



2023年版

OUR GUIDE TO SUSTAINABILITY IN CHAMPAGNE

～テルモン サステナビリティの指針～

CHAMPAGNE
TELMONT
MAISON FONDÉE EN 1912



IN THE NAME OF MOTHER NATURE

PLEASE DRINK RESPONSIBLY.

お酒は20歳になってから。飲酒運転は法律で禁止されています。
RÉMY COINTREAU JAPAN 株式会社

第1部

サステナビリティ・ガイドのご紹介および定義

サステナビリティ・ガイドについて

「地球に大変なことが起こっている」。地球から私たちに送られてくるメッセージをどのくらい深刻に受け止めているでしょうか。熱波に次ぎ熱波、洪水や干ばつ、絶滅が危惧される生物種など、危機的状況は数え上げればきりがありません。すぐに対処しなければ、ますます悪化の一途をたどるばかりです。この流れを変え、地球を救うために私たち一人ひとりが、今すぐに行動に移さなければなりません。それは、私たちにできる最も意味のあることです。

テルモンが意図するのは「自然との調和」です。私たちは地に足をつけ、葡萄を栽培し、その果実を収穫し、高品質なシャンパーニュを造り上げることに全力を臨んでいます。

私たちは四季を通して「母なる自然の名のもとに (In the Name of Mother Nature)」を指標とし、早朝から深夜まで活動しています。その上でも、ワイン生産者の良識として、最も大切な資源である環境をこれ以上損なうことはできないのです。そのためにやるべきことはたくさんあります。お互いに手を取り合い、一丸となって行動しなければなりません。

私たちは、テルモンだからこそできる役割を果たしたいと考えています。私たちの活動をお伝えすることで、一人でも多くの方が共感し、同じように取り組んでいただけたら、その期待とメッセージを込めて、「サステナビリティ・ガイド」を制作しました。

サステナビリティという言葉は専門用語のように感じるかもしれませんが、実はとてもシンプルな考え方です。サステナビリティとは、母なる自然のために私たちが手をたずさえ取り組む活動、すなわち、人間活動が環境に及ぼす非常に大きな圧力を緩和するための、あらゆる活動のことです。



テルモンが取り組む第一歩は生物多様性の保全です。続いて、自社農園とワイン生産パートナーの農園を有機農業へと転換します。最終的にはカーボンフットプリントを削減したいと考えています。この削減は、テルモンを含む全メゾンで設定されているレミー コアントロー グループの目標に沿って行います。

こうした活動は、どれも相互に関連しています。母なる自然は相互につながり合っているため、当然と言えます。例えば、農地にシデを植えると生物多様性を増やすことになります。ですが、これは二酸化炭素を継続的に回収し、結果的にカーボンフットプリントを削減する優れた方法でもあります。有機農業へ転換するという決断もこれと同じことです。私たちは、石油化学産業で生産された除草剤、殺虫剤、殺菌防カビ剤、合成肥料をもう使用していません。そのほうが土壌にも生物多様性にも、そして私たちの健康にとっても望ましいことだからです。

私たちは、農業生産活動からサプライチェーン全体、そして包装材の選択に至るすべての問題を同時に、正面から取り組まなければならないと強く信じています。それらに対して謙虚な姿勢で臨むべきですが、一貫性のある計画の一部として取り組むことも必要です。すなわち、科学に信頼を寄せ、気候変動に求められている勇氣ある本質的な決断を下していかなければなりません。



パリ協定¹：

この国際協定は、2015年12月にパリで採択されました。地球温暖化に立ち向かうため、地球の気温上昇を産業革命以前の水準から2℃より低く保ち、さらに1.5℃に抑える努力を強化することを目標として掲げています。

定義

詳しくお話す前に、重要な用語とその解説から、私たちのアプローチを説明したいと思います。分かりやすさを重視して、アルファベット順ではなく筋道を追えるよう記載しました。

それでは、これまで取り組んできたすべてのことを紹介したいと思います。これは横断としてアピールするためではなく、その過程で得た学びを共有し、同じような取り組みのきっかけになればという思いからです。

では、私たちのカーボンフットプリントと、2030年までに「クライメートポジティブ」、2050年までに「ネットポジティブ」をどのように実現していくかに焦点を当て、お話ししていきます。ただ、これがすべての取り組みではありません！ご紹介するのは「母なる自然の名のもとに」取り組んでいる活動のほんの一部です。

できる限り分かりやすく説明するよう心がけましたが、かなり複雑な説明になってしまった箇所もあります。その点をご容赦ください。私たちは、地球を守る最良の方法は科学に信頼を寄せることだと確信しています。そしてこれは簡単な問題ではありません。

願わくは、私たちのシャンパーニュを愛してくださる方々に、これからは世界中でテルモンを楽しんでいただきたい。私たちは地球を守りながらこれを実現できるか試されています。より良いものをどのように作っていくか。それが私たちの課題です。

温室効果ガス (GHG)：

地球は目に見えないガス層、すなわち大気に覆われています。これには良い点があります。大気は地球上の生命の発達に重要な役割を果たしてきました。地球からの赤外線を逃さないようにすることで、地球が冷えすぎないようにしているのです。これを温室効果と言います。ある時点まで、温室効果は有益ですが、今問題になっているのは、温室効果ガスが過剰になっているということです。特に二酸化炭素、メタン、亜酸化窒素は、いずれも人間の活動によって発生するものです。つまり、温室効果が暴走してしまい、地球の気温が異常なほどに上昇しているのです。



気候変動：

気候変動とは、1850年頃に始まった産業革命以降、人間の活動と温室効果ガスの排出により地球の気温が平均的に上昇している現象を言います。毎年のように最高気温の記録が更新されています。2012年～2021年の10年間で観測史上最も暑い10年であったことは、科学者も一致して認めています。気候変動は、生物多様性の破壊、森林火災、作物の収量低下、水循環のかく乱など、極めて深刻な結果をもたらします。私たちが行動を起こさなければ、一定の閾値を超えてしまい、地球温暖化は永久凍土層やグリーンランド氷床の融解、アマゾン熱帯雨林の破壊など、太古からある生態系に取り返しのつかない影響を及ぼす可能性があります。このどれもが、制御不能な連鎖反応を引き起こしかねません。

こうした変化は、ワイン生産者として仕事をする中でも表れています。例えば、葡萄の収穫時が以前より早くなっていることが挙げられます。シャンパーニュ地方では、20年前に比べて平均2週間早くなっています²。それでも、いまだに気候変動は存在しないと主張する人達がいるのも事実です…

カーボンニュートラル、ネットゼロ、ネットポジティブ：

こうした用語はいまだに少し混乱しており、中には非常に正確な基準に基づくものもあります。また、それらの用語の定義は時間を経て変わる可能性があります。私たちはIPCCの専門家が定めた定義に基づくことにしています。

カーボンニュートラルとは、二酸化炭素排出量を削減するだけでなく、残余排出量（削減しきれなかった排出量）をいわゆるカーボンシンクによって炭素隔離し相殺することを言います。

クライメートポジティブでは、カーボンニュートラルから一歩進んで、(二酸化炭素に限らず) すべての温室効果ガスを削減した上で、排出量を上回る温室効果ガスを吸収または相殺することで排出削減を補償することも求められます。最終的な目標は気候にポジティブな影響を及ぼすことです。

ネットゼロ。この用語では微妙な違いを理解する必要があるため、心の準備を。ネットゼロには、科学的な基準に基づいた具体的な要件が含まれます。ネットゼロとなるには、すべての温室効果ガスで排出を中立化するだけでなく、90%の大幅な排出削減が求められるため、ネットゼロはカーボンニュートラルと同等の用語ではありません。

ネットポジティブは最終段階です。ネットゼロをさらに進めていきます。排出量を大幅に削減したら、それに加えて排出量を（はるかに）上回るような補償に取り組むことになります。すなわち、地球に極めて前向きな貢献をするということです。

カーボンフットプリント：

個人、一企業、あるいは一つの国が排出した二酸化炭素などの温室効果ガスの量のこと、二酸化炭素換算キログラム (kgCO₂e) で測定されます。このような測定を行うのは、二酸化炭素という単一の基準値のもと、すべての温室効果ガスの影響をまとめるためです。少々複雑ですが、分かりやすく一例を挙げて説明します。IPCC³によると、メタン1kgは二酸化炭素1kgの28倍の温室効果があります。つまり、メタンのカーボンフットプリントは28kgCO₂eとなります。

私たちは皆、カーボンフットプリントを排出しています。カーボンフットプリントは、地球の未来に対する私たち自身の影響力を反映しているのです。



カーボンシンク (炭素吸収源)：

カーボンシンクとは、大気中から二酸化炭素を隔離して貯留できる天然の、または人為的な「貯蔵庫」のことで、温室効果ガスの削減につながるものです。主なカーボンシンクとしては海洋、森林のほか、草原も該当します。

² 出典：環境連帯移行省 <https://www.ecologie.gouv.fr/impacts-du-changement-climatique-agriculture-et-fore>
³ 気候変動に関する政府間パネル

¹ 2016年4月22日にニューヨークにおいてフランスが署名した、2015年12月12日採択の「パリ協定」の公表に係る政令第2016-1504。

第2部

カーボンフットプリントを測定する

カーボンフットプリントを正確に測定する

人間の消費活動によって排出される温室効果ガスは、気候変動に大きく関係しています。温室効果ガスも同様に、気候変動に直接影響を及ぼします。私たちは、温室効果ガスがどこで発生し、その排出量はどうなっているかを理解しなくてはなりません。これは、カーボンフットプリントを正確に測定するために大切なことです。



温室効果ガスの排出量は通常、スコープ1、スコープ2、スコープ3という3つのカテゴリに分類されます。

排出量を異なるスコープに分類することは非常に重要です。なぜなら、各スコープでは、自社活動に直接または間接的に起因する排出量に応じて、それらの寄与度を明らかにしていくからです。ある活動に対して対策を講じる能力は、その活動がどのスコープに該当するかによって異なるため、これを認識しておくことが重要です。つまり、異なるスコープの排出量を測定することが前に進むための鍵となるのです。

スコープを定義する際は、現在最もよく知られている算定方法である「温室効果ガスプロトコル（温室効果ガス排出量を算定・報告するにあたっての標準化ガイドライン）」に従いました。



優れたワインは
自然からの贈り物であり、
大切に守るべきもの。



スコープ1:

スコープ1は、企業が通常の事業活動によって直接排出したものが対象となります。インフラ、車両、機械などが含まれます。テルモンの場合は特に、直接所有しているワイン醸造用機械が対象となるでしょう。すべての農園に醸造用機械があるわけではないと判断したため、スコープ1にはテルモンが直接耕作している25ヘクタールの区画すべてを含めました。その他の区画、さらに言えばその他の区画のみがスコープ3に該当します。

スコープ2:

スコープ2はほとんどが間接的なもので、テルモンが消費するエネルギーの生産に関連する排出を扱います。テルモンでは、主に購入する電力が該当します（ワイン醸造用機械で使用される燃料はスコープ1に該当します）。

スコープ3:

スコープ3はもっと幅広い、その他すべてが該当します。スコープ3のその他間接的な排出には、上流・下流両方のサプライチェーンのほか、製品を構成する原材料の生産も該当します。テルモンのスコープ3には、例えば、ボトル製造のほか、サプライヤーからテルモンのアトリエのあるダムリーまで、そしてダムリーからお客様までのすべての配送業務が該当します。

スコープ1

事業活動に直接起因する炭素排出量



農業用機械



ワイン醸造に必要な低温状態にするための冷蔵



窒素を用いた葡萄への施肥

スコープ2

事業活動に間接的に起因する炭素排出量



主にダムリーのアトリエ運営で使用するエネルギーの生産に関連するもの

スコープ3

事業活動に間接的に起因するその他の排出量



ガラス製ボトルの購入



包装



ワイン生産パートナーによる葡萄の供給



下流の物流・輸送



上流の物流・輸送



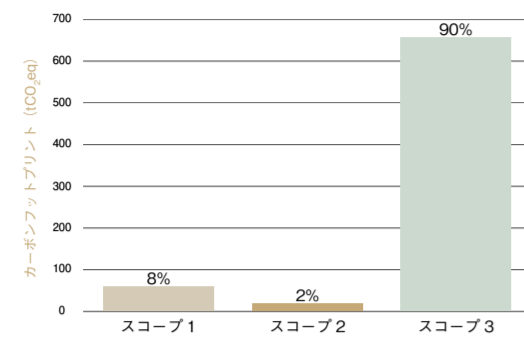
出張

私たちの仕事は葡萄を栽培し、シャンパーニュを造ることです。今回、カーボンフットプリントの計算をするにあたり、その分野の専門である Quantis 社（以下、カンティス社）の力を借りることにしました。自社排出量を正確に各スコープへ分類する必要があるため、カンティス社の協力はなくてはならないものでした。計算漏れも二重計上もせずに済みました。カンティス社の協力に感謝します。

出典：2020/2021 年度メゾン・テルモン炭素排出量報告書（カンティス社が実施）

私たちのカーボンフットプリント

2020～2021年度のテルモンの温室効果ガス総排出量⁴（グラフ）



出典：2020/2021年度メゾン・テルモン炭素排出量報告書（カンティス社が実施）

2020～2021年度のテルモンのカーボンフットプリントは725 tCO₂e

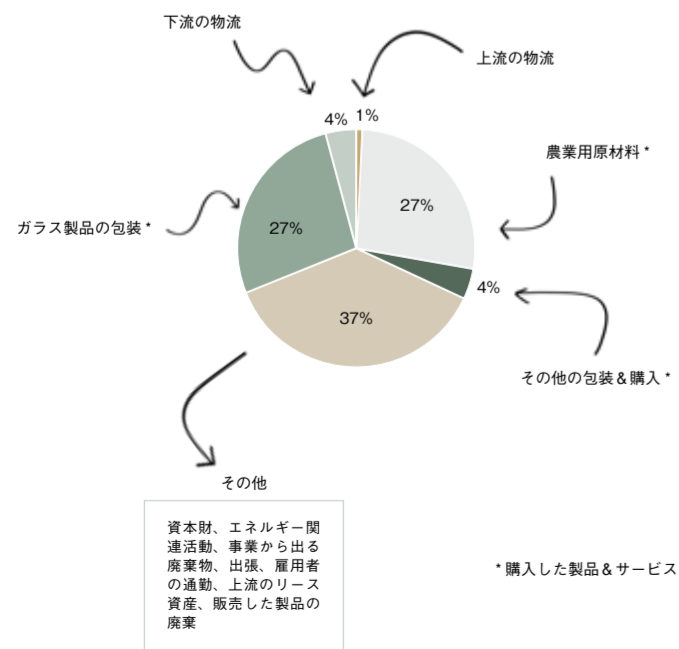
私たちのカーボンフットプリントのほとんど（90%）はスコープ3に該当します。スコープ1とスコープ2はそれぞれ、温室効果ガス排出量の8%と2%を占めています。

しかし、本当に排出量を削減しようとするならば、排出がどこに起因するかを詳しく調べて、把握する必要があります。

⁴ カーボンフットプリントを測定するため、課税年度2020年4月から2021年3月を使用しました。



テルモンのスコープ3の排出量内訳（グラフ）

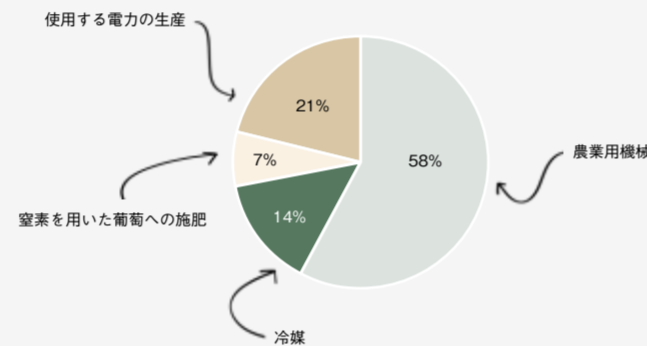


* 購入した製品とサービス

出典：2020/2021年度メゾン・テルモン炭素排出量報告書（カンティス社が実施）



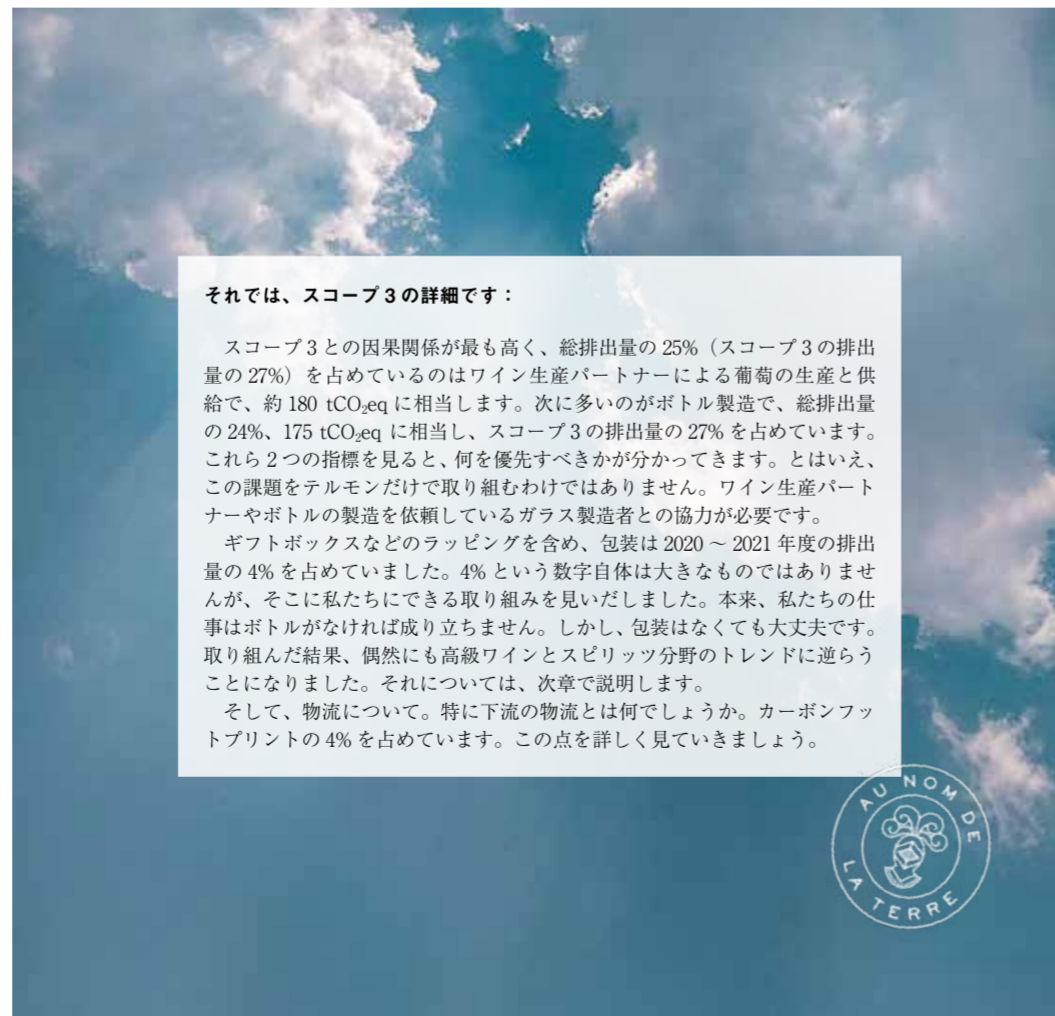
スコープ1とスコープ2の排出量内訳（グラフ）



出典：2020/2021年度メゾン・テルモン炭素排出量報告書（カンティス社が実施）

スコープ1およびスコープ2の詳細：

当然ながら、最も影響力が大きいのはワイン生産活動に起因する排出です。まず挙げられるのは農業用機械とワイン醸造用機械です。これらは、私たちが所有し、自社利用のために耕作している区画で使用しているものです。ワイン生産活動では農地への施肥も必要で、この施肥も温室効果ガス排出量に影響を与えます。このため、まずはワイン生産活動を対象に取り組む必要があります。改めて、全体が相互に関連しているということが分かります。つまり、エネルギー効率と電力購入の問題を分けて考えることはできないのです。

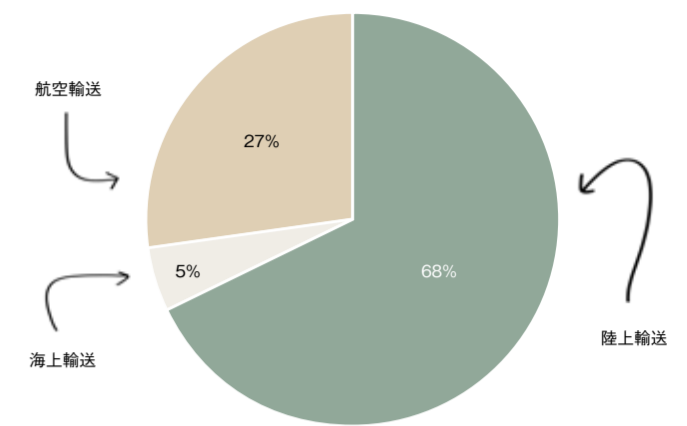


それでは、スコープ3の詳細です：

スコープ3との因果関係が最も高く、総排出量の25%（スコープ3の排出量の27%）を占めているのはワイン生産パートナーによる葡萄の生産と供給で、約180 tCO₂eに相当します。次に多いのがボトル製造で、総排出量の24%、175 tCO₂eに相当し、スコープ3の排出量の27%を占めています。これら2つの指標を見ると、何を優先すべきかが分かってきます。とはいえ、この課題をテルモンだけで取り組むわけではありません。ワイン生産パートナーやボトルの製造を依頼しているガラス製造者との協力が必要です。ギフトボックスなどのラッピングを含め、包装は2020～2021年度の排出量の4%を占めていました。4%という数字自体は大きなものではありませんが、そこに私たちにできる取り組みを見いだしました。本来、私たちの仕事はボトルがなければ成り立ちません。しかし、包装はなくても大丈夫です。取り組んだ結果、偶然にも高級ワインとスピリッツ分野のトレンドに逆らうことになりました。それについては、次章で説明します。そして、物流について。特に下流の物流とは何でしょうか。カーボンフットプリントの4%を占めています。この点を詳しく見ていきましょう。



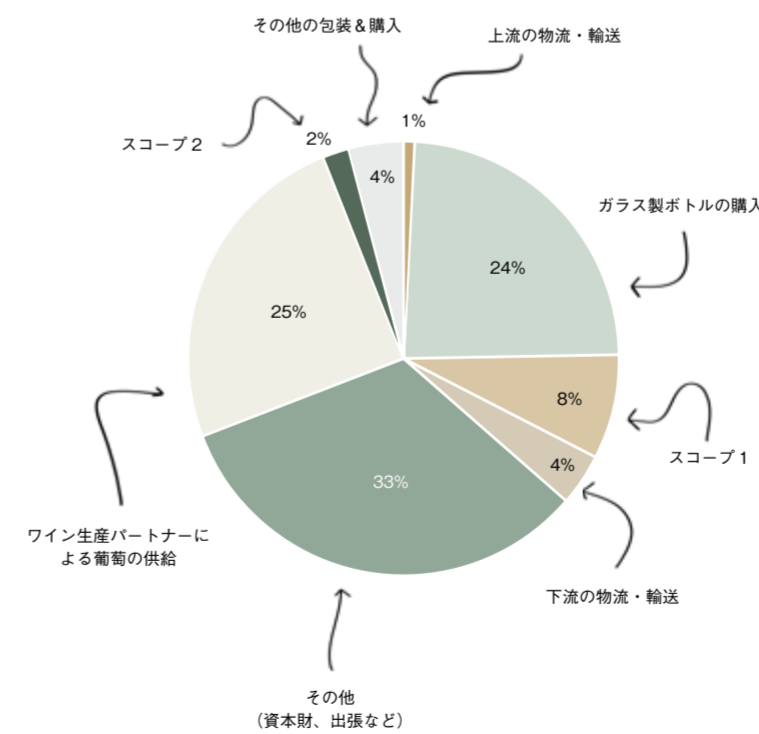
下流のさまざまな物流形態と排出量の関係（グラフ）



出典：2020/2021年度メゾン・テルモン炭素排出量報告書（カンティス社が実施）

グラフの内訳をみると、最も大きな炭素排出源は陸上輸送だということが分かります。陸上輸送が最も大きな炭素排出源であることが分かります。驚くことではありません。その次が航空輸送です。これらは、2021年6月21日までに米国やアジアなどの海外市場へ出荷した時のデータです。ここでも、いろいろなことがあります。この点についても、2021年6月21日に「母なる自然の名のもとに」プロジェクトを立ち上げて以降、環境フットプリントを削減するために、あらゆる方法を模索してきました。その結果、私たちが選択したのは、たとえ遠方へ納品する場合でも航空輸送は使わないということです。さすがに極端な選択であり、これで物流が簡単になるとは思いません。しかし、言い方を換えれば、セラーで最低3年間の熟成を経たワインボトルに、海上であと数カ月待ってもらうのは簡単なことです。この点については、後の章でも触れていきます。

スコープ3を含めたテルモンの排出量内訳（グラフ）

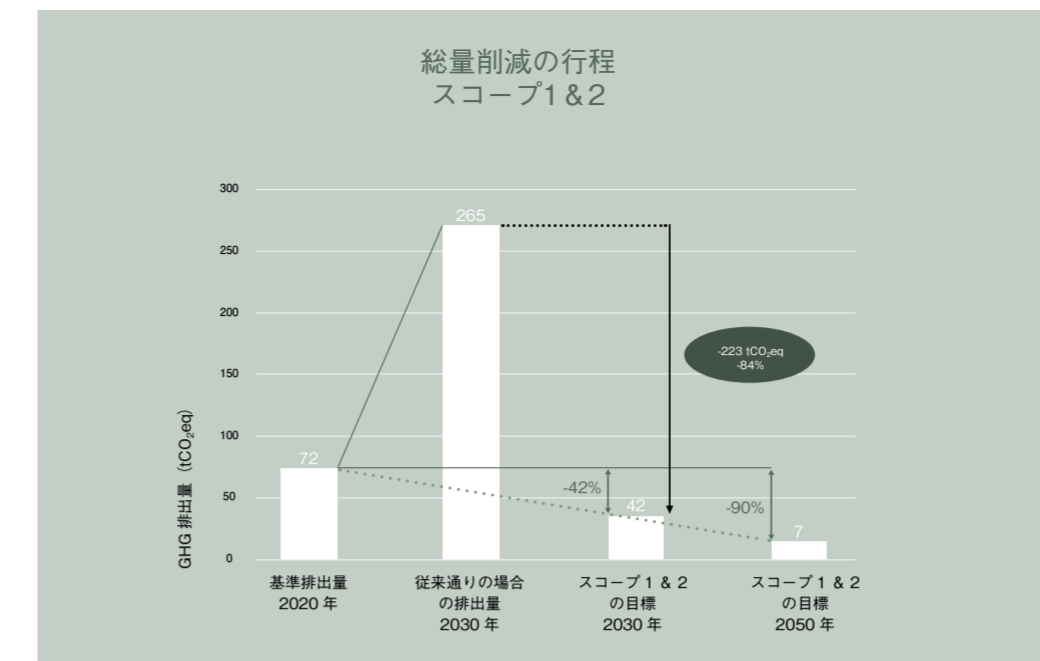
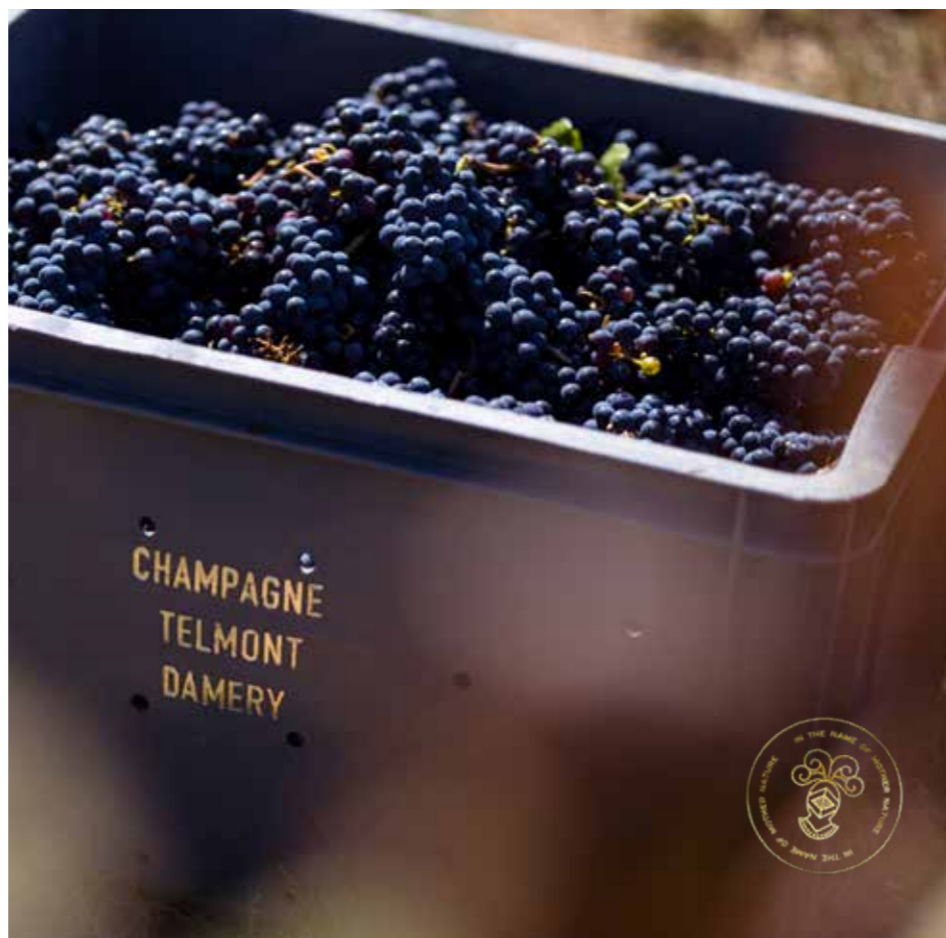


出典：2020/2021年度メゾン・テルモン炭素排出量報告書（カンティス社が実施）

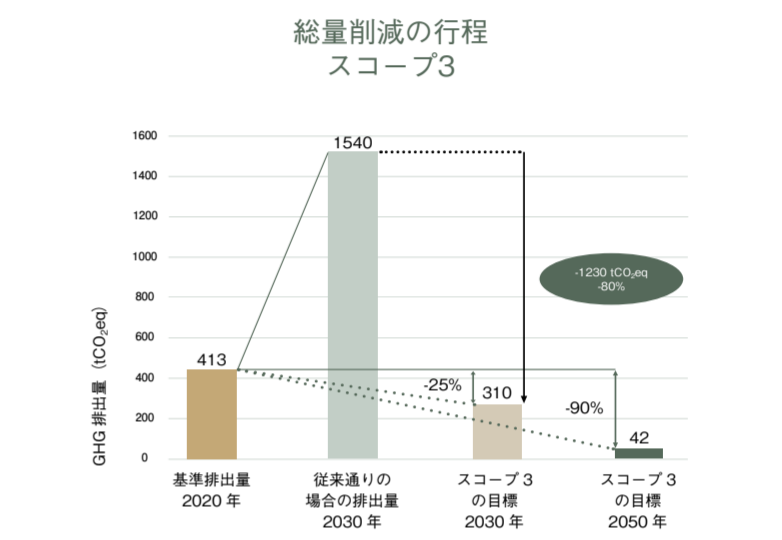


ワイン生産セクターの特徴

ワイン生産では、畜産業や農業や林業と同様に有機物を扱います。そして有機物がある場所には炭素があります。特に、植物はいずれも二酸化炭素を隔離してくれます。このためSBTiは、ワイン生産セクターの温室効果ガス排出量算定には少し異なるルールが必要だとしています。具体的に言えば、自社の隔離の取り組みを排出削減総量に組み入れられるようにすべきだと示しています。このルールは本書の執筆時点では完全に確定していません。すでにお話したように、気候科学はまだ発展途上の分野なのです。私たちはカンティス社の協力のもと、2022年1月に発表されたSBTiの暫定ガイダンスに基づいてテルモンの行程を定めました。いずれ、「最終的な」ルールが発表された時点で、再計算はもちろん、行程の修正も必要になることは承知の上です。とはいえ、この分野で「最終的な」時期とは一体いつなのでしょう。繰り返しますが、この複雑な課題を前に落胆する人もいれば、逆にやる気が出て前向きになる人もいるでしょう。いずれにしても、科学的かつ厳密な方法でカーボンフットプリントを削減するために、うまく回避する道などないのです。やはり、いち早くアプローチすべき課題なのです。テルモンにとってこうした状況は、自社の活動の影響力をこれまで以上に謙虚な姿勢で考える原動力となっています。



これはスコープ1とスコープ2の排出量削減に向けた行程です。私たちの活動とエネルギー購入に起因する排出量は、現在72 tCO₂eに相当します。この出発点から2050年の目標を算定すると7 tCO₂eとなります。排出量を90%削減することです。2030年の中間目標では2020年比で42%削減する必要があります。排出量よりも多く補償するには相当な努力が必要になります。90%の削減というのは相当な量です。ですが実際には、カーボンニュートラルは減少する一方で、事業活動は成長を続けるため、さらに努力を積み重ねる必要があるでしょう。この緊張関係（排出量削減と継続的な生産拡大）をよく理解するために、この図に「従来通りの場合」のシナリオも示しました。カーボンフットプリントの緩和に向けて全く何もせず事業活動の拡大を継続した場合の排出量を示しています。ご覧のように、2030年までに排出量を80%以上削減しなければなりません！スコープ3を見ると、排出量の90%を占めていることが分かります。



SBTiアプローチで設定された係数をこの行程は、取り組める活動の効果から、私たちの出発点は413 tCO₂eを数値化するためのものではありません。あくまでも、目標を定義し、各マイルストーンにおいて達成すべき数値を算定し、決定したものです。どのように達成するかが課題となります。スコープ3の削減率を90%にするには、2030年の中間目標は、2020年比で25%削減の310 tCO₂eで、ここでもクライメートポジティブ実現に向けた隔離に相当な努力が必要です。

7 SBTiの方法論は非常に実用主義的なものとなっています。SBTiの方法論を採用する企業に対し、主要排出源と、企業が直接責任を負うすべての範囲を網羅するスコープを取り除くことを推奨しています。この考えに従い、レミー コアントローと同じスコープを採用しました。スコープ1とスコープ2の全排出量、スコープ3の排出量の3分の2を網羅しています（主要な温室効果ガス排出量：包装、原材料、輸送に相当します）。



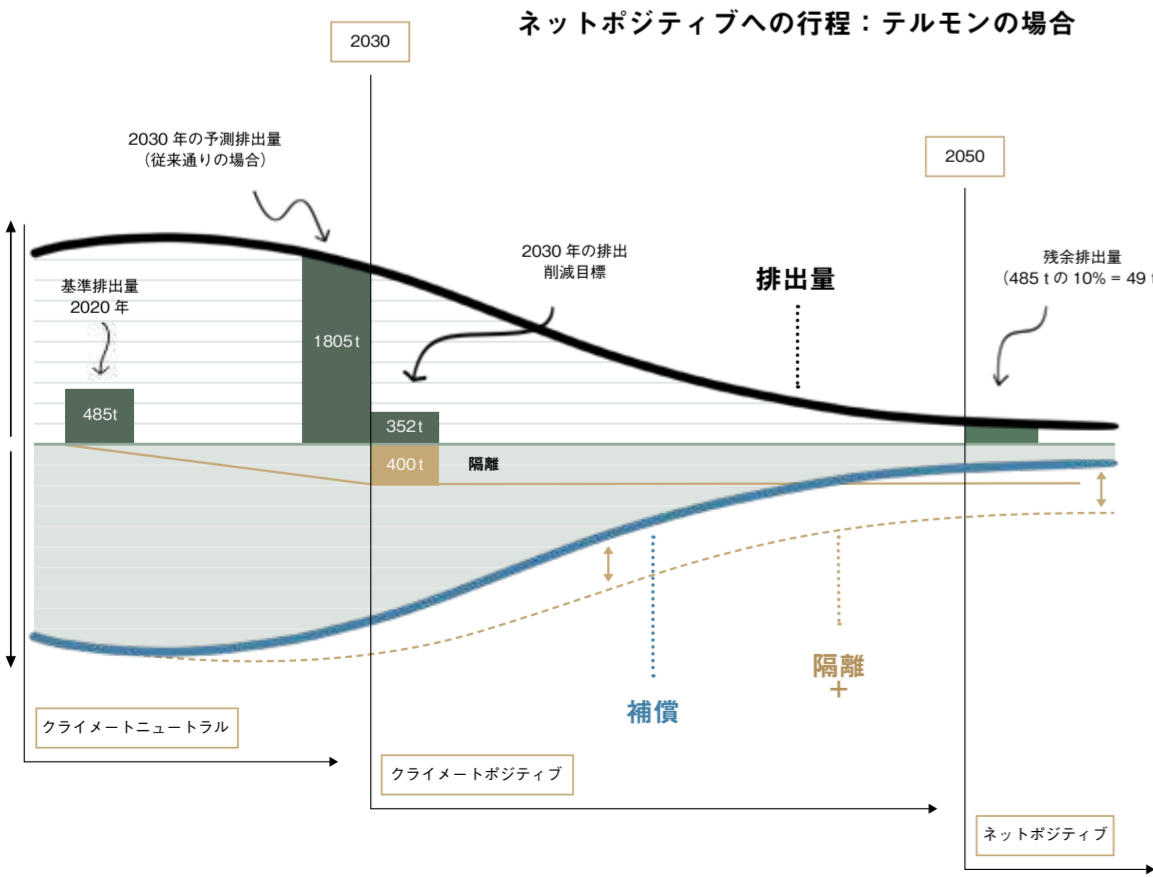
私たちのコミットメント：2030年までにクライメートポジティブを、2050年までにネットポジティブを実現する

本書の核心である排出削減に対するコミットメントと、その達成方法についてお話ししましょう。ここに至るまでに、私たちは徐々に段階を踏んできました。第一段階は目標の設定です。では、どのような目標を、どれくらいの期間で設定したらいいでしょうか。しかし、短期的かつ、最初のステップとしてはとても積極的な中間目標です。すなわち早ければ2030年までにネットポジティブを実現するという目標を設定することになります。私たちの場合、現時点では、排出量を削減しながら隔離に向けて相当の努力が必要です。現在取り組み始めている、前向きな動きの1つです。2050年までにネットポジティブを実現する。これがテルモンの目標であることは明らかです。短期的に見て、早ければ2030年までにネットポジティブを実現するという目標を設定することになり、第一段階としてはとても積極的と言えます。現時点では、排出量を削減しながら隔離に向けて相当の努力が必要です。これは、現在取り組み始めているアクションです。これらは力強いコミットメントですが、「母なる自然の名のもとに」行動するならば、全力で取り組む以外にありません。次に行うことは、取るべきアプローチについて体系的に選択していくことです。そうすることで、出発点と必要な到達点を示した行程を作成することができます。テルモンでは、SBTiの推奨に従い「総量削減アプローチ (ACA: Absolute Contraction Approach)」へのコミットメントを表明しました。これは、毎年、選択した出発点に対して固定の割合で排出量を削減しなければならないというものです。スコープ1とスコープ2で4.2%削減、スコープ3で2.5%削減することに相当します。これらすべてを理解するには、具体的にどのような効果が得られるかを見ていく必要があります。詳しく検討する前に、次の図で説明しましょう。

気候に関する目標の範囲

- カーボンニュートラル**
 二酸化炭素排出量を削減し、炭素隔離を通じた大気中の二酸化炭素除去により残余排出量に対する補償対策を行います。
- クライメートポジティブ**
 二酸化炭素だけでなくすべての温室効果ガスを削減します。ですが、それだけでは十分ではありません。排出量を上回る温室効果ガスを補償する必要があります。
- ネットゼロ**
 この基準では、排出量を90%削減した上で、残余排出量に対して補償対策を行うことが求められます。
- ネットポジティブ**
 ネットゼロの削減目標を達成するだけでなく、排出量を上回る温室効果ガスを大気中から除去しなければなりません。

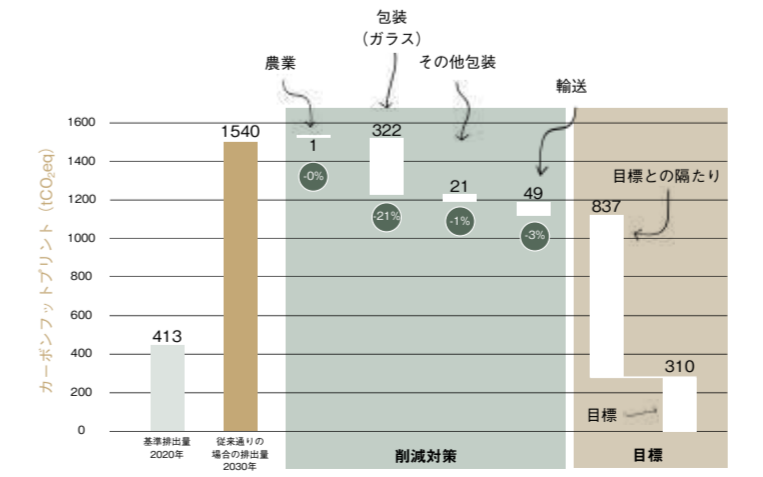
これらの目標はどうすれば達成できるでしょうか？ 削減と隔離



難しいことはありません。単純化したこの図を見ていきましょう。私たちのアプローチは、19ページで示したSBTiの行程とは少し異なります。「クラシック」なアプローチでは、必要とされる補償は残余排出量「のみ」です。これは青い線（下）で示されており、排出量（上の黒い線）がネットゼロへの過程で減少するにつれ、減少します。テルモンでは、さらに一歩進んで補償必要量を上回る量を隔離しようと考えています。そこには自然という味方が存在するからです。シデを植えば、ありがたいことに一晩中、炭素を隔離してくれます。これは線の縦線に相当します。要するに、私たちが隔離する量と補償必要量との隔たり（↑で表す量）は「正の外部位」を表しています。つまり、地球のためにもっと貢献できるのです。

クライメートポジティブを実現し、最終的にネットポジティブとなるには、排出量を上回る温室効果ガスを大気中から除去しなければなりません。正味のフットプリントを削減する方法は2通りあるとお話しました。まず排出量を削減し、次に、すでに大気中にある温室効果ガスを回収して持続的に貯留する方法を探します。この二つを同時に実施することもできます。私たちは排出量を削減するさまざまな方法を発見しましたが、これについては次のセクションで詳しくお話しします。しかし、そうした取り組みによってどの程度二酸化炭素の排出が止められるかを注意深く検討してみたところ、達成すべき数値からはまだ程遠いことが分かりました。

一例としてスコープ3を見てみましょう



この図から分かるように、すでに積極的な削減対策を盛り込んでいるにもかかわらず、目標を達成するには837 tCO₂e以上の削減が必要なのです！私たちはこの隔たりを、炭素隔離プロジェクトを通じて埋めようと考えています。具体的に言うと、私たちはテルモンとワイン生産パートナーの葡萄畑の双方で、数千本のシデを植えることを目指しています。また、テルモンまたはパートナーのすべての葡萄畑で被覆作物を増やします。成長するにつれ、毎年二酸化炭素を回収するようになるでしょう。今から2030年までの回収量を合計すると、最終的に数百トンの二酸化炭素を回収することになります。これは上出来です。さらに、私たちのもう一つのコミットメントの貢献にもつながります。とはいえ、すべて尽くしても「目標との隔たり」は残ります。この隔たりはどうすれば埋められるのか、正直なところ、確かな答えを持ち合わせていません。ただ、間違いないと言えるのは、私たちはこの目標達成に向け、全力で取り組み意思があるということです。そして、この分野の科学技術は急速に進歩しているということです。そして、クライメートポジティブやネットポジティブを目指す過程で学ぶことはたくさんあります。とても大きな挑戦ですが、謙虚な姿勢と決断力を持って取り組みたいと考えています。

第4部

私たちが目指す取り組み

クライメートポジティブとネットポジティブの実現に向けた取り組み

このセクションでは、「温室効果ガスの正味排出量を削減するにはどうか」というテーマについて深く掘り下げます。排出量の削減と、大気中の二酸化炭素の回収・持続的な隔離の両方について具体的なステップをお話します。

排出量削減に向けた取り組み

私たちの温室効果ガス排出量のほとんどは、4つの主要領域に起因します。



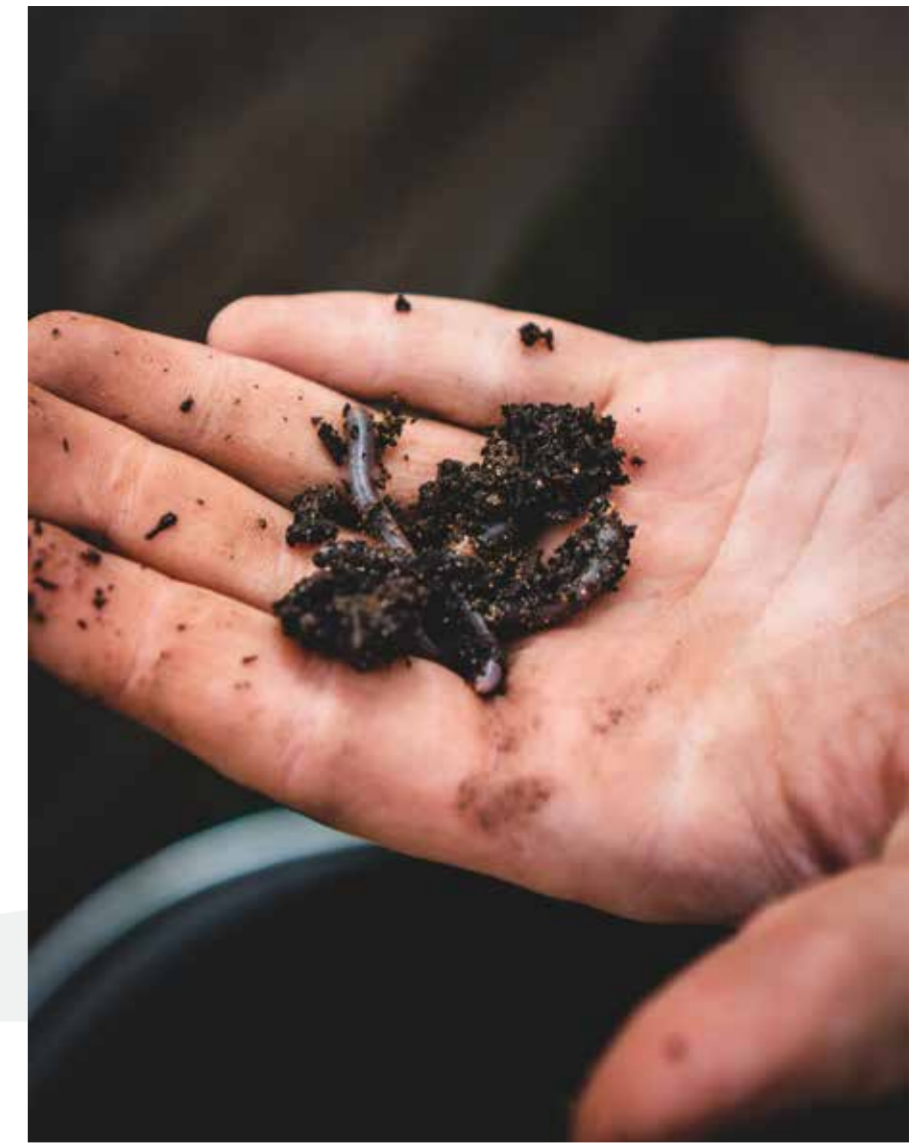
農業生産活動を変える

#オーガニックコンバージョン #生物多様性

有機農業によるワイン生産へ転換する

有機農業によるワイン生産に転換するということは、自然とのバランスをより重視した生産方法に切り換えるということです。具体的には、合成化学用品やGMO（遺伝子組み換え作物）の使用を止め、自然なものに置き換えていくことも意味します。ワイン生産において信頼できるのは、葡萄、土壌、その他の植物との良好な相互作用が促す伝統的な方法や、遠い記憶の中に眠る方法です。シャンパーニュ地方の気候は、フランスの他のワイン生産地に比べると寒冷です。時として葡萄にとっては過酷な条件ですが、合成肥料の使用を完全に止めることも危険です。収量の低下もやむを得ません。さらに、シャンパーニュの生産において、シャンパーニュ地方の特定地域が厳密に定められてい

るため、栽培面積を増やして収量を補うことはできません。シャンパーニュ地方の有機認証がわずか4%しかないのはこうした決まりによるものです。テルモンは、この有機農業への転換に全力で取り組んでいます。2022年6月21日には自社農園の83%が有機認証を取得済み、または転換中であること、そしてワイン生産パートナーの農園も45%が有機認証を取得済み、または転換中であることを発表しました。2025年までに自社農園で、2031年までにパートナーの農園で100%有機認証を達成することが目標です。このように、有機農業への転換がもたらす影響は非常に大きく、特に生物多様性、土壌の生物相の健全性、自然環境における化学物質質量の削減にはとても効果的です。



#生物多様性

被覆作物

いわゆる「被覆作物」は「緑肥」とも呼ばれ、葡萄の畝と畝の間に植えられる植物のことで、バイオマスを作るために利用されます。これらはゆっくりと分解され、リンなどのミネラルや窒素化合物といった多くの栄養分が土壌を肥沃化させ、葡萄の成長を促します。

現在、自社農園では、定期的に牧草の被覆作物を1畝ごとに植栽しています。隔離効果を最大限に引き出すため、葡萄畑の一定の区画では特定の被覆作物の試験も行っています。これらの試験がうまくいけば、私たちの葡萄畑全体のすべての畝に、この被覆作物を展開したいと考えています。繰り返しますが、私たちはワイン生産パートナーと共にアプローチすることを目指しています。

被覆作物の利用は肥料などの使用の削減につながるため、排出量にプラスの要素となります。とはいえ、有機物を使用してもカーボンフットプリントは存在します。目標は有機肥料の使用量を25%削減することです。

農業における生産活動をこのように変えることで、2030年までにスコープ1とスコープ2の排出量が1.4%、スコープ3の排出量が0.9%削減できます。



私たちは農業生産活動、包装、輸送、電力の4つの領域でさまざまな取り組みをしています。すべては「母なる自然の名のもとに」プロジェクトの一環です。カーボンフットプリントを削減するための高度で体系的な取り組みの大半には、かなり前から着手していました。

「母なる自然の名のもとに」。これは、環境フットプリントの削減を目指す包括的で持続可能なアプローチです。温室効果ガス排出量、生物多様性と土壌保全、有機農業への転換などについても同様です。これらのアプローチはすべて、今の私たちがそうであるように、シャンパーニュを楽しめる次の世代へと継続するためのものです。

次のページからはクライメートポジティブ、そしてネットポジティブを実現するための主な取り組みについて紹介します。ここでは、理想のバランスシートに基づく炭素会計プロセスから少し離れて、いくつかの重要なキーワードを挙げながら丁寧に説明していきます。

本ガイドは、読む人によって様々な解釈を広げるでしょう。私たちと同じように、地球を救うための行動に踏み出そうとする人には、多くの事を分かりやすく示す一冊になれば幸いです。同時にネットポジティブに向けて、少し異なる道歩んでいる人たちの議論を深めるツールになるかもしれません。さらには、私たちが正しい方向へ導いてくれるアイデアや提案があれば、ぜひお聞かせください。本ガイドを作成し、共有する目的はそこにあります。

さらなる取り組み：炭素隔離

私たちが考えた炭素隔離の取り組みは、ワイン生産プロセスと密接に関係しています。焦点となるのは、自社農園とパートナー生産者の農園にシデなどの作物を植えることです。

シデの植栽

枝張りが早く自然に分枝する樹木、シデは、生け垣に最適です。そのため、自社農園への植栽を始めました。他の植物同様、シデもカーボンシンクとなります。大気中の二酸化炭素を回収し、固定し、持続的に貯留します。

2030年までにクライメートポジティブを実現するため、自社農園で合計4,900本の植栽を目指しています。これによって、大量の二酸化炭素を隔離することができそうです。

被覆作物の植栽

被覆作物の利用は、葡萄への有機肥料の使用量削減につながります。関連する炭素排出量の削減にも役立ち、カーボンシンクとしても機能します。

私たちは、すべての葡萄畑で計画的に被覆作物の植栽を始めています。今のところ1畝置きに植栽しており、牧草よりも隔離能力の高いほかの作物でも試験を行っています。こうした隔離能力の高い被覆作物を自社農園のすべての畝に広げ、炭素削減の取り組みに積極的に貢献することが最終的な目標です。

さらに、ワイン生産パートナーには、シデと被覆作物の植栽による隔離対策を奨励してい

ます。同時に、ワイン生産パートナーが少なくとも1万3,800本のシデを植栽し、私たちのプランに沿って計画的に被覆作物を植栽できるよう支援します。全体として、数百tCO₂eという非常に大きな炭素隔離の可能性を秘めています。

こうした隔離の取り組みによる影響を完全に組み入れることはできません。ここでの内容が他と比べて詳しくないのは、農業（森林・土地・農業）に対するSBTiの具体的なガイダンスがまだ完全に確定していないためです。

ネットポジティブ実現に向けた道のりは長い旅のようなものです。これからも、すべての方に定期的に進捗を報告し、隔離対策の影響をより詳しく提供できるようにしていきたいと考えています。





すべての包装をエコデザインに

「包装」が意味するものは、ガラス製ボトルのような必要不可欠な容器であり、それらに付随するすべてのものです。とはいえ、中には包装に全く必要ないものもあるかもしれません。

包装は、スコープ3の排出量の4分の1以上もあり、カーボンフットプリントを削減するうえで非常に大きなウエイトを占めています。ここそが、不要なものを削減できる分野で、私たちが当初から掲げる「母なる自然の名のもとに」という考え方の軸にあるエコデザインに結びつきます。

#ストップ透明ボトル

透明ボトルのリサイクルガラス含有量は0%

ワインにおいて、最も重要な包装はボトルにあります。テルモンらしいシャンパーニュボトルは私たちの自慢です。私たちは伝統に息づくテルモンならではのアイデンティティを守りながら、カーボンフットプリントの削減に取り組んできました。ここで、技術的な問題を念頭に置く必要があります。それは、シャンパーニュをシャンパーニュたらしめているあの泡、すなわちワインに含まれるガスの圧力がシャンパーニュボトルに相当の機械的制約を課していることです。抜栓の際、コルクを飛ばすほどの圧力はどのスパークリングワインよりもはるかに高圧です。前述の通り、シャンパーニュボトル1本には、車のタイヤの2倍の圧力がかかっています。このように、全圧力に耐えるボトルは高い技術力によって作られているのです。

私たちは、確固たる意志でリサイクルガラスのみを使用することにしました。以前は一部のキュヴェに無色透明なガラスを使用していました。これはリサイクルガラス含有量0%で、今は使用していません。現在使っているのはリサイクルガラス含有量は最大87%で、100%リサイクル可能なグリーンボトルのみです。2021年の収穫以降、すべてのロゼとブラン・ド・ブランのシャンパーニュはグリーンボトルに切り替えています。

ガラスは極めて高い温度で製造されるため、大量のエネルギーを必要とします。二酸化炭素排出量がもたらす環境負荷に着目し、すぐさまグリーンボトルに変更しました。この変更だけで、2030年までにスコープ3の排出量が19.3%削減される予定です。



同時に、グリーンボトルの製造に使われるリサイクルガラスの割合をさらに高める努力をしています。ただ、これには物理的な限界があります。ボトルに必要な強度をキープするには、非リサイクルガラスをある程度含めなければなりません。現状で使用しているボトルのリサイクルガラス含有量は87%ですが、これを90%まで高めるのが理想です。排出量への影響としては、スコープ3内で0.7%の削減となります。数字だけを見れば率のような小さな削減ですが、これこそが重要なのです。小さな流れが、やがて大河となる景色を想像してみてください。



#ストップ特注ボトル

特注ボトルを中止する



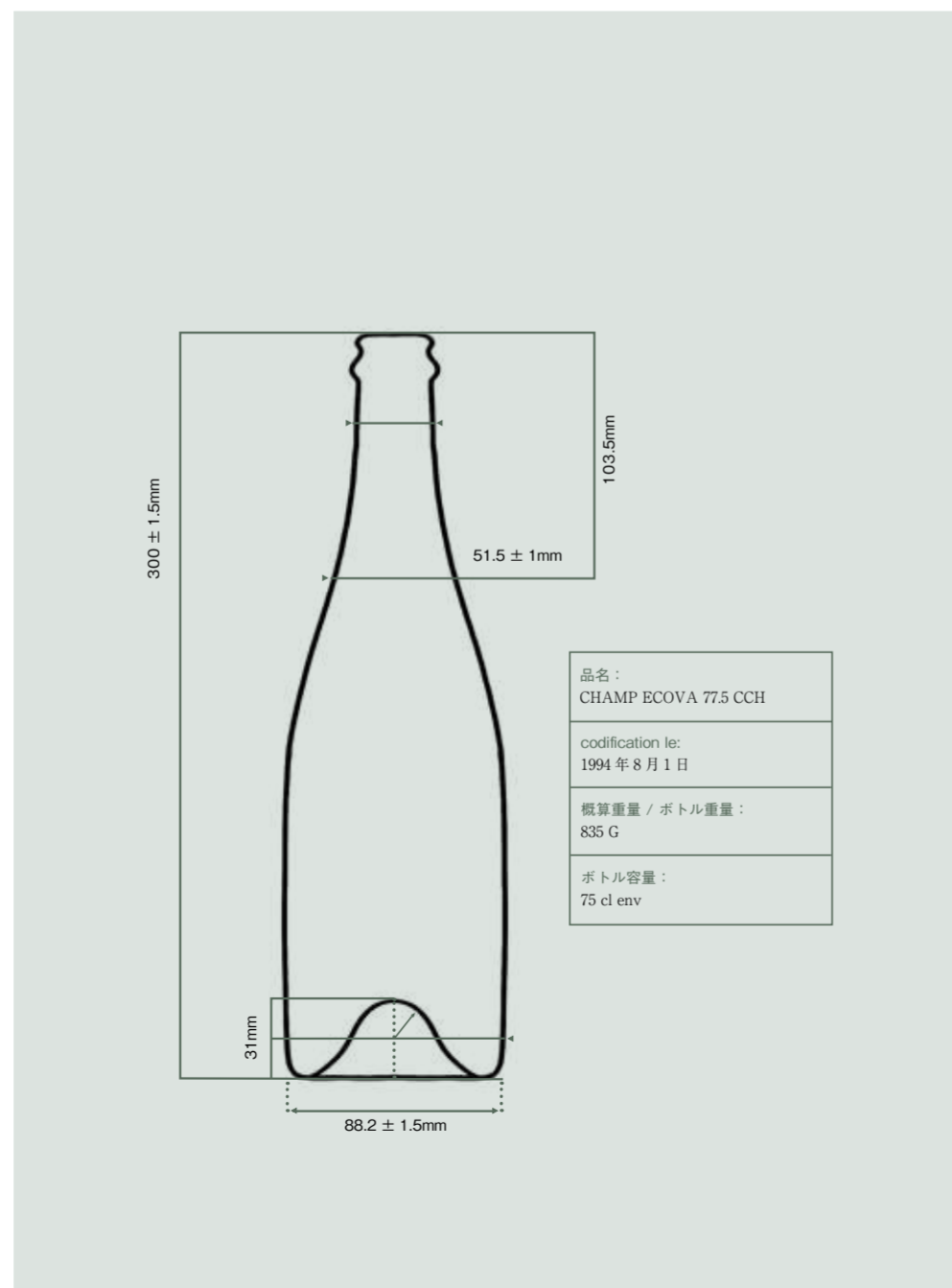
長年にわたり、高級ワインや高級スピリッツ業界では特注ボトルを製造し、それを利用してきました。最高級の希少なキュヴェを洗練された容器にボトルリングすることで、その価値を高め、これまで培ってきた伝統的な美学を映し出すのです。より洗練された外観にするため、ボトルの高さや形状を改良し、マークを施すなど、今では多種多様なボトルが存在します。これらを手がけるデザイナーとガラスメーカーの仕事は素晴らしいものです。

ですが、残念ながらこうした特注ボトルは、カーボンフットプリントという点ではコストを伴います。ボトルの形状変更はどのようなものであっても耐圧性を低下させます。その一方で、伝統的なシャンパーニュボトルは長い時間をかけて耐圧性の最適化がなされてきました。この圧力は非常に高く、実際シャンパーニュボトル1本には、車のタイヤの2倍の圧力がかかっています。耐圧性の低下を補うには、使用

するガラス量やボトルの厚さを増やす必要があります。このような特注ボトルは最低でも900g以上になってしまいますが、伝統的なシャンパーニュボトルは835gに最適化されてきました。当然ですが、ガラスの使用量を増やせば、二酸化炭素排出量も増えてしまいます。

私たちが排出量の削減を検討し始めたのは、「母なる自然の名のもとに」プロジェクトのスタートと同時です。時間をかけて悩むことはありませんでした。これまで使っていた特別なキュヴェのために詭えた美しい特注ボトルは、ワインの品質やテイasting体験に必要なものではないと考えたのです。

最初から、特注形式のボトルを一切使わないことに決めました。2021年6月以降、すべてのキュヴェをリサイクルガラス87%のクラシックなグリーンボトルに切り替え、現在も改良を重ねています。



#ボトル軽量化

ボトルを軽量化する

ボトルの製造に使用するリサイクルガラスへの取り組みに加え、ボトルの軽量化も追及しました。

シャンパーニュボトルは、他の地域のボトルと比べて重くなる傾向があります。発泡による瓶内の圧力に耐えるための厚みが必要となるからです。現在、テルモンの美しいボトルの標準的な重量は835gとなっています⁸。特注ボトルを廃止したため、クラシックなシャンパーニュボトルだけを使うことになります。そして、次の取り組みはさらに軽量化できる方法を考えることでした。

さらなる軽量化を目指し、理想的なボトルを委託生産することは果たして正しいことでしょうか。その選択肢はありませんでした。リサイクルガラスの含有量を最大限まで高めたクラシックなグリーンボトルを使用し、最終的に二次発酵に耐えるボトルの軽量化を進めることが重要なのです。(※右にあるように理解が難しいですが、こちらの解釈で書き起こしています)

私たちはガラスメーカーのVerallia社（以下、ヴェラリア社）と連携し、ボトルの軽量化を図るための実験を行いました。結果的に800gまで軽量化したシャンパーニュ史上最軽量のボトルを実現しました。現在は3,000本のロットテストを行っており、シャンパーニュ製造における全製造プロセスはもちろん、実際の輸送テストも行う予定です。全てが順調にいけば、私たちのキュヴェすべてを徐々に軽量化ボトルへと切り替えていきます。

わずか35gの軽量化など無意味に感じるかもしれませんが、軽量化はすなわち二酸化炭素排出量の削減であり、スコープ3の排出量の削減は、さらに0.9%となります。





#ストップギフトボックス
#最高のパッケージは
ノーパッケージ

包装を中止する

シャンパーニュや高級品の世界では、華美な包装を施すことが伝統的です。商品の美しさに比例するかのようになり、洗練され、豪華で、時にはメッセージを添えた特別な包装がなされます。それを手にした消費者に素晴らしい体験を提供しようと考えられることは理解できます。シャンパーニュメゾンも例外ではなく、近年はさまざまな工夫を凝らしたギフトボックスが次々に登場しています。

テルモンも最近まで同じ道を歩いていました。しかし、「母なる自然の名のもとに」プロジェクトを立ち上げた際、製品ライフサイクル全体を通じて例外なく、すべてをくまなく見直す作業に取りかかりました。私たちは、ワインの生産、保存、消費に絶対に必要なもののみを残すというシンプルなコミットメントを掲げました。もちろん、その場合でも品質は一切妥協しません。

私たちは、包装について慎重に検討し、不必要なものをすべて取り除く決断をしました。包装とは、ブランドを目に見える仕様で認知させ、ブランドの存在を明確に位置づけるものです。しかし、厳密に言えば、包装は絶対に

必要なものではありません。サステナビリティへの意欲的なアプローチが、従来の慣習を完全に打ち破れると確信しています。

この大胆な決断は、高品質なメゾンとして進歩的なのか、それとも自滅的なのか。私たちが選択したのは前者です。将来、消費者の認識が完全に変わることには期待し、その姿を思い描きました。いずれ消費者は、ぜひたくなこともよりミニマリズムな製品だけを評価するようになるでしょう。

一部のシャンパーニュブランドは、今でも光によるワインの劣化を避けるため、ボトルを包装するよう薦めていますが、「光の味」が影響を及ぼすのは非リサイクルガラスで作られた透明ボトルだけです。つまり、この問題は私たちが使用しているグリーンボトルには該当しません。そう考えれば、なおさら包装は無用です。

すべてのギフトボックスの生産と使用を中止した結果、ボトル1本当たり、二酸化炭素排出量を8%削減することができました。これにより、全体として2030年までにスコープ3の排出量を1.4%削減することができます。

#バイオ燃料

トラクターをバイオ燃料に転換する

自分たちのエネルギー利用を調べてまず取り組んだのは、現場の車両すべてを電気自動車に置き換えることでした。正直、それほど難しいことではありませんでした。急速充電器も現場に設置し、スタッフも乗客も利用できるようにしました。

これまで、トラクターとワイン醸造用機械はディーゼルを燃料としてきました。これについては全く別の問題があります。まず技術的な観点から言うと、私たちのニーズに合った完全電気ソリューションが必ずしもあるわけではありません。また、ワイン生産用車両はかなり高額な投資対象であるのも事実です。単純に、すべてを一度に置き換えるという訳にはいきません。少しずつ機械を新しくしていき、いずれはすべてを置き換えたいと考えています。

一方で私たちは、脱ディーゼル、カーボンフットプリント削減の手段となる代替電力を探し出しました。

通常、ディーゼル車からバイオ燃料車への切り替えには、それほど大きな変更は必要ありません。全く変更する必要がない場合さえあります。サプライヤーを見つけて、信頼できるサプライチェーンを構築するだけでよいのです。

2030年よりかなり早い時期に完了するこの取り組みの成果は非常に大きく、スコープ1とスコープ2を26.2%削減できます。ただし、わずかですが、この燃料を生産することによるスコープ3の排出量増加(0.3%)を伴います。



下流の陸上輸送

シャンパーニュの配送に伴う温室効果ガス排出量が圧倒的に多いのは陸上輸送で、少なくとも68%を占めています。現在、運送会社のほとんどのトラックが化石燃料で走っているため、当然のことと言えます。

とはいえ、時代は変わりつつあります。輸送におけるカーボンフットプリントを削減したいと考える人は増える一方です。今後を見据え、すでに一部の運送会社ではバイオ燃料走行のトラックを使用するなど、セクター全体が前へと進み始めています。



もちろん、積み下ろしの地域や輸送量、必要な頻度によっては、こうしたトラックを必ずしも利用できるわけではありませんが、今後、このバイオ燃料に大きな期待を寄せています。これは、私たちの入札募集に不可欠な要素の1つです。

私たちは、徐々にですが、バイオ燃料または電気を燃料とする車両だけを使用するようにしていきたいと考えています。これにより、スコープ3の排出量が26%削減される見込みです。

輸送の見直し

#ストップ航空輸送

航空輸送を中止する

この選択はおそらく、これまでで最も極端な選択の1つです。たとえ遠方に納品する場合でも航空輸送の利用を完全に中止することにしました。正直なところ、これで私たちの作業が簡単になるわけではありません。

航空貨物を使わない輸送では、数週間前、あるいは数カ月も前から計画を立てる必要があります。私たちの事業活動には季節性に伴い、年末のホリデーシーズンが消費のピークとなります。場合によっては計画を調整し、その年の生産の最終段階を少し前倒しにすることも必要になります。とはいえ、ワインの品質には何ら影響しませんのでご安心ください。

しかし、その他にも制約があります。商品の製造から消費者の手に届くまでの所要時間は長期化しますが、これはシャンパーニュ地方にとっても、私

ちが商品を提供しているさまざまな国や地域にとっても、適切な在庫管理がなされ、結果的には利点となります。現在、すべてが順調に進んでいます。

航空輸送は、ボトル輸送に関連する排出量の27%を占めていました。ボトル1本につき、1キロメートル当たりの排出水準は、他の輸送方法よりはるかに高いものでした。あまり知られていませんが、航空輸送は海上輸送の27倍の温室効果ガスを排出します。こうした排出量は容易に回避することができます。

すべての航空輸送を中止することで、スコープ3の排出量は直ちに0.9%削減されました。

また、2050年からは、Neoline社(ネオライン社)の美しい貨物帆船が太平洋を渡って私たちのボトルを輸送してくれる予定です。



電力使用による影響を低減する



消費電力を削減する

皆さんと同じように、私たちが生産現場で電気を使用しています。機械の動力源として使用していますが、照明やその他、日常のさまざまな活動も電気に頼っています。皆さん同様、エネルギー効率の改善にも取り組んできました。

私たちは、電気使用量5%削減を目指しています。これによって、スコープ1とスコープ2の排出量が1%削減されます。

#再生可能エネルギー

再生可能電力100%のエネルギーを使用する

「母なる自然の名のもとに」活動するならば、再生可能電力100%のエネルギーを使用するのは当然です。これをどう実現するか、自問すべき問題がもう1つあります。現場で太陽光パネルを使用して自分たちで発電するべきか。あるいは、再生可能エネルギー生産者から電気を購入し続けるべきなのか。この点については、技術と資金の両面から具体的に検討する必要がありますが、排出量への影響としては同じです。スコープ1とスコープ2が19.9%削減されることになります。



上記は、私たちが取り組むべき主要なものです。排出削減への効果は下がりますが、他にも多くの取り組みがあります。これらについては、また別の機会に詳しく紹介したいと思います。

クライメートポジティブとネットポジティブの実現を目指すならば、常に規律が必要であることも忘れてはなりません。さまざまな取り組みを立ち上げてフォローしながら、多方面にわたって同時に対応しなければなりません。そのプロセスに終わりはないのです。

第5部

結論

最後に…

本ガイドの目的は、私たちが豊富な知識で、すべてを正しく行っていると主張することではありません。完璧であることは理想ですが、自然に敬意を払い、さまざまな課題に取り組む中で「謙虚であること」を実感しました。そこには大いなる学びがあります。

この先、どこを目指し、どこに進むかははっきりしています。今後、数年間は進捗を示し、私たちのコミットメントを果たしていきたいと考えています。そのためには、方法を見直しながら創意工夫を凝らすことも必要です。

心強いのは、テルモンだけで取り組むわけではないということです。私たちの周りでも多くの人が行動に移し始めています。例えば、サプライヤー、ワイン生産パートナー、シャンパーニュを愛するすべての人。そして、母なる自然を大切に思うすべての人たちが、同じ思いを持っています。

気候に対する私たちのコミットメントは、透明性へのコミットメントでもあります。私たちは取り組みの成果を、毎年6月21日に定期的に発表する予定です。この日は一年で最も長い夏至だからというだけでなく、私たちのプロジェクト「母なる自然の名のもと

に」を立ち上げた日でもあるからです。2030年または2050年までと限定することなく、それ以降も毎年6月21日に進捗を発表する予定です。テルモンは100年の歴史を持つシャンパーニュメゾンです。

この歴史を礎に、私たちは100年先にも目を向けて進まなくてはなりません。大げさな言い方かもしれませんが、テルモンで働くすべての仲間にとって、これは大きなモチベーションになっています。

私たちは、まだまだ多くのプロジェクトを考えています。例えば、科学に基づく目標設定ネットワーク (Science Based Targets Network, SBTN) のアプローチに大きな関心を寄せています。ネットワークでは、二酸化炭素排出量の削減目標だけでなく、淡水資源の保全、土地の再生、クリーンな海洋の保全、生物多様性のサポートに向けた科学的目標も設定しています。この詳細については近いうちにお知らせしたいと思います。

疑問点や共有したい提案があれば、遠慮なくお聞かせください。共に前へ進めるように、いつでも喜んでお返事させていただきます。



謝辞

共に取り組んでくださったすべての方へ

Utopies (ユトピ) チーム (utopies.com)

取り組み方を見直す手助けをしていただきました。彼らのおかげで限界に追い込まれたことがあったかもしれませんが、それが前進につながりました！取り組み方を見直す手助けをしていただきました。実際、限界に追い込まれたこともありましたが、それが前進につながりました！

Quantis (カンティス) 社 (quantis.com)

極めて重要な、科学的な厳密さを私たちのアプローチにもたらしてくれました。一緒に膨大な数字を計算しました…。葡萄畑の葡萄の数ほどではありませんが、それに匹敵するような数字です。また、行動計画も共に作成しました。

Verallia (ヴェラリア) 社 (verallia.com)

ガラス製造のパートナーです。目的を共有し、シャンパーニュボトルの軽量化に向けて一緒に取り組んでくれました。理想の形を必ず実現させましょう！



すべてのワイン生産パートナー

一年中、頼りにしている方たちです。葡萄栽培の仕事は一種の芸術ですが、どの方も完璧な仕事を見せてくれます。私たちのシャンパーニュがあるのは彼らのおかげです。

シャンパーニュ地方のすべてのパートナー

私たちの美しい葡萄畑を、より良い未来に向けて共に整備していけるよう、いつも相談している方たちです：シャンパーニュ委員会 (champagne.fr)、シャンパーニュ・メゾン連合 (maisons-champagne.com)、オーガニック・シャンパーニュ協会 (champagnesbiologiques.com)

エペルネーとダムリーの町 (epernay.fr) (damery51.fr)

準備中の美しいプロジェクトのために。詳細は近いうちにお知らせする予定です。

私たちにインスピレーションを与えてくれたすべての方へ：

サステナブルな女性服ブランド Reformation (リフォーメーション) (thereformation.com)。彼らの仕事はシャンパーニュの世界とは縁がないように思われるかもしれませんが、カーボンフットプリントに立ち向かうその情熱には圧倒されました。私たちは、彼らの素晴らしい取り組みを称えたいと思います。そして、感謝しています。

いずれも、私たちのプロジェクトを信じ、その過程で支え続けてくれる方たちです。

テルモン・チーム

私たちのコミットメント
「母なる自然の名のもとに」



BERTRAND LHÔPITAL
Bertrand Lhôpital
セラマスタ-葡萄栽培のディレクター



HENRICK BOUCHE
Henrick Bouche
製造部長官オフィサー



FRANCK BARILLET
Franck Barillet
ワインオフィサー



LUDOVIC DU PLESSIS
Ludovic du Plessis
ノン・テルモン プレジアント



AURORE GUERLESQUIN
Aurore Guerlesquin
ワイン製造
＆セラマスタオフィサー



LAURINE GAGEIN
Laurine Gagein
財務マネージャー



JUSTIN MEADE
Justin Meade
グローバルマーケティング
＆ビジネス開発ディレクター



AURÉLIE NANQUETTE
Aurélie Nanquette
コミュニケーション
＆ビジネスディベロップメントオフィサー



CÉLIA MARCHAND
Célia Marchand
広報
＆品質オフィサー



ELIZABETH PARÉ
Elizabeth Paré
コミュニケーション
＆ビジネスディベロップメントオフィサー



SANDRINE ITASSE
Sandrine Itasse
シニアマネージャー
＆ビジネスディベロップメント



SANDRINE ITASSE
Sandrine Itasse
シニアマネージャー
＆ビジネスディベロップメント



FLORANCE BERAT
Florance Berat
オフィスマネージャー



いつも私たちに恵みをもたらししてくれる、母なる自然へ。地球への愛をこめて…

