

Le projet

« Recherchons 10 collectivités territoriales pour lancer un "réseau des télécentres de nouvelle génération", utilisant les technologies mondes virtuels 3D immersives, et n'ayant pas les inconvénients des télécentres traditionnels: les coûts sont bien moins élevés, aucun déplacement n'est requis, la connectivité est possible à partir de toute ligne ADSL, du "présentiel à distance" en mode convivial et social. Les entreprises peuvent y rejoindre leurs employés et partager en 3D interactif des activités, des documents et .. du naturel. A côté du mobilier virtuel, les lieux disposent de plusieurs dizaines d'outils applicatifs pour la communication et la collaboration à distance. Chacun peut aussi y aménager son lieu de travail personnalisé sans aucune contrainte d'espace ni de coûts. La contribution du Fonds Social Européen ou du Feder est possible en plus des subventions régionales. »

TELEVI: Télécentre Virtuel en Réseau – une définition

Télé: à distance

Centre: endroit de rassemblement, avec potentiel social

Virtuel: existe dans le virtuel, accessible via un « avatar » interposé

Réseau: les télécentres sont inter-connectables, les avatars pouvant passer de l'un à l'autre



Que fait-on dans un TELEVI ?

Les TELEVI sont avant tout des lieux de téléactivités:

- télétravail
- réunions, formations et collaboration à distance
- accueil de visiteurs (partenaires, clients, ...) en mode virtuel
- autres activités, comme des expositions

Où peuvent-ils être implantés ? Comment y accéder ?

Comme la plupart des applications informatiques, les TELEVI nécessitent un serveur informatique, interne ou externe (FAI) à l'entité qui « possède » le TELEVI.

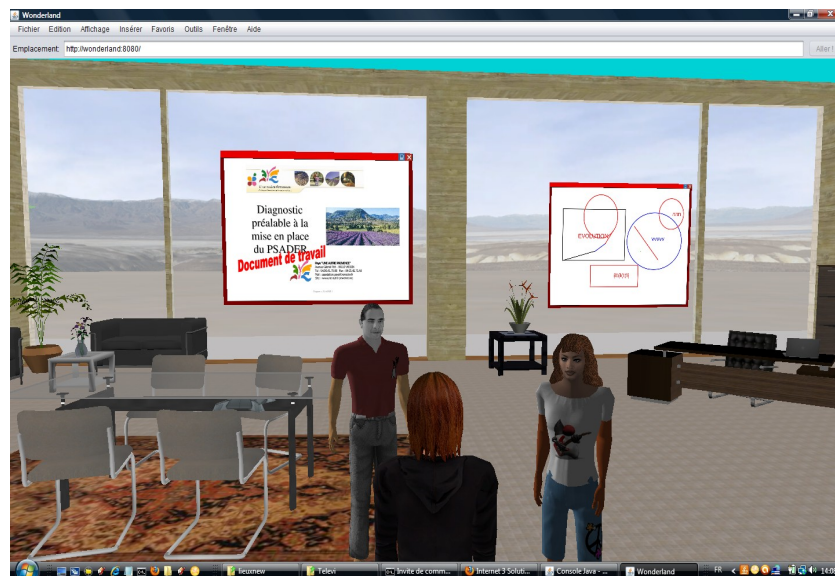
Ils sont accessibles à partir d'un poste de travail (sous Windows, Linux ou MacOSX) connecté à Internet avec une liaison de type ADSL, depuis la France ou l'étranger. Typiquement les points d'accès suivants seront les plus fréquemment utilisés:

- le domicile d'un particulier ou celui d'une TPE/PME
- un Espace Public Numérique (EPN)
- une entreprise, collectivité, structure d'enseignement, ... qui possède du personnel éloigné
- un télécentre « physique »

Quel est le coût d'un TELEVI ?

Son coût dépend principalement de sa taille et de la complexité désirée. Si un serveur adéquat est disponible, il faut compter en moyenne 10.000 € (HT) initialement pour l'aménagement et la mise en exploitation d'un petit TELEVI et 20.000 € (HT) pour un TELEVI de taille moyenne. Ensuite il faut prévoir un budget de maintenance mensuel ou annuel pour le serveur et la plateforme TELEVI, en fonction des options retenues.

Comment fonctionnent-ils ?



Leur environnement est avant tout très convivial, social et semblable aux espaces de travail que chacun aimerait utiliser dans le monde du travail d'aujourd'hui (voir l'image ci-dessus).

Les personnes utilisent un ordinateur avec accès internet (direct, via WiFi ou autre) qui les font « pénétrer » dans le monde virtuel par l'intermédiaire de leur « avatar » (la représentation de leur personne au sein du monde virtuel) respectif. Les utilisateurs peuvent être situés ... n'importe où.

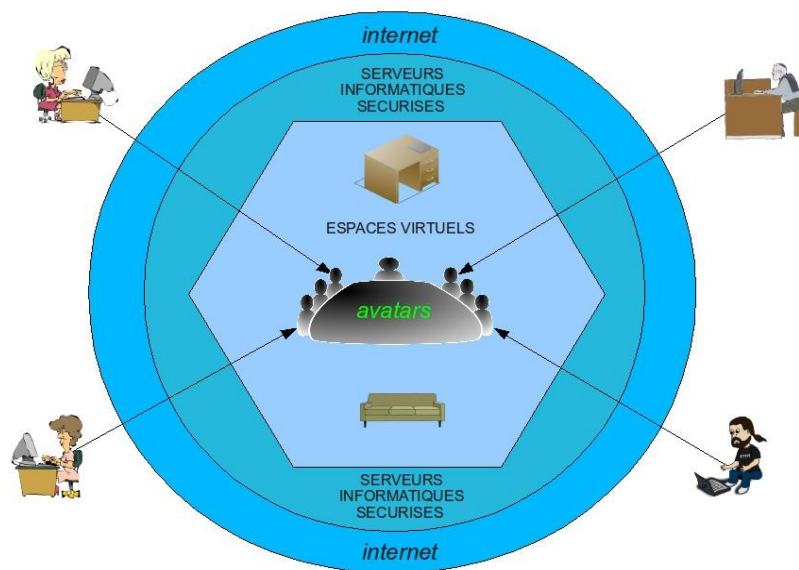
Bien que les utilisateurs du TELEVI sont physiquement dispersés, leurs avatars, eux, sont réunis dans le TELEVI et peuvent se comporter comme le feraient les personnes réelles dans un

Concepts TELEVI – Télécentres Virtuels en Réseau – version 1 – 23 août 2010

environnement physique conventionnel (espaces de bureaux de l'entreprise). Les télétravailleurs peuvent se réunir, se parler, éditer des documents, ... entre eux et éventuellement en présence de leur superviseur d'entreprise (présent lui aussi par l'intermédiaire de son « avatar »).

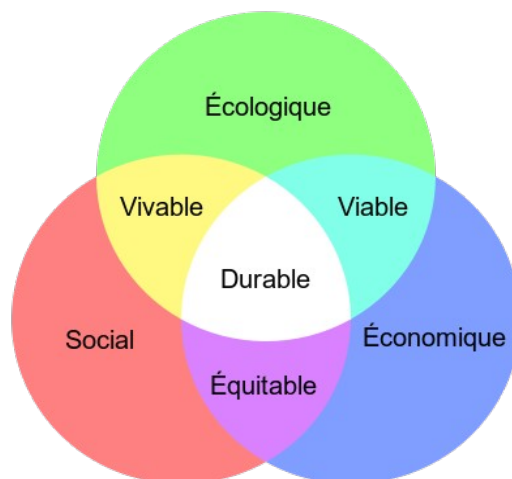
D'un point de vue technique, un TELEVI est géré par une application informatique tournant sur un serveur sécurisé. Le serveur est connecté au réseau public internet, par une passerelle à bande passante adéquate, permettant aux utilisateurs d'accéder au serveur du TELEVI.

Un schéma ci-dessous permet d'apprécier cette topologie:



Quels sont les bénéfices des TELEVI ?

Les bénéfices que l'on peut attendre d'un TELEVI sont représentés dans le diagramme suivant:



Concepts TELEVI – Télécentres Virtuels en Réseau – version 1 – 23 août 2010

1- Economiques :

- une diminution des coûts pour les personnes utilisant ces lieux virtuels (moins de déplacements)
- une réduction des coûts immobiliers pour les entreprises, ainsi qu'une augmentation de la productivité des télétravailleurs en général de l'ordre de 20 à 30% (constatée au niveau international), entraînant une meilleure compétitivité et la création d'emplois
- une plateforme technologique moins onéreuse que les autres alternatives
- un moyen de « supervision » des salariés, élément actuellement souhaité par les entreprises
- un élargissement des capacités d'embauche pour les entreprises

2- Sociaux :

- moins de fatigue et de stress pour les salariés, plus de temps disponible pour la vie personnelle
- plus de convivialité dans les réunions par rapport aux outils collaboratifs traditionnels: du « présentiel à distance » (sans devoir se déplacer): vous avez la sensation d'être réellement en présence de vos interlocuteurs
- un accès aisé pour les personnes à mobilité réduite
- un outil de citoyenneté pour chacun et pour chacune (voir ci-dessous)

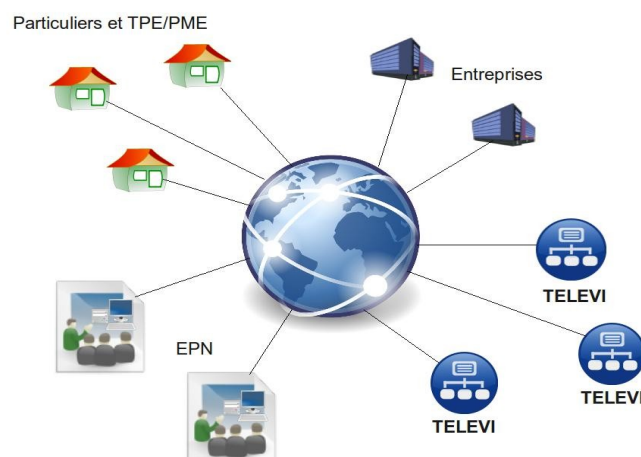
3- Environnementaux :

- moins de rejets et déchets dans la nature, et notamment moins de pollution et de dégagement de CO₂
- moins de destruction d'espaces naturels et de consommation d'énergies fossiles ainsi que de matières premières naturelles

Quels sont les intérêts particuliers des TELEVI pour les collectivités territoriales:

Les TELEVI favorisent la création d'un vivier d'activités en zone rurale ou en banlieue, tout en n'entraînant que de faibles coûts (après l'achat et la mise en place du TELEVI).

Les TELEVI sont modulaires, extensibles et « fédérables », permettant de réunir entre eux plusieurs TELEVI, ainsi que de nombreux autres acteurs (voir diagramme ci-dessous). Cela permet notamment de mutualiser les ressources TELEVI entre plusieurs collectivités.



Comment se positionnent-ils par rapport aux alternatives ?

Voici un résumé du positionnement entre les principales alternatives de (télé)travail et (télé-)collaboration:

Télécentres « physiques »

- Les plus
 - Une possibilité d'échanges sociaux entre télé-travailleurs
 - La flexibilité dans l'usage du temps
 - Ils sont un peu plus écologiques que les déplacements vers les entreprises physiques
- Les moins
 - Coûteux en création et en exploitation
 - Le désir de pouvoir « superviser » les salariés par les entreprises est difficile à effectuer
 - Les utilisateurs doivent se déplacer pour y accéder
 - Le travail s'y déroule principalement en mode « asynchrone », peu productif
 - La gamme des outils applicatifs disponibles pour la collaboration y est souvent limitée

Télétravail « conventionnel » à domicile

- Les plus
 - La flexibilité dans l'usage du temps
 - Il est plus écologique que les déplacements vers les entreprises physiques et les télécentres
- Les moins
 - Une sensation d'isolement pour les personnes: peu d'échanges sociaux
 - Le désir de « superviser » les salariés par les entreprises est difficile à effectuer
 - Le travail s'y déroule principalement en mode « asynchrone », peu productif
 - La gamme des outils applicatifs disponibles pour la collaboration y est souvent limitée

Travail en mode présentiel au sein de l'entreprise « physique »

- Les plus
 - Une possibilité d'échanges sociaux entre travailleurs
 - La « supervision » par les entreprises est aisée
 - Le travail s'y déroule en mode « synchrone », productif par essence
- Les moins
 - Peu de flexibilité dans l'usage du temps et beaucoup de temps perdu dans les trajets pendulaires
 - La gamme des outils applicatifs disponibles pour la collaboration y est souvent limitée
 - Il a un impact important au niveau développement durable et écologie

TELEVI

- Les plus
 - Une possibilité d'échanges sociaux entre tous les travailleurs de l'entreprise et entre les télé-travailleurs eux-mêmes
 - La possibilité de « superviser » les salariés par les entreprises est possible dans les lieux virtuels partagés « synchrones » (co-présence)
 - Il est plus écologique que les déplacements vers les entreprises physiques et les télécentres
 - La flexibilité dans l'usage du temps
 - Son coût est faible en comparaison avec toutes les autres alternatives
 - La gammes des outils applicatifs disponibles pour la collaboration y est très large et la communication est de type « synchrone », productive
- Les moins
 - Des postes ordinateurs adéquats doivent être disponibles, avec ligne ADSL
 - Un apprentissage est nécessaire (une formation est pour cela prévue)

Quels outils et décors sont disponibles au niveau du TELEVI ?

Cet environnement est avant tout convivial, collaboratif, social et motivant.

Des décors et mobiliers extérieurs et intérieurs au télécentre sont présents et peuvent être personnalisés par les utilisateurs.

De très nombreux outils applicatifs de travail sont à la disposition des utilisateurs et des entreprises clientes, notamment:

- la voix « spatiale », le « chat » et la gestuelle des avatars
- les éditeurs de tous les types de documents Open Office (et MS Office)
- les tableaux blancs et le navigateur internet Firefox
- les bureaux Windows partagés
- les lecteurs Vidéo, Audio, Images, de webcams et de « fichiers PDF »
- les enregistreurs Audio et Vidéo
- les « espaces de silence », pour conversations confidentielles
- l'intégration avec la téléphonie (SIP et téléphonie extérieure)
- l'ensemble des applications au standard X11