



Projets et programmes de prévention du tabagisme : rapport final  
(Ne pas remplir à la main SVP)

Nom du projet	T-Project – Le tabac miroir du monde	
Début du projet	1er janvier 2014	
Fin du projet	31 décembre 2017	
Bénéficiaire de la contribution	Nom	CIPRET-Vaud / Promotion Santé Vaud
	Rue / n°	Av. de Provence 12
	NPA / Lieu	1007 Lausanne
Personne à contacter	Karin Zürcher, responsable du CIPRET-Vaud / Pro- motion Santé Vaud	
N° de la décision	13.007724 (PCT 2014-2017)	
Montant de la décision	308'496 CHF	

Lieu, date

Signature

Lausanne, le 24 avril 2018

## SOMMAIRE

### Partie A

<b>1</b>	<b>Résumé du projet .....</b>	<b>2</b>
1.1	Déroulement du projet .....	2
1.1.1	<i>Contexte, objectifs et effets attendus .....</i>	<i>2</i>
1.1.2	<i>Démarche suivie pour atteindre les objectifs .....</i>	<i>2</i>
1.1.3	<i>Architecture du site (état au 31.01.2018).....</i>	<i>4</i>
1.1.4	<i>Difficultés rencontrées.....</i>	<i>5</i>
1.1.5	<i>Principaux enseignements afférents aux résultats .....</i>	<i>6</i>
1.1.6	<i>Recommandations .....</i>	<i>7</i>
<b>2</b>	<b>Evaluation des résultats.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Durabilité et valorisation (utilité) .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Egalité des chances .....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Annexes de la partie A du projet .....</b>	<b>10</b>
5.1.1	<i>Suivi des résultats des élèves par l'enseignant et feedbacks aux élèves (par le système et l'enseignant) .....</i>	<i>14</i>
<b>1</b>	<b>Réflexions sur le projet .....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>Recommandations / enseignements pour des projets similaires .....</b>	<b>16</b>

# Partie A

## 1 Résumé du projet

### 1.1 Déroulement du projet

#### 1.1.1 Contexte, objectifs et effets attendus

L'idée initiale du projet est partie du constat que les jeunes entendent moins parler du tabac dans le cadre de l'école en raison d'une mutation dans la prise en charge de la prévention en milieu scolaire. Il s'avérait donc nécessaire d'envisager une autre approche pour sensibiliser les élèves à la problématique du tabac sans faire explicitement de la prévention et d'apporter aux élèves des éléments de réflexion en dehors du champ santé et prévention.

L'objectif du projet était d'informer et d'orienter sans prescrire, en amenant les jeunes de 13 à 16 ans (9ème-11ème Harnos) à se forger une opinion personnelle sur le tabac en abordant cette thématique conformément aux nouveaux objectifs du PER, à travers différentes disciplines scolaires : en géographie et en Education en vue du développement durable (étude de la production, de la commercialisation et de la consommation du tabac), en sciences de la nature (étude de la plante), ainsi qu'en histoire et en mathématique (calcul du rendement de la production de tabac, par ex.).

L'effet attendu était l'acquisition de connaissances spécifiques sur le tabac qui devraient favoriser une attitude critique par rapport au tabac, faire évoluer les représentations du tabac, et *de facto* contribuer à une dénormalisation de ce produit.

#### 1.1.2 Démarche suivie pour atteindre les objectifs

##### 2014 – 2015

Un état des lieux a d'abord été effectué auprès des autres cantons par la cheffe de projet, Béatrice Salla. Les acteurs de la prévention dans le domaine du tabagisme ont été informés du lancement du nouveau projet via les réseaux usuels. Un groupe de travail a ensuite été constitué, formé de trois enseignants du secondaire I (Christian Steiner, Catherine Cherix et Yves-Alain Falcy) chargés de concevoir le matériel pédagogique. Mais leur recrutement, qui s'est effectué à travers les canaux d'information de la Direction générale de l'enseignement obligatoire (DGEO), a pris plus de temps que prévu et a retardé de plusieurs mois le démarrage effectif du projet. Par ailleurs, une experte externe en techno-pédagogie, Myriam Bouverat, a été mandatée pour assurer l'encadrement pédagogique du projet et conseiller sur la forme de la formation en ligne.

Suite à l'analyse du projet par la conseillère techno-pédagogique externe, il a été décidé en 2015 d'exploiter les possibilités nouvelles offertes par le web 2.0 en concevant des modules interdisciplinaires et interactifs, disponibles sur un site internet dédié et gratuit, à la place d'un site hébergeant des documents pdf téléchargeables. En privilégiant des activités interactives en ligne, les élèves pourraient valider leurs réponses immédiatement et les enseignants suivre les activités des élèves et leur progression en ligne.

Les enseignants du groupe de travail ont proposé divers contenus, en géographie, sciences de la nature, anglais, mathématiques et histoire, qui ont été revus et adaptés par la cheffe de projet, Béatrice Salla, et par l'experte externe, Myriam Bouverat, afin de répondre aux contraintes d'une plateforme d'apprentissage. Un premier set de leçons a été développé et mis en ligne (accès non public) à la fin de l'année 2015. Ce premier site web a été conçu avec le système de gestion de contenu WordPress (<http://tabacmiroirdumonde.ch/test/>)

##### 2016 – 2017

Des tests du site web ont été effectués dans trois classes d'élèves de 9ème année en mars 2016. Ils ont mis en évidence l'intérêt des élèves pour une plateforme d'apprentissage contenant diverses activités interactives dont des quiz. Les apprenants ont eu le sentiment d'apprendre de nouvelles choses. Cependant, ils ont parfois eu le sentiment de se perdre dans le site et la navigation leur paraissait peu intuitive. Les élèves

étaient cependant surtout intéressés par les quiz sans forcément véritablement entrer dans les activités. Pour leur part, les enseignants ont apprécié l'interdisciplinarité et ont relevé la grande diversité des activités.

Le projet a subi un temps d'arrêt important entre avril 2016 et avril 2017 en raison de l'absence de la cheffe de projet pour cause de maladie. Mme Béatrice Salla ne sera malheureusement plus en mesure de reprendre la conduite du projet.

Au mois de mai 2017, le projet a redémarré suite à l'engagement d'une nouvelle cheffe de projet, Denise Sutter Widmer (spécialiste des technologies éducatives), chargée de poursuivre le projet dans le temps imparti (d'ici fin 2017, fin du cadre temporel et financier du programme cantonal 2014-2017). Les compétences nécessaires à la réalisation du projet ont été ramenées à l'interne pour remédier à certaines difficultés rencontrées lors de la première phase de développement du site (cf. point Difficultés). Le nombre de partenaires participant au projet a été réduit et le rôle des enseignants du groupe de travail a été adapté au nouveau contexte. A ce stade du projet, il a également été décidé que les enseignants ne proposeraient plus des contenus supplémentaires mais qu'ils valideraient les nouveaux et anciens contenus enrichis ou adaptés par la nouvelle cheffe de projet afin d'éviter des points de vue divergents parfois difficiles à concilier et une coordination qui s'est avérée finalement coûteuse en temps et modérément efficace. Le mandat de l'experte techno-pédagogique ainsi que le contrat avec le graphiste du site n'ont pas été prolongés étant donné que la nouvelle cheffe de projet disposait des compétences techniques et pédagogiques nécessaires à la conception des activités d'apprentissage et à leur intégration dans une plateforme en ligne et qu'elle pouvait s'appuyer sur la société Ergopix pour la mise en place de la plateforme et pour répondre aux différentes difficultés techniques.

Dans un premier temps, lors de la reprise du projet par la nouvelle cheffe de projet, le choix de la plateforme et les contenus pédagogiques mis en ligne ont fait l'objet d'une évaluation propre. Différents points problématiques ont été relevés et des suggestions d'amélioration ont été émises. Celles-ci concernaient la navigation, la représentation des objets de connaissance, l'exploitation de l'interactivité et du multimédia ainsi que la pertinence des thématiques abordées.

### **Une nouvelle plateforme d'apprentissage**

L'évaluation du premier site a abouti au choix d'une nouvelle plateforme d'apprentissage (LMS) après concertation avec la société de développement Ergopix : Opigno, basé sur Drupal, est venue remplacer Learn-dash (plugin LMS de Wordpress).

Opigno a pour avantage d'être plus facilement personnalisable que Wordpress du point de vue de l'interface et de la navigation. Les utilisateurs de la plateforme ont une vision claire de l'ensemble des leçons qui leur sont proposés, et peuvent passer d'une leçon à l'autre dans l'ordre souhaité. A l'intérieur d'une leçon, l'administrateur peut configurer le degré de liberté des apprenants dans la navigation des pages d'un cours (par ex. en laissant la possibilité de revenir en arrière pour corriger ses erreurs ou en forçant l'apprenant à aller au bout d'une leçon avant de pouvoir modifier ses réponses en refaisant la leçon).

Le nouveau site contient plus d'activités interactives que le premier, davantage d'éléments multimédia et de visuel (photos, dessins, cartes, graphiques, vidéos, etc.). La palette des activités interactives sur le site a été élargie grâce au recours à des activités en h5p. Une partie des contenus didactiques ont été revus, de nouvelles thématiques autour du tabac ont été proposées, axées notamment sur le développement durable et les enjeux économiques, sociaux et environnementaux de la production du tabac. La longueur des textes a été raccourcie sachant que la lecture en ligne demande plus d'effort que celle sur papier.

Des contacts ont été maintenus tout au long du projet avec différents partenaires qui ont été tenus au courant de l'avancement du projet, de son arrêt brutal au printemps 2016, et des changements de direction en mai 2017 pour cause de maladie de la cheffe de projet. Dans la deuxième phase du projet (2016-2017), la nouvelle cheffe de projet a repris contact avec des représentants du CIPRET-Fribourg et d'Education21 afin d'évaluer dans quelle mesure des synergies pouvaient être établies entre le projet TMM et des projets similaires menés par ces deux partenaires. Le site TMM, une fois ouvert au public, après validation par la DGEO, devrait pouvoir être proposé comme moyen d'enseignement par ces deux partenaires et inversement, le jeu « Suspect ou coupable » du CIPRET-Fribourg, développé dans l'entre-temps, être référé dans le site TMM comme ressource externe à exploiter.

## **2018 (activités réalisées hors cadre temporel et budgétaire du Programme cantonal tabac 2014-2017)**

La cheffe de projet maintient une activité pour le CIPRET-Vaud / Promotion Santé Vaud pour une période déterminée (janvier – juin 2018) mais à un taux nettement réduit (sur des fonds internes propres). Dès lors, les développements relatifs à la plateforme pédagogique (non finalisée et non ouverte au public cible à ce jour) sont ralentis voir même possiblement bientôt terminés.

Toutefois, une rencontre avec Anne Christe de Mello, responsable du Plan d'étude et des Ressources didactiques à la DGEO et de deux de ses collaborateurs pédagogiques a eu lieu fin janvier 2018. Elle a débouché sur la mise en place d'une démarche de test des activités pédagogiques du site qui est planifiée pour mai 2018 ; un pool d'enseignants mandaté par la DGEO fera alors une première évaluation critique. Cette phase devrait idéalement être suivie d'expérimentations dans des classes de 9H (à la rentrée scolaire 2018-2019).

Un tutoriel vidéo de prise en main du site ainsi que des indications pédagogiques seront conçus pour guider les enseignants lors de la phase de test et en vue de son déploiement à plus large échelle.

La poursuite du projet et la finalisation de la plateforme pédagogique interactive en ligne au-delà de juin 2018 (finalisation des activités dédiées au niveau 9H, diffusion et utilisation ; ouverture du site pour le public cible ; puis développement d'activités pédagogiques pour les niveaux 10 et 11H) dépend au niveau du CIPRET-Vaud / Promotion Santé Vaud de l'obtention de nouvelles ressources financières.

### **1.1.3 Architecture du site (état au 31.01.2018)**

Le site est pour l'instant hébergé chez Ergopix, sur un serveur de développement (<http://dev.ergopix.com/tmdm/>) (pas besoin de se loger ; cliquer sur Catalogue de formations dans la page d'accueil à gauche pour accéder aux différentes pages). Une fois qu'il aura été complété et validé, il sera dupliqué sur un serveur de production.

<b>COURS : GEOGRAPHIE</b>			<b>COURS : MATHÉMATIQUES</b>		
LEÇONS	SCORE	TEMPS TOTAL	LEÇONS	SCORE	TEMPS TOTAL
Introduction : la place du tabac en Suisse	0	08:41:15	1. La production mondiale de tabac en chiffres	0	-
1. Le tabac aujourd'hui dans le monde	6	23:07:51	2. La production et le rendement du tabac en Suisse	30	02:01:47
2. Evolution de la production mondiale de tabac	12	01:42:40			
3. Commerce mondial du tabac	0	01:29:51	<b>COURS : HISTOIRE</b>		
4. Enjeux de la mondialisation	-	-	LEÇONS	SCORE	TEMPS TOTAL
5. Impacts sociaux et sanitaires	-	-	Le tabac et les Amérindiens	100	01:30:41
6. Tabac et environnement	-	-	Les usages du tabac à l'époque précolombienne	0	06:43:04
7. Quel climat pour le tabac ?	-	-	Les rois fumeurs	100	01:19:16
			<b>COURS : SCIENCES DE LA NATURE</b>		
			LEÇONS	SCORE	TEMPS TOTAL
			La plante de tabac et sa famille	0	-

Les leçons 4 à 7 de géographie sont encore à produire. Un exemple de leçon, sous forme de captures d'écran du site TMM, de contenus et d'activités interactives d'une leçon en géographie (*Evolution de la production mondiale de tabac*) figure en annexe de la partie A du rapport.

#### 1.1.4 Difficultés rencontrées

Le projet TMM est un projet complexe qui a nécessité des compétences multiples (pédagogiques, technologiques et connaissances de la thématique), réparties entre différentes personnes au début du projet (la cheffe de projet, l'experte techno-pédagogique externe, un graphiste, la société de développement Ergopix et les enseignants du groupe de travail). Lors de l'engagement d'une nouvelle cheffe de projet, il a été déci-

dé de recentrer les compétences au sein d'un nombre réduit de personnes (cheffe de projet, Ergopix et deux enseignants restants) afin de pallier aux difficultés rencontrées lors de la coordination du travail d'une équipe dont les membres avançaient à des rythmes différenciés dans les tâches à réaliser en raison notamment de disponibilités variées et d'implications à des degrés divers dans le projet.

Plusieurs difficultés ont surgi au cours du développement du site, dans sa première et seconde version, qui ont ralenti l'avancement du projet de manière importante. Nous en citerons quelques-unes (voir pour compléments le document Grilles d'auto-évaluation annuelles des institutions responsables des projets du Programme cantonal de prévention du tabagisme du canton de Vaud) :

- L'absence de longue durée de la cheffe de projet dont la maladie l'a contrainte finalement à se retirer du projet.
- La difficulté pour les enseignants de concevoir des activités réellement interactives, qui exploitent l'ensemble des possibilités techniques des outils choisis ainsi que la difficulté pour certains enseignants de tenir les délais impartis.
- Le développement de deux plateformes différentes pour trouver le format le plus performant et le plus adapté ; la première version ayant été abandonnée.
- La difficulté de trouver du matériel pédagogique adéquat, compatible avec les objectifs du PER, propre à un public francophone (beaucoup de vidéos en anglais), et donc la nécessité de produire des contenus à partir de données brutes et d'adapter des ressources existantes.
- La conception d'activités interactives innovantes qui ne se limitent pas à des quiz et qui « obligent » les élèves à prendre véritablement connaissance des savoirs sous-jacents.
- Les demandes de droits d'utilisation des photos et de diffusion des vidéos intégrées dans le site ont parfois pris beaucoup de temps jusqu'à l'obtention d'une réponse (notamment pour pouvoir diffuser des extraits de l'émission « C'est pas sorcier »).

De part ces contraintes et freins, seule une plateforme bien avancée mais non finalisée et non ouverte au public cible est disponible à ce jour (avril 2018). L'obtention de nouveaux financements est la condition à la poursuite du projet.

### **1.1.5 Principaux enseignements afférents aux résultats**

La conception d'un site pédagogique, innovant, interactif et compatible avec les objectifs du PER, s'avère complexe. Elle nécessite de multiples compétences et la coordination de différents partenaires aux rythmes de travail, attentes, et conceptions didactiques souvent diverses rendant son développement et sa mise en place difficile. Idéalement, un-e gestionnaire du projet dans sa globalité (concept global, objectifs de santé publique, liens avec les partenaires et financeurs, coordination du projet, garantie de son avancement, etc.) et une responsable des développements pédagogiques et techniques auraient dû travailler côte à côte tout au long du projet et assurer tout au long du projet ces deux types de compétences complémentaires nécessaires au développement de tel nprojet complexe. Or, tandis que la première phase du projet disposait de la première personne, la seconde phase (2017) disposait de la seconde.

Les contacts avec la DGEO ont mis en évidence la nécessité d'une validation des contenus par cette dernière si le projet veut avoir une chance d'être proposé comme un moyen d'enseignement officiel, être diffusé auprès du corps enseignant et adopté à une large échelle.

Le projet a prévu que la plateforme d'apprentissage soit principalement utilisée en classe. Cela signifie qu'une fois les contenus validés par la DGEO, il faut prévoir une phase d'appropriation du dispositif aussi bien par les enseignants que leurs élèves. Les enseignants doivent être convaincus par la pertinence d'une telle approche afin d'être prêts à surmonter des obstacles tant matériel (accès à une salle informatique dans l'établissement scolaire) que temporel (intégration dans une planification scolaire déjà chargée). Ce type de projet doit donc être envisagé dans une perspective de conception, de développement et de diffusion qui dépasse le court terme.

Sur la base des tests effectués en classe pour le premier site, on peut d'ores et déjà relever un intérêt certain des élèves ainsi que des enseignants pour la démarche proposée. Mettre en place une plateforme d'apprentissage intégrant des activités interactives, du multimédia et proposant des entrées disciplinaires multiples sur une thématique commune, autorisant dès lors une démarche interdisciplinaire, se révèle être donc une approche prometteuse pour des actions de prévention du tabagisme en milieu scolaire. Le choix de proposer apprentissage exploitant les possibilités du numérique s'inscrit, par ailleurs, pleinement au-

jourd'hui dans la volonté du Conseil d'Etat vaudois « d'accompagner la transition numérique de la société » en développant « l'éducation numérique et la culture générale de la numérisation dans l'ensemble du système de formation » (point 1.3 du programme de législature du Conseil d'Etat 2017-2022).

### 1.1.6 Recommandations

Pour la suite du projet, nous émettons divers besoins et recommandations :

- Les activités pédagogiques pour les 9<sup>ème</sup>H doivent être terminées.
- Avant de prévoir de nouveaux modules pour les 10<sup>ème</sup> et 11<sup>ème</sup> année, la plateforme d'apprentissage devra être testée dans différentes classes de 9<sup>ème</sup> année et évaluée du point de vue de son utilisabilité et de son impact sur les apprentissages visés afin de pouvoir faire les ajustements nécessaires avant d'envisager de nouveaux développements.
- La plateforme d'apprentissage telle que prévue permet un suivi de son utilisation par l'administrateur du site (CIPRET-Vaud) : une analyse de la fréquence d'utilisation de la plateforme, des activités menées, des cours et des leçons les plus populaires, des difficultés rencontrées, devra être prévue afin d'être en mesure d'identifier les différents usages du site et d'évaluer l'intégration du projet dans les classes vaudoises ; l'identification des classes (Voie Générale vs Voie pré gymnasiale) donnera aussi des indications sur le profil des utilisateurs.
- Des contacts avec les directions d'établissements via la DGEO devraient également être envisagés afin de faire mieux connaître la plateforme et de pouvoir répondre aux divers questionnements qui pourraient surgir.
- Des guides et tutoriels vidéo pédagogiques à l'intention des enseignants sont à prévoir afin de faciliter l'appropriation de la plateforme par les enseignants.
- En bout de course (à moyen/long terme), l'impact réel de cet outil pédagogique sur les représentations, attitudes, esprit critique et comportements des jeunes vis-à-vis du tabagisme est à mesurer. En effet, le but de santé publique doit être maintenu et garanti.

## 2 Evaluation des résultats

Objectif (objectifs détaillés / étapes selon les données inscrites aux points 4 / 4.1 de la demande)	atteint	partiellement atteint	pas atteint	Commentaire
Module pédagogique 1 – 9 <sup>ème</sup> année		x		Un premier site a été développé mais le choix de la plateforme posait différents problèmes de navigation et d'intégration d'activités interactives
Module pédagogique 1-9 <sup>ème</sup> année (2 <sup>ème</sup> mouture)		x		Un deuxième site a été mis en place ; différents contenus sont encore en cours d'élaboration et/ou d'adaptation. Ce second site n'est donc pas formellement et officiellement disponible à ce jour
Modules 10 <sup>ème</sup> et 11 <sup>ème</sup> année			X	Suite à la réévaluation des objectifs du projet en 2015, l'atteinte de ce livrable s'est avéré rapidement inatteignable.

Les premiers tests effectués en mars 2016 dans 3 classes ont montré que les élèves étaient très motivés à l'idée d'utiliser une plateforme en ligne portant sur la thématique du tabac. Ils font preuve d'un comportement engagé dans les activités qui leur étaient proposés.

L'efficacité et le rapport coûts/utilité n'ont pas encore fait l'objet d'une analyse. Ils le seront une fois que le site aura été validé par la DGEO et fera l'objet d'une campagne de diffusion auprès des directions des établissements scolaires concernés.



### 3 Durabilité et valorisation (utilité)

Le livrable du projet est conçu pour durer dans une période de temps indéterminée. Le site devra faire l'objet de mises à jour de ses contenus (par exemple, concernant les données de production du tabac) ainsi que des modules composant la plateforme Drupal mais son utilisation pourra s'étendre sur plusieurs années. Le site pourrait faire l'objet d'une finalisation et de développements futurs dans le cadre de nouveaux programmes d'action et de financements, sous réserve qu'il soit accueilli favorablement par les établissements scolaires et adopté par les enseignants.

Pour assurer la poursuite du projet et la finalisation de l'outil pédagogique tel qu'initialement prévu (mais aujourd'hui inachevé et non ouvert au public cible), des ressources humaines et financières sont requises, et doivent être réfléchies et obtenues.

La couverture potentielle est de 63 établissements dans le canton de Vaud, ce qui correspond à une population d'environ 20'000 élèves pour l'ensemble du secondaire I. Le potentiel de développement est important aussi bien du point de vue des nouveaux modules qui pourront être ajoutés à la plateforme (création de contenus destinés aux élèves de 10ème et 11ème année) que du point de vue de la couverture géographique. Il peut être envisagé, comme cela l'a été au démarrage du projet, d'étendre l'accès au site aux autres cantons romands, voire à l'échelle nationale (une version en allemand voire en italien pourraient être réalisés), en fonction du succès que rencontrera la plateforme dans les établissements scolaires vaudois et de l'intérêt porté au projet par nos partenaires romands et des autres régions linguistiques.

Une fois terminé, la plateforme serait à diffuser par les canaux de diffusion propres à la DGEO (site en ligne des Moyens d'enseignement romands, lettre et email d'information, action auprès des directions d'établissement, etc.). Le CIPRET-Vaud pourra également prévoir une diffusion du site par ses canaux habituels (site internet de Promotion santé Vaud, newsletter, présentation du site à ses partenaires, réseaux sociaux, médias, etc.).

Ce projet, ainsi que l'outil développé, s'inscrit dans une volonté plus large de diversifier et d'innover les approches et supports utilisés pour informer et sensibiliser la population des jeunes à la question du tabagisme. Le projet *Splash pub*, par exemple, participe également à ce nouvel élan. L'investissement dans de tels projets est clé pour augmenter l'impact et renouveler l'image de la prévention du tabagisme, mais néanmoins conditionnel à la disponibilité de ressources.

### 4 Egalité des chances

La littérature montre que les jeunes de classes économiquement moins favorisées (à bas niveau socio-économique ou SSE), d'origine étrangère ou non, fument proportionnellement plus que leurs pairs, sont plus souvent dépendants et ont plus de difficultés à arrêter de fumer.

Le projet permet de tenir compte à plusieurs niveaux de cette vulnérabilité au tabagisme, et promeut ainsi l'égalité des chances dans le domaine de la santé :

- Le setting de la scolarité obligatoire permet de toucher tous les jeunes, quels que soient leur niveau de SSE, leur sexe ou leur origine nationale.
- Le projet s'adresse à tous les jeunes sans stigmatiser les fumeurs ou ceux dont l'entourage est fumeur. En parlant du tabac sans connoter le tabagisme et donc les fumeurs, le projet concerne tous les jeunes au même niveau, fumeurs ou pas, quelle que soit leur origine et leur parcours de vie.

Par ailleurs, selon le groupe de travail, les enseignants ayant des classes d'élèves en Voie Générale (VG) sont plus susceptibles d'utiliser une plateforme d'apprentissage proposant des activités sur le tabac, en raison d'une planification scolaire moins chargée, d'un intérêt marqué pour des situations didactiques nouvelles et engageantes au regard de leurs élèves, et d'une sensibilité accrue pour une thématique concernant tout particulièrement leurs élèves. Par ailleurs, les classes d'élèves en VG accueillent proportionnellement plus de jeunes des strates économiques les moins favorisées ou d'élèves qui n'ont pas en milieu scolaire un sentiment de compétence élevé, autrement dit une population plus à risque quant à une consommation future, mais aussi précoce, du tabac en comparaison avec l'ensemble de la population des élèves. Dès lors, le potentiel d'un outil pédagogique tel que développé dans ce projet est réel en termes de réduction des inégali-

tés sociales en matière de tabagisme. Toutefois, au préalable, son effet sur les croyances, attitude et comportements tabagique des jeunes doit être évalué.

## 5 Annexes de la partie A du projet

### Exemple de leçon : Evolution de la production mondiale de tabac

The screenshot shows a learning management system interface. On the left, a sidebar displays the course 'COURS : GEOGRAPHIE' and a list of lessons with their scores and total times. The main content area is titled 'Step 1 of 5' and contains a video player. The video title is 'Comment la production du tabac brut a-t-elle évolué au cours des décennies sur le plan mondial ?'. Below the video player, there is a question about the evolution of tobacco production in Switzerland and a prompt to use a graph to answer.

LEÇONS	SCORE	TEMPS TOTAL
Introduction : la place du tabac en Suisse	0	08:41:15
1. Le tabac aujourd'hui dans le monde	6	23:07:51
2. Evolution de la production mondiale de tabac	2	07:35:34
3. Commerce mondial du tabac	0	01:29:51
4. Enjeux de la mondialisation	-	-
5. Impacts sociaux et sanitaires	-	-
6. Tabac et environnement	-	-
7. Quel climat pour le tabac ?	-	-

**IN PROGRESS**  
Average score: 2%  
Progress: 0%

**Step 1 of 5**

### Comment la production du tabac brut a-t-elle évolué au cours des décennies sur le plan mondial ?

Le monde agricole s'est profondément transformé depuis 50 ans dans la majeure des pays du globe en raison de la forte croissance de la population et de l'introduction de nouvelles technologies : les méthodes de production agricole se sont améliorées, les habitudes de consommation ont changé, les échanges commerciaux entre les pays se sont intensifiés. La production de tabac brut a suivi en grande partie une évolution similaire même si la mécanisation de la récolte du tabac pose encore de nombreux défis.

#### L'évolution de la production de tabac brut en Suisse

La famille Savary fait partie de ces rares planteurs qui cultivent encore du tabac en Suisse.

**Vidéo interactive**

La production du tabac au niveau mondial a-t-elle suivi la même évolution qu'en Suisse ? Prends connaissance des données du graphique avant de répondre aux questions qui suivent.

### Feedback à l'élève après avoir répondu à la question posée dans la vidéo

The screenshot shows a video player with a feedback message overlaid. The message contains a question about the number of tobacco growers in Switzerland, the user's result, and a link to a lesson about tobacco revenues.

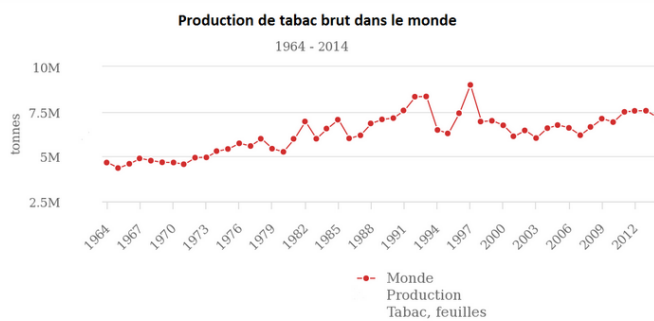
A l'origine de la baisse de la culture du tabac en Suisse...

Le nombre de cultivateurs de tabac en Suisse a diminué en raison de la baisse du nombre de fumeurs en Suisse. ✓

Votre résultat : ✓ Progression : 1/1

[Les revenus des cultivateurs de tabac en Suisse dépendent du nombre de cigarettes vendues en Suisse \(cf. la leçon d'introduction sur le tabac en Suisse\)](#)

La production de tabac au niveau mondial a-t-elle suivi la même évolution qu'en Suisse ? Prends connaissance des données du graphique avant de répondre aux questions qui suivent.



Comment décrirais-tu globalement l'évolution de la production de tabac (en tonnes) au niveau mondial entre 1961 et 2014? (plusieurs réponses possibles)

- augmentation constante de la production de tabac depuis 50 ans
- baisse continue depuis 50 ans
- augmentation jusque dans les années 90, puis chute de la production et lente reprise
- stagnation jusque dans les années 90 puis augmentation
- pas de changement important depuis 50 ans dans la quantité de tabac produite

Check

Step 2 of 5

### Comment la production de tabac brut a-t-elle évolué au cours des décennies ?

Pays	Continent	Production en tonnes en 1987	Production en tonnes en 2014	Classement en 1987	Classement en 2014
Chine	Asie	1967005	2'997'050	1	1
USA	Amérique du Nord	539260	397'535	2	4
Inde	Asie	461800	720'725	3	3
Brésil	Amérique du Sud	395645	862'396	4	2
URSS	Asie/Europe	303000	Donnée manquante	5	Donnée manquante
Turquie	Asie/Europe	184712	74696	6	16
Italie	Europe	162127	53925	7	19
Grèce	Europe	155000	34'290	8	23
Bulgarie	Europe	133098	29996	9	25
Zimbabwe	Afrique	121320	76618	10	14
Pologne	Europe	113948	34893	11	22
Indonésie	Asie	112691	196'300	12	5

Glisse les étiquettes dans les bonnes cases.

En 2014 comme en 1987, [ ] est le plus gros producteur de tabac au monde. En Amérique, [ ] a échangé sa place avec [ ] dans le classement des plus gros producteurs de tabac au monde. Un autre pays d'Asie gros producteur de tabac, [ ], conserve la même place qu'en 1987, à savoir la [ ].

[ le Brésil ] [ les USA ] [ la Chine ] [ 3ème place ] [ l'Inde ]

Véifier

### Feedback à l'élève :

Glisse les étiquettes dans les bonnes cases.

En 2014 comme en 1987, [ la Chine ] est le plus gros producteur de tabac au monde. En Amérique, [ le Brésil ] a échangé sa place avec [ l'Inde ] dans le classement des plus gros producteurs de tabac au monde. Un autre pays d'Asie gros producteur de tabac, [ les USA ], conserve la même place qu'en 1987, à savoir la [ 3ème place ].

Bien

3/5

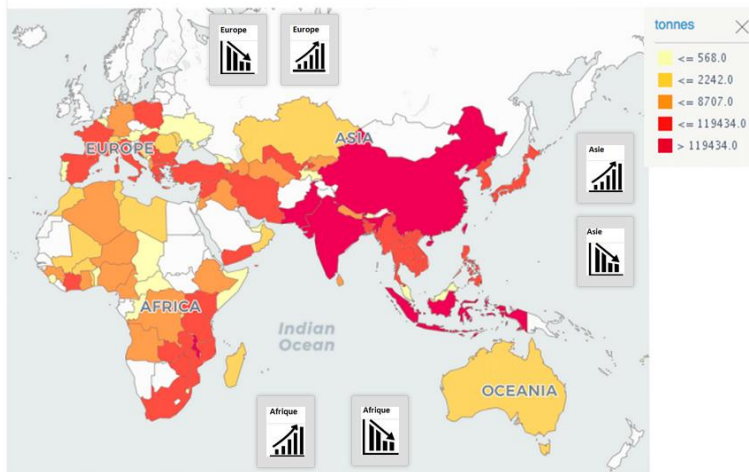
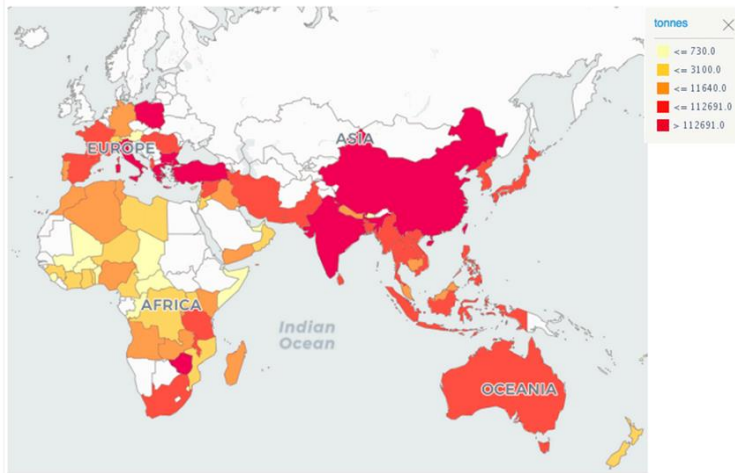
Voir la solution

Recommencer

### Quel constat fais-tu au niveau mondial ?

Compare les deux cartes. Indique pour chaque continent, sur la carte de 2014, quelle a été globalement l'évolution de la production de tabac entre 1987 et 2014 en sélectionnant l'icône correspondant.

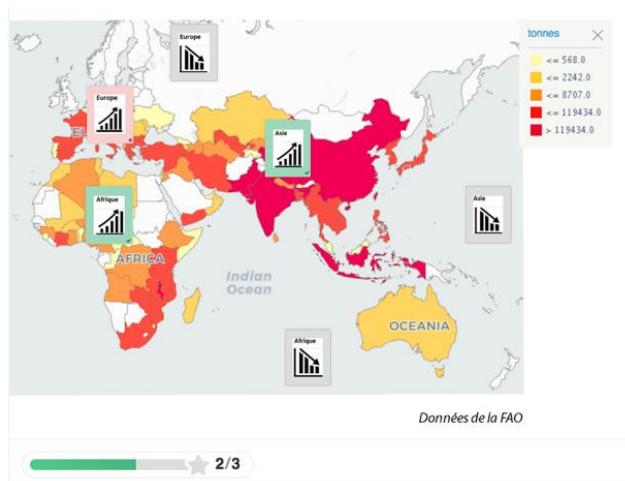
1987



Données de la FAO

[Vérifier](#)

Feedback à l'élève après avoir fait l'activité :



**Question:****Comment la production a-t-elle évolué au cours des décennies?**

Au cours de ces 50 dernières années, la culture du tabac s'est déplacé des pays à haut revenu vers des pays à moyen ou bas revenu. Durant cette période, l'Afrique a connu une croissance importante de la production de tabac. Plus de 20 pays Africains cultivent aujourd'hui la plante de tabac.

*Traduit de The Tobacco Atlas, Fifth Edition, American Cancer Society and World Lung Foundation (2015).*

Comment expliquer ce déplacement des zones de production de tabac des pays développés (Europe, USA, Australie, Japon) vers des pays en voie de développement depuis 50 ans ? Propose une explication.

**Réponse**

Saisissez votre réponse ici. Si vous avez besoin de plus de place, cliquez sur la barre grise en bas de ce cadre glissez là vers le bas.

← Précédent

Laisser vide

Suivant →

Question ouverte,  
réflexive

Dans les différentes bulles figurent les principales raisons avancées pour expliquer le déplacement partiel de la culture de tabac des pays du Nord vers des pays en voie de développement ou des pays émergents.

Clique sur la bulle dont l'explication correspond à la tienne ou s'en rapproche le plus. Si aucune bulle ne correspond, clique sur la bulle orange. Attention : tu n'as droit qu'à un seul choix !

**Vocabulaire**

- les **coûts de production** du tabac correspondent à la somme des dépenses liées à la culture du tabac

Question à reprendre et discuter/expliciter en classe. Mise en commun en collectif dans un deuxième temps.

### 5.1.1 Suivi des résultats des élèves par l'enseignant et feedbacks aux élèves (par le système et l'enseignant)

**Question:** Les pays producteurs de tabac entre 1987 et en 2014 Modifier la question 🚫 Score 3 sur 10

**Réponse:**

Glisse les étiquettes dans les bonnes cases.

En 2014 comme en 1987, ✔ la Chine est le plus gros producteur de tabac au monde. En Amérique, ✔ le Brésil a échangé sa place avec ✘ l'Inde les USA dans le classement des plus gros producteurs de tabac au monde. Un autre pays d'Asie gros producteur de tabac, ✘ les USA l'Inde, conserve la même place qu'en 1987, à savoir la ✔ 3ème place.

Correct Answer ✔ Your correct answer ✘ Your incorrect answer

Quels sont les pays d'Europe qui figuraient en 1987 parmi les plus gros producteurs au monde de tabac ?

Regarde attentivement les deux cartes et aide-toi des données du tableau. Note les noms des pays par ordre d'importance (du plus gros producteur au plus petit).

1- ✘ Italie  
 2- ✘ Grèce  
 3- ✘ Bulgarie  
 4- ✘ Pologne

Correct Answer ✔ Your correct answer ✘ Your incorrect answer

**Question:** Comment la production a-t-elle évolué au cours des décennies? Modifier la question 🚫 Score 4 sur 10

Au cours de ces 50 dernières années, la culture du tabac s'est déplacé des pays à haut revenu vers des pays à moyen ou bas revenu. Durant cette période, l'Afrique a connu une croissance importante de la production de tabac. Plus de 20 pays Africains cultivent aujourd'hui la plante de tabac.  
Traduit de The Tobacco Atlas, Fifth Edition, American Cancer Society and World Lung Foundation (2015).

Comment expliquer ce déplacement des zones de production de tabac des pays développés (Europe, USA, Australie, Japon) vers des pays en voie de développement depuis 50 ans ? Propose une explication.

**Réponse:**

tt

**Rubric**

**Enter feedback**

B I U S [autres icônes] Format

🔍 Filtrés spéciaux

NOM D'UTILISATEUR	DÉMARRÉ	FIN DE L'INSTALLATION	SCORE	ÉVALUÉ
<input type="checkbox"/>	Pas de filtre	Pas de filtre	Pas de filtre	Pas de filtre
<input type="checkbox"/> frederic	10/20/2017 - 13:49	10/20/2017 - 14:48 <i>(Durée: 0:59:16')</i>	Non évalué	Non
<input type="checkbox"/> leo	10/20/2017 - 12:06	10/20/2017 - 12:12 <i>(Durée: 0:05:49')</i>	8 % <i>Échec</i>	Oui
<input type="checkbox"/> denise	01/22/2018 - 14:13	01/29/2018 - 08:20 <i>(Durée: 162:07:06')</i>	Non évalué	Non

# Partie B

## 1 Réflexions sur le projet

### Les mesures prises pour atteindre les objectifs qui se sont révélées efficaces :

- La constitution d'une équipe de travail composée de personnes aux compétences diverses et complémentaires a permis la production, dans une première phase du projet, de plusieurs séquences d'enseignement en sciences de la nature, géographie, mathématique, histoire et anglais.
- Une réflexion à plusieurs autour du projet a pu émerger grâce au groupe de travail et à la présentation du projet à différents partenaires (DGEO, Education21, CIPRET-Fribourg, etc.).
- L'évaluation de la première mouture du site dans les classes a révélé les forces et faiblesses de la première plateforme ; un cycle de développement suivant un processus itératif semble donc important pour identifier et mettre à jour rapidement les différents problèmes qui peuvent se présenter lors de la conception d'un nouvel outil
- L'internalisation des compétences dans une seconde phase du projet a répondu au problème d'une trop forte décentralisation des compétences techniques et pédagogiques à un moment où il s'agissait de régler divers problèmes techniques en lien avec la plateforme, de rendre les activités plus interactives et de valider à l'interne les premiers contenus didactiques. Toutefois, pour la réalisation d'un tel projet, disposer de ressources internes solides en matière de gestion de projet reste nécessaire et capital ; la seconde phase a peut-être souffert d'un manque de ressources sur cet aspect.
- Les contacts pris et entretenus avec la DGEO ont servi, d'une part, à recruter des enseignants intéressés à participer au projet en tant qu'experts de leur discipline pour la conception de situations d'apprentissage et du matériel pédagogique et, d'autre part, à assurer au projet la possibilité de bénéficier d'une évaluation externe ainsi qu'une validation des contenus par l'autorité officielle de l'enseignement obligatoire du canton de Vaud.
- Le recours à une agence de développement spécialisée dans la conception de sites web et la mise en place de plateformes d'apprentissage CMS/LMS.

### Les mesures qui se sont révélées moins efficaces :

- La collaboration ne fut pas toujours fructueuse avec les enseignants car ceux-ci n'étaient pas formés à la conception et au développement d'une formation en ligne ; ils connaissaient mal les contraintes techniques imposées par le choix de la plateforme (CMS) ; les contenus proposés n'étaient pas non plus toujours pertinents par rapport à la thématique du tabac.
- Dans la première phase, le fait d'avoir un intermédiaire (un concepteur de sites web graphiste) entre la cheffe du projet et la société de développement du site (Ergopix) pour répondre aux questions d'ordre technique et trouver une solution aux problèmes rencontrés.
- L'agence de développement de sites web (Ergopix) n'offrait pas toujours de solutions aux difficultés rencontrées car le budget à disposition du projet ne permettait pas de développer des solutions spécifiques nécessitant de la programmation.
- Le fait d'avoir, lors de la seconde phase du projet (2017), investi l'entier des ressources allouées au projet sur des compétences techniques et pédagogiques, certes totalement nécessaires à ce stade mais insuffisantes pour assurer la vue et gestion globale du projet (relations avec les partenaires, vision générale de l'outil et de ses développements, suites du projet en regard des éléments contextuels et institutionnels, etc.)

La composition d'une équipe de projet ayant les différentes compétences requises sans multiplier les partenaires est une difficulté qui est encore à l'ordre du jour et qui n'a pas encore trouvé une réponse satisfaisante à l'issue du projet ainsi que dans la perspective d'un développement futur.

### Des mesures alternatives

- Des ajustements ont été effectués en cours de route tels que le non renouvellement du contrat avec le graphiste et l'experte externe en technologie éducative et géographie.
- Une meilleure coordination avec l'ensemble des partenaires engagés dans le projet devrait être envisagée : des relances régulières, des réunions pour faire le point et faire avancer plus rapidement le projet et lui assurer une vue et un ancrage partagé.
- Comme déjà mentionné, le projet étant complexe et requérant des compétences complémentaires



expertises techniques/pédagogiques versus gestion de projet), il pourrait être plus efficace d'avoir deux personnes à l'interne sur un tel projet pour se répartir efficacement les diverses tâches nécessaires à sa réalisation, son évaluation et à sa diffusion.

### **Des résultats accessoires non planifiés**

L'intérêt toujours présent, au terme du programme, des différents partenaires pour le projet (Education21, CIPRET-Fribourg, DGEO, Unité PSPS du Canton de Vaud) montre qu'une plateforme d'apprentissage sur le tabac a un réel potentiel et pourrait représenter une manière nouvelle et innovante d'aborder cette thématique par un biais autre que celui de la prévention directe et de la santé.

### **Les trois principaux points forts et points faibles du projet**

#### **3 points forts :**

1. Le projet propose une nouvelle approche en matière de prévention du tabagisme en n'abordant pas frontalement les questions de santé. Cette approche vise (fait le pari !) à modifier les représentations qu'ont les élèves du tabac à travers l'acquisition de connaissances diverses sur ce produit plutôt que de mettre en avant les effets néfastes du tabac sur la santé, un message de prévention connu pour n'avoir qu'un effet limité sur les jeunes.
2. La thématique du tabac est abordée à travers différentes disciplines scolaires (de la géographie à l'histoire en passant par les sciences de la nature et les mathématiques). Les contenus d'apprentissage et les activités proposées permettent de travailler des objectifs du PER rendant l'intégration de la formation en ligne plus facile à intégrer dans la planification des enseignants que des activités hors discipline (relevant de la formation générale, par exemple). La plateforme est construite aussi de sorte à favoriser l'interdisciplinarité, un point positif selon les enseignants ayant participé à la première vague de tests.
3. L'approche pédagogique adoptée, en proposant un usage des technologies de l'information et de communication au service des apprentissages, relève de pratiques encore innovantes en matière d'enseignement mais que les enseignants sont tenus d'intégrer dans leur enseignement (cf. le PER). En outre, de nombreuses études ont mis en évidence l'attrait des élèves pour des activités pédagogiques en classe qui s'appuient sur les outils numériques.

#### **3 points faibles :**

1. L'appropriation du site par les enseignants n'est pas automatique, elle peut prendre du temps comme c'est le cas avec tout nouveau moyen d'enseignement proposé aux enseignants ; elle doit être soutenue par la direction ou les pressmitic des établissements scolaires.
2. Des contraintes d'ordre spatial et temporel pèsent sur l'utilisation de la plateforme d'apprentissage : les enseignants devront réserver la salle informatique de leur établissement alors que celle-ci est parfois peu disponible car très sollicitée dans certains lieux ; réaliser l'ensemble des activités requièrent du temps (plusieurs périodes en géographie) alors que programme des enseignants est déjà chargé et que certaines méthodes traditionnelles d'enseignement (en frontal) sont souvent moins gourmandes en temps.
3. La conception des activités interactives prend beaucoup de temps car celles-ci doivent être imaginées puis entièrement développées car elles n'existent pas *a priori*. Il s'agit d'un gros investissement en temps, en énergie et en argent, sans garantie d'utilisation massive de la plateforme par les enseignants. Avant de s'engager dans le développement de modules pour les 10ème et 11ème H, il s'agit donc de s'assurer qu'un nombre significatif de classes de 9èmeH auront pris part aux activités d'apprentissage de la plateforme TMM et qu'un budget suffisant sera prévu pour la prochaine phase de développement du projet.

## **2 Recommandations / enseignements pour des projets similaires**

### **Poursuivre le projet et aboutir avec la construction d'un outil pédagogique**

Au vu du potentiel de l'approche, du prototype de plateforme interactive pédagogique construit, du réseau développé autour du projet/ de la démarche, et des savoirs techniques et thématiques constitués, il serait

fortement dommage d'abandonner là le développement du projet (quand bien même sa complexité technique et administrative nous y tenterait...). En 2018, le CIPRET-Vaud / Promotion Santé Vaud entend dessiner les perspectives possibles, notamment en termes de financement.

### **Renforcer et centraliser la gestion du projet**

Les compétences requises pour mener à bien un projet de ce type sont parfois difficiles à trouver à l'interne. Il s'agit dès lors de trouver un juste équilibre entre des forces externes et des forces internes. Le projet TMM a montré qu'un projet devenait difficile à gérer dès lors qu'il y avait des intermédiaires entre des acteurs clés du projet (cheffe de projet, graphiste et la société de développement, par exemple). Il indique aussi qu'un projet aussi complexe, est lourd à porter par une seule personne à l'interne. Il serait sans doute souhaitable d'avoir deux personnes mobilisées sur un projet qui sort des sentiers battus, requiert des compétences diverses et complémentaires et représente une lourde charge de travail.

La gestion du projet TMM a mis aussi en évidence l'importance de faire, à différentes étapes-clé, des évaluations intermédiaires du produit ou service développé dans le cadre du projet, avec les différents acteurs du projet et le public-cible, ainsi que de tenir informés régulièrement les différents partenaires du CIPRET-Vaud afin de pouvoir anticiper et bénéficier des synergies entre nos différents projets respectifs.

Un duo interne composé d'un-e gestionnaire de projet + un-e expert-e pédagogique et technique semble être le format idéal pour assurer l'évolution positive d'un tel projet et atteindre les objectifs fixés dans le cadre temporel et financiers impartis ; ce qui n'a pas pu se réaliser dans le cadre du Programme 2014-2017.

### **Viser à terme une mesure des résultats et impacts de l'outil**

L'impact de ce type de projet sur la prévention reste difficile à mesurer à long terme car l'entrée dans la consommation de tabac dépend de nombreux facteurs qui peuvent intervenir tout au long de l'adolescence. Cependant, on peut supposer que les connaissances acquises via un outil tel que développé dans ce projet, dans la mesure où elles viennent bousculer des savoirs préalables ou des connaissances dites « naïves », peuvent conduire à des changements profonds des représentations du tabac à moyen et long terme chez les jeunes notamment grâce à une meilleure compréhension des enjeux économiques, sociaux et environnementaux du tabac qui ne passe pas par la « case santé ». Des changements de conception liés à l'acquisition de nouvelles connaissances devraient influencer l'attitude des jeunes à l'égard de la consommation de tabac et contribuer à induire à court, ou à plus long terme, les comportements désirés en matière d'évitement du tabac.

Il est cependant évident qu'une approche axée uniquement sur l'acquisition de connaissances, n'est pas suffisante pour faire évoluer l'attitude des jeunes par rapport à certains produits toxiques. Ce type de projet doit donc s'inscrire dans une vision globale de la prévention du tabac et être pensée en lien avec d'autres démarches.

Le projet TMM met en exergue l'intérêt des enseignants et de la DGEO pour des démarches innovantes, qui sortent des sentiers battus en matière de prévention du tabac, et qui peuvent s'inscrire dans le plan d'études romand. Il met aussi en évidence l'importance d'une validation par les différents partenaires du projet pour en augmenter les chances des succès et d'acceptation par le public-cible (enseignants et élèves). In fine, la mesure des effets d'un tel outil sur les attitudes et comportements, quand bien même cet outil est appelé à être complémentaires à d'autres interventions et mesures, doit être mesuré autant que faire se peut.