



In Situ : Experts hydrauliciens

Date de création : 29/12/2009

Date de mise à jour : 27/02/2010

Version n° 3

Rédacteur : VIALANEIX Jérémy

<p>✉ : 6 chemin des Dorines 44700 Orvault</p> <p>☎ : 02 40 63 82 66</p> <p>🌐 : www.experts-insitu.com</p>	<p>Contact</p> <p>Patrice LEGENDRE</p> <p>Directeur In Situ</p> <p>Ligne directe : 06 98 18 70 18</p>	<p>✓ 7 salariés et 50 experts partenaires</p> <p>✓ Experts hydrauliciens (étude, formations, conseils)</p>
---	--	--



Réalisation de formations, d'entretiens, de réunion par visio conférence, le tout en minimisant les déplacements. Deux employés travaillent à domicile.

<i>Enjeux</i>	<i>Aspects techniques</i>	<i>Bénéfices</i>	
<p>Ecologiques : réduire les émissions de CO₂</p> <p>Economiques : réduire les dépenses liées aux déplacements</p> <p>Confort des employés et des clients</p>	<p>➤ Simple utilisation d'une webcam Pour réaliser les formations, entretiens et conseils sans déplacement.</p>	<p><i>Economiques</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Retour sur investissement immédiat - Réduction des déplacements - Réduction des dépenses annexes aux déplacements - Moins de pertes de temps dans les transports - Hausse de la productivité 	<p><i>Ecologiques</i></p> <p>Réduction des émissions de CO₂ de :</p> <p>8 tonnes pour l'année 2009 (estimations réalisées par les étudiants)</p>

➤ Actions mises en place

Le directeur de la société monsieur Patrice LEGENDRE a mis en place un système d'entretiens et de formations par webcam au sein de son entreprise In Situ, ce qui a permis d'économiser environ 8 tonnes de CO₂ sur l'année 2009.

➤ Enjeux de cette démarche

Monsieur Patrice LEGENDRE désire centrer l'activité de son entreprise In Situ au tour d'un concept : la minimisation des déplacements. Ce concept put être mis en place au sein de la société par l'emploi de webcam pour la tenue des divers entretiens et réunions, ainsi que pour la réalisation des formations. Ces dernières ont en effet lieu au siège de la société à Orvault. De cette façon l'entreprise minimise ses déplacements et accroît sa productivité, en effet plusieurs formations peuvent être réalisées en une journée. Dans le même temps, cette démarche offre une certaine flexibilité aux entreprises clientes qui peuvent choisir les créneaux de formations. Ces dernières font une économie financière et sont également sensibilisées au désir de l'entreprise In Situ de réduire les émissions de GES.

De la même façon, un réseau d'experts fut établi sur le plan national, de cette façon si une consultation, formation ou autre, nécessite la présence d'un spécialiste de la société In Situ, l'expert le plus proche géographiquement de l'entreprise cliente sera convoqué, minimisant une fois de plus les déplacements.

Par ailleurs, Monsieur LEGENDRE a choisi une maison voisine à la sienne, pour y établir le siège de sa société, réduisant ainsi ses déplacements et lui offrant de nombreux avantages dans la gestion de son activité. Il préconisa de la même façon, l'installation de bureaux au sein des maisons de ses employés afin que ces derniers travaillent à domicile. Les convocations au siège étant minimisées.

Finalement, la démarche de l'entreprise In Situ implique de nombreux enjeux, économiques dans un premier temps avec une réduction des dépenses liées aux déplacements, une diminution des pertes de temps et donc une hausse de la productivité. Puis des enjeux environnementaux, l'entreprise souhaite en effet réduire ses émissions de GES, et sensibiliser ses employés et entreprises clientes à l'utilité de l'emploi des visio conférences dans la réduction des déplacements.

➤ Les indicateurs de suivi utilisés

- Comparaison des coûts financiers entre une formation sur site et une formation par webcam (mis en place par les étudiants)
- Evaluation du gain de temps
- Nombre de formations réalisées par webcam
- Evaluation des tonnes de carbone économisées par ce dispositif de minimisation des déplacements. (mis en place par les étudiants)

➤ Temps de mise en œuvre

- Dès le démarrage de l'activité de l'entreprise en Septembre 2007
- Première formation par webcam en début d'année 2008
- Les premiers experts d'In Situ étaient originaires des Pays de la Loire, en effet In Situ est une entreprise nantaise. Le réseau est aujourd'hui étendu sur tout le territoire.

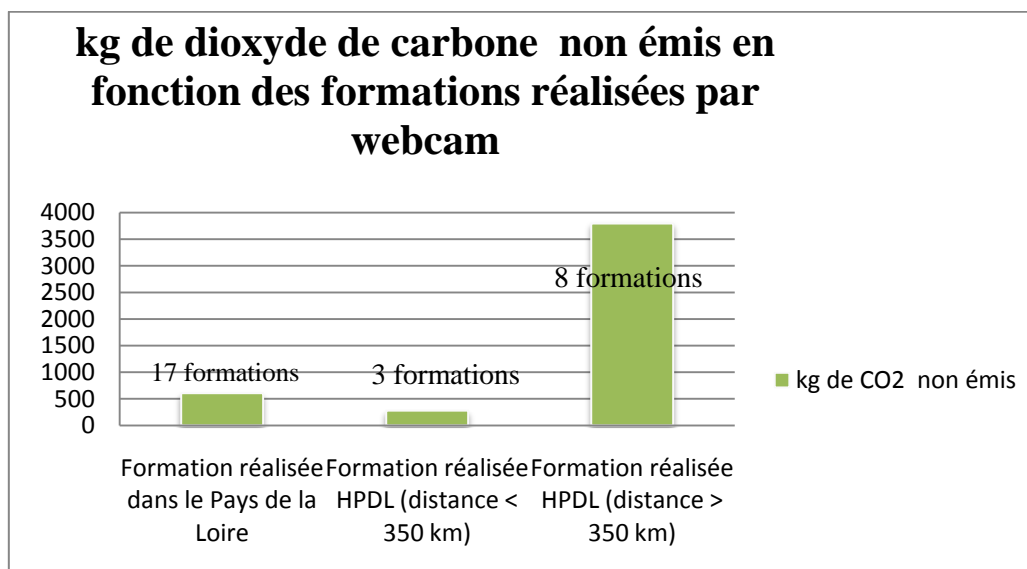
➤ Résultats techniques obtenus

1) Diminution de CO₂ par les formations par webcam (estimations réalisées par les élèves de l'EMN) :

A titre d'exemple, voici le raisonnement que les élèves de l'EMN ont suivi pour déterminer une estimation des émissions de CO₂ économisées grâce à la visio conférence. Considérons une formation réalisée à Toulouse qui aurait pu être remplacée par une formation webcam. L'économie aurait été de près de **277 kg de CO₂** .

- Aller retour Orvault aéroport de Nantes (24 km soit 3,4 kg de CO₂, carte grise a l'appui) (147g émis au km)
- Vol Nantes Toulouse (aller retour) 270 kg de CO₂ données fournies par le site http://www.climatmundi.fr/lng_FR_srub_10-compensation-carbone.html)
- Aller retour à l'entreprise en voiture (Audi A4, 147g de CO₂ émis par km, 29 km soit 4,2 kg de CO₂ émis).

=> Total de **277 kg de CO₂** émis pour une formation qui aurait pu être réalisée par webcam, en effet d'autres clients de Toulouse ont choisi cette formule.



Dans l'optique d'une meilleure compréhension, un graphique, réalisé par les étudiants de l'EMN, représentant les estimations des kilogrammes de CO₂ non émis dans l'atmosphère en fonction de la répartition géographique des entreprises ayant souscrit à des formations par webcam. Le graphique ci-joint montre que la formation par webcam permet d'économiser près **de quatre tonnes de CO₂**. Aussi ces économies sont essentiellement importantes lorsque les entreprises clientes se situent en dehors du Pays de la Loire (HDPL) et à une distance supérieure de 350 km du siège de la société In Situ. (Tous les calculs réalisés par les étudiants peuvent être mis à disposition, plusieurs hypothèses ont été réalisées : l'avion était employé dès que la distance entre l'entreprise cliente et le siège d'In Situ est supérieure à 350 km, les voitures employées pour les déplacements sont identiques à celles appartenant à la société In Situ (audit A4, 147 g de CO₂ par km parcouru, carte grise disponible).

NB : Il semblerait nécessaire de savoir pourquoi l'entreprise In Situ, a acheté des berlines du type Audi A4 alors que des voitures moins émettrices en CO₂ auraient pu être achetées.

- 2) Economies réalisées en termes d'émission de CO₂ par les deux employés travaillant à domicile (25 et 32 km du site d'In Situ) pour une année de travail estimée à 210 jours en considérant que les employés auraient mangé sur le site.

Formateur 1 : véhicule Audi A4, 147g de CO₂ émis par km parcouru

- $50 \times 147 \times 210 = 1\,543\,500\text{g} \Rightarrow$ **1,54 tonne de CO₂** économisée

Formateur 2 : véhicule Audi A4, 143 g de CO₂ émis par km parcouru

- $64 \times 210 \times 143 = 1\,921\,920\text{g} \Rightarrow$ **1,9 tonne de CO₂** économisée

Finalement le fait de permettre aux employés de travailler à leur domicile permet d'économiser **3,4 tonnes** de CO₂ par an

- 3) Gain de temps :

Aucune perte de temps dans les transports que ce soit pour les trajets relatifs à l'activité de l'entreprise que pour les trajets des employés. Une hausse de la productivité a été observée, en effet In Situ réalise actuellement entre deux et quatre formations par jour alors qu'elle ne pourrait en réaliser que deux en temps normal (agents immobilisés sur le lieu de la formation).

- 4) Diminution des frais de déplacement :

A titre d'exemple une formation fournie à l'entreprise **SAVHYDRO** (Avenue Jean Jaurès 73800 Montmelian) a été facturée **8639 € HT** (pour une formation avec déplacements) tandis que la même formation aurait été facturée **6740 € HT** soit une économie de près de **2000 € HT**.

- 5) Motivation et bien-être des employés :

Les salariés ont un emploi du temps modulable, du fait qu'ils travaillent à domicile. Après avoir interrogé trois des sept employés que compte l'entreprise, il apparaît qu'un sentiment de bien être au vue des conditions de travail a pu se faire constater (approche mise en avant dans le questionnaire DD).

- 6) Qualité des formations :

Les formations réalisées par visio, permettent d'optimiser tant les horaires, que les séances particulières (cf. enquêtes de satisfaction au près des clients). Seul véritable constat pour le moment, le chiffre d'affaires est en pleine expansion par ailleurs les clients se sont fidélisés. Toutes les entreprises clientes ont renouvelé leur demande.

➤ Evaluation du coût de mise en place

Origine du coût	Motant
Loyer maison	8 688 € TTC/an
Electricité	1 320 € TTC/an
Matériel de transport	36 484 € HT
Installations générales (bureau, radiateurs...)	8 520 € HT
Matériel industriel	21 574 € HT
Matériel informatique	15 281 € HT
Mobilier	1 764 € HT
Connexion Internet	360 € TTC/an
Mobilier pour les employés	500 € HT
Matériel informatique pour les employés	1 000 € HT
TOTAL	95 461 €

Pour les formations :



En règles générales, le client est équipé d'un ordinateur et d'une connexion très haut débit pour utiliser Skype convenablement. Il n'y a donc qu'une Webcam à acheter si l'entreprise n'est pas équipée : Achat d'une **webcam** ≈ 50€ (achetée par le client)

➤ Retour sur investissement

L'investissement fut minimal puisque l'achat des ordinateurs est directement lié à l'activité de l'entreprise, il ne rentre pas en compte dans les investissements liés au projet d'économie d'énergie. Finalement seule la webcam d'une valeur de 70 euros peut être considérée comme un investissement qui est rentabilisé dès la première formation.

➤ Reproductibilité de l'action

Toutes les entreprises sont aptes à reproduire cette action, qu'il s'agisse de leurs réunions ou de leurs entretiens d'embauche. Par ailleurs le travail à domicile est applicable dans de nombreux domaines.

➤ Résultats comportementaux

Tous les employés et clients rencontrés sont très satisfaits de cette démarche qui leur permet de réduire les coûts au maximum tant au niveau des frais de déplacements que des repas...

Des aménagements ont été réalisés dans les maisons des employés ce qui augmente leur sensation de bien être dans leur quotidien professionnel.

La formule offre une grande flexibilité aux entreprises clientes et à In Situ, ce qui leur permet de réaliser plusieurs entretiens par jour.

Satisfaction du personnel :

Le fait de ne pas perdre de temps dans les transports au quotidien facilite la conciliation des activités personnelles et professionnelles et favorise la motivation et l'augmentation de la productivité.

Satisfaction des clients :

La formation étant réalisée sur mesure et l'emploi de la vision offrant une grande flexibilité, les entreprises clientes sont très satisfaites et refont appel à In Situ. (cf. questionnaire de satisfaction)

Satisfaction des experts seniors :

Ces derniers s'adaptent très bien aux technologies (Webcam et Skype...) et y prennent goût rapidement.

➤ Implication dans la démarche

In Situ réunit toutes ces idées sous le concept de Solidaire Générations® : Assurer la transmission de savoir-faire techniques en rassemblant des experts seniors et juniors. Sous ce concept, In Situ fédère et organise des responsables techniques seniors et des experts Juniors. Avec leur groupe d'experts, ils ont développé des prestations techniques auprès d'une clientèle industrielle. Leur mode de réponse Juniors (nouvelles techniques) - Seniors (savoir-faire) a tout de suite répondu aux attentes des industriels qui constatent que leur savoir-faire quitte leurs entreprises et met en danger leur compétitivité. Dans cette logique de travail, In Situ a construit et élaboré des modes de réponse pertinents et avons conceptualisé cette prestation sous l'appellation « **Solidaire Générations®** ».

➤ Difficultés et/ou facilités rencontrées

Convaincre les entreprises de l'efficacité de la webcam reste actuellement la principale difficulté. Certaines sont encore un peu « frileuses » face à ce mode de travail. Il faut faire face aux idées reçues, démontrer qu'une formation par webcam est tout aussi conviviale et interactive qu'une formation sur site, et expliquer les avantages : simplicité d'utilisation, économies énergétiques et financières, gain de temps...).

D'autre part, certains clients ont fait part d'un manque de « pratique » lors des formations par webcam. Pour remédier à cela, les stagiaires disposent maintenant d'une valise didactique sur laquelle ils peuvent faire des manipulations en fonction de ce que le formateur explique via la webcam.

➤ Profession de foi de l'entreprise

La société a été conçue sur un concept : limiter les déplacements. Parmi ses différentes activités, In Situ propose des formations. Les formations classiques ont généralement lieu dans un centre de formation ou sur le site de l'entreprise. Cette configuration suppose, entre autres, une date et des horaires imposés, des frais de déplacement, une formation intense, concentrée sur 4 ou 5 jours consécutifs par exemple, et une indisponibilité des stagiaires pendant la période de formation. In Situ a conscience des effets parfois négatifs de ce type de formation, que ce soit sur les stagiaires ou sur l'entreprise, et propose un nouveau mode de formation moderne, personnalisé et économique : la visio-formation par Webcam.

1/ La visio-formation permet, via un logiciel adapté, (gratuit et courant) de former des personnes à distance, selon leurs disponibilités et sans déplacement. La Visio-formation vise à réduire toutes les dépenses périphériques à la formation. C'est l'opportunité pour les entreprises de soulager leur budget formation, en éliminant tous les frais de déplacement, parfois très élevés du stagiaire mais aussi du formateur. Concrètement, le formateur est chez In Situ (ou à son domicile) et à l'aide de la Webcam discute avec les stagiaires, installés dans leur entreprise. Choisir la visio-formation, c'est également contribuer à la réduction des émissions de CO₂. En effet, plus personne ne se déplace. Ainsi, en plus d'être économique, ce nouveau mode de formation s'avère être écologique.

2/ Nous travaillons avec notre réseau d'experts. Des hommes de terrain, qui ont acquis de riches compétences techniques en hydraulique au cours de leur vie professionnelle. Ces hommes sont présents sur toute la France (Brest, Nantes, Lille, Paris, Colmar, Annecy, Marseille, Toulouse, Bordeaux...). Nous pouvons ainsi répondre aux attentes de nos clients sur le plan national, tout en évitant des dépenses trop élevées en déplacement. Lorsqu'un client souhaite une étude sur un cas précis, nous choisissons l'expert habitant le plus près de l'entreprise, parmi les experts les mieux qualifiés en fonction du sujet, pour se rendre sur le site. Ainsi, nous répondons à la demande du client, en évitant des dépenses énergétiques et financières trop importantes.

3/ In Situ encourage le travail à domicile de ses collaborateurs. Pour cela, la société met en place des moyens de travail en adéquation avec l'environnement personnel, le domicile, du salarié (achat de mobilier, de matériel informatique...) afin de créer un lieu de travail pratique et confortable. Ainsi, le salarié peut travailler efficacement tout en réduisant considérablement les dépenses financières (carburant...), le temps passé dans les trajets domicile/bureau, et les dépenses énergétiques (émissions de CO₂).