

PLAN D'ÉLECTRIFICATION ET DE CHANGEMENTS CLIMATIQUES (PECC)

MÉMOIRE DÉPOSÉ le 8 octobre 2019 PAR :

**MARTIN CLERMONT, Président-Directeur-général
LES SOLUTIONS WILL Inc.**

ENTREPRISE

Les Solutions Will Inc. (<https://www.solutionswill.com/>)

RÉGIONS LIÉES À NOS ACTIVITÉS ET À NOTRE INTERVENTION

Les régions où nous avons des activités sont les suivantes :

- Abitibi –Témiscamingue (08)
- Bas-Saint-Laurent (01)
- Centre du Québec (17)
- Chaudière-Appalaches (12)
- Côte-Nord (09)
- Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (11)
- Lanaudière (14)
- Laurentides (15)
- Mauricie (04)
- Outaouais (07)
- Montérégie (16)
- Montréal (06)
- Saguenay- Lac-Saint-Jean (02)

Par ailleurs nous intervenons de façon active à travers tout le Québec avec les entreprises, municipalités et organisations non assujetties au *Système de plafonnement et d'échange des droits d'émission* des GES (SPEDE). À titre d'exemple, l'Auberge Sacacomie à Saint-Alexis-des-Monts, le 780 Brewster à Montréal, la Ville de Saint-Sauveur, la Fédération de l'UPA de la Mauricie, Ivanhoé Cambridge, BMO, etc.

APERÇU DE NOTRE EXPERTISE

- Entrepreneur et promoteur du 1^{er} projet dans le monde *Communauté Durable* sous la méthodologie VM0018 validé sous le programme Verified Carbon Standard (VCS) reconnu internationalement;
- Audit, qualification et quantification d'empreinte carbone et de projets de réductions de GES;
- Développement et opération d'une plateforme de traçabilité des données environnementales et climatiques en mode infonuagique;
- Développement d'une méthodologie de quantification et de vérification des réductions de GES via le programme Verified Carbon Standard (VCS) reconnu internationalement;

- Réalisation d'une vingtaine de mandats institutionnels sur 4 continents au nom du [Secrétariat de la Convention de Bâle](#), opérant sous le [Programme des Nations Unies en Environnement \(PNUE\)](#);
- Mutualisation des petits émetteurs de GES non assujettis au SPEDE et mise en marché de leurs crédits de carbone;
- Présence active, intelligence de marché et différenciation par une approche novatrice sur le marché volontaire du carbone;
- Réalisation de milliers d'audits déchets; municipaux, dangereux et industriel au Canada et dans le monde, depuis 1985 et une centaine d'audits en consommation énergétique.

THÉMATIQUES AUXQUELLES NOTRE MÉMOIRE RÉPOND

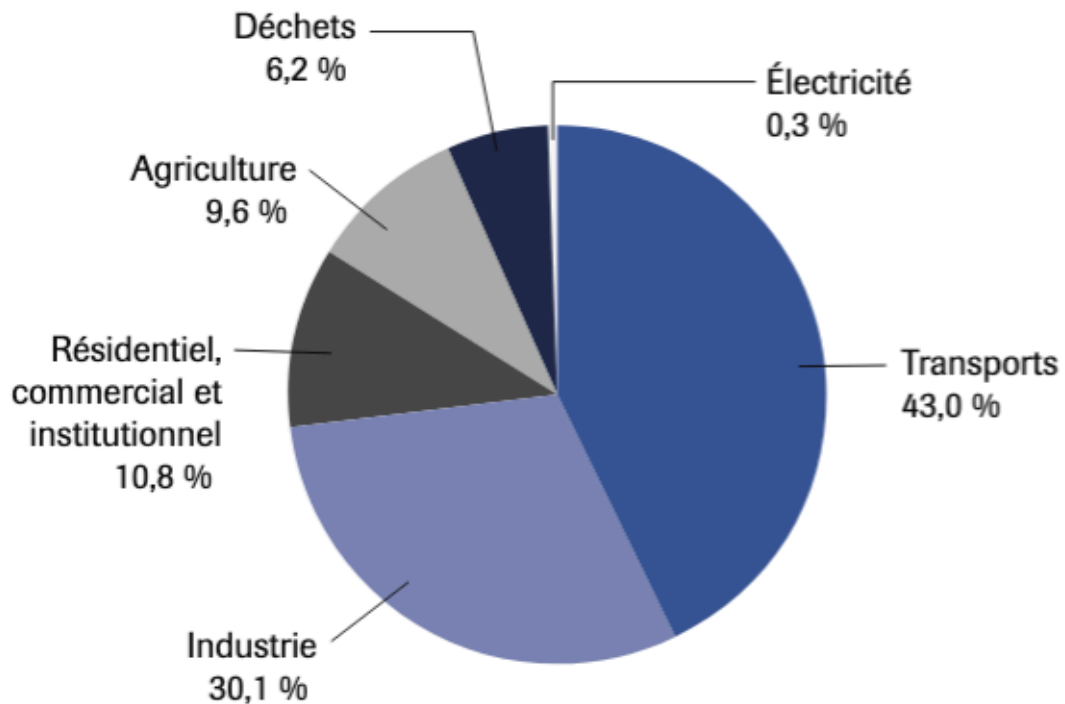
- **Financement de la transition climatique**

1. RÉPONDRE DE FAÇON PRAGMATIQUE À L'URGENCE CLIMATIQUE

- 1.1. Plusieurs indicateurs témoignent d'un impact social, environnemental et économique de plus en plus sévère engendré par les changements climatiques. Que ce soit au niveau de la température (augmentation des périodes de chaleur extrême ou des périodes de verglas), des matières résiduelles (mer de plastique), de la chaîne alimentaire (problématique des abeilles), etc.
- 1.2. Il y a un consensus politique, social et scientifique pour dire que ces impacts sont liés en grande partie à l'activité humaine, essentiellement via les émissions de GES.
- 1.3. Au Québec en 2016, l'industrie (incluant agriculture et déchets) et le transport émettent au total 88,9 % des GES¹, répartis à peu près en parts égales

¹ [Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2016 et leur évolution depuis 1990](#), Gouvernement du Québec, 2018.

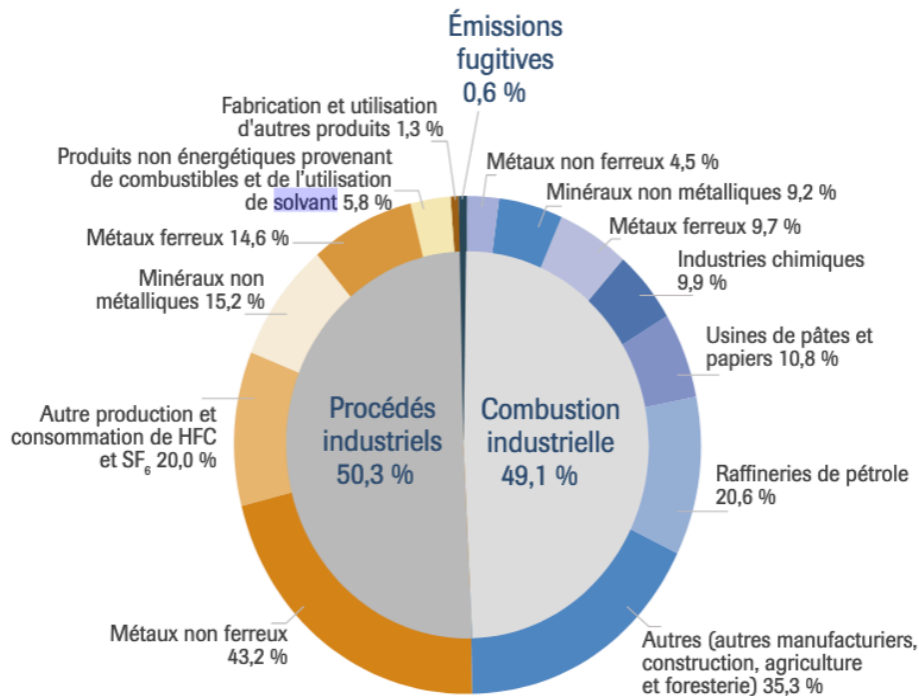
RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DE GES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ (2016)



- 1.4. Les émissions du transport sont essentiellement produites par la combustion de combustibles fossiles. Le transport routier accapare plus de 80% de ces émissions. Il est donc important de pouvoir « monitorer » celles-ci afin de mettre en place et d'évaluer l'impact des politiques publiques et des initiatives privées qui sont ou seront mises en place pour réduire ces émissions, ce qui est difficilement possible pour l'instant.
- 1.5. Les émissions des industries ne sont pas seulement issues de la combustion d'énergies fossiles. Près de la moitié des émissions industrielles proviennent de leurs procédés constituant (15 % de l'inventaire québécois), qui avec l'agriculture (9,6 %) et les matières résiduelles (déchets, 6,2 %) sont conjointement responsables de 30,8 % des émissions québécoises².

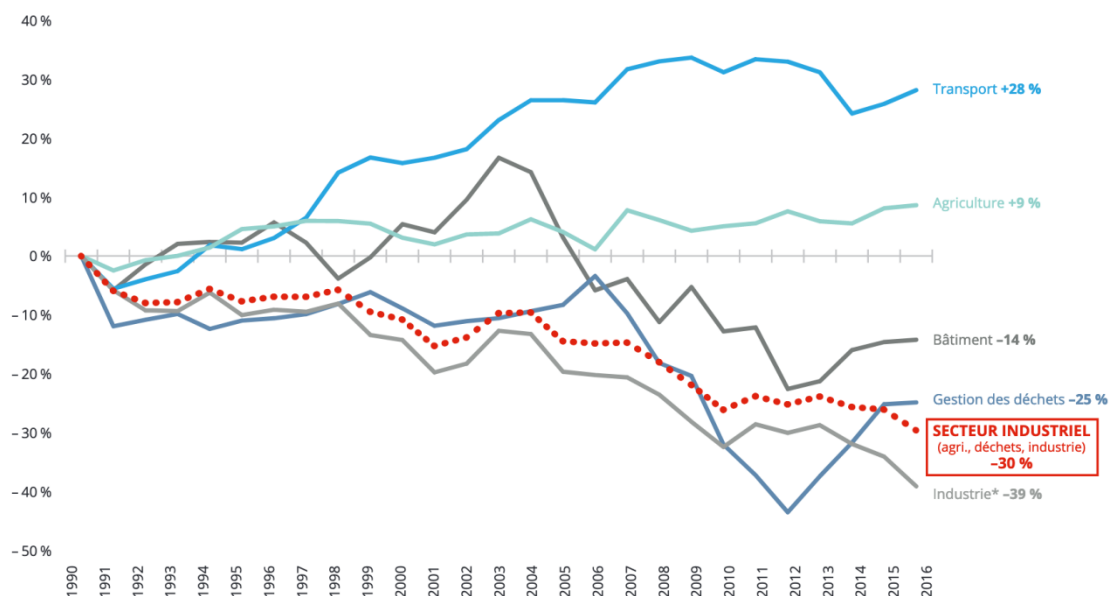
² Idem

RÉPARTITION DES ÉMISSIONS DE GES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ (2016)



- 1.6. Par ailleurs, il faut souligner que le Québec n'est pas demeuré inactif à cet égard. Entre 1990 et 2016, les différents secteurs industriels ont connu des baisses significatives d'émission de GES. Seuls les secteurs du transport et, dans une moindre mesure, de l'agriculture, ont connu une hausse de leurs émissions comme illustré ci-après.

GRAPHIQUE 8 • ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DE GES TOTALES PAR SECTEURS ÉCONOMIQUES AU QUÉBEC, 1990 À 2016



Source : ECCC, 2018.

Note : *Les émissions de la catégorie « industrie » incluent le pétrole et le gaz, l'électricité, l'industrie lourde, l'industrie manufacturière légère, la construction et l'exploitation forestière.

- 1.7. Dans ce contexte, il apparaît incontournable de développer une approche par étape, adaptée aux caractéristiques et aux processus de l'industrie et de ses sous-secteurs afin d'effectuer une transition énergétique sobre en carbone, appuyée par une utilisation accrue de l'hydroélectricité québécoise qui permette de conserver un secteur industriel robuste tout en fixant des objectifs ambitieux mais réalisables.
- 1.8. Pour le secteur du transport, le secteur privé et les municipalités semblent mieux placés pour mettre en œuvre des outils et des politiques de réduction des émissions de GES compte tenu de la panoplie de programmes et des incitatifs financiers qui existent déjà. Toutefois, c'est le gouvernement qui est décideur pour tout ce qui concerne le financement et le déploiement des infrastructures lourdes de transport urbain et interurbain.
- 1.9. Tant en ce qui concerne l'industrie que le transport, il nous semble que le gouvernement doit pour prioriser les interventions, planifier les cibles de réduction à atteindre par secteur et sous-secteur, proposer les accompagnements économiques et financiers nécessaires pour lisser la mise en œuvre de celles-ci et permettre la génération et l'utilisation de technologies alternatives, rédiger et appliquer les instruments législatifs et réglementaires.

2. UTILISER LES CRÉDITS DE CARBONE POUR ACCÉLÉRER UNE TRANSITION GRADUÉE VERS UNE PLUS GRANDE ÉLECTRIFICATION

- 2.1. Les crédits de carbone dans le monde sont générés soit par la séquestration des GES via la plantation d'arbre et de l'utilisation des sols ou par la réduction des GES provenant de projets portés par des industries et des individus. Ces réductions sur le marché volontaire doivent être qualifiées, quantifiées et vérifiées sous des protocoles (méthodologies) reconnus par des programmes internationaux qui assurent leur rigueur.

- 2.2. Au Québec, ces crédits de carbone sont soit réglementés par le gouvernement, soit régis par des programmes volontaires reconnus internationalement. (v.g. VCS, Gold Standard, etc.). Dans le premier cas, le gouvernement fixe par décret un plafond d'émissions et des mécanismes de marché sous un cadre réglementaire qui se nomme le *système de plafonnement et d'échange des droits d'émission* des GES (SPEDE). C'est ce qu'on appelle le «*Cap and Trade*».
- 2.3. Au Québec, [les crédits de carbone réglementés \(CrC\)](#) le sont sous le SPEDE et ils peuvent être utilisés, jusqu'à 8% du portefeuille de conformité de la centaine d'entreprises au Québec assujetties au SPEDE. Au Québec, pour la période 2013-2020, ils représentent un potentiel d'utilisation de 32,5 millions de CrC et pour la période 2021-2030 ils sont 40,6 millions.
- 2.4. L'utilisation accrue de cet espace combiné de 73 millions de CrC (2013-2030) pourrait jouer un rôle puissant de levier économique et financier supplémentaire au signal de prix du SPEDE signifié par les encans trimestriels du Western Climate Initiative (WCI). Cet espace de CrC, réalisés en sol québécois, est actuellement sous-utilisé avec 763 417 CrC, soit 1%³ de l'espace disponible. Il y a un manque flagrant de projets de réduction de GES réalisés en sol québécois et reconnu par le SPEDE dans le cadre de la transition vers les objectifs de 2030.
- 2.5. Dans le cas de la centaine d'organisations assujetties au SPEDE, celles-ci sont soumises à des plafonds d'émission décrétés par le gouvernement et peuvent acheter des [crédits de carbone réglementés \(CrC\)](#) sous le SPEDE afin de garnir leur portefeuille de conformité qu'elles déposent périodiquement aux 3 ans. Dans ce portefeuille elles doivent posséder la quantité combinée de droits d'émission et de CrC réglementés équivalente à la quantité d'émissions de GES qu'elles ont déclarées annuellement au MELCC via le RDOCECA⁴.
- 2.6. Dans le cas des émetteurs de GES non assujetties au SPEDE (PME, municipalités, OBNL), qui sont près de 257 000, ceux-ci n'ont ni l'expertise, ni les outils pour qualifier, quantifier et faire reconnaître les projets de réductions de GES qu'ils mettent en place, les faire valider et vérifier afin de les transformer en crédits de carbone, sous la rigueur de programme reconnus internationalement, afin de les vendre sur le marché volontaire.
- 2.7. Les Solutions Will Inc. a développé depuis [12 années](#) une vision, une approche, incarnée par une solution opérationnelle et des outils qui permettent aux PME, municipalités et OBNL québécoises de transformer leurs réductions de GES vérifiées en crédits de carbone et de les vendre sur les marchés local et international, ou à des entreprises et des individus qui ne font pas partie du marché réglementé, notamment le secteur financier.
- 2.8. Cette approche est d'autant plus pertinente qu'elle permet aux PME, municipalités et OBNL concernées un retour direct d'environ 80% de la monétisation de leurs efforts de réduction lorsque leurs crédits de carbone sont achetés sur le marché volontaire.
- 2.9. Les Solutions Will est consciente que les crédits de carbone sont un outil financier qui assure une transition vers une carboneutralité, c'est-à-dire une modification substantielle de l'économie qui permette de produire des biens et des services en n'émettant aucun GES.
- 2.10. Les Solutions Will est aussi consciente que plus les petites, moyennes et grandes entreprises vont acheter des crédits de carbone sur le marché volontaire québécois,

³ En date du 7 octobre 2019 <http://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/carbone/credits-compensatoires/index.htm>

⁴ http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/declar_contaminants/index.htm

plus ça va être un encouragement sonnante et trébuchant qui va encourager les mêmes PME et d'autres PME à faire des efforts supplémentaires pour réduire leurs émissions de GES.

- 2.11. Dans ce contexte, et pour donner l'exemple, nous soumettons que l'ensemble de l'appareil gouvernemental québécois devienne carboneutre via l'achat de crédits de carbone vérifiés sur la période 2018-2023. La quantité de crédits de carbone nécessaire à cette carboneutralité est évaluée à plus de 1 million/année⁵.
- 2.12. Non seulement cela stimulerait économiquement et directement (sans intermédiaire) les PME québécoises à la transition énergétique, climatique et écologique réalisée en région mais cela enverrait un signal clair et puissant de la volonté du gouvernement de réduire son empreinte carbone et de faire figure de chef de file en Amérique du Nord à cet égard.
- 2.13. Dans le cas de l'espace économique non utilisé du SPEDE, et actuellement disponible sous la forme des 72 millions de CrC, Les Solutions Will a observé les discussions de propositions de modifications règlementaires sur le SPEDE signifiées publiquement⁶ il y a peu de temps. Will suggère de combiner ce projet de modifications du SPEDE afin de reconnaître l'utilisation des crédits de carbone du marché volontaire réalisés en sol québécois (validés et vérifiés sous des programmes reconnus internationalement tel que VCS, Gold standard, CDM, CAR et ACR) à une hauteur de 6% des portefeuilles de conformité des entités assujetties. Le 2% restant serait composé des CrC actuellement réglementés par le SPEDE et disponibles pour l'espace marché pour tout le WCI.
- Cet ajustement est en ligne avec les mesures d'ajustements du *Cap and Trade* récemment mis en place en Europe et en Californie et tient compte de la réalité économique et sociale québécoise sur les limites physique et méthodologique de création de dizaines de millions de CrC supplémentaires sous des protocoles actuellement réglementés au SPEDE ou ceux qui sont en élaboration, tout en étant conscient que le but n'est pas d'offrir plus de CrC réglementés d'origine québécoise dans le marché du WCI, mais de stimuler et d'utiliser prioritairement des réductions de GES vérifiées et crédibles faites en sol québécois.
- 2.14. Dans le cadre de cet ajustement sur l'utilisation de crédits de carbone du marché volontaire, réalisé en sol québécois, un mécanisme simple permettant d'adresser un enjeu de double comptabilité lié à la couverture des émissions de GES du secteur énergie depuis le 1^{er} janvier 2015 (phase II du SPEDE qui joue le rôle perçu, par la population québécoise, d'une taxe carbone), permettra d'accélérer la transition énergétique par une stimulation économique positive en constatant les limites de l'utilisation solo d'une taxe carbone comme seul signal de prix⁷ pour l'atteinte des cibles de réduction de 2030. Cette approche positive pourra limiter les impacts sociaux négatifs associés à une taxe carbone comme cela s'est produit en France, notamment avec le mouvement des *gilets jaunes* tout en maintenant la compétitivité québécoise dans le contexte économique nord-américain.

⁵ Référence page 39 section 4.7.1 du document suivant <http://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/consultation/etat-lieux.pdf>

⁶ <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1313906/reforme-ges-co2-quebec-bourse-carbone-cimenterie-climat-emissions>

⁷ http://www.regie-energie.qc.ca/energie/archives/graphiques/ordinaire_graph_historique_mt2019.pdf

- 2.15 Il serait fort simple de dégager le «spread» c'est-à-dire l'écart entre le prix moyen annuel du SPEDE et le cout social du carbone, et de reconnaître la vente de crédits de carbone au prix moyen de cet écart sans double comptage.
- 2.16. Il serait opportun de stimuler l'achat de crédits de carbone non réglementé sous le SPEDE par l'octroi de crédits fiscaux pour leur achat à la condition qu'ils aient été réalisés et achetés au Québec, comme pour le programme de formation de la main d'œuvre

3. MONITORER LE SECTEUR DU TRANSPORT POUR ÉLIMINER À TERME SES ÉMISSIONS DE GES

- 3.1. Le secteur du transport comprend essentiellement les déplacements individuels et collectifs liés au travail, à l'éducation et la santé, à la consommation et aux loisirs. Il comprend aussi la livraison de biens.
- 3.2. La très grande difficulté, c'est qu'il n'y a pas d'outils actuellement dans le monde permettant de monitorer de façon rigoureuse, la fragmentation des émissions de GES du secteur du transport, pour chaque déplacement de façon à éviter ce qu'on appelle la double comptabilité (réf).
- 3.3. Les Solutions Will Inc. opère déjà sa solution *Communauté Durable* avec une plateforme de traçabilité des données, en mode infonuagique, pour assurer la qualification, la quantification et la vérification des réductions de GES dans le domaine des déchets et de l'énergie. En rajoutant le segment transport c'est près de 75% des émissions québécoises qui sont visées par sa solution.
- 3.4. Il doit mettre au point un processus novateur d'audit et d'algorithmes ⁸ qui intègrent la réduction des GES liées au transport, en prenant toujours le bâtiment comme périmètre de calcul. Cela permettra de multiplier par dix ou vingt la participation des PME et des municipalités qui désirent s'engager dans la transition énergétique tout en réduisant le cycle d'une cohorte de qualification, quantification et vérification de 30 mois à 12 mois.
- 3.5. Basé sur l'Internet des Objets, sur l'intelligence artificielle et le block Chain, ce processus sera réalisé en partenariat avec différents centres de recherche et laboratoires universitaires. Des ententes de collaboration ont été signées avec l'Institut de l'énergie Trottier, l'École Polytechnique de Montréal et la chaire en Éco-conseil de L'Université du Québec à Chicoutimi. Absolunet agira comme partenaire principal en Technologie de l'Information et des Communications (TIC)
- 3.6. Les Solutions Will présentera ce projet aux instances gouvernementales concernées pour qu'il se réalise dans les plus brefs délais. Cela constitue une innovation sociale numérique et digitale qui se distingue parce qu'elle est unique au monde et complémentaire aux technologies propres que sont les nouveaux équipements et procédés qui sont en phase de développement ou d'implantation (connues sous le nom de « clean tech »).

⁸ Appelé version 6 du projet *Communauté Durable*

À propos de WILL

Les Solutions Will Inc. (WILL) est une entreprise privée canadienne, certifiée B Corp., dont le siège social est basé à Beloeil, QC. L'entreprise est active dans le secteur du marché volontaire du carbone depuis 2007⁹ avec le projet Communauté Durable. WILL est carboneutre depuis 2007 et s'engage à retourner 10 % de son bénéfice net dans des projets et initiatives communautaires soutenant le développement durable.

À propos de Communauté Durable

Communauté Durable (CD) est un projet de démocratisation de l'accès au marché volontaire du carbone qui est validé sous le programme VCS/VERRA, reconnu internationalement. CD est le premier projet en mode communautaire des 1 495 projets validés dans le monde sous le programme VCS/VERRA. Il regroupe, en guichet unique, les réductions de GES de ses membres. Ce modèle d'affaires communautaire d'agglomération en grappe de centaines de micro-projets de réductions de GES se veut un catalyseur d'actions locales. Il permet d'engager de nombreux acteurs (PME, municipalités, OBNL) dans la transition énergétique et la décarbonisation de l'économie canadienne et québécoise via l'achat volontaire de leurs réductions de GES au niveau local. Celles-ci sont converties, après leur vérification tierce partie, en crédits de carbone et achetées par les citoyen.nes, les entreprises et les différents niveaux de gouvernement.

⁹ https://www.solutionswill.com/blog_post/le-modele-dinnovation-sociale-de-will-solutions-2007-2019/