demandé l'impact du sexe sur les qualités du produit. Pour le tourteau, les femelles sont plus lourdes, plus remplies que les mâles. Pour le crabe bleu, il est également possible de sexer l'individu par l'implantation de l'abdomen, mais également par la coloration des pinces. Les individus avec des pinces bleues sont des mâles, les individus avec l'extrémité des pinces rouges sont des femelles. Aux USA les mâles sont plus recherchés pour une consommation entier cuit car ils ont un taux de chair supérieur (www.bluecrab.info).

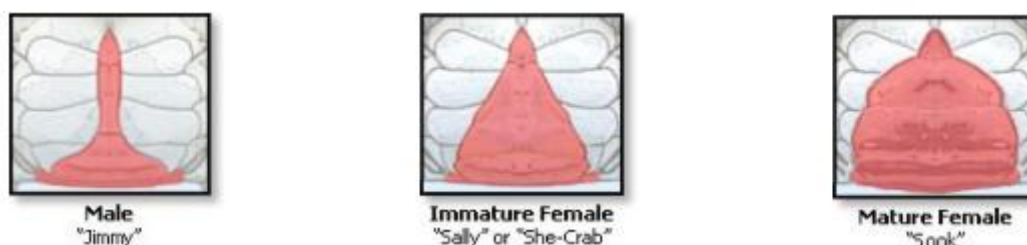


Figure 20 : Dimorphisme sexuel du crabe bleu (Source : www.bluecrab.info)

- La présentation :
 - La présentation du crabe vivant sur l'étal ou en vivier est intéressante pour les poissonniers, mais la durée de vie et les conditions de stockage de ce crabe ne sont pas connues. Pour illustration, plusieurs points de livraison de l'OP du Sud ont constaté la mort des crabes quelques heures après réception. Pour information, le site www.bluecrab.info considère que la durée de vie de crabe après capture est de 3-4j lors du stockage en atmosphère humide à une température de 10°C. La température traditionnelle des chambres froides 0-2°C lui semble létale. Pour l'expédition, il est conseillé de les transporter en caisse polystyrène avec un fond de glace, sans qu'ils puissent être en contact avec l'eau froide (ou gel pack).
 - Les produits cuits (entier et pinces seules) semblent eux aussi attractifs en poissonnerie car ils permettent de lever le frein de la préparation à domicile.

3.2 France

3.2.1 Les crabes en France

3.2.1.1 Les espèces

La consommation de crabe en France est majoritairement concentrée sur le tourteau et l'araignée de mer. Ces gros crustacés, majoritairement capturés en Bretagne, Normandie et Pays de la Loire sont également importés depuis le Royaume-Uni et l'Irlande. Le tourteau est un élément essentiel des plateaux de fruits de mer. Il peut être vendu vivant, cuit (pasteurisé sous vide ou non), ou uniquement les pinces cuites.

Bien qu'ayant une chair plus fine en goût et en texture que celle du tourteau, l'araignée de mer est moins bien valorisée car méconnue en dehors du littoral breton et normand.

L'étrille et le crabe vert sont des crustacés de taille inférieure. L'étrille et le crabe vert ont de fortes similitudes, pour autant, il y a une importante différence de perception entre ces deux espèces, surtout au niveau organoleptique. Cette différence de perception justifie la différence de prix : 0,95€/kg en HAM en 2019 pour le crabe vert (utilisation en appât de pêche) contre 4,75€/kg pour l'étrille.

Espèce	Volume FR 2019 (SACROIS)	Prix moyen 1 ^{re} vente (SACROIS)	Pénétration (Kantar 2019)	Points forts	Points faibles
Tourteau	3,3kt	3,5€/kg	10%	• Grosse taille • Forte notoriété • Incontournable du plateau de fruits de mer, marché en place • Développement de l'offre « pincés seules » pour l'apéritif	• Consommateurs âgés • Décorticage complexe
Araignée	7kt	1,8€/kg	2%	• Qualité gustative supérieure au tourteau • Grosse taille	• Faible notoriété • Décorticage complexe • Consommation hyper régionalisée • Produit fragile en vivant • Consommateurs âgés
Crabe vert	0,3kt	0,9€/kg	0%	• Bon appât pêche	• Faible intérêt gustatif • Petite taille
Etrille	0,15kt	4,2€/kg	0,3%	• Qualité gustative • Forte notoriété	• Petite taille = soupe • Faible taux de chair • Consommation complexe

Figure 21 : caractéristiques de production et de commercialisation des principaux crustacés français (Source Via Aqua, d'après DPMA SACROIS, FranceAgriMer/Kantar et FranceAgriMer/ACRUNET)

L'analyse des chiffres de marchés présentés dans la figure 22, et notamment le taux de pénétration, met en évidence la hiérarchie des espèces dans le marché français. En effet, alors que 10% des ménages français achètent du tourteau au moins une fois dans l'année pour une consommation à domicile, l'araignée est achetée par seulement 2% de la population et seulement 0,3% pour l'étrille.

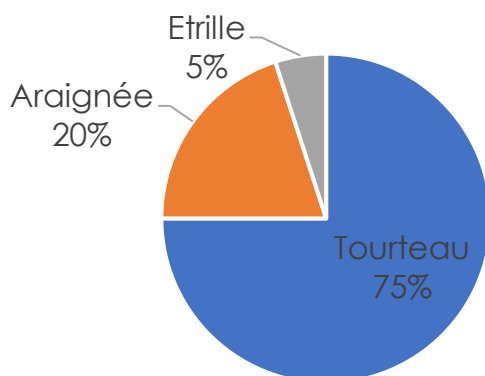


Figure 22 : estimation des parts de marché des différentes espèces de crabe en France (hors chair de crabe) (Source : Via Aqua 2020)

En 2019, avec 12 000 tonnes d'import de crabes (UK / IE principalement), 3 000 tonnes d'export (Italie / Espagne / Portugal) et 11 000 tonnes de production, la consommation apparente de crabes en France s'est établie à environ 20 000 tonnes.

3.2.1.2 Focus sur le tourteau

L'étude ACRUNET menée par Via Aqua pour FranceAgriMer en 2015 présente les éléments suivants :

- les produits à base de crabe commercialisés en France peuvent varier suivant l'espèce, les conditions de stockage, le degré de transformation... La répartition des principaux produits est présentée dans la figure 23

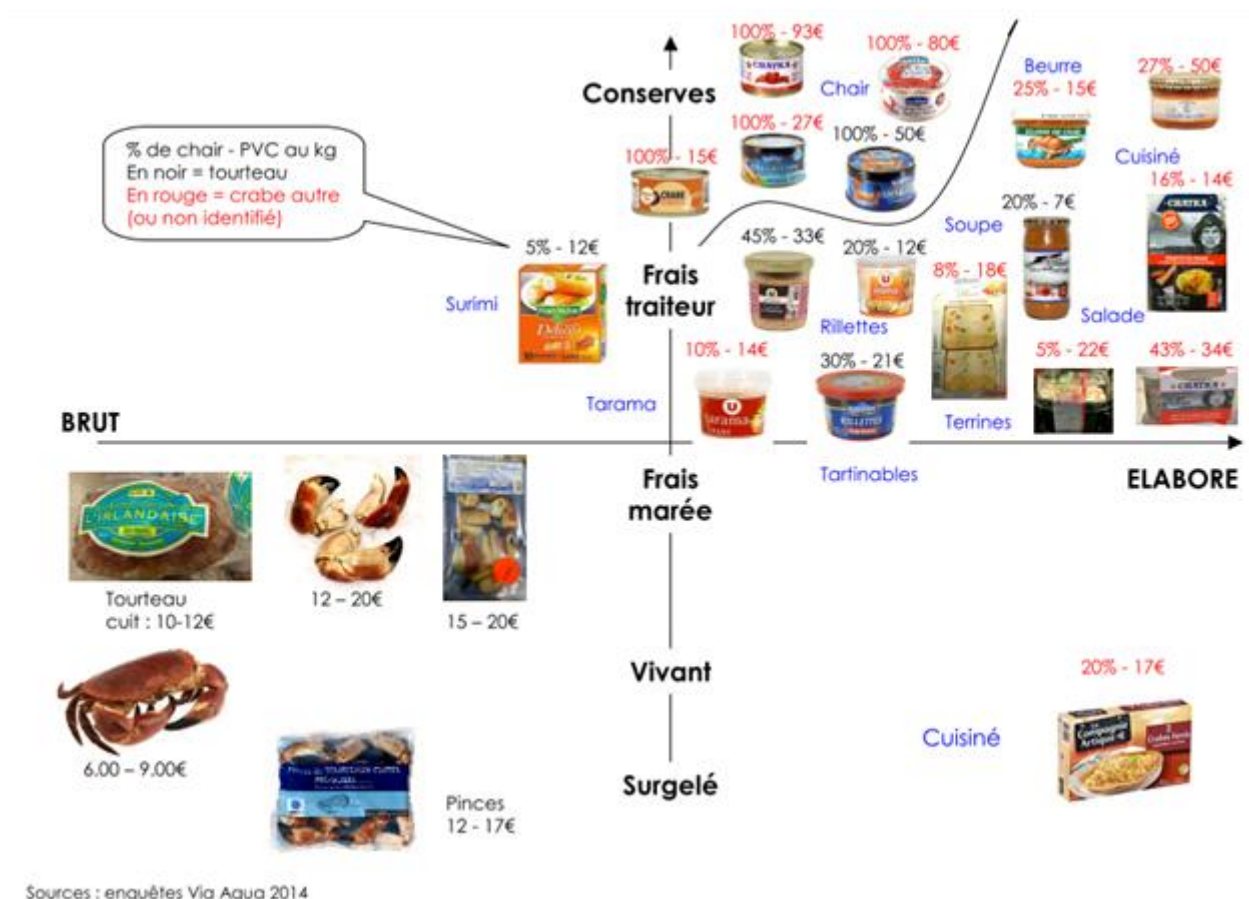
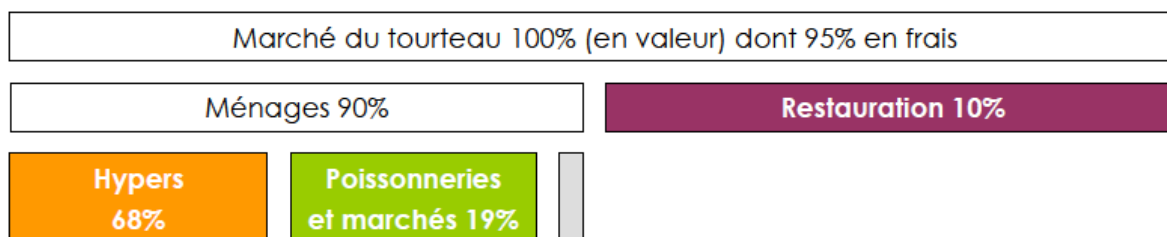


Figure 23: répartition des principaux produits à base de crabe (Source : Via Aqua 2014)

- les produits les plus achetés sont le tourteau entier cuit et le tourteau vivant. Viennent ensuite les pinces. La quasi-totalité du marché du tourteau est le marché du frais, le surgelé ne représentant que 5% des volumes commercialisés. Les ménages sont responsables de 90% des achats du tourteau en France.



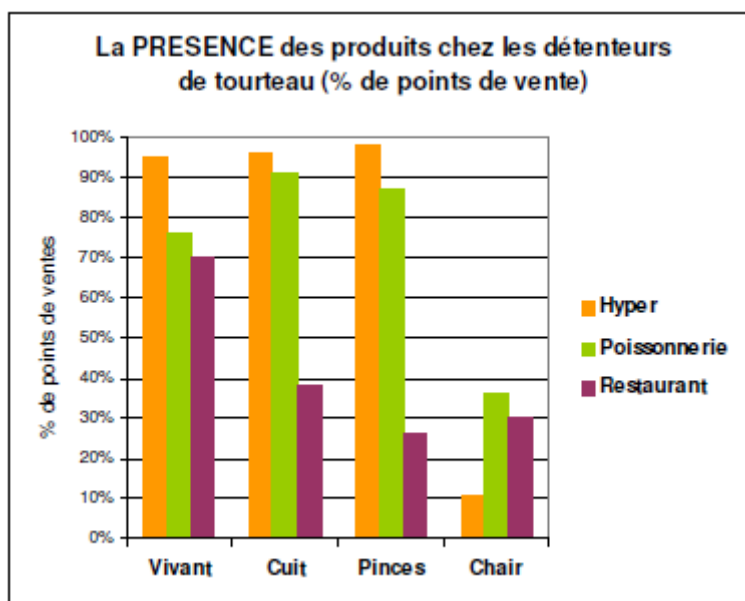


Figure 24: présence des produits tourteau dans les principaux lieux de distribution (Source Via Aqua 2014)

Evolution

La tendance est au recul du vivant au profit du cuit. Cela s'explique par les handicaps que constituent pour le vivant les DLC courtes, la mortalité, une plus grande hétérogénéité de la qualité, la main d'œuvre pour cuire, et en bilan le coût réel du crabe vivant souvent plus élevé malgré un prix d'achat plus attractif que le cuit.

Vivier

Cet équipement associé au vivant est très répandu. Plus de 40% des hypermarchés et poissonneries en détiennent et plus de 30% des restaurants qui cuisinent le tourteau.

Cuisson (distribution)

La cuisson est très pratiquée en poissonnerie (69%) et beaucoup moins en hypermarché (28%). C'est un service apprécié des clients, presque indispensable pour une poissonnerie où le service est essentiel. C'est difficile à gérer pour l'hypermarché (temps, main-d'œuvre) qui préfère souvent s'en passer et offrir le produit précuit comme alternative.

Les meilleurs succès suivant les points de vente

- En hypermarché : le tourteau vivant (pour 48% des points de vente) et les pinces vendues à l'étal (36%),
- En poissonnerie : les pinces vendues à l'étal (36%) et le tourteau cuit par le magasin (29%),
- Au restaurant : le plateau de fruits de mer (55%) et les plats cuisinés² à base de tourteau (30%).

² Ravioles, beignets, gâteau, gratins...

Points forts et points faibles du tourteau

Il s'agit d'une synthèse des déclarations spontanées des professionnels.

- Le goût caractéristique et fin du tourteau est reconnu comme un atout majeur.
- La faiblesse qualité est surtout due à des tourteaux pas toujours bien remplis. Cela concerne presque exclusivement le vivant.
- Hypermarchés et restaurants sont sensibles à la fragilité des tourteaux vivants. Le cuit est plus cher mais le bilan incluant la mortalité (et aussi les aléas de remplissage) rend le cuit très compétitif.
- Le prix est perçu plutôt comme un handicap même si on reconnaît en général que le rapport qualité prix est bon.
- La préparation et le décorticage à la maison constituent un handicap à la vente.
- Les problèmes de remplissage, de mortalité et de préparation favorisent le développement du cuit et des pinces par la distribution.

Les produits substituables au tourteau

Les amateurs reconnaissent que c'est difficile de trouver une alternative au tourteau quand il n'est pas disponible car le goût du tourteau est unique de même que son aspect qui n'a pas d'équivalent.

Suivant l'usage auquel était destiné le tourteau on pourra lui substituer :

- L'étrille ou l'araignée pour le goût,
- Des écrevisses, du homard en présentation seul,
- Des langoustines, des gambas pour mettre sur le plateau de fruits de mer,
- De la chair en boîte, des crevettes, des bâtonnets de surimi, du thon en boîte pour des préparations,
- Du saumon pour les fêtes,
- Comme alternative aux rillettes de crabe, des rillettes de saumon ou de sardine.

NB : on remarquera ici que dès qu'il s'agit de chair, le consommateur ne fait plus vraiment la différence entre crabe en général et tourteau.

Lieux de consommation

Les lieux de consommation et les commentaires associés des répondants confirment que la consommation du tourteau n'est pas un acte banal. Il y a la plupart du temps une – grande – occasion qui le justifie (les vacances...) et/ou le facilite (le bord de mer). A la maison ce sera le week-end ou avec des visiteurs intimes, famille ou amis. Quant au restaurant, il faudra le choisir spécialement (tous loin de là ne proposent pas du tourteau) et on sait à l'avance que l'addition sera plus élevée.

Le tourteau reste un produit exceptionnel.

Régionalisation de la consommation

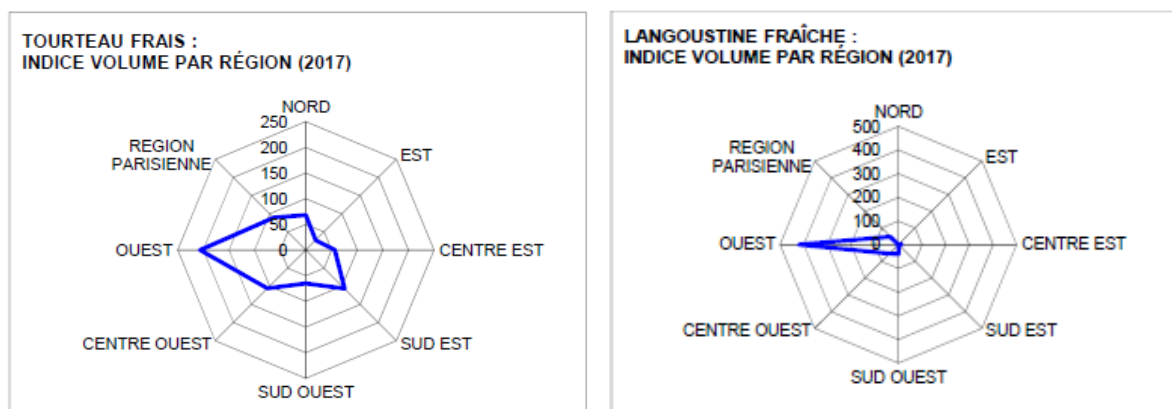


Figure 25 : Répartition régionale de la consommation nationale de tourteau à gauche et de langoustine à droite à titre de comparaison (Source : FranceAgriMer/Kantar World panel 2018)

La consommation de tourteau est surreprésentée dans l'Ouest de la France, où il a une place de choix sur les plateaux de fruits de mer. Cette surconsommation par rapport à la moyenne nationale s'explique par la proximité des zones de production et par la tradition culinaire. A l'inverse, la région Est est particulièrement sous-consommatrice de tourteau, pour les raisons opposées à l'Ouest.

Bien que deux fois plus faible que dans l'Ouest de la France, la région méditerranéenne est la 2^e région en termes d'indice de consommation du tourteau (frais vivant et cuit). La consommation est donc régionalisée, mais pas de manière aussi importante que sur d'autres espèces comme la langoustine.

D'après les données Kantar, la consommation à domicile de crustacés frais (hors crevettes cuites) en 2016 dans les régions PACA et Occitanie, tout circuits confondus, était estimée entre 1200 et 1500 tonnes. Au sein de ce volume, le tourteau (vivant, entier cuit et pinces cuites) représenterait entre 700 et 1000 tonnes (estimation Via Aqua)

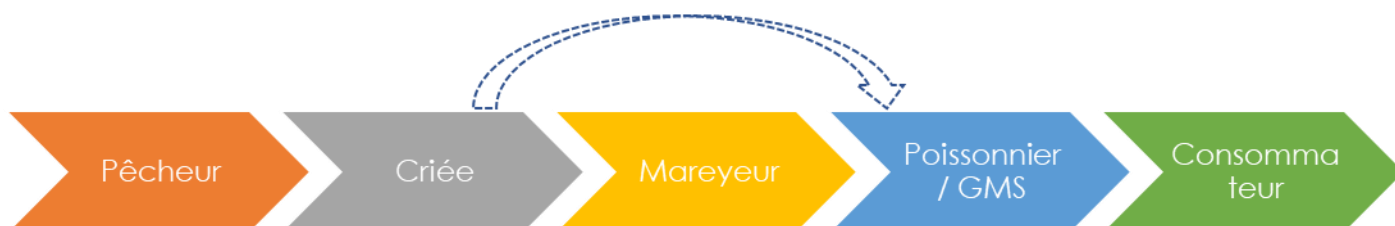
3.2.2 Produits « crabe bleu » potentiels en France

Plusieurs produits issus de la pêche du crabe bleu peuvent trouver leur place sur le marché.

3.2.2.1 Crabe vivant

Le crabe vivant est la présentation traditionnelle de commercialisation des crustacés de pêche.

- **Circuit** de commercialisation :



- **Calibre** : 200-300g. Les gros calibres 300+ bénéficient d'un bonus prix
- **Prix** de vente : très légèrement en dessous du tourteau : 8-12€ TTC/kg au client final, soit un prix d'achat en criée de 3-4€/kg
- **Promotion** : Communication autour de la pêche locale / méditerranéenne / française. De nombreux bancs marée sur le pourtour méditerranéen ont un corner dédié sur leur étal.
- **Cible** : consommateurs locaux de l'arc méditerranéen, et touristes.
- **Volume** : jusqu'à 200-250t³ à moyen terme sur le pourtour méditerranéen français, hors restauration
- **Concurrence** : tourteau

NB : A noter qu'un faible nombre d'opérateurs propose de positionner le crabe plutôt à proximité de l'étrille, en lien avec ses caractéristiques organoleptiques, plus fines que celles du tourteau. Ce positionnement paraît cependant risqué pour deux raisons : du point de vue du professionnel, le prix de marché établi est celui de l'Espagne (3-4€/kg en 1^{re} vente) et il est impossible, sans différenciation possible, de proposer un produit identique à un prix fondamentalement différent. Du point de vue du consommateur ensuite, le risque est lié à la sensibilité de l'acte d'achat au prix, qui plus est pour un produit inconnu.

3.2.2.2 Crabe cuit

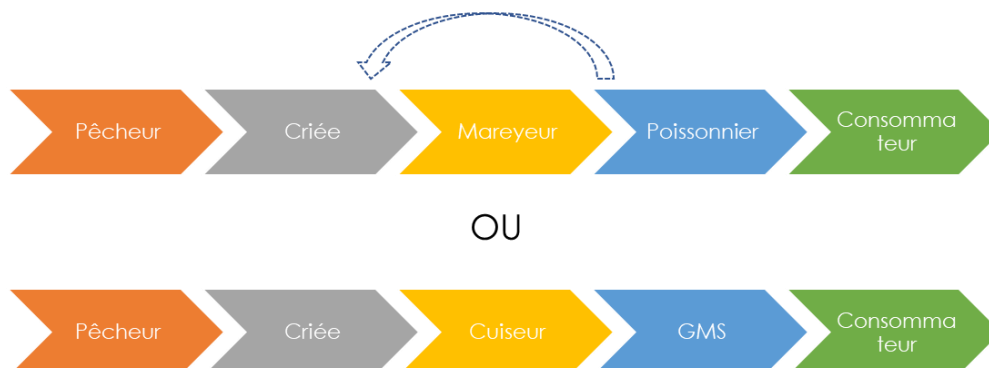
Le développement des crabes cuits sur les étals a permis de lever un frein à la consommation lié à la préparation des produits vivants. La cuisson des crustacés peut être effectuée par des entreprises spécialisées (cuiseur) ou par les distributeurs. Aucun cuiseur n'a été identifié sur la zone d'étude (sauf un cuiseur de crevette peu ouvert à la cuisson d'autres espèces). La cuisson est très pratiquée en poissonnerie (plus des 2/3 en 2015 en France), mais beaucoup moins par les GMS (moins de 1/3) qui utilisent beaucoup de crustacés précuits ou pasteurisés.

Les deux cuiseurs contactés et ayant reçu des échantillons ont une perception différente de ce produit. L'un d'eux trouve les caractéristiques organoleptiques du produit très intéressantes, un remplissage satisfaisant et un réel potentiel de marché. Il est prêt à réaliser des tests de marché auprès de ses clients sur la côte atlantique dans une optique partenariale et exclusive.

³ Détail de l'estimation en annexe 3

Le second n'y voit pas d'intérêt dans un premier temps, le flux de produit provenant de Méditerranée vers l'Atlantique étant très faible et inhabituel. Le produit a également été jugé peu rempli.

- **Circuit** de commercialisation :



- **Prix** de vente : légèrement en dessous du tourteau. PVC 10-15€ TTC/kg au client final.
- **Promotion** : idem crabe vivant
- **Cible** : idem crabe vivant
- **Volume** : 20 - 100t à moyen terme sur le pourtour méditerranéen. Volume indéterminé sur la côte Atlantique
- **Concurrence** : tourteau cuit, tourteau pasteurisé

3.2.2.3 Pincettes seules

Le développement de l'offre de pincettes de tourteau est le résultat du développement du besoin de praticité auprès du consommateur final. Les pincettes sont également des produits à forte marge pour les détaillants.

- **Circuit** de commercialisation :



- **Prix** de vente : légèrement en dessous du tourteau. PVC 20-35€ TTC/kg au client final (forte variabilité du prix de vente des pincettes relevé en magasin)
- **Promotion** : idem crabe vivant
- **Cible** : idem crabe vivant, avec une orientation plus marquée vers les touristes
- **Volume** : indéterminé
- **Concurrence** : pincettes de tourteau cuites

Les pincettes de crabes bleus sont commercialisées dans de nombreux pays, cuites et surgelées.



Cocktail Crab Claws

The sweet crab claws contain meat that is still attached to the claw. Great appetizer for any party!

1Lb.	\$31.04	\$26.99	Fresh	BUY NOW
3Lbs.	\$86.24	\$74.99	Fresh	BUY NOW
5Lbs.	\$137.99	\$119.99	Fresh	BUY NOW

Figure 26: Photographie de pinces de crabe bleu surgelées (www.instacart.com/products/143207-liberty-fully-cooked-wild-caught-blue-crab-claws-32-0-oz / www.crabdynasty.com/products/c5-Crab-Meat/)

3.2.2.4 Soupe

La soupe de crabe est consommée en France. Plusieurs entreprises ont été identifiées dans la zone d'étude. L'entreprise Ferrigno, basée à Port-Saint-Louis-du-Rhône a été approchée et échantillonnée. Les essais de soupe réalisés par l'entreprise montrent que la soupe de crabe bleu est possible, avec des résultats organoleptiques satisfaisants. Le goût est jugé un peu plus prononcé qu'avec le crabe vert, mais cette substitution est difficilement « marketable » par rapport aux crabes verts locaux (favouilles) achetées un peu moins de 1€/kg. Cette entreprise propose également la réalisation de tests de mise en bocal de pinces pour évaluer le comportement du produit en pasteurisation.

A noter que pour la création de soupe, la totalité du crabe ou uniquement le corps peuvent être utilisés, car c'est dans le corps que se trouve la majorité des molécules aromatiques.

- **Circuit** de commercialisation :



- **Prix** de vente : peu de différenciation avec le crabe vert traditionnellement utilisé. Prix d'achat 0.8-1€/kg.
- **Promotion** : Communication autour de la pêche locale / méditerranéenne / française
- **Cible** : idem crabe vert.
- **Volume** : quelques tonnes
- **Concurrence** : crabe vert

3.3 Export Espagne / Italie

Le crabe bleu est présent sur les marchés de gros espagnols et italiens.

La production espagnole est concentrée sur le Delta de l'Ebre (Tarragone). Le marché s'est développé en restauration, le crabe bleu remplaçant à coût plus faible les langoustines. La population asiatique établie en Espagne ou en Italie a également une forte appétence pour ce crabe.



Figure 27: photographies de plats à base de crabe bleu sur les réseaux sociaux espagnols (Instagram #crancblau 2020)

Le crabe bleu est également présent en poissonnerie, où il est présenté vivant, pinces immobilisées par un élastique ou un collier de serrage en plastique.

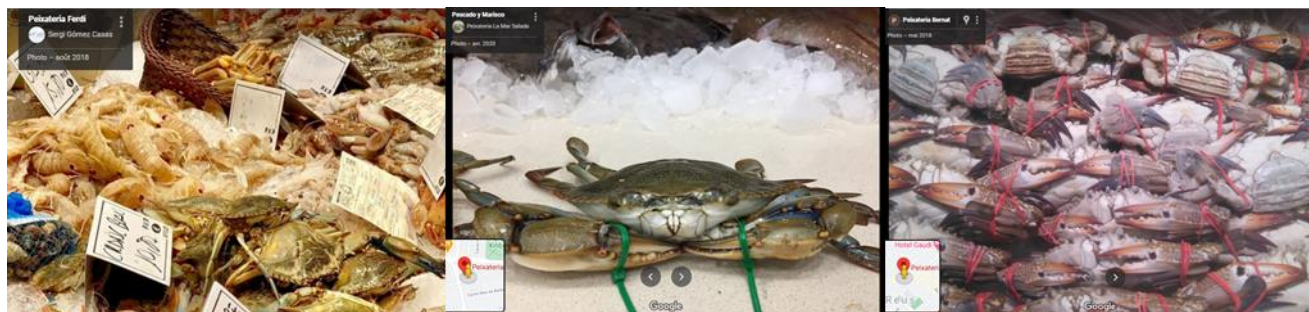


Figure 28: photographies de crabes bleus identifiés en poissonnerie en Espagne (Source internet)

La **chaîne de valeur** en Espagne est la suivante :



Les pêcheurs espagnols mettent leurs produits en vente dans les criées du delta de l'Ebre. Ces produits sont achetés par des mareyeurs espagnols en première vente, puis expédiés aux grossistes présents au sein des Mercas sur tout le territoire dont les principaux sont le Merca Barna (Barcelone) et le Merca Madrid. Les distributeurs locaux s'approvisionnent ensuite sur ces places de marché.

Le crabe bleu est positionné en entrée de gamme par rapport aux autres crustacés. Le calibre le plus distribué est le « calibre XL » de 4-6 pièces au kg soit 170-250g par pièce.

Tableau 2 : positionnement du crabe bleu espagnol sur les marchés de détail par rapport aux autres crabes (Source internet : www.peixacasa.cat / www.comprarpeix.com)

Espèce	Prix TTC (€/kg) PVC (29/09/2020)
Etrille	29-45
Tourteau	18-21
Araignée	18
Galère / squille	16
Crabe bleu (200g)	8-12

D'après les éléments recueillis, la crise sanitaire de 2020 et la fermeture des restaurants ont engendré une forte baisse de la demande en crabe bleu comme pour de nombreuses autres espèces. Au-delà de cet incident de marché, et malgré la forte augmentation de la production espagnole depuis cinq ans, la demande est importante et le prix de vente est stable. Le marché espagnol ne semble pas saturé car les professionnels rencontrés émettent un intérêt pour des informations complémentaires et demandent des tarifs pour la production française de crabe bleu. Côté espagnol, l'intérêt semble plus important pour les femelles que pour les mâles, avec un important bonus tarifaire pour les crabes extra vivants (6,5€/kg contre 3,5€/kg).

En Italie, une entreprise spécialisée dans les crustacés constate une faible consommation de la part de la population locale malgré les atouts gustatifs certains de ce crabe. Il est cependant possible de trouver de nombreuses recettes de crabe bleu sur les réseaux sociaux, majoritairement accompagné de pâtes.



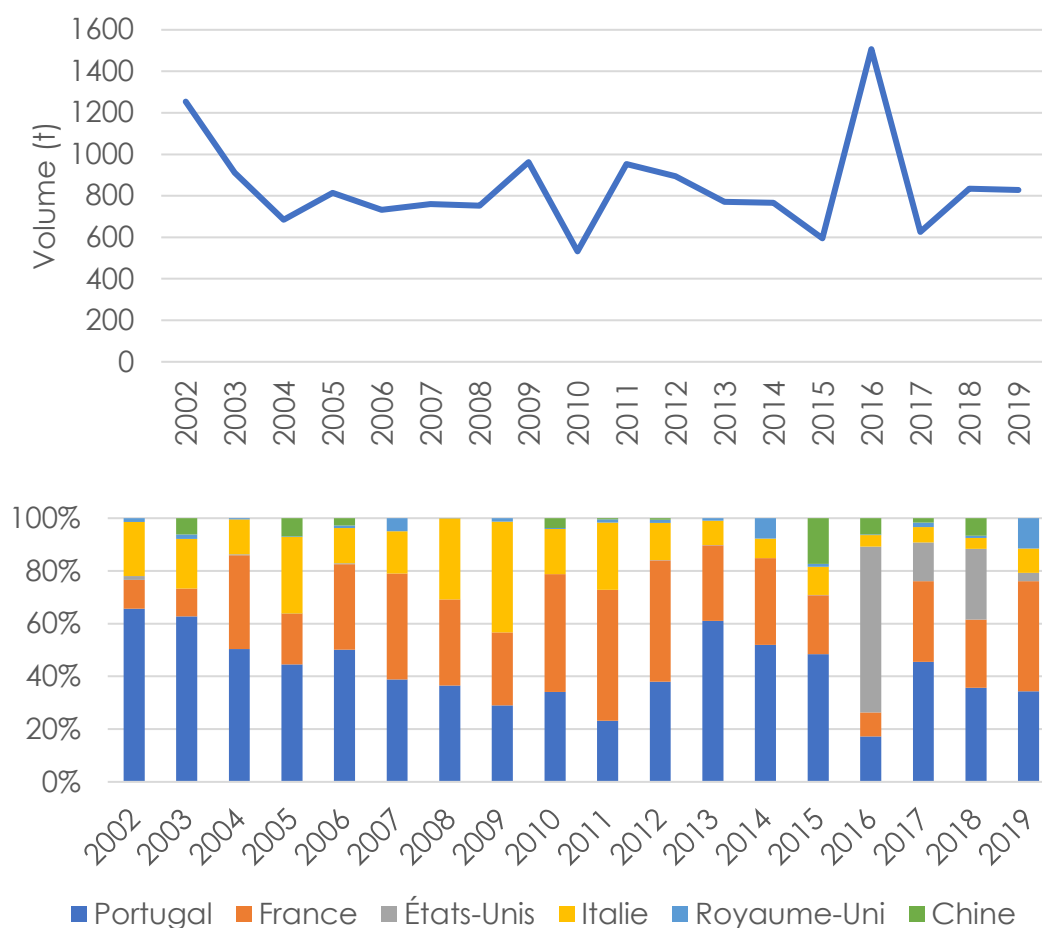
Figure 29 : photographies de plats à base de crabe bleu sur les réseaux sociaux italiens (Instagram #granchioblu 2020)

Aucun signe de distribution du crabe bleu en poissonnerie ou de sa consommation à domicile n'a cependant été trouvé.

A noter qu'en Italie également la population asiatique semble très intéressée par ce produit. L'entreprise Specialisti del Vivo traite environ 50-100t/an de crabe bleu provenant des pays de l'Est et de Turquie. Cette entreprise a également développé une gamme de chair de crabe bleu qui est extraite directement dans les pays de production puis pasteurisée ou surgelée (Annexe 4). Si des apports importants venaient à se développer en France, cette entreprise serait intéressée pour avoir une proposition de tarifs pour des produits vivants transportés en viviers.

3.4 Grand export USA

L'analyse de l'export espagnol montre une apparition de la destination USA en 2016. Depuis 2016, l'Espagne exporte en moyenne près de 100 tonnes de crabe surgelé par an à destination des USA pour un prix moyen de 3,3€/kg. Nous faisons l'hypothèse qu'il s'agit de crabe bleu.



	Valeur Volume moyen 2017- 2019 (t)	Prix moyenne 2017- 2019 (k€)	Prix moyen 2017- 2019 (€/kg)
Portugal	235	1943	8,3
Vivant/frais	96	659	6,9
Congelé	99	1129	11,4
Préparations/Conserves	10	86	8,8
Non spécifié	30	70	2,3
France	203	1055	5,2
Vivant/frais	76	190	2,5
Congelé	127	808	6,4
États-Unis	96	320	3,3
Congelé	96	320	3,3
Italie	40	366	9,2
Vivant/frais	2	11	5,2
Congelé	34	343	10,1
Non spécifié	4	11	3,2
Royaume-Uni	29	181	6,1
Vivant/frais	2	9	4,1
Congelé	27	171	6,3
Chine	19	105	5,5
Congelé	19	105	5,5

Figure 30 : Détail des exportations espagnoles de crabes (Source : Via Aqua d'après Eumofa 2020)

Le crabe bleu est largement consommé aux USA, sous de nombreuses formes. Les crabes commercialisés aux USA vont de 10cm de diamètre à plus de 16-17cm entre les extrémités des deux pointes de la carapace. Convertis en poids, ces produits vont de 50g à plus de 250g.

Les mâles ont un taux de chair plus important que les femelles. Ils sont plus recherchés pour une consommation entier cuit. Les femelles sont généralement envoyées en usine pour décorticage. Le rendement au décorticage est de 14% en moyenne (www.bluecrab.info/cleaning.htm).

Tableau 3: Relevé de prix des principaux produit crabe bleu aux USA (Source : www.bluecrab.info, <https://www.crabdynasty.com/products/c3-Soft-Shell-Crabs/>, <https://handyseafoodstore.com/products/domestic-chilled-dressed-soft-shell-crab-1-dz?variant=8668768829550>)

Dénomination	Taille	Poids moyen	Prix douzaine soft shell congelé (TTC consommateur internet)	Prix douzaine hardshell congelé (TTC consommateur internet)	Prix douzaine hardshell vivant (TTC consommateur internet)	Prix douzaine hardshell cuit (TTC consommateur internet)
Whales	15cm +	170g +	\$100 (soit environ 30-35€/kg) \$85		\$80femelles (soit environ 25-30€/kg) \$60 mâles	\$50 femelles (soit environ 15-18€/kg) \$48 mâles
Jumbos	13-15cm	115g	\$87 \$67	\$10/32oz (900g) (soit environ 9,5€/kg)	\$46 mâles \$46 femelles	\$39 mâles \$40 femelles
Primes	11,5 - 13cm	85g	\$75 \$53			
Hotels	10-11,5cm	60g	\$65 \$45 \$45		\$36 femelles	\$30 femelles
Mediums	9-10cm	50g	\$35			

Le calibre du produit impacte énormément son prix, plus les crabes sont gros, plus le prix de vente est élevé. Pour autant, pour un même produit, on observe la hiérarchie des prix suivante : softshell cru surgelé > vivant > hardshell cuit frais > hardshell cru surgelé.

Une opportunité à l'export est clairement identifiée sur les gros individus à carapace molle (4-6p/kg) voire plus, surgelés juste après leur mue.

- Chair de crabe :

Tableau 4 : relevé de prix de chair de crabe bleu aux USA (Source : <https://www.crabdynasty.com/products/c5-Crab-Meat>)

	Prix (€/kg)
Jumbo Lump Crab meat	89
Lump Crab Meat	66
Claw Meat	50

La majorité des producteurs de crabes propose de nombreux produits à base de crabe, dont de la chair. La chair de crabe est extraite manuellement des crabes, ce qui explique le coût important de ce produit.

3.5 Grand export Asie

Le crabe congelé est également exporté depuis l'Espagne vers la Chine depuis 2015 avec un tonnage relativement faible de 20t/an en moyenne entre 2017 et 2019, mais à un prix plus important de 5,5€/kg. Etant donné l'engouement de la population d'origine asiatique pour ce crabe en Espagne et en Italie, il peut y avoir une piste de développement de l'export en surgelé à destination de la Chine.

4. Scenario d'évolution des débouchés du crabe bleu

L'objet de cette étude est d'étudier les possibilités de positionnement de cette nouvelle espèce sur les marchés. Cependant, le développement d'un marché est toujours dépendant de la disponibilité de la matière première et de son coût de revient. Plusieurs scénarios peuvent ainsi être dessinés en fonction de l'évolution de la production à 5 ans.

4.1 Stagnation / faibles volumes : <50t/an en 2025

Si les volumes de production restent faibles, les crabes bleus capturés en petite quantité pourront facilement trouver leur place sur le marché local/régional. Une simple présentation/introduction du produit aux acheteurs, qui peuvent parfois être frileux à l'achat d'une espèce inconnue, permettra d'« amorcer la pompe ». Cette action de présentation du produit peut être réalisée par les coopératives, créées ou OP grâce à la création d'une fiche d'information et éventuellement à la distribution d'échantillons de manière ciblée. Plus la formation des acheteurs/vendeurs sera importante plus la demande sera forte.

4.2 Développement régulier : 50-200t en 2025

Si les volumes montent régulièrement en puissance pour arriver dans cinq ans à une production annuelle de l'ordre de 100-200t, il sera nécessaire d'accompagner cette croissance pour faciliter le développement du marché sur le pourtour méditerranéen. Cependant, à la vue de cette étude de marché, de tels volumes

pourront trouver leur place sur un marché national en positionnant le crabe à un niveau équivalent à celui du tourteau.

Les actions à mettre en œuvre dans un tel scénario sont de l'ordre du BtoB et du BtoC.

Des actions BtoB de formation auprès des mareyeurs et poissonniers (magasins et GMS) sont à mettre en œuvre pour que ceux-ci prennent connaissance du produit, fassent des essais auprès de leur clientèle, s'adaptent au produit...

Des actions auprès des consommateurs (BtoC) seront également nécessaires pour développer la notoriété du crabe bleu et ainsi faciliter l'acte d'achat auprès des détaillants. Ces actions peuvent être d'ordre publicitaire multisupport, d'actions de promotion sur le lieu de vente via des outils standards (PLV, films, flyers), des dégustations...

A partir du moment où l'offre est relativement stable en disponibilité et en prix, des actions de développement commercial à destination de cuiseurs basés sur la côte atlantique ou de mareyeurs étrangers (Espagne/Italie) peuvent avoir un intérêt pour entamer une phase de commercialisation plus large. ATTENTION, les solliciter avant que cette offre ne se soit stabilisée peut être contreproductif, car l'ouverture d'un marché a un coût pour tous les maillons et les efforts ne sont récompensés que lorsque le flux de produit est établi et régulier.

4.3 Explosion : 200t-1000t en 2025

C'est le cas le plus risqué pour les pêcheurs de l'OP, car le développement non concomitant de l'offre et de la demande engendre nécessairement une chute de prix et une dévalorisation du produit.

Dans une telle situation, il paraît important de positionner les produits sur des marchés d'ores et déjà existants : proche export en Espagne et en Italie en vivant et grand export en congelé. Des premiers contacts sont d'ores et déjà identifiés en Espagne et en Italie. Pour développer des points d'entrée aux USA et en Chine, la participation à des salons internationaux dédiés aux produits de la mer est nécessaire.

Toutes ces actions sont évidemment cumulatives et non exclusives.

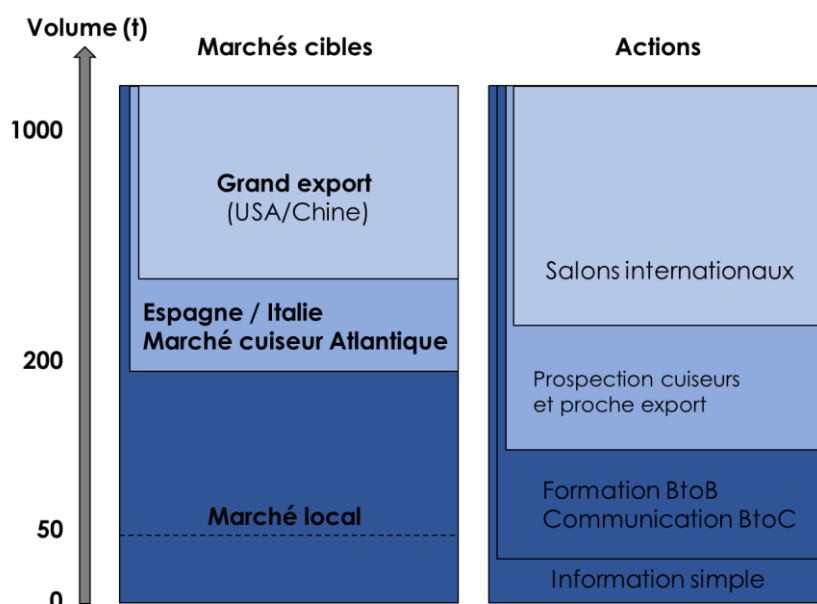


Figure 31 : Actions à engager et marchés cibles en fonction des volumes débarqués (Source : Via Aqua 2020)

Conclusions

L'existence de marchés pour distribuer des volumes de crabes bleus est une des principales conclusions de cette étude. Ces marchés sont répartis sur plusieurs périmètres :

- le marché régional sur le pourtour méditerranéen tout d'abord, avec des atouts indéniables pour concurrencer le tourteau ;
- le marché du proche export en Espagne et en Italie où des distributeurs ont été approchés et semblent ouverts à la discussion concernant la commercialisation de ce crabe bleu ;
- le marché du crabe cuit sur la façade atlantique française ;
- le marché du grand export aux USA et en Chine .

Parmi ces possibilités, la cible à retenir et les actions à mener seront en fonction du volume de production qui est pour l'heure minime (2019,2020) et largement méconnu. La connaissance des quantités capturées est un outil de gestion important, tant pour organiser une mise en marché structurée et optimisée, que pour le suivi des populations de cette espèce à fort potentiel de développement et d'impact environnemental.

Pour aller plus loin dans le développement des connaissances de ce produit, des analyses objectives pourraient compléter cette approche exploratoire du marché (analyse organoleptiques, étude technique du produit, perception et tests consommateurs...).

Ces perspectives de valorisation ne sont valables qu'en cas de possibilité de transport vivant du crabe. Une obligation de transformation au débarquement diminuerait largement la pression de pêche du fait de la multitude des « petits » points de débarquement.

Bibliographie

2015, C. Chaboud et al. Enquête sur les petits métiers de la pêche en Languedoc-Roussillon. Projet POLYPECHE.

2015, Via Aqua pour FranceAgriMer. Étude de la filière tourteau en France. Projet ACRUNET.

2017, P. Noël. Le crabe bleu américain *Callinectes sapidus* (Rathbun, 1896). In Muséum national d'Histoire naturelle [Ed.], 11 octobre 2017.

2017, FranceAgriMer. Étude sur la valorisation économique des espèces invasives d'eau douce en France.

2018, Département de l'agriculture, de l'élevage, des pêches et de l'alimentation. Diagnostic et situation actuelle du crabe bleu (*Callinectes sapidus*) dans le delta de l'Èbre. <http://agricultura.gencat.cat/ca/detalls/Publicacio/2018-diagonsi-i-situacio-actual-cranc-blau-al-delta-ebre>

2019, EUMOFA. FAITS SAILLANTS DU MOIS | NON. 5/2019. ÉTUDE DE CAS - Utilisation commerciale des espèces marines invasives en Europe.

2019, L. Vasseur, P. Romans. Réunion d'information sur le crabe bleu. Port Leucate 7 novembre 2019.

2019, C. Labrune et al. The arrival of the American blue crab, *Callinectes sapidus* Rathbun, 1896 (Decapoda: Brachyura: Portunidae), in the Gulf of Lions (Mediterranean Sea). *BiolInvasions Records* 8(4): 876–881.

2019, P. Cuvillier. Données de production et de commercialisation des adhérents de l'OP du Sud. CONFIDENTIEL.

2020, SeafoodSource. Despite early season fears, Chesapeake blue crab selling for record prices. <https://www.seafoodsource.com/news/supply-trade/despite-early-season-fears-chesapeake-blue-crab-selling-for-record-prices>

Annexes

Annexe 1: Liste des opérateurs enquêtés durant l'étude (Via Aqua 2020)

Entité	Nom	Métier
Au Bec Fin	M. Chiartano	Conserveur
Ferrigno	M. Ferrigno	Conserveur
Azaïs Polito	Mme Britto	Conserveur
Hôtel Restaurant du Port	M. Toussaint	Restaurant
Le moussaillon - Narbonne	Responsable	Restaurant
Le kiosque à coquillage - Béziers	M. Lopez	Restaurant
La palangre - Grau du Roi	Laurène	Restaurant
Ecailler des beaux-arts - Montpellier		Restaurant
Le panier du pêcheur - Montpellier		Restaurant
Bistrot du port	M. Allinei	Restaurant
SCAPP	M. Rodriguez	Poissonnerie
Poissonnerie Moreno Port la Nouvelle		Poissonnerie
Poissonnerie le chalutier Port la Nouvelle	Mme Coste	Poissonnerie
Poissonnerie L'Espadon - Narbonne	M. Cadière	Poissonnerie
La marée gruissanaise - Narbonne	Eric et Christophe	Poissonnerie
Poissonnerie Barba	M. Barba	Poissonnerie
SOCOMAP	M. Blanes	Pêcheur
La Graulène	Mme Questroy	Pêcheur
CRPMEM Occitanie	M. Serraein	Pêcheur
OP du Sud	Mme Cuvillier	Pêcheur
CRPMEM Occitanie	M. Berton	Pêcheur
Pêcheur	M. Chapel	Pêcheur
Pêcheur	M. Rosellini	Pêcheur
Pêcheur	M. Aversa	Pêcheur
Pêcheur	M. Schmidlin	Pêcheur
Pêcheur	M. Sanchez	Pêcheur
MERICQ Perpignan	M. Cazorla	Mareyeur
AMBROSINO	M. Cabrol	Mareyeur
Beganton Roscoff	M. Dusot	Mareyeur
La Marée	Maïté	Mareyeur
Acheteur pour mareyeurs espagnols	Ramon Laporte	Mareyeur
Peixos	M. Jofre	Mareyeur
Specialisti del vivo		Mareyeur
GALPA Pays Pyrénées Méditerranée	Mme Caprani	Institution
Parc Naturel marin du golfe du Lion	Mme Vasseur	Institution
CEPRALMAR	M. Holley	Institution
Groupe Barba	M. Barba	Mareyeur
Homard Atlantique	M. Daubert	Mareyeur
Crée de Port la Nouvelle	M. Puech	HAM
Crée d'Agde	Mme Dessein	HAM
SUPER U Perpignan	Responsable rayon	GMS
E. Leclerc Narbonne	M. Lo-Devot	GMS

Super U Port la Nouvelle		GMS
Intermarché Agde	Responsable rayon	GMS
Super U Montpellier	Responsable rayon	GMS
Super U Le Grau du Roi	M. Gandolphe	GMS
Vendée Crustacés	M. Merceron	Cuiseur
Tradimer	M. Raoul	Cuiseur

Annexe 2: Détail de l'estimation de production 2019 de crabe bleu en Méditerranée

Hypothèse de production par flottille (prod 2019/navire, en kg) :

	Production 2019 minimum	Production 2019 maximum		OP	Occitanie	Méditerranée
Capéchade	0	20	Proportion de navires ayant capturé au moins un individu	0.33	0.25	0.15
Divers petits métiers	0	5				
Fileyeurs	20	100				

	Flottille	Nombre de navire	Production 2019 minimum (kg)	Production 2019 maximum (kg)
OP	Capéchade	8	0	26
	Divers petits métiers	53	0	87
	Fileyeurs	48	317	1584
	TOTAL	109	317	1698
Occitanie	Capéchade	124	0	310
	Divers petits métiers	143	0	179
	Fileyeurs	159	795	3975
	TOTAL	426	795	4464
Méditerranée	Capéchade	163	0	245
	Divers petits métiers	221	0	166
	Fileyeurs	607	1821	9105
	TOTAL	991	1821	9515

Annexe 3: Détail de l'estimation de vente de crabe bleu en Méditerranée

Hypothèses:		Poissonnerie		GMS	
		Ratio Poissonnerie 2017 / Poissonnerie réel	0,8	Ratio GMS / banc marée	0,65
		Ratio Poissonnerie réel / Poissonnerie intéressé minimum	0,2	Ratio banc marée / magasin intéressé minimum	0,2
		Ratio Poissonnerie réel / Poissonnerie intéressé maximum	0,65	Ratio banc marée / magasin intéressé maximum	0,65
		Vente minimum /an (t)	0,1	Vente minimum /an (t)	0,1
		Vente maximum /an (t)	0,5	Vente maximum /an (t)	0,8

Région	Circuit	Nombre d'établissement	Ventes fourchette basse (t)	Ventes fourchette haute (t)
Occitanie	Poissonnerie	166	3	43
	GMS	176	2	59
PACA	Poissonnerie	289	5	75
	GMS	197	3	67
Total général			12	244

Annexe 4: Chair de crabe en Italie (www.hqf.it)

HQF05304	Carne di Granchio Nuotatore etichetta blu 200 g. - Backfin Meat -congelata	PZ	19,74 €
----------	--	----	---------

CARNE DI GRANCHIO CRAB MEAT

HQF seleziona l'unica carne di granchio selvatico non pastorizzata. Il procedimento si basa sull'estrazione della carne a mano; il prodotto, naturale al 100%, viene cucinato al vapore e venduto pronto per essere mangiato, senza conservanti e additivi.

HQF propone tre tipologie di granchi: Lump Qualità Top (etichetta rossa), fiocchi grandi di carne purissima e bianca (disp. 10% del totale); Claws (etichetta oro), carne di chele e gambe (disp. 25% del totale); Backfin (etichetta blu), mix di pezzi piccoli e grandi di carne bianca (disp. 65% del totale).

The process of wild swimmer crab meat is based on the extraction of meat by hand; it is a 100% natural product, steamed, ready to be eaten, without preservatives and additives.

HQF offers, in its range, three types of crabs. Lump (red label) Top Quality: large flakes of pure white meat (10% of the total). Claws (gold label): Meat of claws and legs (25% of the total). Backfin (blue label) mix of small and large pieces of white meat (65% of the total).

They are very tasty crustaceans that have a robust shell, two frontal claws and eight lateral legs.

The fisheries areas of origin are: Mediterranean Sea and Black Sea, Aegean Sea FAO 37.3.1.



CARNE DI GRANCHIO NUOTATORE ETICHETTA ROSSA SWIMMER CRAB MEAT - RED LABEL

Peso // Weight 200 gr
Conservazione // Storage 0°-2°
Scadenza // Shelf life 15 giorni // 15 days

CARNE DI GRANCHIO NUOTATORE ETICHETTA ORO SWIMMER CRAB MEAT - GOLD LABEL

Peso // Weight 200 gr
Conservazione // Storage 0°-2°
Scadenza // Shelf life 15 giorni // 15 days

CARNE DI GRANCHIO NUOTATORE ETICHETTA BLU SWIMMER CRAB MEAT - BLUE LABEL

Peso // Weight 200 gr
Conservazione // Storage 0°-2°
Scadenza // Shelf life 15 giorni // 15 days

<http://www.hqf.it>

*

*

*