



Pour notre santé et celle de la Terre

ナチュール エ プログレ

海塩基準書

翻訳・株式会社ナック

FÉDÉRATION INTERNATIONALE NATURE & PROGRES
13, boulevard Louis Blanc – 30100 ALES
Tél. 04.66.91.21.94 - Fax 04.66.91.21.95
Site web: www.natureetprogres.org



New Asian Co.,LTD.

序 文

ナチュラル エ プログレの認証を受けるためには、生産はすべてナチュラル エ プログレの認証基準に適合するものでなければならない。

I. 1. 有機エコロジー農法の多様性

定められた全規定は、有機農業のための固有のメソッドではなく、協会の基準書によって使用が許可または禁止される方法や製品をまとめたものである。ナチュラル エ プログレ認証に加盟の事業関係者それぞれが、メソッドを選択する自由を保ちつつ、以下に定義される全規定を固く遵守するものとする。

I. 2. 全般的事項

- 1) 合成化学物質は全面的に禁止されている。無機物ベースであれ、植物性、動物性物質ベースであれ、単純化学反応から得られる物質のみ許可される。

この定義は、正当性があり非汚染となるような科学技術の向上や技術的な規制を考慮に入れて、改定することができる。

- 2) <許可>と<禁止>：はっきりと許可されていない場合は、あらゆる方法または製品は禁止。

- 3) ナチュラル エ プログレの認証マークを受けるための、有機農法への転換期間は、明確に定められている：

- 一年生作物では、ナチュラル エ プログレ認定の初回播種の前に最低2年間
- 永年草地とは別の多年生作物の場合は、ナチュラル エ プログレに照会できる製品の初回収穫の前に最低3年間
- 場合によっては（未開墾地など）、栽培履歴、あるいは化学農薬の残留を表す土壌の分析に応じて、ナチュラル エ プログレはこの転換期間を軽減、あるいはその反対に増加することができる。

- 4) 転換は、5年の期間内に完全に行わなければならない。

ナチュラル エ プログレ認証を表示するあらゆる農場あるいは企業は、あらゆる事業活動を有機エコロジーに向けて進め、最長5年で活動の100%に到達させることとする。

- 5) ナチュラル エ プログレは、所管の当局（県当局など）から義務付けられる病気や寄生虫の治療義務を通告する。例えば、ウシ類のウシバエ幼虫症などがある。ナチュラル エ プログレは、有機と相容れる治療方法を事前にリサーチするという位置づけである。

目 次

ナチュール エ プログレの塩の基準書は、相互に関わりのある 3 部で構成されている。すなわち、塩生産の原則とそこから生じる規定からなる規約と、必要がある場合に詳細を付け加える解説、そしてより実際に即した技術的な資料を掲載した付録。

目次には 2 つのページ数が記載されている。
左側の数字は規定に関するもの、右側は解説に関するものである。

イントロダクション.....	5
第一部：規約 / 第二部：解説.....	6－17
I. 定義.....	6－17
II. 産地.....	6－19
II. 1. 塩田の認可.....	6－19
II. 2. 塩田内のリスク.....	7－19
II. 3. 生産中の汚染のリスク.....	7－20
III. 環境全般：土手、土手道、塩田.....	7－20
III. 1. 植生の管理.....	7－20
III. 2. 動物相の管理.....	8－20
III. 3. 塩田の手入れ.....	9－21
IV. 手作業による塩の生産と収穫.....	9－21
IV. 1. 塩の収穫方法：グロ セルとフルール ド セル.....	9－21
IV. 1. 1. グロ セル（またはセル グリ）.....	9－21
IV. 1. 2. フルール ド セル.....	9－21
IV. 2. 塩の生産のための材料・道具類.....	10－22
IV. 2. 1. 導水路.....	10－22
IV. 2. 2. 生産用の道具類.....	10－22
IV. 2. 3. 塩田での運搬用具（手押し車）.....	11－22
IV. 3. 生産場所における保管.....	12－22
IV. 4. 生産場所から貯蔵場所への運搬.....	12－22
IV. 5. 貯蔵用の建物、および（または）そのエリア.....	13－23
V. 塩の特徴.....	14－23
V. 1. グロ セル または セル グリ.....	14－23
V. 2. グロ セルから作る製品.....	14－23
V. 3. フルール ド セル.....	14－23
V. 4. グロ セル、グロ セルとフルール ド セルから作る製品で他の成分が含まれているもの.....	15－**
VI. コンタミネーション.....	15－23
VI. 1. 重金属.....	15－**
VI. 2. その他の汚染源.....	15－**
VII. トレーサビリティ.....	16－23
VIII. パッケージング.....	16－24
IX. ラベル貼付.....	16－24
X. 検査.....	16－24
付録 1 各製塩地域に固有の専門用語	
付録 2 調査を求められる汚染物質を示すリスト	

イントロダクション

本基準書（最初のバージョンは1989年）は、生産環境の管理や、生産・運搬・パッケージング・ラベル貼付・検査の規定を定義し、明確にするものである。

大西洋の海塩生産者と協会メンバーである消費者への聴き取りを基に作成されている。環境保護の団体などは、この包括的な取り組みに参加することができる。

本基準書は、職人技術による生産・加工方法およびナチュール エ プログレ憲章の誓約の表れである、環境保護のための管理運営を野心的かつ現実的な方法ですという志を明確にし、その価値を高めることを目的としている。

大西洋の塩田における海塩の生産は、職人による伝統的な手作業で行われており、現在使われている技術は9世紀に始まったものである。

生産は、塩の生産者によって人間的な規模で営まれている。塩生産者のことは、塩田の地域によって異なるが、パリュディエあるいはソーニエなどと呼ばれている。生産者はそれぞれ自分の塩田の水の流れを、自然の重力によって管理し、専門の道具（IV部と付録に詳細）を使って手作業で塩を収穫している。

大西洋沿岸の気候と潮汐現象が、塩田内において、重力による海水の自然な循環を可能にしている。手作業で収穫される塩は、収穫後の精製は行わない。

塩を工場で精製するのは、海塩の中にもともと存在している塩と微量元素の多様性を減じて、できるだけ多くの塩化ナトリウムを得るために塩の純度を高めることである。

1870年代以降、特に岩塩の採塩場や地中海の製塩場における海水の汲み上げ、機械での採取・加工などが行われ、塩生産の関連産業が機械工業化された。このような工場生産の場で塩が大量に生産され、職人が昔ながらに大西洋の塩田で手作業で生産して収穫している塩の、大いなる競合となった。

1870年から1970年まで、このような工場生産が支配的であったために数多くの塩職人が消えていった。

1970年になってから、職業として再び組織・再構築されて、職人の手仕事による海塩は経済市場における新たな場所を再び見出すことができたのである。

第一部：規約

I. 定義

ナチュラル エ プログレのグロ セルとフルール ド セルは、職人の技術をもって手作業で収穫するものである。

塩の収穫には時期があり、一般的には5月中旬から9月末まで、暑さや、日照、風、降水がないなど、気候条件が良いときに行われる。

塩田では2種類の塩を生産している：

- 「フルール ド セル」と名づけられた白い塩で、水面で結晶する。
- セル グリ（灰色塩）といわれる大粒塩で、白みがかった色にはむらがあり、より密度の高い結晶。粘土質の底で結晶する。

これらの塩は、収穫後に精製も洗浄も行われない。主として塩化ナトリウムからなるもので、他の無機塩や微量元素も含まれている。

生産の原理は、蒸発によって、塩化ナトリウムの結晶が現れるところまで海水の塩分が濃縮されていく自然のプロセスに基づく。これは、海水が重力によって池を次々と循環していく間に行われることである。池の底は自然のままの粘土質である（人造面（※）は認められていない）。

（※コンクリートやプラスチック、セラミックなど人工的な材質で造成された底面）

洗浄したり、微量元素や漂白剤、固結防止剤、その他の添加物を加えるなどして手を加えることは一切禁止されている。

	推 奨	許 可	禁 止
ナチュラル エ プログレ 塩の定義		職人の技術をもって手作業で収穫 海水の塩分を蒸発によって濃縮させるという自然のメカニズムに基づく生産原理 自然の重力による水の循環 粘土質の底で塩の収穫	微量元素、漂白剤、固結防止剤、その他いかなる添加物の添加は一切禁止 洗浄・精製は禁止 人造面での塩の収穫は禁止

II. 産地

この塩は大西洋沿岸の塩田で生産される製品である。

II. 1. 塩田の認可

新しい塩田にナチュラル エ プログレのマークを付与するにあたっては、塩田の地図を製作して提出することが基本的に義務付けられている。地図には、可能性のある様々な汚染源をできる限り書き込まなければならない。

地図は生産者が提出するもので、ナチュール エ プログレのマークを付与するにあたっての検査の際には最新のものに更新して準備しておかなければならない。

II. 2. 塩田内のリスク

塩田の立地に関しては、汚染のリスクを最小限にとどめるべく特別な注意が払われなければならない。起こり得るリスクと、伝播を媒介するもの（水路網）を突き止めるために、塩田内部でゾーンの区分けを行う。

塩田地帯は、景観保護地区と（または）自然環境保全地域と（または）ラムサール条約登録湿地と（または）ナチュラ2000など、様々な環境保護措置を受けて独特のエコシステムを形成している。

水に関する法律では、注ぎ込む水域のさらなる監視を各自治体に義務付けている（様々な公的機関による水質の分析）。それ故、これらの分析結果を入手するためには、生産者はナチュール エ プログレ連盟の援助を受けて公的機関に願い出る必要がある。

あらかじめゾーンを区分けしておくことで、追加で求められる可能性のある分析リストをゾーンごとに明確にすることができる。

予測しうる時には、生産者は、起こり得る直接的な汚染から保護できるような措置をとらなければならない。

II. 3. 生産中の汚染のリスク

塩田の上流域（取水を行う水路や湾）で例外的に水の汚染が確認された場合は、警戒プロトコルに定められた指示を守らなければならない。警戒プロトコルがない場合には、生産者たちは、その分野に従事している他の人たちと連携して制定しなければならない。

予防の原則から、塩田地帯の中に水を入れることは禁止される。

塩田の生産品が汚染されているかどうか明確にするために、塩の分析評価が要求されることがある。

III. 環境全般：土手、土手道、塩田

III. 1. 植生の管理

生産者は、異物によって塩が汚染される可能性があることに警戒しながらも、土手と通路の自然の植生を最大限守るものとする。塩田への出入りの通路、塩を貯蔵する地面、および結晶池に隣接した草が生えているゾーンは、生産者の妨げや異物源となる恐れのある植生からは、最大限、影響を受けないようにしなければならない。

塩田のそれ以外の場所では、動植物の生物多様性を守るため、植物はできる限り選別して刈らなければならない。どのような茂みでも、ごく短く刈るのは避ける、というよりむしろ植生はある程度のかたまりで、もっと言うなら可能であればそのまま全体を残さなければならない。

植生を刈るために許可されている唯一の方法は、手作業で、あるいは熱、機械を使って刈り払うこと。これは、どちらかと言えば秋や冬の時期に、そしていかなる場合であっても収穫時期以外に行わなければならない。

目的は、草むらや茂みで繁殖を行う種の営巣時期を最大限に守ることであり、生産者は自分の区域

で繁殖を行う種について調べ、鳥の繁殖を危うくする恐れがある時期を特定しなければならない。化学除草剤の使用は、焼き畑方法（特に野鳥の生息地を破壊）と同様、生産場所全体（塩田と出入り道）において禁止されている。塩田やその周辺にはびこって侵入してくる植物種（例えばバッカリス）への対策は、毒性のない方法（引き抜く、刈るなど）で行わなければならない。

	推 奨	許 可	禁 止
動植物の 生物多様性の保護	営巣期の妨げにならないよう、植生は選択して伐採（茂みは短く刈らずに残す）	土手や道で、熱や機械で刈り払う 手作業で除草	焼き畑 化学除草剤量元素
異物からの保護	通路と貯蔵地面への植生を制限する		収穫時期に刈り払うこと

Ⅲ. 2. 動物相の管理

異物による塩の汚染を避けるよう常に配慮し、生産・貯蔵エリアへの動物の出入りは制限される。沿岸の区切られた土地で、動物が囲いから迷い出ないように放牧するのは、塩の収穫期以外は許可される。家畜は、塩の生産・貯蔵場所で野放しにしてはいけない。

動物の出没やそれによる被害の管理が難しい場合は、自然環境に廃棄物や汚染の影響を引き起こさないならば、幾つかの対策方法が許可されている。いずれにしても、これらの対策方法は、塩の汚染リスクが明らかな場合、あるいは生産者の作業性に著しく問題となることが明らかな場合にのみ用いるべきである。よって、野生動物の存在は、著しく害になるものでなければ、必ずしも避けるべきではない。一般的には、生産者は、塩田における野鳥（ソリハシセイタカシギ、コチドリなど）の営巣を守らなければならない。

塩田は蚊が大量発生しやすい地帯なので、蚊の駆除作戦がよく行われる。個人、集団で行うにかかわらず、塩田、および塩田に近い環境に合成製品を使用することは禁止されている。

唯一、＜非遺伝子組み換え＞のパチルス・チューリングゲンシスの使用のみ、許可されている。

被害が甚大な場合、ある種の有害な動物（ヌートリア、イノシシなど）がはびこっていれば、毒餌は使わない局所的なやり方で罠をしかけて捕らえることができる。

多大な被害が鳥類によるものであれば（特に、カモメの休息場所であることが原因の汚れ）、威嚇方式による対策が推奨される。場所を突き止められないような廃棄物質が出る爆発物は禁止。

	推 奨	許 可	禁 止
塩田における 動物の放牧と（または）家畜	生産・貯蔵エリアには動物は一切侵入させない	収穫期以外に、沿岸の区切られた土地で、動物が囲いから迷い出ないように放牧する	塩の生産・貯蔵エリアで家畜を野放しにする
野生動物の管理	野鳥の営巣を守る	威嚇によるカモメ対策 はびこる有害動物には罠による対策 蚊の駆除に許可されているのは、＜非遺伝子組み換え＞のパチルス・チューリングゲンシス	爆発物 毒餌 合成製品の使用

Ⅲ. 3. 塩田の手入れ

塩田全体は、ゴミがなく清潔でなければならない。自然素材以外の道具やその地域固有のものではない道具を加えることは禁止（タイヤ、石綿セメント、使用していないシートなど）。

生産者は、機能的で自然な景観を守るように塩田の手入れをするものとする：

この二つの目的を満たすのが冬期の作業である。ただし、生物の多様性を促し、また浸食作用や冬期の雨、結氷などから整備場所を守るためには、手入れの期間以外は、長期間、干上がらせておかないようにすることが重要である。塩田の手入れに熱モーターの道具（刈払機、モーターポンプなど）の使用が必要であれば、水の循環路の外でエンジン用燃料の量を確認して調整し、その道具によっていかなる汚染も起こらないよう気をつける必要がある。

Ⅳ. 手作業による塩の生産と収穫

Ⅳ. 1. 塩の収穫方法：グロ セル と フルールドセル

Ⅳ. 1. 1. グロ セル（またはセル グリ）

グロ セルは、結晶状のもので、収穫期に自然のままの粘土質でできた結晶池の底にできる。塩は結晶池から周期的に収穫される。生産者は結晶池の濃縮塩水から手作業でグロセルを採取する。先端に長方形の木片が付いている長い柄の道具を使う。長さは地域ごとの特色によって異なる。

採取道具の操作目的は、結晶池の中の濃縮塩水を動かして粘土の粒子を巻き込まずに底にある結晶の移動を可能にすることである。こうして移動させたグロセルは、中間貯蔵と水切りのため少し高くなった場所の前に集められる。

収穫の前と（または）収穫中と（または）収穫後、生産者は次の収穫に必要な濃縮塩水を各結晶池に入れる。

数時間水切りしたグロセルは、そこから、手押し車あるいはその他の適した入れ物を使って塩田の貯蔵地面に運ばれる。悪天候の場合は防水シートで覆う。

Ⅳ. 1. 2. フルールドセル

フルールドセルは、結晶池の濃縮塩水の水面に薄い板状に浮く結晶から成る。

生産は気候条件に大きく左右される。結晶が際立って白いのは、フルールドセルが池の底には一切接触しないからである。フルールドセルが浮いている時に（池の底に沈む前に）、水面だけに使う専用の道具で手作業ですくい取る。

フルールドセルを収穫する時に、濃縮塩水に浮いている不純物は手網か篩いを使って取り除かなければならない。篩がけは収穫時に塩田で行うべきである。

フルールドセルはその後、容器に入れてその場で予貯蔵することができる。そこで自然な水切りが促され、また異物があつた場合に手で取り除くことができる。

IV. 2. 塩の生産のための材料・道具類

塩生産者の作業条件の改善（時間の節約、荷役重量の軽減）に配慮するだけでなく、代替資材が現在では存在しないという実状もあり、多くは塩の生産作業中に使用する道具類（シート、手押し車、道具）の材質に様々なプラスチック素材が入っている。本基準書においては、プラスチックの使用を回避するのが困難な時、特に塩との接触時間が長い場合は、なるべくなら食品用のプラスチックを使用するようにする。

導水路についてのプラスチックの使用に関しては除外。実際のところ、歴史的には木や天然のスレート、焼き物が使用されていたが、現在ではこれらの材質に代わってプラスチック、特にPVC（ポリ塩化ビニル）が広く使われている。確かにプラスチックなら区画の管を大量に長い距離を設置できる。そのため30年ほど前から、塩田干拓地に埋設されている導水路の接続管には、広範囲（数千ヘクタール）にわたってこのタイプのPVCの導水管が備え付けられている。これらの導水路は何人かの塩生産者で共有しているので、ここに個人レベルで介入して食品用のプラスチックに取り替えるのは困難である（費用がかさむ、かなりの労働、共同作業）。熱や強い紫外線を受ける水路のPVCの導水管には食品用プラスチックの方がよい。

IV. 2. 1. 導水路

池から別の池への水量を調節する装置（導水路）には様々な材質が可能である。しかしながら、使われている材質がはっきりと分かる物でなければならず、水と最終製品の中に汚染が転移するリスクがあってはならない。

	推 奨	許 可	禁 止
導水路	天然素材（未処理の木、天然のスレート） PVCまたは合板よりも塩との接触で変質しない材質の方がよい（特に結晶池に入る前）	合板 できれば食品用のプラスチック	材質が不明なもの アルミニウム 損傷を受けた材質 アスベストベースの材質

IV. 2. 2. 生産用の道具類

生産用の道具（ねじも含む）は塩と接触して錆びないものでなければならず、物理的にも化学的にも汚染のリスク（例えば腐食）があってはならない。用具はきちんと維持管理されていなければならず、検査の際には実際に目視で確認される。少しでも酸化しているものは、交換するか、修理（錆をきれいにする／削る）しなければならない。

アスベストを含む材質（石綿セメントの管）は禁止。

アルミニウム製は、グロセル用スコップとルスのみ慎重に使用されるのであれば容認される。

つまり：

- ・ 長時間、塩と接触させたままにしない（塩用のスコップは塩を積んだ山から撤去しなければならず、ルスは濃縮海水の中に置きっ放しにしてはいけない）。
- ・ 磨耗あるいは酸化があってはならない。他のものよりも塩との接触に強いアルミニウムがあることも承知しておくべきである。

木製の道具の柄は、濃縮塩水、あるいは亜麻仁油、あるいは環境にやさしい他の製品を使って保護することができる。

	推 奨	許 可	禁 止
道具類	木製、ステンレス製の道具類 食品用の材質 腐食傷のない、良好な状態の用具類 定期的に手入れを行う(特に木製の柄には、亜麻仁油や濃縮海水)	できれば、食品用のプラスチック 腐食の痕があっても、修理してあり、塩と接触の無い用具類	アルミニウム製、ただし、代わりとなる材質のものができるまでは塩用のスコップとルスは除外 アスベスト製の用具類 参加した道具や、目に見えて汚染のリスクが現れているもの 環境によくない製品（廃油、キシロフェンなど）で手入れすること

IV. 2. 3. 塩田での運搬用具（手押し車）

シーズンを通してずっと使用される手押し車は、高濃度の塩分環境におかれ、塩との接触も非常に頻繁である。このため、良い状態にしておかなければならない手押し車に関して、特に要請事項を定める。

	推 奨	許 可	禁 止
手押し車のねじ類	新しい手押し車に関しては、ねじと車輪軸はステンレス	すでにある手押し車については、清潔なねじと車輪軸であり、腐食痕の傷がないリム	汚染のリスクを呈している酸化したねじと車輪軸
手押し車の荷台部分の材質（グロセル用）	加工していない、目の詰まった木製（塩用）	合板 できれば、食品用のプラスチック	アルミニウム、金属
手押し車の荷台部分の材質（フルールドセル用）		できれば、食品用のプラスチック	アルミニウム、金属
手押し車のフレーム（グロセル用）	加工していない、目の詰まった木製	ガルバリウム、アルミニウム	酸化した金属
手押し車のフレーム（フルールドセル用）	加工していない、目の詰まった木製	ガルバリウム、アルミニウム	酸化した金属
塗装	手押し車には塗装しない	手押し車の外側の塗装（塩と接触しない部分） 使用する塗料は環境にやさしいものでなければならない	塩と接触する部分（荷台の内側と手押し車前面の板）には塗装してはならない
手入れ	車輪軸には食用油を使用		有毒な製品

IV. 3. 生産場所における保管

収穫場所における塩の保管場所は、エンジン付き車両（駐車は禁止）や家畜（放し飼いにしない）、塩田外部の人が繰り返し通行、野鳥など、に関わるいかなる汚染からも防御されていること。塩田が道路の近くにある場合、塩積みの山を使っていない時にはシートを掛けておくことが推奨される。

使用する用具は、目で見ても良い状態でなければならず、製品（グロセルとフルールドセル）が物理的にも化学的にも汚染されるリスクを呈してはならない。用具は定期的に確認すること。

塩田における塩の保管は、良い状態に踏み固められた地面、または塩との接触で変質しない材質（プラスチックシート、ネットなど）の上で行うこと。

保護シートは、一般的にはプラスチック製だが、塩への異物混入の原因となり得る破れがあってはならない。汚染のリスク（破れ、色落ちなど）が認められた場合は、交換すること。

シートを押さえるために、タイヤや砂袋、直径20mm以下の小石を使用することは禁止。

同様に、缶はいかなるものであっても禁止。

	推 奨	許 可	禁 止
貯蔵地面	踏み固められた地面	塩と接触して変質しない材質	塩への異物混入あるいは汚染を引き起こしかねない材質すべて
保護シート	目視で良い状態のシート（破れや色落ちがない）	できれば、食品用のプラスチック	状態が悪いシート
シートの押さえ	石、板	ブロック、砂利袋（直径20mm以上）	塩への異物混入あるいは汚染を引き起こしかねない材質すべて

IV. 4. 生産場所から貯蔵場所への運搬

運搬中の塩の汚染を防ぐべく、必要な予防策はすべて講じること。トレーラの荷台は、腐食およびその他の物理的、化学的汚染源の痕があってはならない。

塩を運搬する前に、トレーラの荷台の清掃をおこなうこと。内側のコーティングは、塩と接触しても変質しないものでなければならず、また味覚に関わるような塩の性質を損なったり、健康に害をもたらす可能性のある材質や物質であってはならない。

汚染された塩は生産から除外し、食品の流通で販売されないこと。

トレーラの荷台には、塩が積まれている時と同様、空の時もシートをかけなければならない。

ガソリンエンジンの車両を使用する場合は、塩の運び込みの間は、その場所の換気をしなければならない。

	推 奨	許 可	禁 止
トレーラ内側のコーティング	塩と接触して変質しない材質（木、ステンレス）	できれば、食品用のプラスチック 合板	汚れているコーティング、塩を汚染するリスクのあるコーティング
運搬	塩が積まれている時と同様、空の時にもシートをかける 塩の中、あるいは貯蔵エリアに、運搬機材からの漏れがないこと	その場の換気があれば、エンジン車両の使用	

IV. 5. 貯蔵用の建物、および（または）そのエリア

貯蔵場所は、常時、食品の貯蔵に求められる清潔な状態でなければならず、好ましからざる動物（ウサギやネズミなどの齧歯類、昆虫など）が貯蔵場所にいないよう注意を払わなければならない。好ましからざる動物への対策として、化学的方法は製品汚染のリスクがなければ許可される（例えば罌の内側で殺鼠剤）。

貯蔵面は、塩と接触して変質しないもの（加工処理をしていない総木製、平らに固めた土、埃や砂利がでてきそうな穴のない良好な状態のコンクリート）、または食品用の材質。貯蔵面は、プラスチック製（できれば食品用）のシートやネットでカバーすることもできる。建物の骨組みや壁の木材はホウ酸塩または海塩、あるいは他の＜環境にやさしい＞製品で加工処理してもよい。

未加工の製品を保護している新しい屋根に、アスベストが含まれていてはならない。アスベストが入っている恐れのある古くからある屋根は、その屋根が保護している製品および生産手段が適切な方法で隔離されているという条件で容認される。しかしながら、アスベストについて現状をまとめて報告し、その勧告に従うようにしてほしい。

汚染物質が飛び散る恐れのある旧式の壁（小砂利、硝酸塩を混ぜた砂）は適切な方法で隔離しなければならない。

荷扱い用の機材は、特に建物での使用においては、ガスまたは電気で作動することが推奨される。技術的に不可能な場合は、他の化石燃料が容認される。リサイクルあるいは再生可能燃料（回収オイル、植物油など）を使用すること、そして換気の状態を良くすることに努力を注がなければならない。

	推 奨	許 可	禁 止
貯蔵用の建物、またはそのエリア	アスベスト含有でない新しい屋根 新しくて体によい壁 塩と接触しても変質しない床（総木製、平らに固めた土、コンクリート） または食品用材質の床面	アスベストが含まれる古い屋根、 ただし以下の場合： -アスベストの報告を実施 -隔離して製品を保護できる -屋根の損傷がない 良い状態の古い壁 プラスチック（できれば食品用）シートで覆った床面	アスベストの屋根で隔離されていない 硝酸塩を混ぜた砂や小砂利を飛び散る恐れのある壁 砂利が出てくる恐れのある穴がある床面

	推 奨	許 可	禁 止
道具の手入れ	木の手入れには、環境にやさしい材料を使用		キシロフェンのようなタイプの毒性のある製品の使用
荷扱い用機材のエネルギー源	電気またはガスの機材を使用	換気の条件が良好であれば、その他の化石燃料で作動する機材	
有害動物対策	物理的保護、非科学的手段	食品の汚染がないように警戒するなら科学的手段の使用（例えば、罠の使用）	建物内部で、製品汚染のリスクがある駆除剤の使用

V. 塩の特徴

V. 1. グロ セル または セル グリ

グロ セルは、自然に水分を切り収穫後に洗浄しない。

異物を最大限に減らすべく、最も適切な方法を探らなければならない。

目視、あるいは技術的な方法を使った検査を行って色を選別し、食用のために灰色が薄い塩を選り分ける。灰色が濃い塩は特に農業用に使われる。

V. 2. グロ セルから作る製品

グロ セルは、上記のように定義され、可能なのは：

- フルイにかける
- 自然に水分を切ることに加えて、間接的な方法で乾燥させる
- 細かく砕く

異物を最大限に減らすべく、最も適切な方法を探らなければならない。

	推 奨	許 可	禁 止
グロ セルから作る製品	自然に水分を切る フルイがけ	間接的な方法で乾燥 粉碎	直接的な方法で乾燥 マイクロ波で乾燥

V. 3. フルール ド セル

フルール ド セルは、自然に水分を切り収穫後に洗浄しない。

フルール ド セルの水切りは、食品との接触が認められている材質、あるいは塩と接触しても変質しない材質のもので行う。

フルール ド セルは上記のように定義されるが、自然に水分を切ることに加えて、乾燥させることもできる。許可されている乾燥方法は、グロ セルに同じ（V. 2. 参照）

異物を最大限に減らすべく、最も適切な方法を探らなければならない。

	推 奨	許 可	禁 止
フルール ド セル	自然に水分を切って、乾燥しない	できれば、天日乾燥 間接的な方法で乾燥	直接的な方法で乾燥 マイクロ波で乾燥

V. 4. グロ セル、グロ セルとフルール ド セルから作る製品で、 他の成分が含まれているもの

ナチュラル エ プログレの塩がベースの調製品は、「食品加工」（香味塩）、または「化粧品」（バスソルト）の基準書に従うこと。

一般的には、配合される成分はナチュラル エ プログレ、またはS I M P L E S（薬用植物組合）のマークがあるもの、あるいはオーガニック農産物の認証がなければならない。

自生のものを摘み取った成分（例えば、アッケシ草）は、収穫・保存条件を定めているナチュラル エ プログレの「香草植物・薬用植物」の基準書に従うこと。

食用の海藻は、配合を許可されている。

VI. コンタミネーション

分析は、包装後あるいは他の成分との混合前に、自然塩に対して行う。

VI. 1. 重金属

重金属が含まれている場合でも、以下の定められた値を超えてはならない。

ヒ素	0. 5 0 m g / k g
銅	2 m g / k g
鉛	2 m g / k g
カドミウム	0. 5 0 m g / k g
水銀	0. 1 0 m g / k g

VI. 2. その他の汚染源

塩の生産は、行政当局、あるいは地域・県・地方の行政機関の要請で、公的組織により水質が定期的に検査されている生産（貝など）に近い場合が多い。

基準書では、ナチュラル エ プログレに加盟している生産者から、自分の区域の水質調査を報告してもらう。

問題が明らかになるか疑われる場合には（重油による沿岸汚染、工場の事故、汚染液体の流出事故、火災、など）、その時の状況に応じた基準を対象とした分析が求められる。

ナチュラル エ プログレにより、調査が求められる汚染物質のリスト、および超えてはならない上限値は、付録N o. 2に記載されている。

ナチュラル エ プログレの会員は、それぞれ検査計画を策定し、リスク分析に応じた定期的な製品検査を実施しなければならない。いずれにせよ、製品（グロ セル、フルール ド セルなど）の分析は、周囲の危険度によって必要とされる基準に応じて、少なくとも5年に1回は行わなければならない。

Ⅶ. トレーサビリティ

生産場所ごとの貯蔵在庫は、適切な識別システムにより明確に書類が作成されていなければならない。

ナチュラル エ プログレの塩の貯蔵在庫は、はっきりと識別できるようにし、他の塩からは独立させておかなければならない。

在庫の動きを追う出納簿を管理・更新することにより、生産された塩と販売される塩との管理会計を可能にしなければならない。

Ⅷ. パッケージング

一般的には、リサイクル可能な原材料が優先される。包装材は食品との接触を認められているもので、ナチュラル エ プログレ <食品加工>の基準書に適合すること。

塩との接触期間が長くなるので、塩がアルミニウムコーティングと直接接触するのは禁止。

吸湿剤は禁止。

Ⅸ. ラベル貼付

ラベル貼付の決まりについては、ナチュラル エ プログレ認証マークの使用規定を参照していただきたい。

認証マークの使用規定で定められた義務事項に加えて、塩およびフルール ド セル生産の特記事項をラベルに付け加えることができる：

任意の記載事項

未精製、無添加

手作業で収穫、または手摘み

塩、フルール ド セルに対して行う作業の描写

Ⅹ. 検査

認証マークを付与するための検査で、特に対象となるのは：

- ✓ 生産用具と製品の環境管理
- ✓ 生産、パッケージング、貯蔵の方法
- ✓ 生産量と販売量
- ✓ ナチュラル エ プログレ憲章の社会的および環境に対する目的を遵守しているかへの評価
- ✓ 進歩に向けた自発的な取り組み

第二部：解説

I. 定義

塩田における海塩（グロ セルとフルール ド セル）生産の一般原理は、自然な蒸発によって、結晶が現れるところまで海水の塩分が濃縮されていくプロセスに基づく。ナチュラル エプログレの塩の生産地は、水路の形や配置、収穫方法、様々な道具の使用などに関してそれぞれに特色があるが、収穫はいずれにしても今なお手作業で行われている。

海から結晶池に至るまでの塩田水域全体は、粘土質が堆積した基底で、その厚みや組成、色は様々である。この基底は防水性なので、重力に従って移動していく多量の海水が保持される。このような地形に恵まれたことが、大西洋の塩田干拓地において職人的な技術によって塩が生産されてきたことの特色である。底の粘土質は水界の生物多様性に好都合な境界面であり、また、そこで結晶し収穫されるグロ セルに、見た目においても味わいの面でも特徴を与えている。

以下の段落では、塩田の一生産単位の機能を説明する。付録No. 1では、異なる生産地域において、塩田の様々な部分の名称として使われている専門用語をリストにした。

職人が手作業で収穫する塩田の機能は、以下の3点に要約される：

- ・ 潮の干満の影響を受ける水路から塩田内へ海水が供給される（第一段階の水路を管理する水門がある場合も、ない場合もある）。
- ・ 重力によって海水が流れ、それぞれの塩田に入る。
- ・ 一連の池に海水が給水される。どの池でも、海水を蒸発させていくことにより、塩化ナトリウムの結晶ができる高濃度の塩水に到達させることをめざす。

これらの池は、海水がめぐっていく順番に、以下の通り：

- ・ 海水の貯蔵および沈殿(傾瀉)のための池
- ・ 予蒸発および第二次沈殿(傾瀉)のための池
- ・ 蒸発および海水塩分濃縮のための池
- ・ 蒸発および濃縮塩水貯蔵のための池
- ・ 結晶のための池

大切なことだが、この専門的な記述は、典型的な塩田の説明だということを念頭においていただきたい。面積や古くからの考え方などで、これらすべての池を持たない塩田もある。

海水の貯蔵および沈殿のための池：

この池の名称は数多くある：ゲランドでは「vasière」（ヴァジエール）、イルドレでは「vasais」（ヴァゼ）、ノワールムティエでは「branche」（ブランシュ）あるいは「loire」（ロワール）、などである。海水は大潮の時に、開閉装置によって、塩田内部で枝分かれしていく水路を通してこれらの池に導かれる。

この池は塩田の第一段階である。ここから幾つもの塩田に供給を行う。

池の形は様々で、幾つかの役割がある：

- ・ 海水の貯蔵

- ・ 最初の蒸発池
- ・ 最初の沈殿（極細かい泥や水中に浮遊しているプランクトンなど、一部はそのままにされる）

どのようなタイプの導水システムであれ（沿岸の地形に関連する）、これらの池は、海水が下流方向に自然に循環していけるよう十分に清潔な状態でなければならない。

予蒸発および最終沈殿(傾瀉)のための池：

これらの池には、地域によって違う名称がついている（ゲランドでは「cobiers」（コビエ）、イルドレでは「métierre」（メチエール）、ノワールムティエでは「marais gât」（マレ ガ）、など）。この池がある場合には、その前にある池の隣にある。これらの池の役割は、海水の蒸発と第二次沈殿(傾瀉)である。海水の導入は供給をコントロールできる装置によって行われ、重力により引き続き流れていく。水の出口も同様である。この池がない場合は、海水は貯水池から直接塩田内の蒸発・濃縮池へ導かれる。

蒸発・濃縮池：

ここは広い池で、水が流れていく行程が最大限に長く取れるようジグザグに整備されている。海水の蒸発を促すためである。ゲランドでは「fares」（ファール）、ノワールムティエでは「vives」（ヴィヴ）、イルドレでは「tables courantes」（ターブル クラント）、などと呼ばれている。この行程が終わって塩分濃度が高まった水は、流量を調節できる装置を通して、蒸発・濃縮塩水貯蔵の池に流入させることができる。

蒸発・濃縮塩水貯蔵の池：

蒸発・濃縮塩水貯蔵の池は、ゲランドでは「adernes」（アデルヌ）、イルドレでは「muants」（ミュアン）、ノワールムティエでは「pêces amettantes」（ペス アメタント）などと呼ばれている。蒸発・濃縮塩水貯蔵の池と結晶池の間にもう一つ池がある塩田もある（特にイルドレの塩田）。この池は、nourrice（ヌリス）という名称で、1つか2つの結晶池に水を供給している。これはゲランドやノワールムティエでは、消滅したウィエとして観察されることもある。これらのウィエは塩を生産するために使われるのではなく、すぐ下流にあるウィエに濃縮塩水を供給するための役割である。

この池は3つの役割を果たす：

- ・ 結晶池の前の最終濃縮場所で、蒸発・濃縮池の水路を出たところに配置される
- ・ 硫酸カルシウム（塩化ナトリウムの前に結晶する主な塩）の析出ゾーンであり、それによって結晶池での沈殿を避ける
- ・ 結晶池のために濃縮塩水を日々蓄えておく

濃縮塩水はすでに高濃度に濃縮されているが、ここで急速に蒸発して結晶化に至る直前の濃度に相当する濃度にまで達する。そこから塩水は水路を通して結晶池に補充される。

最後の2つの池の間を水が通る水路は、ゲランドでは「délivre」（デリヴル）、ノワールムティエでは「taleu」（タル）、イルドレでは「brassiou」（ブラスィウ）という名称である。

結晶池：

塩田内をめぐる一連の池の最終池で、ゲランドやノワールムティエでは「oeillet」（ウィエ）、イルドレでは「aires saunantes」（エール ソナント）や「carreaux」（カロ）という名称で知られている。底面は多少凸型に整えられ、その底を覆う塩水の深さはわずかなため、急速に温められて結晶するに至る。収穫が行われるのはこの場所である。

結晶池の幾何学的な形は粘土の盛り土（橋、道などと呼ぶ）で区切られていて、その上を生産者が行き来する。プラットフォーム状に広がっている場所もある。ここは、生産者がグロセルを採取したり、その水切りをする場所になっている。

生産高と面積：

ゲランドまたはノワルムーティエのウィエの面積は約 70 m²で、イルドレのカロの約 3 倍の広さである。1 つのウィエの平均生産量は 1.3 トンで、カロ（エール ソナント）では 0.8 トンである。

II. 産地

上記に記載した職人的な生産技術とは、本基準書によって定義する製塩の地域を、大西洋式の塩田に限定する。というのも、海水が海から結晶池まで重力によって流れていくことを可能にしているのは、潮の潮汐現象だからである。

逆に、潮の満ち干の影響が少ない地中海式塩田では、水の流れがわずかであったり、重力によるものではなかったりするので、塩の生産者は海水を汲み上げなければならない。昔は歯車を動かすのにロバや馬が使われていたが、現在では電動式や化石燃料式のポンプが使われている。

潮の潮汐現象に加えて、海水を徐々に蒸発させて塩の結晶にするという点で、大西洋の塩田においては大西洋気候が重要な役割を果たしている。

II. 1. 塩田の認可

地図には、1 つには雨水の水路網（注ぎ込む池と流れ出る排水路）、もう 1 つには、塩分を含んだ水の水路網（共有と個人）を表さなければならない。

この地図によって、塩生産の職につく人たちが、塩田の水路網に害となる恐れのあるリスクの具体的な評価について考察していくことが可能になる。

II. 2. 塩田内のリスク

塩田地帯を直接保護できるような環境的な措置があるにもかかわらず、大西洋沿岸の塩田地帯はどこも、水質面において、水産養殖の排水や浄水場、雨水の排水などから、潜在的で多少なりとも直接的な影響を受けている。これらの排水は塩田水系に到達し、そこから様々な質の水流が通過していく。さらに言うなら、製塩事業は、沿岸（特に河口）の水質が悪化し続けているという全体的な状況に直面している。このような状況は科学的データが立証している。

しかしながら、塩田の水路網に関する実際の汚染リスク評価は非常に複雑で費用がかかり、また、科学的分野（調査プロトコルの定義と分析評価）、政治的分野（法的責任等級とプロトコルの費用負担）、そして経済的分野（沿岸の観光経済における海水の水質に対するイメージへの影響）の問題が同時に起こってくる。

従って、本基準書の目的は、ナチュール エ プログレの塩の生産者と地域の関係者全体が、最も適切な方法で、リスク分析に共同で取り組むのを促すことである。

生産者と連盟は、市民社会の他の人たちと連携して、職人的技術による塩の生産に害をおよぼす恐れのある汚染リスクの厳密な評価にかかる費用負担において、政府が法的および財政的責任を引き受けるよう、適切な活動を行わなければならない。

II. 3. 生産中の汚染のリスク

塩田近くの海水に影響を及ぼすような偶発的な汚染の場合は、製塩に携わる人たちや地域の団体、ナチュール エ プログレ連盟が連携して被害を被ったパリュディエやソーニエへの補償や分析評価の負担をしてもらうよう市民行動がとられるべきである。この分野に携わる人たちが、危機管理本部を迅速に設置できるような警戒プロトコルを制定してあればこのような行動は容易であろう。

III. 環境全般：土手、土手道、塩田

ナチュール エ プログレは、生産技術の基準だけにとどまらず、塩田製塩の営みを総体的にとらえている。そのため塩の生産者には、自分が活動するゾーンにおける生態の管理には特別な注意を払ってもらう。特に植生と動物相の管理、および自分の塩田の維持管理である。これをしっかりと実践することが、水辺のミクロ・マクロの生物多様性を促進することにつながる。

III. 1. 植生の管理

塩田は、海の環境と陸の環境という2つの異なる生態系の境界にある。これらの交わるゾーンは、生物多様性という観点から、非常に豊かなゾーンであることが多い。塩生産者が一年を通じて作業することで、このような生態的地位を維持することができる。特に土手や通路、池を造ったり、維持したりすることである。塩田干拓地の特色である塩性植物（ハマツナ、obione、アッケシソウ）は非常に多様に富み、鳥類や昆虫類など多くの種の生息地になっている。

しかしながら、塩田は、侵入してくる植物の影響も受けている。例えばバッカリスなどで、その強力な繁殖力は環境の閉鎖を引き起こし、その土地固有の植生を消滅させることも起こり得る。塩生産者たちは、塩田の生態系を保護するために、自然主義者の団体と連携して対策キャンペーンに参加してもよい。

III. 2. 動物相の管理

フランス沿岸地帯の塩田で共同で行われる蚊の駆除は、EID アトランティック（Etablissement public Interdepartemental pour la Demoustication du littoral Atlantique—大西洋沿岸地帯において蚊を駆除するための、各県共通の公的機関）が行っている。EID は、1 つには局所的に幼虫の巣を処理、そしてもう一方で、塩田の水の管理（水位の変動、蚊の生殖場所に水を貯める）を行っている。処理剤の使用は、手作業や機械を使ったりして行われる。手作業で行うのは局所的で、手動散布機は、その使用が必要かどうかを決定できるような調査を行ってから使用する。使用される殺虫剤は、**Bti**（非遺伝子組み換えのバシルス チューリングゲンシス イスラエルシス）が有効成分のものである。

この殺虫剤はナチュール エ プログレの基準書で許可されている。しかしながら、幼虫の巣があるかないかに応じて塩の生産場所において局所的に行う処置であるので、生産者は塩田における幼虫の繁殖ゾーンに限定して EID の出動を制限することができる。

Ⅲ. 3. 塩田の手入れ

劣化や損傷の管理には、通常の作業と特別な作業の2つのタイプがある。

- 通常の作業

毎年、または数年のサイクルで行う。

数年に一度：海水の貯蔵池と水路網に関すること。作業は、底の堆積物を除去し、まわりの土面（土手、あぜ）に投入する。これによって池や水路をさうことができ、土手（グランド半島では<talus>で、海水の供給水路と塩田の間にあって防水性の盛り土）の強化に役立つ。

この作業は、何人かで手作業で行うか、あるいは機械（機械式シャベル）で行う。

毎年：塩田の池に関すること。作業は主に、池の底面を清掃することと、目に見える構造部分を強化すること（あぜ、粘土の道）。

手作業で行うこの作業は、大抵の場合、一人で行う。

このサイクルは理論上のもので、生産者とは関係のない出来事によって、通常作業のすべて、あるいは一部が延期となることもある。

- 特別な作業

この作業は周期的に行い、塩田の様々な池を元の状態に戻すことである。泥さらいは、だいたい10年ごとに行い、濃縮池ではこの作業によって一定の勾配角度に戻すことができる。作業としては、望ましい状態になるよう余分な粘土を取り除くことである。この作業は少人数のグループで行うこともあるが、たいていは一人で行う。

塩田の地盤を圧展して新しくする作業は、およそ20年ごとに行われ、結晶池全体のレベルを元の状態に戻すことである。この作業には3つのステップがある。冬には、その場所で取り除いた粘土を加え、見えている構造部分の形を春に修復し、そして最後に結晶池に残りの粘土を広げて、底面が均質になるよう粘土をたたいて伸ばす。

塩田の地盤を圧展して新しくするという作業の主な考え方としては、すべての結晶池を適切なレベルに戻すことである（形を一定にする、底を不飽和化する、水位の管理を容易にする）。手作業で行うこの作業を実施するために、チームが編成される。この特別な作業は強制的なものではない。

Ⅳ. 手作業による塩の生産と収穫

Ⅳ. 1. 塩の収穫方法：グロ セル と フルール ド セル

Ⅳ. 1. 1. グロ セル (またはセル グリ)

グロ セルを採取する道具は、塩を<引き寄せる>のに使うもので、グランドでは「las」(ラス)、ノワールムティエでは「ételle」(エテル)、イルドレでは「simoussi」(シムシ)、そしてブルヌフ湾では「simaugé」(シモージュ)という名称である。イルドレの塩田では、塩職人が「souvron」(スヴロン)という名の別の道具を使って塩を水から取り出すこともある。

Ⅳ. 1. 2. フルール ド セル

フルール ド セルをすくい採る道具は、「lousse」(ルス)と呼ばれている。長い柄の先に平らで長方形の塩を集める部分が付いていて、その角度は変えることができる。この道具を扱う目的は、水面に結晶したフルール ド セルをすくい取るように、この平らな部分を水面に滑り込ませることである。

IV. 2. 塩の生産のための材料・道具類

IV. 2. 1. 導水路

塩田における導水路用に推奨される主な材質は、木と天然のスレートである。マリングレードの合板は許容範囲ではあるが、製造で使われる接着剤には毒性があるかもしれないので、使用している合板の劣化に関しては十分に警戒する必要がある。プラスチックの使用を回避するのが困難な場合は、塩田の内部、とりわけ熱や強い紫外線にさらされる PVC の導水管については、食品用のプラスチックの方がよい。

PVC を使用しないよう推奨されるのは、PVC の生産および廃棄が汚染源となる性質のものだからである。加えて、この材質は紫外線と熱に対する耐性が悪いので、結晶池の入り口で使用する場合は劣化が早い恐れがある。

ゆえに、合板の場合と同様、PVC も、代替品が存在し、その使用が必ずしも必要でない場合には、使用しないことが推奨される。

IV. 2. 2. 生産用の道具類

アルミニウムが疑問視されている現状においては、塩と長時間にわたって接触するアルミニウムの道具は禁止されている。例外として、グロ セル用のスコップとフルール ド セル採取用の道具（エテル、ルス）は許容される。それぞれ、アルミニウムに代わる良いものを探すために取り組んでいる調査やテストは、引き続き行わなければならない。

IV. 2. 3. 塩田での運搬用具（手押し車）

フルール ド セル用の手押し車は、濃縮塩水を若干含んだフルール ド セルを運搬するために使用される。この濃縮塩水のおかげで不純物を容易に除去することができる。グロ セル用の手押し車とは逆に、フルール ド セル用手押し車はプラスチック製をたびたび見かける。その理由は、一つには木製の手押し車の継ぎ目部分は防水面での欠陥（濃縮塩水の漏れ）が出やすいことと、もう一つに、木製はかなり重量があることである。

IV. 3. 生産場所における保管

塩田に積んである塩の山を汚れやほこり、雨などから保護するため、生産者はその山に覆いをかける必要がある。現在、最も良く使われていて最適なものは、コスト面とすばやく使用できるということから、プラスチックシートである。昔は、塩の山は粘土で覆われていて、その粘土が塩の山を乾燥させて保護していた。しかしながら、このやり方には大変な時間と労力が必要であり、また、それが塩を汚すことにもなった。サロルジュ（塩の貯蔵庫）を建てることも一つの解決策であるかもしれないが、塩田地帯で建設許可を得るのは非常に困難であり、また不動産税の圧力も非常に強くて用地を見つけるのは大変難しい。

IV. 4. 生産場所から貯蔵場所への運搬

生産場所から貯蔵場所へ塩を運搬するのは、職業として *roulage*（ルラジュ）、*coloi*（コロイ）、*charroi*（シャロワ）などと呼ばれているが、運搬業者が行うことが多いので、ナチュール エ プログレの検査の際に資材を目にしないこともよくある。このような運搬業者（他のパリュディエたちと共通の業者の場合が多い）とは前もってアポイントメントとるよう計画を立てる必要があるだろう。

IV. 5. 貯蔵用の建物、および（または）そのエリア

アスベスト製の屋根の取り替えは、その建物を所有している人にとって多額の費用がかかる可能性があるため、製品およびその場所で働く人を守るために特別な注意を払うようにする。それに伴い、アスベストの現状をまとめた報告書を作成し、勧告には従わなければならない。

V. 塩の特徴

V. 1. グロ セル または セル グリ

塩は塩田で山積みにして、自然に水切りを行う。

塩生産の根本的な特徴の一つは、色に関しても、塩の粒度に関しても、最終製品は一定ではないことである。これは気候条件や生産場所によるだけでなく、シーズン中の生産期間にもよる。従って、色と粒度に関して標準値を設定するのは難しい。よって、色と粒度に関して見た目の品質評価は生産者自身が行う。

V. 2. グロ セルから作る製品

燃焼による製品汚染のリスクがあるので、人工的に直接乾燥するのは禁止されている。

V. 3. フルールドセル

太陽光で、または人工的に、フルールドセルを間接的に乾燥させるのは、塩をサラサラにしてパッケージングしやすくしたり、使いやすくするという目的がある。部分的な乾燥であることを了解しておくことが重要である。

VI. コンタミネーション

必ず調査を行うコンタミネーションは重金属のみである。重金属は、塩が汚染されている可能性がある場合に、その指標となる汚染物質である。

その他の汚染源の調査については、コストが非常に高いので、毎年必ず分析を実施するのは難しい。

汚染のリスク評価に関しての本基準書の方針は、各区域でリスクの可能性がある場所について報告書を作成すること、既に存在する結果を共有すること、足りないデータを集団で調査することである。このような作業をすることで、塩の生産に被害を及ぼしかねない汚染リスクに関する認識状態を向上させることができる。

VII. トレーサビリティ

生産場所ごとに貯蔵することで、消費者に塩の生産元を保証することができる。

VIII. パッケージング

塩には腐食作用があると同時に吸湿性もある。これらの性質から、包装用の素材の選択肢が限られる。包装材はしっかりと密閉されるものでなければならない。プラスチックは、塩の特殊な要件に応じられるものであるため、「食品加工」の基準書には記載されていないプラスチック包装材が使用されている。

「食品加工」の基準書に挙げられているものに加えて、塩の包装材として許可されているのは、特に以下のものである：

- OPP／PE 複合構成（二軸延伸ポリプロピレン（PP）とポリエチレン（PET）の混合）
- HIPS（耐衝撃性ポリスチレン）：ポリプロピレン（PP）に類似
- PC（ポリカーボネート）
- 馬鈴薯デンプンベースの＜バイオプラスチック＞

ただし、塩とプラスチックの相互作用の潜在的リスクに関して、また、プラスチックのリサイクルが可能か、そして代替の材質を技術面コスト面から確保可能かどうかに関して、知識が向上していく中でこの点は再検討される可能性がある。

IX. ラベル貼付

マーク使用規定（RUM）では、生産者向けだけでなく、販売ブランドでのパッケージングや再パッケージングの場合においても、ラベル貼付の規則を定めている。このような特別なケースでは、加盟者、パッケージングする者（あるいはディストリビュータ）、ナチュール エ プログレ三者間契約へのサインが必ず必要となる。

塩に関して行われている様々な作業、工程を説明するような任意の表示は、様々な製品が塩田からどのようにして得られるのか消費者に説明するという教育的な目的を持つ。

X. 検査

塩の生産に特有の監視項目に加え、各加盟者は、ナチュール エ プログレ運動の進展についても契約に定められた条件を満たしていかなければならない。

付録 1－各製塩地域に固有の専門用語

Pierre LEMONNTER の研究「西部地域の塩田：技術論理と社会論理」より（ラ メゾン デ シアンス ドゥ ロム出版）

表 1：塩田を構成する池と水路

地 域	海水を導く水路		外側の貯水池		周囲の水路		いわゆる塩田内の池 蒸発・濃縮池				日々の貯水 蒸発・濃縮塩水 貯蔵の池	結 晶 結晶池
	第 1	第 2	第 1 海水の貯蔵および沈殿 （傾瀉）のための池	第 2 予蒸発および最終沈殿 （傾瀉）のための池	第 1	第 2	第 1	第 2	第 3	最終	－	－
メスケ & ゲランド	エティエ	ボンドウル	ヴァジエール	コビエ	トゥール		ファール				アデルヌ	ウィエ
ノワールムティエ	エティエ or エトゥロ	カナル or エトゥレール	ブランシュ or ブロンシュ	メティエール or マレ ガット	ブルミエ トゥール	ドゥジエム トゥール	ペス / ヴィヴ				ペス アメタント	ウィエ
レ	シャナル or ドゥ	ルソン	ヴァゼ	メティエール	ボルテヴ	モルト		ターブル		ミュアン	ヌリス	エールソナント or カロ
ブルヌフ	エティエ	フォセ or ドゥヴ	メティエール ド フ ロワド or メティエ ール デュ ドゥオー ール	－	トゥール ド or トシエール	ドゥオール	メティエール デュ ドゥダン				フォンテルマン	ウィエ
カルナック	シュナル	－	エタン	コビエ	トゥール		ファール				アデルヌ or アゼルス	ウィエ
ブーアン	エティエ		メティエール	－			ヴィヴル ド フロワ ド or ドルヌ ド フロワド	ヴィヴル ド ショード or ドルヌ ド ショード		ベルヌ or デルヌ	アンテルマン	ウィエ
ボーヴォワール	エティエ	フォセ or ブリズ ド	メテール or メティエール	－	ルマン		ブルミエ ペス or グランド ペス or ペス	プティト ペス or ピエス ショード			オテ or オテール	ウィエ
サン・ジル	？		ヴァゼ	－	ルイソ		メテール	ターブル		オテール or ウテ	エール	エール
オロンヌ	グラン シュナル	コルド or プ ティシュナル	[マレ ア ポワソン]	メティエール or グランド メティエール			プティト メティエ ール	タッブ		カジョレ	ブラスィウ	エール
タルモン （ラ ギティエール）	＜ル ペレ＞		マレ ア ポワソン アヴェク コルド	グランド メティエ ール or ショファージュ	クルシヴ		プティト ショファ ージュ			ウテ	ヌリス	エール
スードル & オレロン			グラン ジャ	コンシュ	モール			ターブル		ニュアン or メアン	ヌリス	エール
アルガルヴェ （ポルトガル南部）	カナル		テジョ、 ヴィヴェイロ	コントラ ー テイジョ			エヴァボラドレス デ アグアス フリアス		エヴァボラドレス デ アグアス クエンテス			クリスタリザドレ ス、ペサス、タルホ ス、カンテイロス

付録 1-表 1

Annexe 1 - Terminologie spécifique à chaque site de production de sel

D'après les travaux de Pierre LEMONNIER Les salines de l'Ouest : logique technique, logique sociale, Editions La maison des sciences de l'homme.

Tableau 1 : Suites des pièces d'eau (bassins et canaux) composants les salines

Secteur	Canaux amenant l'eau de la mer		Réservoirs extérieurs		Rigoles périphériques		Bassins intérieurs à la saline proprement dite <i>Bassins d'évaporation et de concentration</i>				Réserve quotidienne <i>Bassin d'évaporation et de stockage de la saumure</i>	Cristallisoir <i>Bassin de cristallisation</i>
	1er	2ème	1er <i>Bassin de stockage et de décantation de l'eau de mer</i>	2ème <i>Bassin de pré évaporation et de décantation finale</i>	1er	2ème	1er	2ème	3ème	Dernier	-	-
Mesquer et Guérande	étier	bondre	vasière	cobier	tour		fares				aderne	œillet
Noirmoutier	étier ou étrau	canal ou étraire	branches ou bronches	métière ou marais gâte	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour	pèces/vives				pèce amettante	œillet
Ré	chenal ou doue	russon	vasais	métières	portève	morte		tables		muant	nourrice	aire saunante ou carreau
Bourgneuf	étier	fossé ou douve	métière d'eau froide ou métière du dehors	-	tour d'eau ou toissière	dehors	métières du dedans				fontermain	œillet
Carnac	chenal	-	étang	gobier	tour		fares				aderne ou azerne	œillet
Bouin	étier		métière	-			vivres d'eau froide ou dornes d'eau froides	vivres d'eau chaude ou dornes d'eau chaude		berne ou derne	ainttermin	œillet
Beauvoir	etier	fossé ou prise d'eau	mètres ou métières	-	remain		lères pèces ou grandes pèces ou pèces	petite pèces ou pièces chaudes			autai ou autaire	œillet
St Gilles	?		vasais	-	ruisseau		mètres	tables		autaire ou outai	aire	aire
Olonne	grand chenal	corde ou petit chenal	[marais à poissons]	métières ou grande métière			petites métières	tapes		cajolet	brassiou	aire
Talmont (La Guitière)	« le perré »		marais à poissons avec cordes	grandes métières ou chauffages	coursive		petites chauffages			outai	nourrice	aire
Seudre et Oléron			grand jas	conches	mort			tables		nuant ou méan	nourrice	aire
Algarve (Portugal)	canal		tejo, viveiro	contra-tejo			evaporadores de águas frias		evaporadores de águas quentes			cristalizadores, peças, talhos; camteiros

表 2：個別の道具類

地 域	ス キ	木製スコップ	金属製スコップ	水や土を汲み出すひしゃく	股なし熊手		塩を引き上げるための平板	塩を運ぶための平板
					小	大		
メスケ & グランド	フェレ	ボイエット	ウレット、ボイエット アン フェール (鉄製)	セス、ピュイス	バトゥエ、 プトゥエ	ラス		サルゲ、サグレ
ノワールムティエ		ボグ	ペル アン フェール (鉄製)	ササイエット、 スース、モヤ	ルアブル	エテル、アテル	セルヴォイエット	ソユース、ソユール
レ	フェレ	ボギュエット	?		ルアブル、ラドル	シムシ	スヴロンスユルヴァレ、 スユルヴォン	ソディール、スヴォワール、 ソヴォワール
ブルヌフ	フレイユ	ボグ	ペル	ボグ、 ムイエット、セス	ルアブル	シモージュ	ラマス - ヴィエル	?
カルナック		ボイエット、 ボギュエット	ウレット、 ペル アン フェール (鉄製)	ピュイス、 エスコベット	ブティール	ラス		ブランシュ ア シャルジェ
ブーアン		ロス	ペル		ルアブル	シモージュ	セルヴィオン、セルヴォワイ オン、スユルヴォワイオン	ソディエ
ボーヴォワール		ロス	ペル	ムイエット、 ボギュエット	ルアブル	エテル	?	サリエール、ショディエー ール、ソディエール
サン・ジル		バル	?	ボギュエット	ラバル	シモージュ		スジュール
オロンヌ	フライヨン	ペル アン ボワ (木製)	?		ルアブル、ラバレ	シムシュ		スジュール、スジューール、 ソジュール
タルモン (ラ ギティエール)	スランデーズ	ボギュエ	?		ラバレ	コピア		スジュール
スードル & オレロン	フェレ	ボギュエ	ペル ボギュエット	サンシーヌ	ルアブル、ラバル	シムシュ	セルヴィオン	ソジョワール、ソグエール、 エソグエール、エソジュエール
アルガルヴェ (ポルトガル南部)	パ	パ デ マデイラ	パ メタリカ	コンベイロ	ロド キュルヴォ	ロド	ロデラ	アルコファ、カナストラ

Tableau 2 : Les outils individuels

Secteur	Bêche	Pelle en bois	Pelle en métal	Ecope à main	Râteau sans dents		Planchette pour hisser le sel	Planchettes pour charger le sel
					petit	grand		
Mesquer et Guérande	ferrée	boyette	houlette, boyette en fer	cesse, puisse	batoué, boutoué	las		salgaies, saglets
Noirmoutier		bogue	pelle en fer	sasayette, ceusse, moya	rouable	etelle, atelle	servoyette	sauyeuses, sauyures
Ré	ferrée	boguette	?		rouable, radole	simoussi	souvronsurvalet, survon	saudières, souvoirs, sauvoirs
Bourgneuf	fraye	bogue	pelle	bogue, mouillette, cesse	rouable	cimaugue	ramasse-viel	?
Carnac		boyette, boguette	houlette, pelle en fer	puisse, escopette	boutir	las		planches à charger
Bouin		losse	pelle		rouable	simaugue	servion, servoyon, survoyon	saudiés
Beauvoir		losse	pelle	mouillette boguette	rouable	ételle	?	salières, chaudières, saudières
St Gilles		palle	?	boguette	rabale	simaugue		soudjures
Olonne	frâyon	pelle en bois	?		rouable, rabalet	simouche		soudjures, soudjeures, saudjures
Talmont (La Guitière)	soulandaise	boguet	?		rabalet	copia		soudjures
Seudre et Oléron	ferrée	boguet	pelle boguette	sançine	rouable, raballe	simouche	servion	saugéouères, saugouères, essaugouères, essaoujouères
Algarve (Portugal)	pá	pá de madeira	pá metálica	combeiro	rodo curvo	rodo	rodela	alcofa, canastra

付録2 ― 汚染物質調査リスト

名 称	上 限 値	推奨される方法
硝酸塩と亜硝酸塩の合計	最大 10mg/kg	
多環芳香族炭化水素： ナフタレン アセナフチレン アセナフテン フルオレン フェナントレン アントラセン ピレン ベンズ[a]アントラセン クリセン ベンゾ[b]フルオランテン ベンゾ[k]フルオランテン ベンゾ[a]ピレン ジベンズ[a,h]アントラセン ベンゾ[a,h,i]ペリレン インデノ[1,2,3-cd]ピレン	上限値は、EPA（アメリカ合衆国環境保護庁）のリストにある 16 の多環芳香族炭化水素総量について乾燥重量の 10 μ g/kg	GC/MS ガスクロマトグラフ質量分析計 この上限値は、この方法を遵守した場合
殺虫剤とそれに類するもの － 有機リン酸系殺虫剤 － 有機塩素系殺虫剤 － PCB	0.5 μ g/kg 0.5 μ g/kg 0.5 μ g/kg	TR (PR NF-EN ISO 10695)
バクテリア － 大腸菌群コロニー数 － E.Coli のコロニー数 － 腸内球菌のコロニー数	< 1/g < 1/g（大腸菌群が存在する場合） < 1/g	
放射能	値は、管轄の放射線防護機関の指針値に応じ、定められている自然放射能を超えてはならない。	パッケージングされた塩を分析： セシウム（134、137） （ガンマ線スペクトロメトリー法）

その他の規準：

加盟者が有益と判断するなら、その他の基準（例えば、リン酸塩）についても検査計画を実施すると良い。

Annexe 2 – Liste indicative de contaminants pouvant être recherchés

Molécules	Seuil maximale	Méthode préconisée
Nitrates et nitrites totaux	10 mg/kg maximum	
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques : <i>Naphtalène</i> <i>Acénaphthylène</i> <i>Acénaphthène</i> <i>Fluorène</i> <i>Phénanthrène</i> <i>Anthracène</i> <i>Fluoranthène</i> <i>Pyrène</i> <i>Benzo(a)anthracène</i> <i>Chrysène</i> <i>Benzo(b)fluoranthène</i> <i>Benzo(k)fluoranthène</i> <i>Benzo(a)pyrène</i> <i>Dibenzo(a,h)anthracène</i> <i>Benzo(g,h,i)pérylène</i> <i>Indéno(1-2-3-cd)pyrène</i>	limite à ne pas dépasser est de 10 µg/kg de poids sec pour la somme des 16 HAP de la liste EPA ci-dessus	Spectrométrie de masse couplée à de la chromatographie en phase gazeuse (CG/SM). Cette limite est liée au respect de cette méthode.
Pesticides et apparentés - <i>Pesticides organo-phosphorés</i> - <i>Pesticides organo-chlorés</i> - <i>PCB</i>	0,5µg/kg 0,5µg/kg 0,5µg/kg	TR(PR NF-EN ISO 10695) pour les trois familles.
Bactéries - <i>Nombre de colonies de coliformes totaux</i> - <i>Nombre de colonies de E .Coli</i> - <i>Nombre de colonies d'entérocoques intestinaux</i>	<1/g <1/g si présence de coliformes totaux <1/g	
Radioactivité	Le taux ne doit pas dépasser la radioactivité naturelle établi selon la valeur guide du service de radioprotection compétent.	Analyse sur le sel conditionné : spectrométrie sur Césium (134,137)

Autres critères :

Si l'adhérent le juge utile, il peut mettre en place un programme de suivi particulier sur d'autres critères (phosphates par exemple).