

Cahier des charges de l'indication géographique protégée « Sel de Guérande / Fleur de sel de Guérande »

homologué par arrêté du 17 mars 2025, *JORF* n°0069 du 21 mars 2025

Bulletin officiel du Ministère de l'agriculture, et de la souveraineté alimentaire n° 2025-13

SERVICE COMPETENT DE L'ETAT MEMBRE

Institut national de l'origine et de la qualité (INAO)

Arborial – 12, rue Rol-Tanguy

TSA 30003 – 93555 Montreuil cedex

Tél : (33) (0)1 73 30 38 00

Courriel : contact@inao.gouv.fr

GROUPEMENT DEMANDEUR

APROSELA « Association pour la PROMotion du SEL Artisanal »

BP 35188 - 44351 Guérande cedex

Tél : (33) (0)2 40 60 64 38

Courriel : contact@aprose-la-odg.fr

Composition : Toute personne physique ou morale, qui participe effectivement aux activités de production, de tri, et de premier conditionnement prévues par le cahier des charges de l'IGP « Sel de Guérande / Fleur de sel de Guérande ».

1) NOM DU PRODUIT

« Sel de Guérande / Fleur de sel de Guérande »

2) DESCRIPTION DU PRODUIT

Le « Sel de Guérande » et la « Fleur de sel de Guérande » sont des sels marins récoltés manuellement provenant exclusivement des marais salants de la Presqu'île guérandaise. Ce sont des sels marins non raffinés et non lavés après récolte. Ils sont constitués essentiellement de cristaux de chlorure de sodium, mais aussi naturellement d'autres sels minéraux et oligo-éléments.

Ces deux types de sel se forment lors de cristallisations en marais salants :

↳ le sel gris dénommé « Sel de Guérande » qui cristallise sur le fond des œillets * en argile naturelle de la Presqu'île guérandaise.

↳ le sel blanc, plus léger, dénommé « Fleur de sel de Guérande » qui cristallise en surface des œillets* en argile naturelle de la Presqu'île guérandaise.

2.1 – « Sel de Guérande »

Le « Sel de Guérande » est constitué de cristaux de sel qui se forment sur le fond des œillets*, sur l'argile naturelle constituant le fond des bassins salicoles guérandais. Également nommé « gros sel », sa couleur grise est due à la présence de particules insolubles autour ou à l'intérieur des cristaux. Ces insolubles sont constitués de fines particules d'argile présentes en suspension dans la saumure du bassin de récolte.

Le « Sel de Guérande » peut être séché, broyé pour obtenir des sels de granulométrie et humidité variables.

2.2 - Fleur de sel de Guérande

La « Fleur de sel de Guérande » est constituée de cristaux légers, fins et friables qui se forment à la surface de la saumure des œillets* des salines productives en sel gris, sous l'influence de conditions climatiques favorables : vent et soleil.

Les cristaux de fleur de sel trop humides pouvant s'agglomérer, la fleur de sel peut être séchée après égouttage naturel afin d'améliorer la fluidité lors du conditionnement.

La fleur de sel se différencie du sel gris par sa cristallisation en surface des œillets des salines productives en sel gris et par sa couleur blanche.

Si la fleur de sel est mélangée avec le sel gris, elle ne bénéficie plus de la dénomination « Fleur de sel de Guérande ». Ce mélange est assimilé à du « Sel de Guérande ».

2.3 – Principales caractéristiques

Au premier conditionnement, le « Sel de Guérande » et la « Fleur de sel de Guérande » respectent les caractéristiques suivantes :

<i>Caractéristiques par type de sel</i>	Sel de Guérande	Fleur de sel de Guérande
Taux d'insolubles	inférieur ou égal à 1%	inférieur ou égal à 0,20%
Corps étrangers	absence de corps étrangers > 8 mm	absence de corps étrangers > 3,5 mm
Taux d'humidité	inférieur ou égal à 12%	inférieur ou égal à 12%

L'ajout d'additif est interdit.

Compte tenu de l'origine naturelle des produits, un tri* est réalisé lors des étapes allant de la récolte au conditionnement des produits.

Conditionnement : Le « Sel de Guérande » et la « Fleur de sel de Guérande » sont conditionnés dans l'aire géographique dans des contenants clos.

Dans le but d'identifier suffisamment les produits, toute sortie du « Sel de Guérande » et de la « Fleur de sel de Guérande » de l'aire géographique ne peut se faire qu'après un premier conditionnement étiqueté. Celui-ci doit se faire dans des contenants fermés et identifiés, même lorsqu'il s'agit d'un conditionnement provisoire (transformation et/ou reconditionnement ultérieur possible). La commercialisation auprès des consommateurs s'effectue en contenants clos ou en vrac.

3) DELIMITATION DE L'AIRES GEOGRAPHIQUE

Les opérations obligatoirement réalisées dans l'aire géographique de l'IGP sont les opérations de récolte, de stockage, de tri et de premier conditionnement.

3.1 - Délimitation de l'aire géographique de l'IGP

La récolte du « Sel de Guérande » et de la « Fleur de sel de Guérande » ont lieu dans l'aire géographique approuvée par l'Institut national de l'origine et de la qualité lors de la séance du comité national compétent. Le périmètre de cette aire englobe le territoire des communes suivantes, sur la base du code officiel géographique de 2023.

L'aire géographique ainsi définie se situe dans les deux départements de la Loire-Atlantique (44, Région Pays de La Loire) et du Morbihan (56, Région Bretagne). Les communes concernées sont les suivantes :

Département de Loire-Atlantique :

Les communes de Assérac, Batz-sur-Mer, Besné, Bouée, Campbon, Crossac, Donges, Drefféac, Guenrouët, Guérande, Herbignac, Lavau-sur-Loire, La Baule-Escoublac, La Chapelle-des-marais, La Chapelle-Launay, La Turballe, Le Croisic, Le Pouliguen, Malville, Mesquer, Missillac, Montoir-de-Bretagne, Piriac-sur-Mer, Pontchâteau, Pornichet, Prinquiau, Quilly, Saint-André-des-eaux, Saint-Gildas-des-Bois, Saint-Joachim, Saint-Lyphard, Saint-Malo-de-Guersac, Saint-Molf, Saint-Nazaire, Sainte-Anne-sur-Brivet, Sainte-Reine-de-Bretagne, Savenay, Sévérac, Trignac.

Département du Morbihan:

Les communes de Camoël, Férel, La Roche-Bernard, Nivillac, Pénestin, Saint-Dolay, Théhillac.

Les documents cartographiques représentant l'aire géographique sont consultables sur le site internet de l'Institut national de l'origine et de la qualité.

4) ELEMENTS PROUVANT QUE LE PRODUIT EST ORIGINAIRE DE L'AIRE GEOGRAPHIQUE

La garantie que le produit IGP est originaire de l'aire géographique est obtenue par la mise en place :

- ↳ d'une identification précise des salines exploitées par chaque producteur,
- ↳ d'une identification précise des lieux de stockage utilisés par chaque opérateur,
- ↳ d'une traçabilité rigoureuse de la récolte à la 1^{ère} commercialisation.

Des documents d'enregistrement et une identification physique permettent d'identifier et de tracer le produit à toutes les étapes. Les documents d'enregistrement sont repris dans le tableau ci-après et sont tenus à disposition du groupement et de l'organisme certificateur.

Le groupement et l'organisme certificateur vérifient l'existence et la tenue à jour des documents par les différents opérateurs.

4.1 – Identification des activités et des opérateurs

Les activités

1. Production : production, récolte et stockage intermédiaire (pré stockage)
2. Stockage : collecte, transport et stockage
3. Transformation : tri, transformation et conditionnement
4. Mise en marché : 1^{ère} commercialisation de produit fini conditionné clos étiqueté

Les opérateurs

Tout opérateur intervenant dans les conditions de production de l'IGP « Sel de Guérande » / « Fleur de sel de Guérande » est tenu de s'identifier auprès de l'ODG en vue de son habilitation.

4.2 - Tableau de synthèse de la traçabilité

STADE	IDENTIFICATION ET DOCUMENT D'ENREGISTREMENT	RESPONSABLE (qui fait)	FREQUENCE D'ETABLISSEMENT
RECOLTE	Fiche d'identité de l'exploitation + Plan cadastral	Le producteur	1 fois / an avant récolte
COLLECTE - TRANSPORT - STOCKAGE	Déplacement de la fleur de sel vers le lieu de préstockage : Bon de déplacement	Le producteur	Au minimum tous les 15 jours
	Bon de rentrée de Récolte	Le producteur ou l'organisme stockeur	à chaque transport en sortie de saline ou de préstockage (si fleur de sel)
	Déclaration de production	Le producteur le producteur-stockeur	1 fois / an après récolte
	Déclaration de stockage	Le producteur, le producteur- stockeur, l'organisme stockeur ou le négociant	1 fois / an après récolte
	Fichier de rentrée de récolte (récapitulatif des bons de rentrée de récolte)	Le producteur (si plusieurs bons de rentrée de récolte) ou l'organisme stockeur ou le négociant	en continu
	Plan de masse des stocks identifiés	Le producteur, l'organisme stockeur ou le négociant	1 fois / an
	Numéro de lot pour traçabilité ascendante et descendante	Le producteur, l'organisme stockeur ou le négociant	en continu
	Bon de déplacement de sel	Le producteur, l'organisme stockeur ou le négociant	en continu
TRANSFORMATION - CONDITIONNEMENT	Numéro de lot pour traçabilité ascendante et descendante	Le producteur-stockeur-vendeur ou le négociant	en continu
	Registre de transformation conditionnement	Le producteur-stockeur-vendeur ou le négociant	en continu
COMMERCIALISATION	Numéro de lot pour traçabilité ascendante et descendante	Le producteur-stockeur-vendeur ou le négociant	en continu
	Document de vente	Le producteur-stockeur-vendeur ou le négociant	en continu
	Récapitulatif de commercialisation	Le producteur-stockeur-vendeur ou le négociant	1 fois /an

Les exploitations salicoles concernées par l'IGP sont identifiées grâce à des **fiches d'identité de l'exploitation** qui sont remplies par chaque producteur et conservées par celui-ci et/ou le groupement. Cette fiche comprend notamment le nom du producteur, son adresse, le nom et la localisation des salines exploitées, le nombre d'œillets exploités et « tués* », les lieux de préstockage et de stockage des produits et est complétée par un **plan cadastral**.

Lors de la rentrée de récolte, chaque chargement est pesé. La pesée, ainsi que le lieu de stockage du sel, sont reportés sur un **bon de rentrée de récolte**. Ce document comporte le nom du producteur, la date, la destination du produit (lieu de stockage) le poids de sel gris ou de fleur de sel ainsi que le nom de la ou les salines de provenance. Un ticket de pont bascule ou une facture du roulier* peut constituer un bon de rentrée de récolte si les informations adéquates y figurent.

Le contrôle à réception réalisé lors de cette rentrée de récolte permet de vérifier chaque apport avant son regroupement collectif éventuel avec d'autres apports contrôlés provenant d'autres exploitations. Chaque unité stockée est alors dûment identifiée et sa composition est connue.

Ces bons de rentrée de récolte ou le cas échéant le fichier de rentrée de récolte sont conservés par le producteur, l'organisme stockeur et le négociant.

La fleur de sel stockée chez le producteur est physiquement identifiée (année de récolte, producteur).

La production annuelle est déclarée par le producteur au groupement.

Le sel gris et la fleur de sel stockés par les producteurs-stockeurs, les organismes stockeurs ou les négociants, au 31 décembre de chaque année, font l'objet de déclarations de stockage individuelles ou collectives fournies à APROSELA. Celles-ci reprennent les quantités de « Sel de Guérande » et de « Fleur de sel de Guérande » récoltées sur l'année et stockées par le producteur-stockeur, l'organisme stockeur ou le négociant. Les déclarations de stockage comportent également le solde des stocks des années antérieures. La pesée des produits est obligatoire lors du changement de propriétaire ou lors du transport du sel et de la fleur de sel vers le lieu de stockage définitif. Une estimation de pesée peut être acceptée uniquement lorsque le sel est stocké sur la saline de l'exploitant ou en bordure du chemin d'accès à cette saline et si la fleur de sel est restée sur le lieu de préstockage (stockage intermédiaire).

Dans le cas des estimations, une pesée de contrôle d'une remorque de sel gris par saline et par an est obligatoire. Quand il y a estimation du poids des produits, la pesée est systématique avant le conditionnement du sel gris et de la fleur de sel.

Un plan de masse des stocks identifiés est établi annuellement et conservé par chaque producteur-stockeur, organisme stockeur ou négociant et contribue à l'identification des stocks de « Sel de Guérande » et « Fleur de sel de Guérande » IGP. Ce document reprend les emplacements de stockage des produits. Il permet de localiser les années de production, et si besoin les différentes qualités.

Lorsque les produits (sel gris et fleur de sel) sont déplacés d'un lieu de stockage vers un autre lieu de stockage, de transformation ou de conditionnement situé(s) ou non au sein de l'exploitation du producteur ou producteur-stockeur ou de l'entreprise de l'opérateur négociant, un bon de déplacement est réalisé. Ce bon comporte la date, la nature du produit (gros sel, fleur de sel, sel fin...), son volume, son origine (lieu et lot) et sa destination.

Afin de suivre l'évolution de la production de la fleur de sel en cours de saison et pour garantir la traçabilité du produit, une estimation de la quantité de fleur de sel produite et déplacée par le producteur vers le lieu de préstockage est réalisée. Ainsi, le nombre de contenants ou le poids réel du produit est enregistré au minimum tous les 15 jours par le producteur. Le cumul de ces enregistrements permet de vérifier la cohérence avec le stock final déclaré par le producteur.

Si l'une des opérations ultérieures au stockage est réalisée hors de l'aire géographique IGP, un premier conditionnement est obligatoire et doit être tracé.

Les stockages de sel intermédiaires (bruts, tamisés, séchés, broyés) sont identifiés et les documents adaptés doivent permettre de les « tracer » en s'appuyant sur un numéro de lot.

Le registre de transformation et conditionnement reprend les quantités de sel ou de fleur de sel transformées ou conditionnées par type de conditionnement ainsi que le lot d'origine des produits. Il est établi par le Producteur-Stocker-Vendeur ou le Négociant et conservé par celui-ci.

Si ce registre identifie clairement l'origine du sel gris ou de la fleur de sel (stockage avant l'étape considérée), la quantité et la destination des produits, il peut se substituer aux bons de déplacement lorsque le conditionnement ou la transformation des produits est réalisé au même endroit que le stockage.

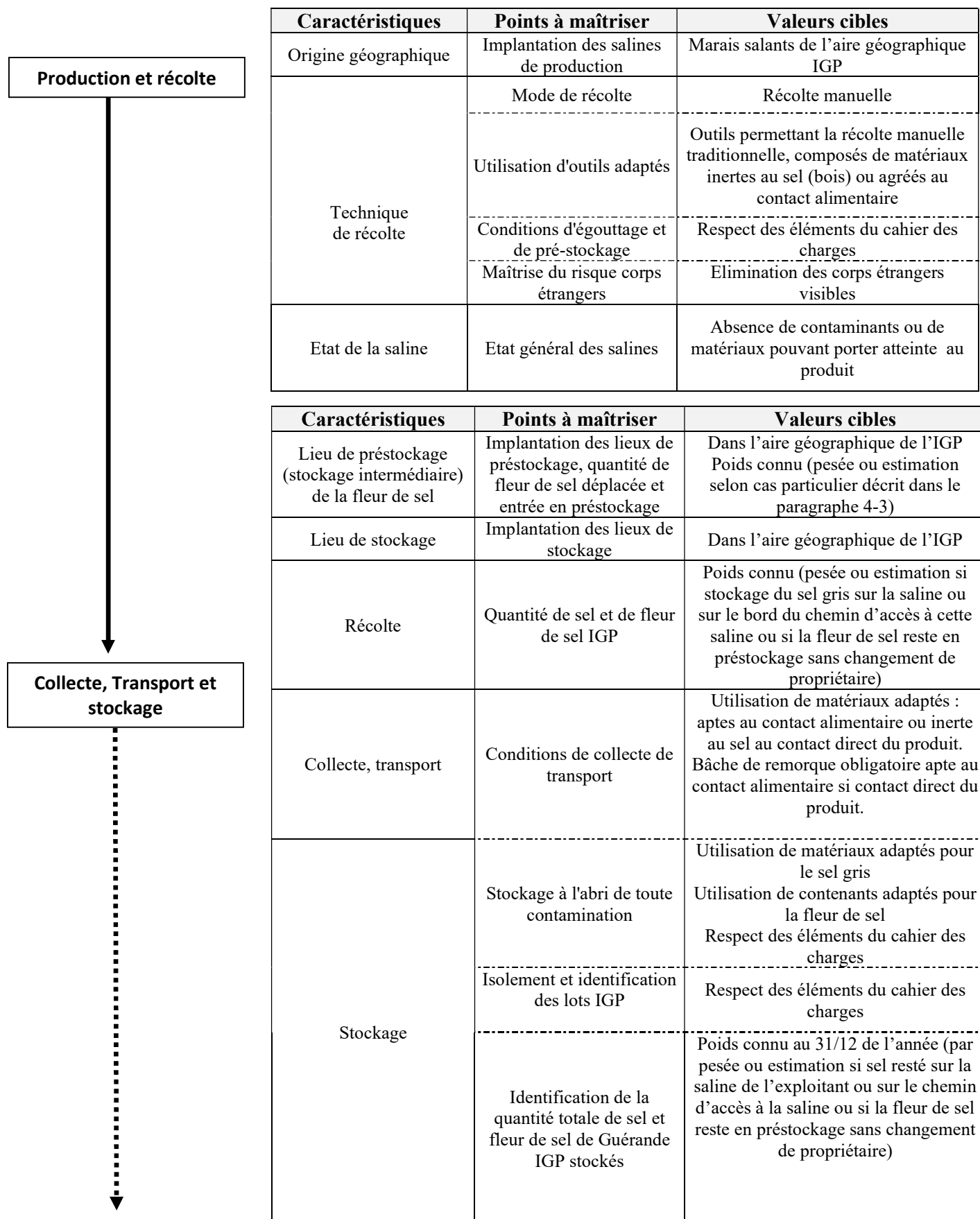
Les produits finis et semi-finis sont identifiés par un numéro de lot qui permettra d'assurer la traçabilité ascendante et descendante. Ainsi, les clients et consommateurs pourront, grâce à ces numéros de lot, bénéficier d'une traçabilité remontant jusqu'aux lots de stockage longue durée du sel et de la fleur de sel IGP (dont la composition éventuellement multi-exploitations est connue par les opérateurs concernés).

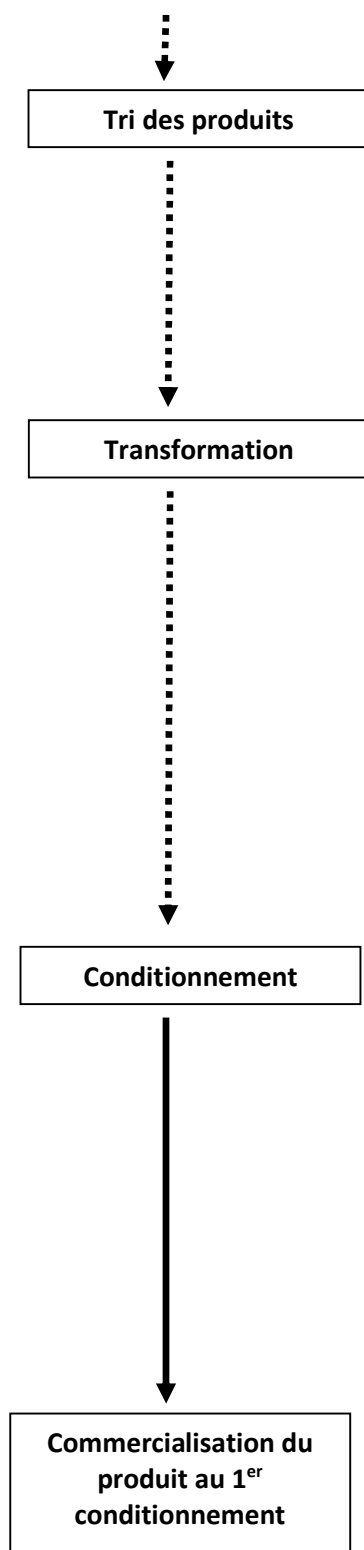
Lors des ventes des produits, les metteurs en marché établissent des documents de vente (bon de livraison, facture). En cas de vente directe aux consommateurs (marchés, vente sur ou en bordure d'exploitation...), un registre daté doit permettre d'identifier les quantités vendues.

Chaque année, un récapitulatif de commercialisation du « Sel de Guérande » et de la « Fleur de sel de Guérande » est constitué par le Producteur-Stocker-Vendeur ou le Négociant. Il est constitué par le cumul des volumes commercialisés par produit IGP.

5) DESCRIPTION DE LA MÉTHODE D'OBTENTION

5.1- Schéma de vie





Caractéristiques	Points à maîtriser	Valeurs cibles
Tri manuel ou mécanique	Corps étrangers	Taux d'insolubles du sel gris $\leq 1\%$ Absence de corps étrangers $> 8 \text{ mm}$
		Taux d'insolubles de la fleur de sel $\leq 0,20\%$ Absence de corps étrangers $> 3,5 \text{ mm}$

Caractéristiques	Points à maîtriser	Valeurs cibles
Transformation éventuelle du sel gris par séchage / broyage	Respect des caractéristiques du sel gris avant séchage et/ou broyage	Taux d'insolubles du sel gris utilisé $\leq 1\%$, Absence de corps étrangers $> 8 \text{ mm}$
Séchage éventuel de la fleur de sel	Respect des caractéristiques de la fleur de sel	Taux d'insolubles de la fleur de sel utilisée $\leq 0,20\%$, Absence de corps étrangers $> 3,5 \text{ mm}$
Sans additif	Absence d'additif	Aucun additif incorporé
Stockage	Isolement et identification des lots IGP	Respect des éléments du cahier des charges

Caractéristiques	Points à maîtriser	Valeurs cibles
Lieu de 1 ^{er} conditionnement	Localisation du lieu de 1 ^{er} conditionnement	Dans zone IGP : documents de traçabilité adéquats
Sans additif	Absence d'additif	Aucun additif incorporé
Conditionnement	1 ^{er} Conditionnement clos Etiquetage conforme au cahier des charges	1 ^{er} Conditionnement clos Respect des éléments du cahier des charges
	Mention d'un N° de lot	N° de lot sur chaque contenant

Caractéristiques	Points à maîtriser	Valeurs cibles
Caractéristiques physiques du sel gris	Taux d'insolubles	$\leq 1\%$
	Corps étrangers	Absence de corps étrangers $> 8 \text{ mm}$
	Taux d'humidité	$\leq 12\%$
Caractéristiques physiques de la fleur de sel	Taux d'insolubles	$\leq 0,20\%$
	Corps étrangers	Absence de corps étrangers $> 3.5 \text{ mm}$
	Taux d'humidité	$\leq 12\%$
Caractéristiques chimiques du sel gris, de la fleur de sel et des dérivés du sel gris	Absence d'additif	Aucun additif incorporé

5.2 - Description du marais et fonctionnement d'une saline

La production du « Sel de Guérande » et de la « Fleur de sel de Guérande » repose sur un processus naturel de concentration en sel par évaporation de l'eau de mer jusqu'au seuil de cristallisation.

L'utilisation du mode d'exploitation traditionnelle des salines permet une épuration naturelle des eaux et décantation des matières en suspension tout au long du circuit de l'eau jusqu'à l'arrivée dans les œillets où le sel et la fleur de sel sont récoltés.

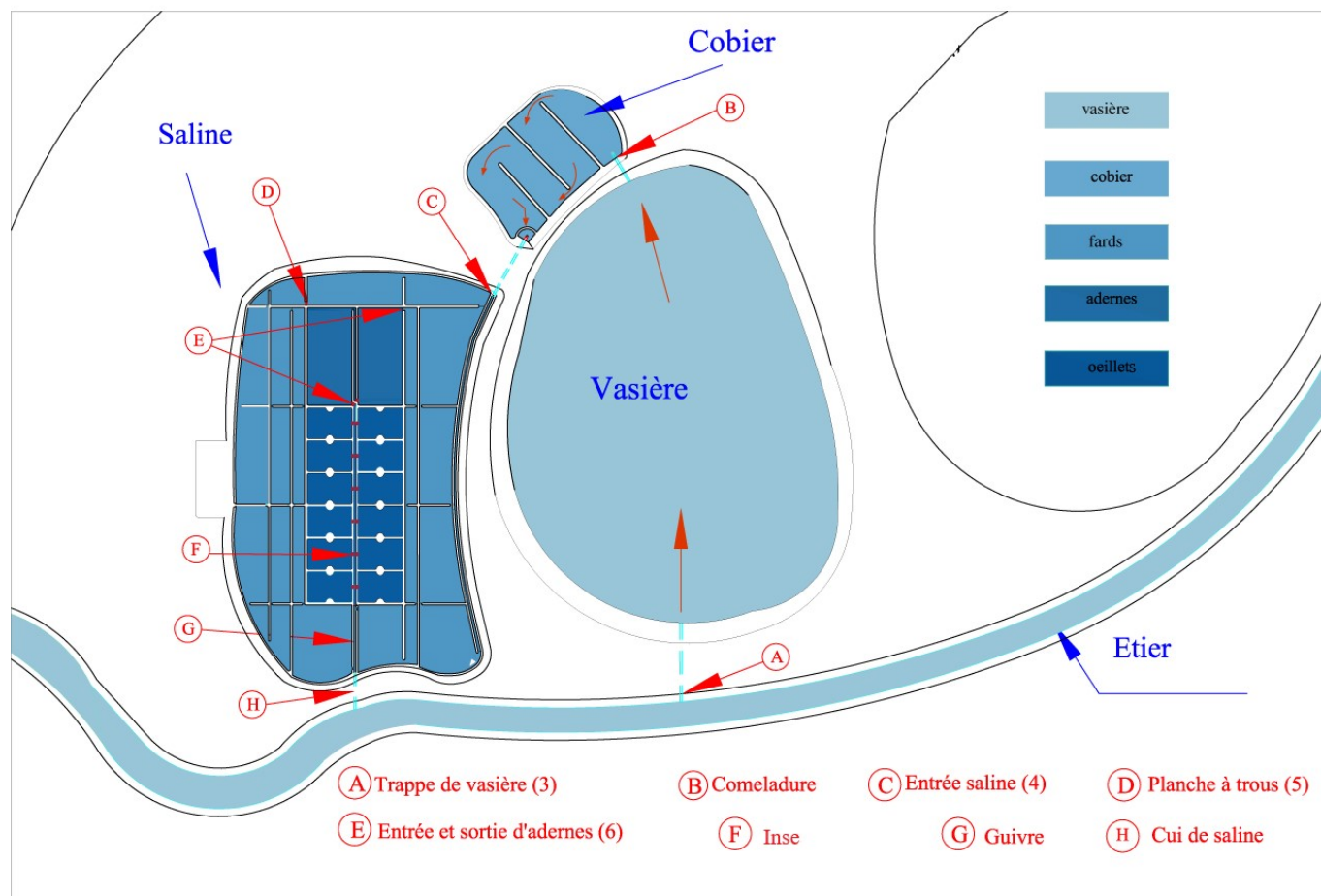
L'ensemble des producteurs de sel de Guérande et de fleur de sel de Guérande s'engagent à respecter les éléments qui contribuent à la qualité du sel marin et à sa non-contamination par des corps étrangers pouvant être issus de matériaux non adaptés à la production, au stockage et au conditionnement du sel.

Ainsi, l'usage de matériels et matériaux agréés au contact alimentaire ou traditionnels inertes au sel à proximité et au contact des produits doit être respecté afin de garantir la non-contamination des produits, la protection du milieu naturel ainsi que le respect du paysage.

Le fonctionnement de cet ensemble de bassins s'organise de la façon suivante :

- ↳ l'eau de mer progresse entre les unités productives salicoles par les étiers,
- ↳ à partir des étiers, l'eau est distribuée dans une série de bassins qui vont tous concourir à faire évaporer l'eau de mer pour aboutir à une concentration en sel suffisamment élevée pour provoquer une cristallisation.
- ↳ Ces bassins, à fond d'argile, sont les suivants dans l'ordre de circulation de l'eau : la vasière, le cobier et la saline en elle-même composée des fards, des adernes et enfin des œillets.

1. PRESQU'ÎLE GUÉRANDAISE : Vue d'ensemble d'une unité productive salicole



© Fédération des coopératives de producteurs de sel de l'Atlantique - France

La vasière*

A partir des traicts, des étiers ou de leurs ramifications, l'eau est introduite dans les vasières lors des marées de forts coefficients par un dispositif hydraulique.

La vasière constitue le premier bassin d'une unité productive salicole. Elle peut desservir plusieurs salines. Elle est de forme très variable et joue plusieurs rôles :

- ↳ de réservoir d'eau de mer,
- ↳ de premier bassin d'évaporation,
- ↳ de première décantation : les vases les plus fines et les éléments planctoniques en suspension dans l'eau y sont partiellement abandonnés.

Sa surface est variable et peut atteindre plusieurs hectares. Sa contenance doit permettre une autonomie d'un mois vis à vis de l'alimentation lors des marées à forts coefficients.

Sa structure est particulière pour assurer son entretien et maintenir son niveau : sensiblement plate au centre, elle est bordée sur sa périphérie d'une douve qui permet de recueillir les vases.

Le cobier*

Le cobier est facultatif, d'une surface beaucoup plus modeste, succède à la vasière et assure les fonctions suivantes : évaporation de l'eau de mer et décantation finale. Il est généralement compartimenté par des ponts.

L'introduction de l'eau de la vasière dans le cobier est gérée par un dispositif permettant une alimentation maîtrisée et continue par gravité.

La sortie de l'eau du cobier s'effectue de la même façon. Certaines exploitations n'ont pas de cobier. Dans ce cas, l'eau sort de la vasière pour alimenter directement les salines.

Les fards*

Les fards représentent les premiers bassins de la saline proprement dite dans lesquels l'évaporation est particulièrement intense. Ce sont de vastes bassins aménagés en chicanes pour allonger au maximum le parcours des eaux.

A l'issue de ce parcours, l'eau est admise dans des bassins appelés adernes, au moyen d'un dispositif permettant de régler le débit.

Les adernes*

Les adernes ont une triple fonction :

↳ Ce sont les dernières surfaces de concentration avant les œillets, disposées à l'issue du circuit des fards.

↳ Elles servent de zone de précipitation au sulfate de calcium qui est le premier sel qui cristallise, avant le chlorure de sodium, et évitent ainsi son dépôt dans les œillets. Le sulfate de calcium est dissout, naturellement, pendant la période hivernale au contact d'eau moins salée.

↳ Elles constituent les réserves d'alimentation quotidienne en eau concentrée pour les œillets.

L'eau déjà fortement concentrée subit dans les adernes une évaporation très intense pour atteindre une concentration proche de la cristallisation.

L'art du paludier consiste donc à maintenir dans les adernes une saumure dont la concentration est très proche du point de cristallisation, en réglant le débit de l'eau et son épaisseur.

Au sortir des adernes, cette saumure fait l'objet d'une distribution sur les œillets, par un canal appelé «délivre*».

Les œillets*

Les œillets sont les derniers bassins de la saline dans lesquels le sel cristallise. C'est là que s'effectue la récolte de sel gris et de fleur de sel.

Leur superficie est au minimum de 50 m². Ils sont de forme rectangulaire avec des angles arrondis et sont généralement disposés en deux séries parallèles, le canal de délivre* passant au milieu de ces deux séries.

Les levées délimitant ces œillets sont élargies en leur milieu pour constituer une petite plateforme appelée «ladure*». C'est à cet endroit que le paludier effectuera les prises de sel gris et le premier égouttage.

Traditionnellement, le fond de l'œillet est légèrement bombé. Cette disposition du fond et la faible épaisseur de saumure qui le recouvre (moins de 3 cm) accélère l'échauffement de l'eau dans l'œillet et permet de disposer de saumure pour récolter le sel.

5.3 - La récolte du sel

La récolte du sel ne peut s'effectuer que lorsque les conditions climatiques sont favorables. Cette récolte est saisonnière.

L'œillet produit deux types de sel :

- ↳ un sel blanc dénommé « Fleur de sel de Guérande » qui cristallise en surface,
- ↳ un sel gris plus gros et plus dense dénommé « Sel de Guérande » qui cristallise sur le fond.

L'utilisation des pneus et des bidons pour le maintien des bâches servant à protéger les tas de sel et la fleur de sel des intempéries est proscrite afin d'éviter toute contamination chimique ou par des corps étrangers

La « Fleur de sel de Guérande »

La fleur de sel est formée de cristaux flottant en plaques à la surface des œillets utilisés pour la récolte de sel gris. Sa production se caractérise par :

- ↳ une formation à la surface de l'eau au cours d'un processus de concentration et de cristallisation très rapide.
- ↳ une formation aléatoire selon les journées, dépendante des conditions atmosphériques.

La blancheur prononcée de ces cristaux est due au fait que la fleur de sel n'est jamais en contact avec le fond argileux des bassins.

La fleur de sel est récoltée manuellement par écrémage à la surface des œillets des salines productives en sel gris à l'aide d'un outil spécifique adapté, la lousse* (opération dénommée « cueillette* ») avant qu'elle ne précipite au fond des bassins où elle n'est plus récoltée comme fleur de sel.

La fleur de sel « cueillie » à l'aide de la lousse* est pré-stockée sur les salines dans des récipients appropriés à l'égouttage naturel ainsi qu'à l'élimination manuelle de la présence éventuelle de corps étrangers.

Après sa récolte, la fleur de sel est stockée dans des locaux et/ou des contenants la mettant à l'abri de toute contamination, tout en lui permettant de poursuivre son égouttage naturel.

Le « Sel de Guérande »

Le sel gris se présente sous la forme de cristaux qui se forment sur le fond argileux de l'œillet.

Le paludier récolte le sel gris manuellement dans la saumure de l'œillet à l'aide d'un las*, outil constitué d'un manche d'environ 5 mètres de long, muni à son extrémité d'une pièce de bois rectangulaire.

Le maniement du las* a pour but de mettre en mouvement la saumure présente dans l'œillet pour permettre le déplacement des cristaux posés sur le fond des œillets sans entraîner de particules d'argile. Le sel ainsi déplacé est rassemblé devant la ladure* (plateforme prévue à cet effet sur la périphérie de l'œillet) avant d'être remonté sur celle-ci.

Avant et pendant la récolte, le paludier fait entrer dans chaque œillet* la quantité de saumure nécessaire à la récolte suivante.

Le sel égoutté plusieurs heures est ensuite transporté de la ladure* au trémet* à l'aide d'une brouette. Le sel est mis en tas appelés mulons*. En cas d'intempéries, ils sont recouverts de bâches imperméables permettant de protéger le sel.

Le sel est ensuite transporté dans des hangars à sel (les salorges*), pour y être stocké de façon plus définitive avant sa commercialisation.

Il peut être stocké hors bâtiments dans des espaces et avec des matériaux qui lui assurent une parfaite protection pendant plusieurs années.

5.4 - Du stockage au 1^{er} conditionnement du « Sel de Guérande » et de la « Fleur de sel de Guérande »

Lors du stockage du sel ou de la fleur de sel, l'utilisation des pneus et des bidons pour le maintien des bâches servant à protéger les tas de sel et la fleur de sel des intempéries est proscrite afin d'éviter toute contamination chimique ou par des corps étrangers.

Le « Sel de Guérande »

Lors de son déplacement du lieu de récolte au lieu de stockage, chaque remorque de sel gris fait l'objet d'une pesée. Une estimation de pesée peut être acceptée uniquement lorsque le sel est stocké sur la saline de l'exploitant ou en bordure du chemin d'accès à cette saline (stockage intermédiaire). Afin de conserver les caractéristiques du sel, toutes les précautions sont prises au cours de sa collecte et de son transport. Ainsi les remorques utilisées sont en matériaux inertes au contact du sel, propres de toute souillure et bâchées.

Avant le 1^{er} conditionnement, le sel gris est systématiquement trié afin d'éliminer les corps étrangers visibles.

A l'issue du tri, le sel gris peut être soit :

- ↳ directement conditionné,
- ↳ séché puis conditionné,
- ↳ séché, broyé puis conditionné.

Les produits intermédiaires (bruts, tamisés, séchés, broyés) stockés doivent être identifiés.

La « Fleur de sel de Guérande »

La fleur de sel fait aussi l'objet d'une pesée ou d'une estimation de son poids au moment de sa mise en stockage longue durée. L'estimation du poids de la fleur de sel est acceptée dans le cas où il n'y pas de changement de propriétaire lors de la mise en stockage longue durée et si le lieu de stockage longue durée est identique à celui du préstockage (ou stockage intermédiaire). Elle est systématiquement triée afin d'éliminer les corps étrangers, puis conditionnée. La fleur de sel est pesée avant son 1^{er} conditionnement si aucune pesée n'a été réalisée avant cette étape.

Les cristaux de fleur de sel trop humides pouvant s'agglomérer, la « Fleur de sel de Guérande » peut être séchée après égouttage naturel afin d'améliorer la fluidité des cristaux lors du conditionnement.

Le séchage du « Sel de Guérande » et de la « Fleur de sel de Guérande »

Le séchage du sel gris et de la fleur de sel doit être indirect : sans flamme directe et sans contact avec les gaz de combustion éventuels.

Caractéristiques du produit au premier conditionnement

Caractéristiques par type de sel	Sel de Guérande	Fleur de sel de Guérande
Taux d'insolubles	inférieur ou égal à 1%	inférieur ou égal à 0,20%
Corps étrangers	absence de corps étrangers > 8 mm	absence de corps étrangers > 3,5 mm
Taux d'humidité	inférieur ou égal à 12%	inférieur ou égal à 12%

L'ajout d'additifs est interdit

6) ELEMENTS JUSTIFIANT LE LIEN AVEC LE MILIEU GEOGRAPHIQUE

Le lien est fondé sur la réputation du « Sel de Guérande » et de la « Fleur de sel de Guérande », acquise grâce au savoir-faire ancestral des paludiers. Ces produits sont issus d'une technique de concentration du sel marin par évaporation naturelle de l'eau. L'aire géographique définie et les conditions climatiques océaniques, associées à une récolte manuelle à l'aide d'outils traditionnels, garantissent au « Sel de Guérande » et à la « Fleur de sel de Guérande » leurs caractéristiques uniques, qui ont contribué à leur forte renommée au fil des années.

6.1 – Spécificité de l'aire géographique

Située entre les embouchures de la Loire et de la Vilaine, le pays Guérandais se caractérise par un climat océanique (hivers doux, étés frais) et compte parmi les régions de France où, en été, les jours de pluie sont les moins nombreux et la pluviométrie basse (entre 500 et 600 mm d'eau / an).

Les marais salants de Guérande sont implantés à l'arrière de cordons littoraux qui les protègent de la houle sur d'anciennes prairies maritimes (« Les Bôles ») drainées par des chenaux de marées prolongés par les bondres* et les étiers*.

La nature argileuse des sols, la plasticité et l'imperméabilité de ces argiles ont permis l'édification des salines par l'homme. Les propriétés calorifiques de l'argile contribuent également à la production de sel car, au mois d'août, l'argile absorbe les calories reçues au cours de la journée qui sont ensuite restituées aux eaux de surface des salines. Cet échange thermique permet de maintenir les températures élevées dans les adernes* et les œillets* pendant la nuit et la poursuite de l'évaporation.

La production du « Sel de Guérande » et de la « Fleur de sel de Guérande », soumise aux aléas climatiques, peut varier très fortement d'une année à l'autre.

La gestion des niveaux d'eau dans les différents bassins constituant les salines ainsi que les techniques de récolte du « Sel de Guérande » et de la « Fleur de sel de Guérande » sont des savoir-faire traditionnels spécifiques. L'art du paludier consiste à permettre à l'eau, circulant dans l'ensemble des bassins constituant le système, de se concentrer en sel au fil des semaines. Le paludier doit notamment maintenir dans les adernes une saumure dont la concentration est très proche du point de cristallisation, en réglant le débit de l'eau et son épaisseur.

La récolte du « Sel de Guérande » ou de la « Fleur de sel de Guérande » ne peut se faire que dans les marais salants où la présence naturelle d'argile et la situation entre les niveaux de haute et de basse mer des marées à forts coefficients coexistent. La complexité du réseau hydraulique et l'architecture des salines sont des éléments essentiels du paysage et du savoir-faire guérandais.

6.2 – Spécificité des produits

Le « Sel de Guérande » se caractérise essentiellement par sa couleur légèrement grisée et un taux d'humidité relativement élevé n'excédant pas 12 %. La « Fleur de sel de Guérande » se caractérise essentiellement par sa couleur naturellement blanche et un taux d'humidité relativement élevé n'excédant pas 12 %. Elle se teinte parfois d'une légère couleur rosée due à la présence d'une algue microscopique (*Dunaliella salina*) et d'une flore bactérienne halophile. Cette couleur disparaît pendant l'égouttage naturel de la fleur de sel.

La fleur de sel est un sel plus rare que le sel gris en raison de sa cristallisation particulière.

Leur origine marine et la technique de récolte leur procurent des teneurs élevées en magnésium bio-disponible ainsi qu'en calcium, potassium et oligo-éléments.

Le « Sel de Guérande » et la « Fleur de sel de Guérande » sont des produits naturels, non lavés après récolte, non raffinés et sans additif. Le « Sel de Guérande » peut éventuellement être broyé.

La structure des salines spécifique au bassin guérandais contribue au savoir-faire traditionnel. Les salines sont constituées par un ensemble de bassins entrelacés de forme géométrique. Cette structure est due à des facteurs historiques et topographiques, liés aux propriétés des sols.

L'utilisation du mode d'exploitation traditionnelle des salines permet une épuration naturelle des eaux et décantation des matières en suspension tout au long du circuit de l'eau jusqu'à l'arrivée dans les œillets où le sel et la fleur de sel sont récoltés.

La fleur de sel est récoltée manuellement par écrémage à la surface des œillets des salines productives en sel gris à l'aide d'un outil spécifique adapté, la lousse* (opération dénommée « cueillette ») avant qu'elle ne précipite au fond des bassins où elle n'est plus récoltée comme fleur de sel.

Pour le « Sel de Guérande », la récolte comporte trois étapes : rassembler les cristaux au centre des œillets, les rapprocher de la ladure et les hisser sur la ladure. L'ensemble de ces trois étapes est réalisé dans la saumure à l'aide d'outils traditionnels. Le maniement du las* a pour but de mettre en mouvement la saumure présente dans l'œillet pour permettre le déplacement des cristaux posés sur le fond des œillets sans entraîner de particules d'argile. Le sel ainsi déplacé est rassemblé devant la ladure* (plateforme prévue à cet effet sur la périphérie de l'œillet) avant d'être remonté sur celle-ci.

6.3 – Lien causal entre l'aire géographique et la qualité ou les caractéristiques du produit

Le mode de récolte pratiqué dans les marais salants de la presqu'île guérandaise est différent de celui des autres bassins de production

La complexité du réseau hydraulique et l'architecture même des salines sont des éléments essentiels du paysage et du savoir-faire guérandais.

Le savoir-faire des paludiers de Guérande se caractérise par les éléments ci-dessous :

↪ l'utilisation du jeu des marées, tant pour alimenter les réservoirs de manière naturelle (marée haute à fort coefficient), que pour vider les salines (marée basse de mortes eaux) ; la circulation de l'eau se faisant par gravité, d'un bassin à l'autre.

↪ le recours à trois types de bassins : des réservoirs, des surfaces de concentration et d'évaporation et des œillets. La saline contient les surfaces de concentration et les œillets. Les réservoirs sont toujours séparés de la saline par des talus.

↪ la périodicité des récoltes : elle est saisonnière (en moyenne de mi-juin à mi-septembre) et quotidienne dès que les conditions météorologiques sont réunies. Toute pluie interrompt ou annule le procédé de concentration de l'eau de mer. En effet, la production de sel gris et de fleur de sel nécessite la présence de vent et de soleil.

↪ la récolte du sel dans la saumure : les œillets sont toujours recouverts d'eau de manière à ne pas interrompre le processus de concentration à chaque fois que le sel est recueilli.

↪ l'absence de mécanisation des opérations de récolte et du portage du sel jusqu'au trémet.

↪ les exploitations agricoles sont individuelles, familiales ou de type sociétaire.

Ces caractéristiques sont essentielles à la production et à la typicité du produit.

Les premières mentions écrites de salines pour la région de Guérande sont enregistrées dans le « Cartulaire » de Redon le 15 décembre 854. Si la période allant du 10^{ième} siècle au 14^{ième} siècle a été déterminante pour l'essor des marais salants Guérandais, le nombre d'œillets se développe considérablement à partir du 16^{ième} siècle pour connaître son apogée au 19^{ième} siècle. Entre 1840 et 1960, les marais salants ont ensuite été délaissés ou transformés pour d'autres usages face à la concurrence du sel de mine de différents pays et du sel de mer de Méditerranée. La baisse de la consommation de sel comme produit de conservation des aliments a également contribué à la diminution de la production.

Depuis 1970, la production de sel est de nouveau en développement sur le bassin guérandais. Les salines exploitées et les techniques de production sont les mêmes que celles utilisées au cours des siècles précédents. Les remises en état de salines se basent sur les techniques traditionnelles.

C'est en Presqu'île guérandaise que se situe le seul Centre de Formation Professionnelle (en liaison avec la Chambre d'Agriculture de Loire-Atlantique) au métier de salicteur. La majeure partie des professionnels en activité sur le littoral atlantique français sont issus de ce centre de formation créé en 1979 par les paludiers de Guérande.

Les particularités gustatives et nutritionnelles du « Sel de Guérande » et de la « Fleur de sel de Guérande » ont depuis bien longtemps été reconnues en France et ailleurs dans le monde. Le « Sel de Guérande » est reconnu depuis des siècles comme le sel des gastronomes. La rumeur populaire colporte que le roi Louis XIV n'acceptait sur sa table que du sel provenant des marais salants de Guérande auquel il trouvait un subtil parfum de violette. Cette réputation s'est transmise jusqu'à nos jours.

Si l'appellation « fleur de sel » figure dans des publicités datant des années 1930 et concerne de la « fleur de sel de Loire Inférieure », c'est à partir de la fin des années 70 que cette appellation s'est généralisée, se substituant progressivement aux appellations « sel blanc », « sel menu » ou « sel guérandin » jusqu'alors utilisés pour ce produit qui ne se valorisait pas encore commercialement.

La réputation des dénominations « Sel de Guérande / Fleur de sel de Guérande » a accompagné le développement commercial de ces produits à la fin des années 80. La dénomination « Sel de Guérande » a été utilisée auprès des consommateurs lors du lancement commercial et publicitaire d'une première démarche collective reconnue par l'Etat sous la dénomination « Sel Marin de l'Atlantique » obtenu le 8 juillet 1991. La dénomination « Fleur de sel de Guérande » a également fait l'objet d'un important développement commercial à la même période.

Des centaines d'articles font référence au « Sel de Guérande » et/ou à la « Fleur de sel de Guérande » et soulignent l'importance du travail accompli par les paludiers tant sur le plan de la qualité, la particularité des produits qu'ils récoltent (sel gris et fleur de sel) que sur la gestion d'un espace littoral sensible.

L'intérêt des consommateurs pour le « Sel de Guérande / Fleur de sel de Guérande » est attesté par les études et enquêtes réalisées par les entreprises de commercialisation et les professionnels de la distribution. Dans un univers de produit extrêmement banalisé, le « Sel de Guérande » a été le pionnier de la segmentation d'un marché du sel qui identifie aujourd'hui les « sels d'origine ». D'autre part, de nombreux ouvrages culinaires et gastronomiques font état de la réputation du « Sel de Guérande / Fleur de sel de Guérande » et nombre de restaurateurs réputés, en France et dans de nombreux pays, affichent leur préférence pour ce sel.

7) REFERENCES CONCERNANT LA STRUCTURE DE CONTROLE

Institut national de l'origine et de la qualité (INAO)

Adresse : Arborial – 12, rue Rol-Tanguy

TSA 30003 – 93555 Montreuil cedex

Téléphone : (33) (0)1 73 30 38 00

Courriel : contact@inao.gouv.fr

Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF).

Adresse : 59 boulevard Vincent Auriol 75703 Paris Cedex 13

Tél : (33) (0)1 44 97 17 17

La DGCCRF est une Direction du ministère chargé de l'économie.

Conformément aux dispositions de l'article 39 du règlement (UE) 2024/1143, la vérification du respect du cahier des charges, avant la mise sur le marché, est assurée par un organisme de certification de produits dont le nom et les coordonnées sont accessibles sur le site Internet de l'INAO et sur la base de données de la Commission européenne.

8) ELEMENTS SPECIFIQUES DE L'ETIQUETAGE

L'étiquetage porté sur le « Sel de Guérande » et sur la « Fleur de sel de Guérande » doit respecter, outre les mentions obligatoires conformes à la législation en vigueur, les règles suivantes :

↳ Dénomination de l'IGP

- « Sel de Guérande » pour le sel gris et pour les produits issus du séchage et du broyage du sel gris.
- « Fleur de sel de Guérande » pour la fleur de sel

↳ Indiquer les éléments suivants :

- Le symbole IGP de l'Union européenne dans le même champ visuel que la dénomination de l'IGP.
- La mention, l'adresse et/ou le site internet de l'Organisme de Défense et de Gestion

9) EXIGENCES NATIONALES

Le tableau suivant présente les principaux points à contrôler du cahier des charges et leurs méthodes d'évaluation.

Etapes	POINT A CONTROLER	VALEURS CIBLE	METHODE D'EVALUATION
Production Et Récolte	Implantation des salines de production	Marais salants de l'aire géographique IGP	Vérification documentaire et visuelle
	Mode de récolte	Récolte manuelle	Vérification visuelle
	Utilisation d'outils adaptés	Outils permettant la récolte manuelle traditionnelle, composés de matériaux inertes au sel (bois) ou agréés au contact alimentaire	Vérification visuelle ou documentaire
Collecte, Transport Et Stockage	Implantation du lieu de préstockage	Dans l'aire géographique de l'IGP	Vérification visuelle
	Implantation des lieux de stockage	Dans l'aire géographique de l'IGP	Vérification documentaire et visuelle
Transformation	Absence d'additif	Aucun additif incorporé	Vérification visuelle ou documentaire
	Isolement et identification des lots IGP	Produits IGP isolés et identifiés par un N° de lot	Vérification documentaire et visuelle
Conditionnement	Implantation du 1 ^{er} Conditionnement clos	1 ^{er} conditionnement clos dans l'aire géographique de l'IGP	Vérification visuelle et documentaire
	Absence d'additif	Aucun additif incorporé	Vérification visuelle sur site du process et

Caractéristiques du produit au premier conditionnement			vérification documentaire
	Caractéristiques physiques du sel gris		
	- Taux d'insolubles	$\leq 1\%$	Vérification documentaire et analyse
	- Taux d'humidité	$\leq 12\%$	Vérification documentaire et analyse
	- Corps étrangers	Absence de corps étrangers > 8 mm	Vérification visuelle et documentaire
	Caractéristiques physiques de la fleur de sel		
	- Taux d'insolubles	$\leq 0,20\%$,	Vérification documentaire et analyse
	- Taux d'humidité	$\leq 12\%$	Vérification documentaire et analyse
	- Corps étrangers	Absence de corps étrangers > 3.5 mm	Vérification visuelle et documentaire

ANNEXE

LEXIQUE

N.B. : n.m. = nom masculin
n.f. = nom féminin
adj. = adjectif

Aderne (n.m.) : quatrième et avant-dernier type de bassin d'une saline où l'eau subit une évaporation particulièrement intense.

Cobier (n.m.) : deuxième type de bassin (facultatif) d'une saline où l'eau poursuit son échauffement commencé dans la vasière.

Cueillette (n.f.) : action de récolte de la fleur de sel manuellement au moyen d'une lousse.

Délivre (n.m.) : petit canal permettant la distribution de l'eau dans les œillets.

Etier (n.m.) : canal amenant l'eau de mer dans les marais salants.

Fard ou fare (n.m.) : troisième type de bassin d'une saline tracé en chicane pour allonger au maximum le trajet de l'eau.

Inse (n.f.) : entrée d'eau des œillets

Ladure (n.f.) : petite plate-forme située au bord de l'œillet sur laquelle le sel est amené manuellement. Le sel s'y égoutte pendant plusieurs heures.

Las (n.m.) : outil traditionnel servant à la récolte du sel gris constitué d'un long manche muni à son extrémité d'une lame rectangulaire.

Lousse (n.f.) : outil traditionnel servant à la cueillette de la fleur de sel.

Mulon (n.m.) : tas de sel s'égouttant naturellement.

Marais salant (n.m.) : bassin creusé à proximité des côtes pour extraire le sel de l'eau de mer par évaporation

Œillet (n.m.) : dernier type de bassin d'une saline dans lequel s'effectuent la cristallisation et la récolte du sel.

Œillet tué (n.m.) : œillet sur lequel le sel n'est pas récolté mais dans lequel l'eau circule. Permet d'augmenter la productivité de la saline.

Paludier (n.m.) : exploitant agricole récoltant du sel dans les marais salants.

Roulier (n.m.) : entreprise qui réalise le transport du sel depuis la saline du producteur jusqu'au lieu de stockage.

Salicole (adj.) : relatif à l'exploitation du sel dans les marais salants.

Saline (n.f.) : ensemble de bassins, cernés par un talus, construits par l'homme dans des sols argileux, naturellement imperméables, de forme plus ou moins géométrique, dans lesquels l'eau de mer circule par gravité, s'échauffe et s'évapore pour aboutir à une concentration élevée qui va provoquer une cristallisation.

Salorge (n.f.) : hangar à sel traditionnel.

Traict (n.m.) : vaste lagune d'où provient l'eau de mer qui sera acheminée par gravité dans les salines.

Trémet (n.m.) : place aménagée sur les talus de la saline pour y stocker le sel après récolte.

Tri (n.m.) : le tri peut être réalisé manuellement ou par tamisage.

Vasière (n.f.) : premier bassin d'un marais salant qui constitue la réserve d'eau de mer. C'est aussi dans ce bassin que s'effectuent une première décantation (les vases les plus fines et les éléments planctoniques en suspension dans l'eau y sont abandonnés) et une première concentration.