

LA RECHERCHE PARTICIPATIVE

un levier pour l'action en santé publique

Les approches de recherche participative, menées en collaboration avec les acteurs directement touchés par les problématiques à l'étude, revêtent un intérêt élevé en santé publique, où les leviers pour agir sont souvent dans les mains d'acteurs sociaux provenant d'autres secteurs d'activités. Elles peuvent même constituer une stratégie mobilisatrice en réunissant plusieurs groupes d'acteurs autour de projets communs qui viennent renforcer l'action en santé publique.

La recherche participative invite les acteurs concernés à collaborer à toutes les étapes du processus de recherche, allant de l'**identification** de l'objet d'étude jusqu'à l'**interprétation** des résultats et l'**application** des connaissances produites. Toutefois, les divers groupes d'acteurs peuvent choisir le niveau d'engagement qui correspond à leurs capacités et à leurs ressources, de même que le(s) moment(s) au(x)quel(s) ils souhaitent s'impliquer.

La recherche participative offre ainsi une réponse plus flexible et mieux adaptée aux besoins des acteurs du terrain ainsi qu'aux conditions d'implantation souvent complexes des interventions de santé publique.

La démarche des membres du *Comité directeur sur l'évaluation de la Stratégie de lutte contre les infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS)* fournit un exemple éloquent d'une action concertée pour implanter une approche de recherche participative permettant de rallier divers groupes d'acteurs autour d'interventions préventives porteuses. Ce carnet synthèse fait état de leur démarche. Il présente d'abord le contexte particulier ayant conduit le Comité à opter pour une approche de recherche participative en vue d'optimiser la mise en œuvre des actions préventives. Il décrit ensuite comment le Comité a réussi à réunir les acteurs sociaux concernés, tant des praticiens que des chercheurs, autour d'un séminaire méthodologique visant à explorer diverses stratégies de recherche participative.

Il dégage enfin quelques défis particuliers pour les chercheurs désirant s'engager dans cette voie.



LA PRÉVENTION DES ITSS AUPRÈS DES PERSONNES UDI

Un terrain d'innovation

L'univers de la consommation de drogues est illicite, instable, et marginal. La répression policière, les plaintes des citoyens concernant les seringues à la traîne, ou l'installation dans leur quartier d'un centre d'accès au matériel d'injection stérile, constituent autant d'obstacles aux efforts de prévention et à l'accessibilité des services aux personnes utilisatrices de drogues par injection (UDI). Sans oublier la consommation de drogues comme le crack, qui, en suscitant parfois des comportements violents, rend craintifs les autres personnes UDI et les éloigne des services qui leur sont offerts. En outre, il y a encore peu d'information disponible sur le nombre de personnes UDI, sur celles qui ne sont pas rejointes par les interventions, sur leurs besoins et sur leurs conditions de vie.

Dans ce contexte, il n'est pas étonnant que les efforts de prévention auprès de cette population n'atteignent leur cible que partiellement. Les difficultés à rejoindre les personnes UDI, à réduire le nombre annuel de nouvelles infections par le VHC et le VIH dans cette population, et à rendre les interventions préventives plus efficaces, obligent à chercher des solutions qui sortent des sentiers battus et font évoluer les pratiques de santé publique.

Afin de tenir compte des points de vue divergents des divers groupes d'acteurs concernés (intervenants de santé publique, policiers, élus, administrateurs municipaux, organismes communautaires, citoyens, personnes UDI elles-mêmes), le *Comité directeur sur l'évaluation de la Stratégie de lutte contre les ITSS* a cherché de nouvelles avenues susceptibles d'améliorer les efforts de prévention auprès des personnes UDI. Il reconnaissait d'emblée que l'intervention de santé publique ne pouvait

pas faire abstraction de l'environnement social plus large et des acteurs des autres secteurs, sans risquer de limiter la portée même de son action et d'en affecter les retombées. C'est pourquoi le Comité a souhaité mobiliser et faire collaborer les autres partenaires sociaux ayant une influence sur les actions de santé publique.

MAIS COMMENT RÉUNIR TOUS CES ACTEURS ? Par comparaison avec d'autres problématiques de santé publique, il ne semble pas y avoir *de facto* une collaboration institutionnelle entre les acteurs concernés par la prévention des ITSS auprès des personnes UDI. En outre, dans ce cas précis, le pouvoir d'interpellation du Directeur de santé publique est de peu d'utilité pour ouvrir un dialogue entre des partenaires sociaux qui ont des mandats, des systèmes de référence, des logiques d'action et des agendas très divergents face à cette problématique. Sur la mosaïque d'ensemble de ceux qui participent aux problèmes et aux solutions,

les intervenants de santé publique ne sont que des acteurs parmi d'autres.

C'est dans ce contexte que la recherche participative est apparue comme une stratégie pouvant rassembler divers milieux autour de cette délicate problématique. En engageant les acteurs dans un processus collaboratif axé sur la solution de problèmes concrets, la recherche participative offre une alternative à la fois faisable, crédible et moins menaçante qu'une approche normative. Elle peut même constituer un vecteur de changement ou un « moteur d'innovation »¹, par le biais de l'action collective des acteurs engagés dans le processus de recherche.

Dans l'espoir de développer une recherche évaluative qui, en plus de produire des connaissances sur les interventions préventives, « tiendrait compte des dynamiques sociales existantes, intégrerait les divers acteurs qui influencent les actions de santé publique et mettrait en place des dispositifs permettant d'assurer un dialogue

continu entre les acteurs sociaux»², le Comité directeur a décidé d'inviter les principaux acteurs concernés, intervenants et chercheurs, à un séminaire méthodologique [VOIR ENCADRÉ 1].

L'OBJECTIF DE CE SÉMINAIRE?

Explorer des stratégies et méthodes qui favorisent le développement des capacités stratégiques des acteurs de santé publique et identifier des pistes pour travailler en collaboration avec les autres acteurs sociaux.

Le séminaire a permis de mettre en lumière divers modèles de recherche participative et scénarios de collaboration permettant d'atteindre cet objectif en fonction du contexte [VOIR ENCADRÉ 2]. Il a aussi montré que ce type de recherche présentait plusieurs défis pour les chercheurs : d'abord, capter une réalité sociale complexe et la rendre suffisamment compréhensible pour être en mesure d'intervenir; ensuite, élaborer des projets qui

soient à la fois porteurs pour les milieux et crédibles sur le plan scientifique; et enfin, gérer un processus qui s'appuie, au-delà des paramètres classiques de la recherche, sur une compréhension approfondie des enjeux du terrain.

1. *Perspectives de développement de la recherche à l'Institut national de santé publique du Québec*, Institut national de santé publique du Québec, Direction recherche, formation et développement, 2008, p.36
2. *Développement des capacités stratégiques des acteurs concernant la prévention du VIH et de l'hépatite C chez les utilisateurs de drogues par injection (UDI)*, Appel de proposition conjoint MSSS-INSPQ, mai 2007

1

UN SÉMINAIRE MÉTHODOLOGIQUE POUR INTÉRESSER LES ACTEURS À L'ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE DE LUTTE CONTRE LES ITSS

Le 17 avril 2008, un séminaire sur invitation a réuni une trentaine de personnes, tant des praticiens en ITSS que des chercheurs utilisant des approches participatives. Ce séminaire a permis d'entendre cinq conférencières rapporter des expériences de collaboration entre chercheurs et acteurs du terrain, fondées sur différents modèles de recherche participative [VOIR ENCADRÉ 2]. Ces présentations ont été suivies de tables rondes qui ont permis d'approfondir la réflexion.

Madame **Corinne Mérini**, de l'Institut universitaire de formation des maîtres de l'Université de Cergy-Pontois, en France, a présenté une expérience de recherche intervention sur les dynamiques collectives de travail des enseignants. Pour sa part, madame **Sylvie Gendron**, de la Faculté des Sciences infirmières de l'Université de Montréal, a traité de la mise en action d'un système réflexif pour accompagner les pratiques en périnatalité. Madame **Hélène Manseau**, du Département de Sexologie de l'Université du Québec à Montréal, a présenté une expérience de concertation visant la conception et l'implantation d'un programme de prévention des grossesses précoces et des ITSS auprès d'adolescentes en Centre Jeunesse. Madame **Ginette Boyer**, du Centre affilié universitaire du Centre de santé et de services sociaux-Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke, s'est penchée plus particulièrement sur le transfert des connaissances comme dispositif pour accompagner les acteurs à l'intérieur d'espaces participatifs de « trans-action » entre praticiens, usagers et chercheurs. Finalement, madame **Céline Bellot**, de l'École de Service social de l'Université de Montréal, a rapporté une expérience d'alliance entre le milieu de la recherche et celui de la pratique pour faire face aux problèmes vécus par les personnes itinérantes.

Cette journée s'est conclue par une synthèse critique de madame **Shirley Roy**, du Département de Sociologie de l'Université du Québec à Montréal, et par une réflexion de monsieur **Pierre Joubert**, de l'Institut national de santé publique du Québec, sur les défis qui se posent aux chercheurs désireux d'utiliser une telle approche. Ces éléments de synthèse et de réflexion sont rapportés dans les prochaines pages de ce carnet.



2

DIFFÉRENTS MODÈLES DE RECHERCHE PARTICIPATIVE, DIVERS SCÉNARIOS DE COLLABORATION

Même si tous les modèles de recherche participative font une large place aux points de vue des acteurs sociaux directement concernés par une problématique, il est possible de dégager des variantes au niveau des scénarios de collaboration entre acteurs.

LE MODÈLE « COGNITIF »

Ce modèle repose sur la prémisse qu'une compréhension plus complète d'une problématique peut entraîner l'élargissement du cadre de référence initial des acteurs pour produire un changement. Le rôle du chercheur consiste, d'abord, à rendre explicites les représentations sociales de chaque groupe d'acteurs, puis, de les partager avec l'ensemble des acteurs afin de leur montrer qu'il existe différentes interprétations possibles de la même réalité, et enfin, de les amener à négocier un rapprochement entre leurs positions ou visions respectives. Le chercheur occupe une position périphérique, plutôt neutre, dans le processus de négociation autour des problèmes et des solutions. Son rôle est surtout d'analyser les représentations de chacun pour favoriser l'émergence d'une compréhension partagée et d'objectifs communs pour l'action.

LE MODÈLE « STRATÉGIQUE »

Dans ce modèle, la recherche constitue un levier pour faire collaborer des acteurs ayant des intérêts divergents. Chaque acteur, incluant le chercheur, est vu comme disposant d'une capacité d'action qui lui est propre. Le risque de perdre sa capacité d'action, ou l'opportunité de l'accroître, mettra les acteurs en mouvement et les fera se déplacer vers un point de ralliement. Le processus délibératif permet d'identifier les intérêts de chacun pour tenter de dégager, au-delà des divergences ou des objets de controverse, les enjeux « stratégiques » qui pourraient les rapprocher. Une solution de compromis émerge au fur et à mesure qu'elle parvient à rallier les intérêts d'un plus grand nombre d'acteurs, tout en diminuant la capacité d'action de ceux qui continuent de s'y opposer. Le rôle du chercheur est ici celui d'un « traducteur » qui met en lumière les points de divergence et de convergence entre les acteurs.

LE MODÈLE DE « RECONNAISSANCE SOCIALE »

Cet autre modèle, plus radical, propose une démarche fondée sur la théorie de la « reconnaissance sociale » d'une problématique. En présence d'acteurs trop éloignés idéologiquement pour que cela vaille la peine d'engager un long processus de négociation en vue de trouver une solution de compromis, le développement d'un savoir critique peut être utilisé pour amener une véritable reconnaissance de la problématique sur la place publique, et entreprendre des actions sociales et politiques pour défendre les droits des personnes marginalisées. Le rôle du chercheur consiste à recueillir systématiquement de l'information auprès des personnes elles-mêmes et des intervenants, tout en les encourageant à s'approprier des aspects de la problématique qui leur sont étrangers. Le chercheur abandonne donc délibérément sa neutralité pour s'engager dans l'animation d'un débat social où le « savoir » devient « pouvoir ».

Des défis

POUR LES CHERCHEURS

Le séminaire a fait ressortir des défis plus spécifiques reliés à chacune des étapes de réalisation d'une recherche participative. Notamment :



BIEN TRADUIRE L'ENJEU D'INTERVENTION EN OBJET DE RECHERCHE | Pour dégager des questions de recherche pertinentes et amener les acteurs à se rallier autour d'un projet commun, il faut disposer d'une compréhension approfondie du contexte d'intervention. Cela implique une lecture de la situation qui dépasse la simple application du savoir scientifique. Il ne suffit pas d'identifier des pratiques exemplaires, il faut aussi cerner la nature des obstacles qui pourraient entraver leur implantation. Par ailleurs, il faut tenter de définir un objet de recherche qui soit assez précis pour travailler de façon rigoureuse, mais en même temps, assez large pour susciter l'adhésion des acteurs au processus participatif.



IDENTIFIER LES ACTEURS CONCERNÉS PAR LA RECHERCHE | Ces acteurs sont ceux qui disposent à la fois d'une marge de manœuvre et d'un pouvoir d'influence suffisants pour bien positionner leur action à l'intérieur d'un projet commun. Il peut s'avérer opportun de se limiter aux acteurs « essentiels » pouvant contribuer directement à la mise en œuvre des projets (incluant les décideurs), de manière à ne pas alourdir inutilement le processus participatif et assurer sa durabilité. L'approche participative implique également un partage du pouvoir entre acteurs ainsi que l'établissement de rapports égalitaires d'expression, de façon à ce que chacun ait « sa voix » dans le processus de recherche.



PROPOSER UNE STRATÉGIE DE RECHERCHE APTE À RÉPONDRE AUX BESOINS DU TERRAIN ET À SUSCITER LA COOPÉRATION ENTRE LES ACTEURS SANS FAIRE L'ÉCONOMIE DE LA RIGUEUR SCIENTIFIQUE | Autrement dit, une stratégie qui tienne compte de la multiplicité des acteurs et du contexte d'intervention, tout en étant crédible et robuste sur le plan scientifique. Un tel arrimage repose donc sur une analyse préalable approfondie permettant de bien saisir et d'interpréter des réalités sociales complexes. Une fois mis en œuvre, les processus de collaboration pourront par la suite soutenir le développement des pratiques d'intervention.



INSCRIRE L'AGENDA DE RECHERCHE DANS UN CALENDRIER RÉALISTE QUI TIENNE COMPTE DES CONTRAINTES DU TERRAIN | Les activités rattachées à un processus de recherche participative demandent beaucoup d'investissement et s'étendent sur de longues périodes de temps, qu'il s'agisse des échanges avec les différents acteurs, de la formulation des questions de recherche, de la collecte d'information, de l'analyse, de l'interprétation ou de la dissémination des résultats. De plus, les processus participatifs impliquent de nombreux allers-retours, caractéristiques des démarches réflexives. Le défi sera d'autant plus grand qu'il s'agira de faire collaborer entre eux des acteurs provenant de cultures et d'univers très différents.



METTRE À PROFIT LES **CONNAISSANCES** ISSUES DE LA RECHERCHE AFIN D'EN DÉGAGER DES **RETOMBÉES** POUR L'INTERVENTION ET LA PRISE DE DÉCISION | Ce défi renvoie à une vision de la recherche fondée sur son utilité sociale, selon laquelle le but ultime du développement des connaissances est de traduire ces connaissances en actions permettant de solutionner des problèmes sociaux. Les processus de recherche participative peuvent donc faire œuvre utile en faisant émerger progressivement des théories et des modèles d'intervention à partir desquels les solutions pourront se construire, à travers l'action.



ANIMER UN PROCESSUS VISANT À METTRE LES ACTEURS EN **RELATION** ET À PARTAGER LES CONNAISSANCES, DU DÉBUT À LA FIN, DANS UN CONTEXTE OÙ LES **MOYENS** ET LES **MÉCANISMES** POUR Y PARVENIR NE SONT PAS CONNUS D'AVANCE | Il s'agit, en d'autres termes, de gérer l'incertitude, ce qui peut s'avérer relativement sécurisant pour les chercheurs. Ceux-ci doivent par ailleurs accepter de partager leur propre bagage de connaissances avec les autres acteurs. Pour toutes ces raisons, les approches de recherche participative et les processus de transfert de connaissances sont étroitement imbriqués l'un dans l'autre.

Recherche participative

ET TRANSFERT DES CONNAISSANCES

Les processus de recherche participative et de transfert des connaissances présentent beaucoup de similitudes. Tous deux visent essentiellement à rapprocher la science et l'action en suscitant la collaboration entre les chercheurs et les autres acteurs sociaux. La recherche participative se caractérise par des échanges visant la production

ou la coproduction de connaissances utiles pour l'action. Le processus de transfert des connaissances favorise de son côté une « *trans-action*³ » entre les acteurs à travers diverses activités d'échange de savoirs issus de la recherche ou de l'expérience. Ces échanges permettent non seulement de rendre explicites les points de vue des uns et des autres, mais aussi, de les confronter. C'est en effet souvent à partir de la négociation entre acteurs qu'émerge, sinon le consensus, du moins, une solution de compromis susceptible de générer le changement.

Les deux processus s'appuient sur une conception du savoir qui n'est pas seulement du côté des chercheurs mais aussi de celui des autres acteurs.





Le savoir « savant », celui des chercheurs, permet d'éclairer l'action, que ce soit en rapportant un état des connaissances sur une problématique ou en décodant et en formalisant de façon rigoureuse les discours des divers acteurs sociaux. Il conduit à une nouvelle connaissance, dérivée d'une compréhension à la fois plus fine et plus étoffée de la problématique et des solutions possibles. **Le savoir expérientiel** correspond quant à lui à la « réalité située » des divers groupes d'acteurs, c'est-à-dire, telle que vécue par eux dans leur contexte respectif. Il apporte une information complémentaire essentielle, notamment quant au réalisme et à l'attrait des diverses solutions pour les acteurs concernés. L'intégration des multiples facettes de la mosaïque sociale dans laquelle prennent place les actions de santé publique, assure une compréhension à la fois plus large et plus ancrée des problèmes et des solutions.

Le défi commun à la recherche participative et au transfert des connaissances, est d'arriver à articuler ces deux formes de savoirs qui ne sont ni du même ordre, ni interchangeable, pour les rendre véritablement complémentaires. L'articulation entre les deux types de savoirs variera en fonction des contextes et des buts poursuivis, qu'il s'agisse d'améliorer des pratiques ou de soutenir des processus de prise de décisions.

3. Le terme a été utilisé par madame Ginette Boyer, conférencière lors du séminaire méthodologique, pour désigner les processus d'échange de savoirs entre praticiens et chercheurs [VOIR ENCADRÉ 1].

CONCLUSION

La recherche participative présente des défis mais aussi des opportunités, dans un contexte où les pratiques préventives doivent être repensées pour permettre à la santé publique de remplir pleinement son rôle auprès de groupes particulièrement vulnérables et souvent ostracisés. Bien qu'exigeante, la démarche du *Comité directeur sur l'évaluation de la Stratégie de lutte contre les ITSS* commence toutefois à porter ses fruits : une équipe de recherche dont les travaux s'appuient sur le modèle de « reconnaissance sociale » [VOIR ENCADRÉ 2], a obtenu une subvention pour réaliser un projet visant le recadrage positif des programmes d'échange de seringues, de façon à ce que ceux-ci puissent être considérés comme une ressource pour la communauté. En plus d'améliorer la perception du public à l'égard de ce type de programme et de ses utilisateurs, cette initiative devrait permettre, à terme, un meilleur accès des personnes UDI à des services dont ils ont besoin.

La complexité des enjeux sociaux auxquels sont confrontés les intervenants de santé publique qui tentent de prévenir les ITSS chez les personnes UDI les amène progressivement à se décentrer de leur point de vue pour collaborer avec d'autres acteurs qui voient la problématique à travers des lunettes différentes. Dans ce contexte, la recherche participative, en misant sur la conjugaison des capacités stratégiques des divers acteurs sociaux, peut véritablement constituer un levier pour faire évoluer les pratiques et *dynamiser l'action de santé publique.*



SÉMINAIRE

CONFÉRENCIÈRES

Céline Bellot, Ph.D., professeure, École de service social, Université de Montréal

Ginette Boyer, M.A., agente de recherche, Direction de la coordination des affaires académiques, Centre de santé et de services sociaux - Institut universitaire de gériatrie (CSSS-IUG) de Sherbrooke

Sylvie Gendron, Ph.D., professeure, Faculté des Sciences infirmières, Université de Montréal

Hélène Manseau, Ph.D., professeure, Département de sexologie, UQAM

Corinne Mérini, maître de conférences, Université de Cergy-Pontoise - Institut universitaire de formation des maîtres (IUFM) de Versailles, France

SYNTHÈSE

Shirley Roy, Ph.D., professeure, Département de Sociologie, Université du Québec à Montréal

Pierre Joubert, expert-conseil, Vice-présidence aux affaires scientifiques, Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

ANIMATION

Roch Hurtubise, Ph.D., professeur, Département de travail social, Université de Sherbrooke

ORGANISATION

Monique Imbleau, Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

Sylvie Savard, Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

MEMBRES DU COMITÉ DIRECTEUR SUR L'ÉVALUATION DE LA STRATÉGIE DE LUTTE CONTRE LES ITSS

Jean Beauchemin, DSP Montréal

Suzanne Carrière, CSSS Jeanne-Mance, remplacée par **Yolaine Rioux**, CSSS Richelieu-Yamaska

Pauline Clermont, DSP Abitibi-Témiscamingue

Richard Cloutier, MSSS/SLITSS

Jorge Flores, remplacé par **Riyas Fadel**, COCQ-sida

Lise Guéard, MSSS/SLITSS

Monique Imbleau, INSPQ

François Lapointe, DSP Laurentides

Josée Morisset, INSPQ

Sylvie Savard, INSPQ

Paule Simard, INSPQ, conseillère scientifique auprès du Comité

RRSPQ

Créé en 2002, le Réseau de recherche en santé des populations du Québec (RRSPQ) est un regroupement d'environ 600 chercheuses et chercheurs québécois qui travaillent en santé publique et des populations, en services et politiques de la santé et en santé et société. Il a pour mission de soutenir des infrastructures de recherche, des activités et productions scientifiques innovatrices et multidisciplinaires, de favoriser la formation de la relève en recherche par le financement d'études supérieures, et de privilégier le partage des connaissances. Il poursuit l'objectif ultime d'identifier, comprendre et agir sur les déterminants sociaux de la santé pour améliorer la santé des populations. Son directeur scientifique est le Dr Gilles Paradis.

Axe Partage et utilisation des connaissances

La série *Carnets-synthèse* est une initiative de l'Axe Partage et utilisation des connaissances du RRSPQ. Cet axe de recherche a pour mandat de sensibiliser les chercheurs, les responsables des politiques publiques, les gestionnaires centraux, régionaux et les intervenants locaux aux résultats des recherches en santé des populations et aux enjeux soulevés par ces travaux. Ses activités s'inscrivent à la fois dans un rôle transversal pour soutenir les autres thématiques du RRSPQ et dans un rôle de développement pour initier de nouveaux projets visant à augmenter le partage et l'utilisation des connaissances en santé des populations. L'équipe de l'axe PUC est composée de Pierre Bergeron (INSPQ et RRSPQ), Marie-Claire Laurendeau (INSPQ et RRSPQ) et Fabien Besner (RRSPQ).

CarnetsSYNTHÈSE

CRÉDITS

La série *Carnets-synthèse*

La série *Carnets-synthèse* présente des résumés des principales recherches et des événements novateurs organisés dans le cadre des activités du RRSPQ.

Une publication du Réseau de recherche en santé des populations du Québec 190, boulevard Crémazie Est Montréal, Québec H2P 1E2 www.santepop.qc.ca

La version électronique de ce carnet-synthèse est disponible à l'adresse : <http://portail.santepop.qc.ca/fr/outils/carnets.html>

Pour obtenir une version imprimée d'un carnet-synthèse ou pour toute question concernant cette publication, contacter : Fabien Besner 514-864-1600, poste 3714 fabien.besner@inspq.qc.ca

Rédaction

Martine Cinq-Mars, Axe PUC, RRSPQ
Monique Imbleau, INSPQ
Marie-Claire Laurendeau, Axe PUC, RRSPQ et INSPQ

Coordination

Pierre Bergeron, Axe PUC, RRSPQ et INSPQ
Marie-Claire Laurendeau, Axe PUC, RRSPQ et INSPQ
Graphisme : Lucie Chagnon

Les carnets-synthèse sont imprimés sur Enviro100, un papier québécois contenant 100 % de fibres postconsommation, certifié Éco-Logo, sans chlore, FSC recyclé et fabriqué à partir d'énergie biogaz.

