

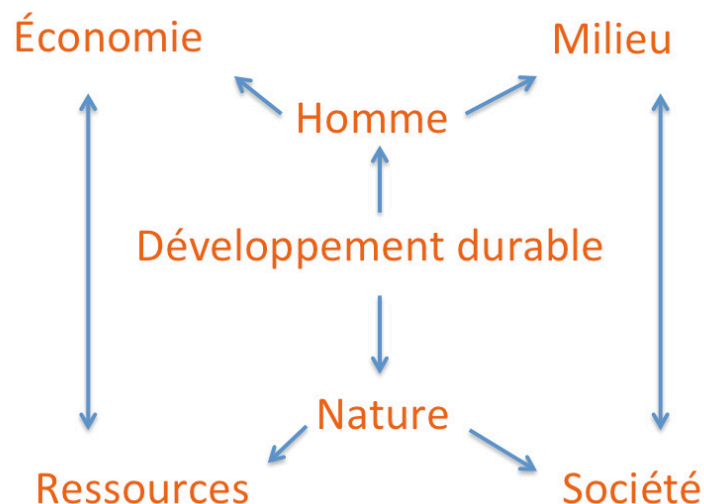


Ce document contient la transcription textuelle d'une vidéo du MOOC « Environnement et développement durable ». Ce n'est donc pas un cours écrit au sens propre du terme ; le choix des mots, l'articulation des idées et l'absence de chapitrage sont propres aux interventions orales des auteurs.

## *Les cartes mentales en éducation au développement durable*

**Jean-Yves LENA**

*Maître de conférences – ESPE Toulouse*



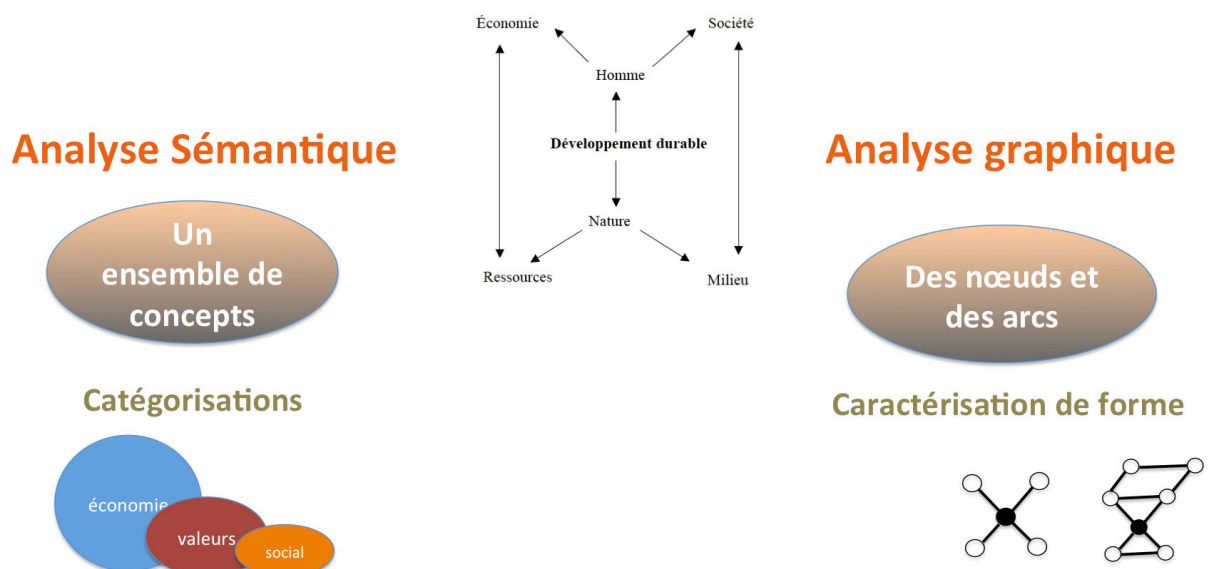
Nous allons évoquer les cartes mentales et l'éducation au développement durable.

- Alors qu'est-ce qu'une carte mentale ? Commençons tout de suite par ça. Une carte mentale c'est constitué d'un ensemble d'éléments, des mots, des dessins, des signes, et ça va constituer en fait une représentation graphique d'un objet, d'une pensée, ou d'un problème.

- Cette représentation graphique, elle va avoir des tas de qualités, mais aussi des limites.
  - La première qualité qu'elle a, c'est qu'elle va être rapidement lisible.
  - La deuxième qualité, c'est qu'elle a un fonctionnement assez analogique avec le fonctionnement cérébral qui fonctionne par association d'idées.
- ⇒ Donc il existe plusieurs noms pour représenter et pour signaler, pour signifier ces objets-là, et donc nous on va prendre le terme de cartes mentales.
- Alors ces cartes mentales s'opposent à un autre type d'écrit qui est le texte linéaire.
- Le texte linéaire, il a des qualités extrêmement importantes pour préciser sa pensée, pour décrire un état intérieur etc., pour archiver et transmettre des informations, mais dès qu'il faut repérer une information rapidement, celui-ci n'est pas complètement efficace.
- ⇒ La carte en revanche, elle, va être extrêmement efficace de ce point de vue-là.

Alors, ce qui est important pour les cartes, c'est qu'il va falloir en fabriquer, on le verra par la suite, mais surtout on va commencer par s'attacher à voir comment on les lit et comment on les analyse.

- Lire et analyser les cartes, une fois qu'elle a été produite, donc on part d'une représentation sous forme dite « cartes mentales », donc une représentation de quelqu'un sur un objet de développement durable, il va être constitué de mots et de mots distribués dans un espace.
- Donc on va faire une double analyse : une analyse graphique et une analyse sémantique.

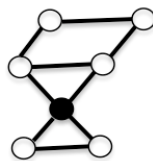


- L'analyse sémantique, elle s'appuie sur le sujet qui est étudié, donc en l'occurrence là c'est le développement durable et on va essayer de repérer les différentes catégories qui composent le développement durable.

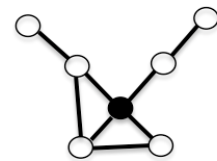
- Donc environnement, social, économie et on va repérer chez le produit, en tout cas chez la carte produite, s'il y a une catégorie qui est préférentiellement citée par rapport à d'autres et comment celle-ci est citée, ça nous renseignera sur l'état de la question par le sujet sur cette question-là.
- La représentation graphique, elle s'intéresse à la disposition spatiale des objets.
- Là, en l'occurrence, il n'y a plutôt que des mots, on va partir d'une représentation la plus simple dite solaire et aller vers quelque chose qui est le plus complexe, le plus en interaction les unes avec les autres donc on qualifie cette chose-là de système.



**Solaire**



**Réseau**



**Système**

⇒ Il y a des tas d'états intermédiaires.

Ces objets lus et qualifiés vont permettre à la fois de mieux les comprendre et de mieux surtout en situer l'usage.

- Une chose également sur cette lecture à rajouter qui est la relation assez forte des cartes mentales à l'activité cognitive et notamment, elle peut s'exprimer par ces liens que l'on dit inter catégoriels entre des mots qui sont de catégories différentes.
- Une fois que l'on a constitué un peu ces axes de lecture et d'analyse, on peut mieux positionner l'usage dans les projets d'éducation au développement durable.

⇒ Évidemment, chaque carte va répondre à des conditions d'usage particulières.

- Soit on veut préciser sa pensée et à ce moment-là on va faire un écrit pour soi qui va s'inscrire dans une dynamique ;
- Soit on veut réaliser un projet collectif et à ce moment-là, la finalité sera radicalement différente, il s'agira plutôt de constituer, d'avoir un outil qui permet à des acteurs de faire des priorités, de hiérarchiser les informations et ensuite de s'organiser dans le temps et dans l'espace.

Je rappelle que l'éducation au développement durable a des objets qui lui sont propres et qui sont extrêmement intéressants.

- Sa finalité c'est bien de questionner le lien que l'on est en train de fabriquer, de constituer avec les objets qui nous entourent, que ce soit des lieux, des temporalités, ou des êtres vivants.
  - Dans ce cadre-là, ces liens sont renouvelés, ce lien est renouvelé puisqu'aujourd'hui les crises sont nombreuses, profondes et extrêmement diverses.
- ⇒ Donc il s'agit à l'espèce humaine de revoir et de questionner sa propre posture au regard du monde qui l'entoure.

Donc on va fabriquer des cartes avec plusieurs finalités.

- Une des premières finalités, ça va être d'imaginer par exemple quelles sont les représentations, les représentations sociales ou les représentations initiales d'une personne ou d'un groupe de personnes sur un sujet.
  - Pour faire ça, c'est assez simple, on peut le positionner : par exemple un mot au centre d'une feuille et à partir de ce mot là, ça va être le mot enclencheur qui va permettre à la personne de rajouter les autres concepts ou les notions qui lui viennent à partir de ce mot là.
- ⇒ Donc c'est le cas que l'on a vu au début du diaporama et qui permet donc de connaître comment une personne envisage un sujet.
- Une autre façon d'utiliser et de mobiliser ces cartes, c'est à des moments dans un processus participatif, c'est d'utiliser un logiciel qui s'appelle Freeplane - mais il y en a d'autres aussi également qui remplissent cette fonction-là -, qui vont disposer les mots sur un espace, donc là dans un écran et qui vont permettre d'à la fois rendre compte de manière assez rapide des objets qui vont être étudiés, qui ont été étudiés pendant la réunion mais également de montrer les hiérarchies qui s'opèrent.
  - L'avantage du numérique, c'est qu'on va avoir un objet qui va être partageable, qui va être mobilisable de multiples façons par rapport à une feuille de papier qui a d'autres qualités.
- ⇒ Donc ça c'est aussi une autre procédure.



Réalisé avec le logiciel Freeplane – Planclimat Toulouse, 25 fev 2011

Enfin, et on pourra conclure par ça, c'est que cet objet - carte, réellement il faut le prendre comme un élément qui est à la fois écrit mais à la fois qui est une image et dès qu'on parle d'écriture, on va aller sur des choses qui concernent le langage et ça va être quand même extrêmement intéressant de requestionner aussi le lien qu'on a au langage, c'est-à-dire la façon dont on choisit ses mots, dont on les utilise dans des projets et sur des problématiques diverses et variées.

Donc, les cartes mentales sont, nous pensons, un outil pour rendre plus efficace les projets d'éducation au développement durable.