

# **L'Analyse Des Pratiques Enseignantes Liées Aux Sorties De Terrain Dans L'Enseignement Des Sciences De La Vie Et De La Terre**

***Hayat Sibari, PhD***

Département des Sciences de la Vie et de la Terre, Centre Régional des  
Métiers de l'Education et de la Formation (CRMEF) de Rabat,  
Kénitra, Maroc

Equipe de Recherche« Géosciences, Environnement et Innovation  
Pédagogique (EGEIP) », CRMEF Kénitra, Maroc

***Hasnae El Hnot, PhD***

***Bouamama Cherai, PhD***

Département des Sciences de la Vie et de la Terre, Centre Régional des  
Métiers de l'Education et de la Formation (CRMEF),  
Tanger-Tétouan-Al Hoceima, Maroc

***Meryem Ben Said,***

Enseignante des Sciences de la Vie et de la Terre  
Ministère de l'Education Nationale, de la Formation Professionnelle, de  
l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Maroc

Doi:10.19044/esj.2020.v16n2p86

[URL:http://dx.doi.org/10.19044/esj.2020.v16n2p86](http://dx.doi.org/10.19044/esj.2020.v16n2p86)

---

## **Résumé**

Dans l'enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre (SVT), les sorties de terrain jouent un rôle important, dans la mesure où elles permettent de donner un sens aux apprentissages en mettant les apprenants directement en contact des concepts scientifiques abordés. Ces sorties peuvent avoir une approche beaucoup plus sensitive et émotionnelle des notions observées que dans l'enceinte des établissements scolaires. Le dépaysement éprouvé par les apprenants a le mérite de stimuler leur curiosité pour de meilleurs apprentissages. L'objectif de cette recherche est de montrer l'importance des sorties de terrain en tant qu'outil clé d'apprentissage et de développement de l'esprit scientifique des apprenants ainsi que l'ancrage des valeurs positives envers l'environnement. Elle a aussi pour finalités d'analyser les pratiques enseignantes liées à cette activité parascolaire, de révéler les obstacles empêchant les enseignants d'organiser de telles sorties et proposer des solutions adéquates pour une meilleure efficacité de cette pratique pédagogique intimement liée à l'enseignement des SVT. La méthodologie

suivie repose sur un questionnaire destiné aux enseignants des SVT du secondaire qualifiant exerçant au sein de 13 établissements répartis relevant de quatre villes du Maroc : Kénitra, Tétouan, Ouazzane et Benguérir. Les résultats obtenus ont permis de mettre en évidence : les différentes finalités propres aux sorties de terrain, telles que l'observation et l'exploitation des milieux naturels qui englobent un ensemble d'activités nécessitant l'application d'un certain nombre de techniques et l'usage d'outils adéquats, les conditions favorables à la réalisation de ces sorties liée à la présence de milieux naturels proches de leur zone de travail ; sans omettre les multiples contraintes entravant leur organisation, et qui ont dissuadé les enseignants enquêtés de ne plus les organiser, notamment les limites sécuritaires des apprenants et des enseignants, les ressources financières et logistiques spécifiques à ces activités et l'accompagnement administratif.

---

**Mots-clés :** Sorties de terrain, Sciences de la Vie et de la Terre, Pratiques enseignantes, Obstacles, Secondaire qualifiant

## **Analysis of Teaching Practices Relating to Field Trips in Teaching of Life and Earth Sciences**

***Hayat Sibari, PhD***

Département des Sciences de la Vie et de la Terre, Centre Régional des  
Métiers de l'Éducation et de la Formation (CRMEF) de Rabat,  
Kénitra, Maroc

Equipe de Recherche « Géosciences, Environnement et Innovation  
Pédagogique (EGEIP) », CRMEF Kénitra, Maroc

***Hasnae El Hnot, PhD***

***Bouamama Cherai, PhD***

Département des Sciences de la Vie et de la Terre, Centre Régional des  
Métiers de l'Éducation et de la Formation (CRMEF),  
Tanger-Tétouan-Al Hoceima, Maroc

***Meryem Ben Said,***

Enseignante des Sciences de la Vie et de la Terre  
Ministère de l'Éducation Nationale, de la Formation Professionnelle, de  
l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique, Maroc

---

### **Abstract**

In the teaching of life and earth sciences, field trips have an important role; they are the gateway which allows to give meaning to learning by putting the learners directly in contact with the target scientific concepts. These Field trips may have a much more sensitive and emotional approach to the notions in question than the context of classroom within an institution. The change of scenery as experienced by the learners can be a new source of questioning and may stimulate their curiosity for learning. The aim of this research is to show the importance of field trips as key tool for learning and developing the scientific mind among learners as well as anchoring positive values towards the environment, also to analyze teaching practices related to field trips, to highlight the obstacles encountered by teachers during these field trips and which prevent them from achieving and finally to suggest solutions that could improve this situation in order to give sense to this kind of pedagogical activity which typifies the teaching of life and earth sciences. The methodology used is based on a questionnaire for teachers of life and earth sciences in the Secondary school practicing in 13 institutions in four cities of Morocco: Kenitra, Tetouan, Ouazzane and Benguerir. The results obtained allow to highlight: the different purposes specific to the field trips such as the

observation and exploitation of the natural environments which encompass a set of activities requiring the application of a certain number of techniques and tools, the appropriate conditions to the achievement of these Field trips which reside in the presence of natural environments close to their work zone; and finally, the constraints related to their organization which led the target teachers to no longer carry them out, especially the safety limits of learners and teachers, the financial and logistical resources related to these activities as well as lack of administrative support.

---

**Keywords:** Field trips, Life and Earth Sciences, Teaching Practices, Obstacles, Secondary school

### **Introduction**

Sorties, terrains, visites, excursion sont autant de termes qui recouvrent la pratique consistant emmener les élèves hors des murs de l'établissement. Si ces pratiques soulignent toute une différence apparemment radicale avec l'enseignement classique, elles correspondent néanmoins à des approches pédagogiques très dissemblables.

Les sorties de terrains contribuent à donner du sens aux apprentissages en favorisant le contact direct avec l'environnement naturel. Les supports documentaires, papier ou multimédia aussi précieux soient-ils, ne suscitent ni la même émotion, ni les mêmes découvertes. Elles concourent ainsi à faire évoluer les représentations des apprentissages en les confrontant avec la réalité.

Les sorties de terrain illustrent l'intérêt et la diversité des approches didactiques qui font une part prépondérante à l'activité des élèves sollicités aussi bien sur les plans sociaux que cognitifs. Elles peuvent servir de moyen de découverte et de maîtrise de l'environnement, tout comme elles suscitent l'intérêt et la motivation des élèves, en mobilisant leur curiosité. Il va sans dire qu'un apprenant motivé et impliqué accède efficacement à une nouvelle connaissance qui sera plus facilement mémorisée et intégrée.

L'enseignement de la géologie et de l'environnement au secondaire qualifiant fait bien appel aussi à l'expérimentation au sein du laboratoire qu'à l'observation du terrain.

Bien que les activités pratiquées dans le cadre des sorties pédagogiques viennent nécessairement renforcer les programmes scolaires et nourrissent un projet d'apprentissage souvent pluridisciplinaire

(Direction des Curricula, 2007), la plupart des enseignants marocains ont rarement recours à ces sorties. Ils se contentent d'en parler et de les analyser théoriquement en se référant à des modèles compliqués, ne contribuant nullement à réaliser efficacement leurs objectifs.

Dans le programme de l'enseignement secondaire qualifiant, les sorties de terrain est une activité destinée à familiariser les élèves avec leur environnement et à leur permettre d'acquérir des connaissances dans différents champs disciplinaires en rapport avec l'écologie et/ou la géologie. En fait, les directives pédagogiques et les programmes spécifiques à l'enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre dans le cycle secondaire qualifiant insistent sur la nécessité d'organiser une sortie écologique pour le Tronc Commun scientifique (Direction des Curricula, 2007). En effet, le premier semestre (ce qui équivaut 17 semaines) est dédié à l'étude de l'écologie, d'où la nécessité d'une telle sortie.

La majorité des enseignants marocains, si ce n'est la totalité, estiment que cette activité est susceptible d'être exclue de façon définitive des pratiques enseignantes. Vu les contraintes auxquelles ils se trouvent confrontés. Etant conscients des difficultés rencontrées par les enseignants, ce travail s'inscrit dans une perspective visant à répondre aux objectifs suivants:

- ✓ Identifier les différentes finalités propres aux sorties de terrain ;
- ✓ Etablir les conditions requises pour la réalisation des sorties par les enseignants des SVT au secondaire qualifiant marocains;
- ✓ Mettre en évidence les difficultés et les obstacles relatifs à la réalisation des sorties pédagogiques de terrain par les enseignants des SVT;
- ✓ Suggérer des solutions pour surmonter les obstacles afin de remettre en place les sorties de terrain qui est une originalité de la discipline des SVT.

### **Cadre théorique**

Les Sciences de la Vie et de la Terre s'inscrivent dans une discipline où l'observation du réel et l'expérimentation sont importantes. Une sortie géologique a cet atout d'établir un lien entre les observations de terrain et les données théoriques (Cabero, 2004).

Selon Orange (2003), la géologie est une discipline qui s'intéresse tant à l'explication de la terre qu'à son histoire. D'un point de vue méthodologie, ces deux approches renvoient à des démarches différentes. La première privilégie l'investigation au laboratoire et la construction de modèles ; la deuxième met plutôt l'accent sur le rôle de l'observation en particulier celle du terrain (Lacoste, 2001). Lamarti & al (2009) ont montré que la sortie de terrain est absolument nécessaire afin de faire face aux obstacles liés à certains concepts géologiques, notamment la notion d'échelle en géologie. L'absence des laboratoires géologiques au sein des établissements scolaires ainsi que celle des classes de terrain et des sorties en géologie constituent les principales contraintes pour l'enseignement de la géologie (Turki, 2012).

Carretier et Codognet (2000) définissent une sortie pédagogique comme suit : « un groupe d'élèves accompagnés d'un ou plusieurs adultes sort

ponctuellement (en dehors) de l'enceinte de l'établissement pour une heure, une demi-journée ou une journée pendant le temps scolaire ».

L'élève est en perpétuel contact avec des objets divers de son environnement qui sont une source d'apprentissage, ainsi il regarde les gens et les êtres vivants, il examine les événements et observe des phénomènes naturels. N'est-ce pas là une meilleure source d'apprentissage? En effet, l'interaction de l'apprenant avec l'environnement, donne un sens aux apprentissages et satisfait ses besoins et lui génère le désir d'apprendre (Al Farabi, 1996).

La sortie de terrain constitue une activité éducative importante, du fait qu'elle offre à l'apprenant l'opportunité de quitter l'étroitesse de la classe pour un large environnement. Elle lui offre des occasions directes d'apprentissage et lui permet d'atteindre un ensemble d'objectifs pédagogiques parallèles aux objectifs cognitifs. En outre, elle permet une évolution positive des relations entre professeurs et élèves et qui apprennent à se découvrir mutuellement, ce qui est bénéfique pour l'ambiance de la classe (Dalle & Scandolera, 2000)

Les sorties peuvent être sous forme de visites courtes aux alentours de l'établissement, qui se font à pied, et donc n'exigent pas de procédures délicates, ou bien de visites distantes nécessitant des procédures plus strictes (Al Amir & al., 1996).

Les sorties permettent de travailler des compétences (Clair & Gauthier, 2001) principalement par rapport à des attitudes telles que :

- ✓ Le développement de l'autonomie, de l'esprit initiative, de la responsabilité, du respect de l'autre, de son travail, de l'environnement et du patrimoine;
- ✓ Le recours fréquent à la communication orale: le questionnement, l'expression et l'écoute seront particulièrement sollicités chez les apprenants ;
- ✓ L'acquisition ou le perfectionnement de méthodes de travail (observations, description, analyse et synthèse, prise de notes ...).

Une enquête réalisée auprès des enseignants des SVT (Sanchez, Prieur & Fantanien, 2005) tend à montrer que ces derniers considèrent la classe de terrain comme une source de motivation et un moment de prise de conscience de la réalité des objets géologiques étudiés comme un véritable moment d'investigation scientifique.

La sortie du terrain est un processus dans lequel les apprenants et l'enseignant changent l'espace scolaire ordinaire. Il s'agit d'un transfert de l'école dans son environnement naturel, humain ou économique, tels que la forêt, le jardin, l'usine, le musée, ... En effet, la sortie est une visite

programmée en dehors de l'école, et qui doit avoir des objectifs pédagogiques, culturels et récréatifs.

Toufik Quamar (2007) voit que le travail de terrain permet d'atteindre plusieurs objectifs dont les plus importants :

- ✓ Développer les compétences motrices et les bonnes habitudes sanitaires ;
- ✓ Construire une bonne conception et compréhension correcte de leur entourage ;
- ✓ Apprendre à interagir avec les autres élèves.

Ces objectifs peuvent être classés comme suivant:

- Objectifs cognitifs : concernent l'acquisition des notions et connaissances et données nouvelles à partir de plusieurs matières scolaires liées aux SVT notamment l'écologie et la géologie;
- Objectifs de compétence : ils sont liés essentiellement à l'observation scientifique précise lors de l'analyse des paysages naturels, la maîtrise des techniques du travail de terrain (tels que la récolte des données, la réalisation des relevés, la rédaction des rapports, l'encouragement à la recherche et à la curiosité, le respect de la nature et la sensibilisation des élèves de l'importance de sa protection, le développement du sens du groupe, le sentiment de responsabilité à travers le travail en groupe, ainsi que l'acquisition des compétences de l'utilisation des documents et des données (cartes, graphiques, ...);
- Objectifs émotionnels : ils s'intéressent à l'ancrage des valeurs du développement durable et de citoyenneté ainsi que du sens de la responsabilité et l'ouverture sur l'environnement naturel, culturel et social des apprenants.

### **Méthodologie de recherche**

Dans notre recherche, nous avons opté pour une enquête par le moyen d'un questionnaire destiné aux enseignants des Sciences de la Vie et de la Terre dans 13 établissements de l'enseignement secondaire qualifiant répartis sur quatre régions marocaines (Kénitra, Tétouan, Ouazzane et Benguérir). Notons que 50% des réponses proviennent de la ville de Kénitra.

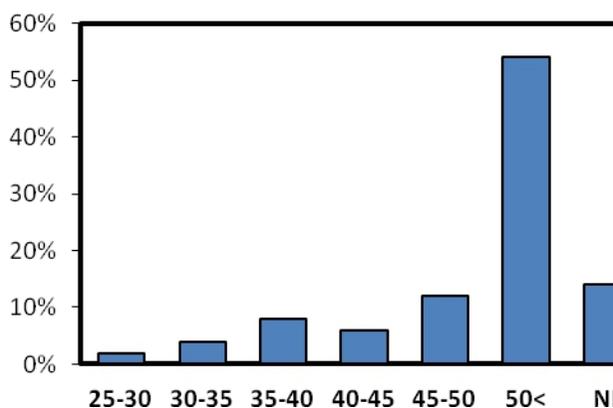
L'échantillon comporte 50 enseignants des Sciences de la Vie et de la Terre sur 57 ayant accepté de participer à cette enquête (Tableau 1).

Villes	Lycées	Nombre de questionnaires		%	Total %
		Distribués	Remplis		
Kénitra	Taha Hossein	8	7	14	50
	Quods	5	5	10	
	Abderrahman Ennasser	9	6	12	
	Mohammed V	3	3	6	
	Ibn Abbad	4	4	8	
Tétouan	Khadija Oum Elmouminin	4	4	8	24
	Jaber Ibn Hayyan	4	3	6	
	Kadi Ayyad	5	5	10	
Ouazzane	Ibn Zohr	7	6	12	16
	Ibn Rochd	3	2	4	
Benguérir	Errehamna	2	2	4	10
	Salah Sarghini	1	1	2	
	Abdellah Ibn Brahim	2	2	4	
Total		57	50	100	100

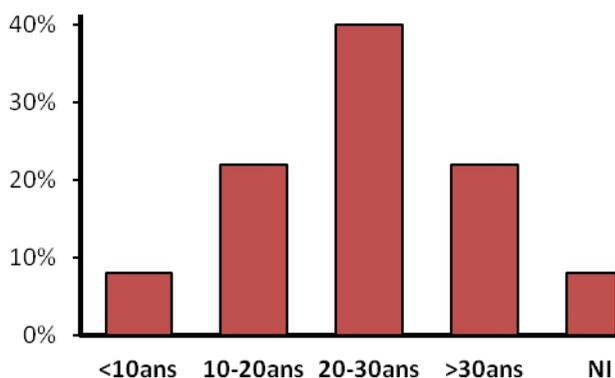
**Tableau 1 :** Répartition de l'échantillon selon les villes et les établissements scolaires.

Le questionnaire comporte des questions relatives à l'âge, le sexe et la durée de travail permettant d'avoir une idée sur l'expérience de l'enseignants, sans oublier des questions relatives à la réalisation des sorties écologiques/géologiques de terrain, leurs objectifs, leurs fréquences, leurs types, les pratiques enseignantes liées à ces sorties et les principaux obstacles rencontrés.

Les données collectées ont été d'abord traitées puis analysées et interprétées. Notre échantillon est constitué d'enseignants âgés de plus de 50 ans (54%) (Fig.1), 40% ont une durée de travail entre 20 et 30 ans (Fig.2).



**Figure 1 :** Répartition de l'échantillon en fonction de l'âge.



**Figure 2 :** Répartition de l'échantillon en fonction de la durée de travail.

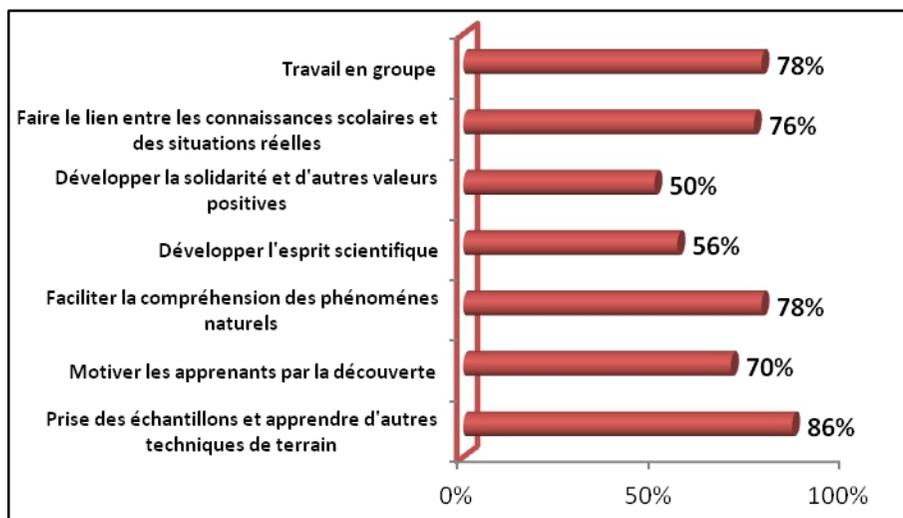
### Résultats et discussion

✓ Les objectifs ciblés

Parmi les principaux objectifs visés par la réalisation des sorties sur le terrain selon l'avis des enseignants des Sciences de la Vie et de la Terre(Fig. 3), on cite :

- La prise des échantillons et la pratique sur le terrain (86%) : Les élèves sont amenés à réaliser des activités diverses notamment la lecture du paysage et des affleurements, l'es expérimentations sur le terrain qui constitue un atout fondamental pour dynamiser les élèves, l'observation, puis la description et les techniques d'échantillonnages qui représentent une activité novatrice qui ne peut être mise en place essentiellement que sur le terrain ;
- L'interactivité entre les apprenants mise en place par le travail en groupe (78%) ;
- La découverte et la compréhension de l'environnement et des phénomènes naturels (78%) ;
- L'articulation entre les actions dans la classe et les activités sur le terrain (76%) facilitent l'acquisition et l'accroissement des connaissances des apprenants, tout en leur offrant des conditions d'exercices.

Les enseignants espèrent faire profiter leurs élèves en les emmenant sur le terrain. Parce qu'ils sont mis en situation, ces derniers deviennent des « acteurs principaux » de la construction de leur savoir : ils observent le réel, l'étudient concrètement et le manipulent.



**Figure 3 :** Pourcentage des objectifs de la sortie chez les enseignants de SVT.

En ce qui concerne l'importance de la pratique sur le terrain qui est spécifique à la discipline des SVT, les enseignants enquêtés, d'après leurs pratiques enseignantes, ont révélé les éléments suivants (Fig.4) :

Confronter le réel dans toutes ces dimensions (86%) : Le terrain constitue donc une autre voie, qui participe à la variété des modalités d'accès à la connaissance et s'appuie sur une démarche empirique qui privilégiant les méthodes d'observation directe.

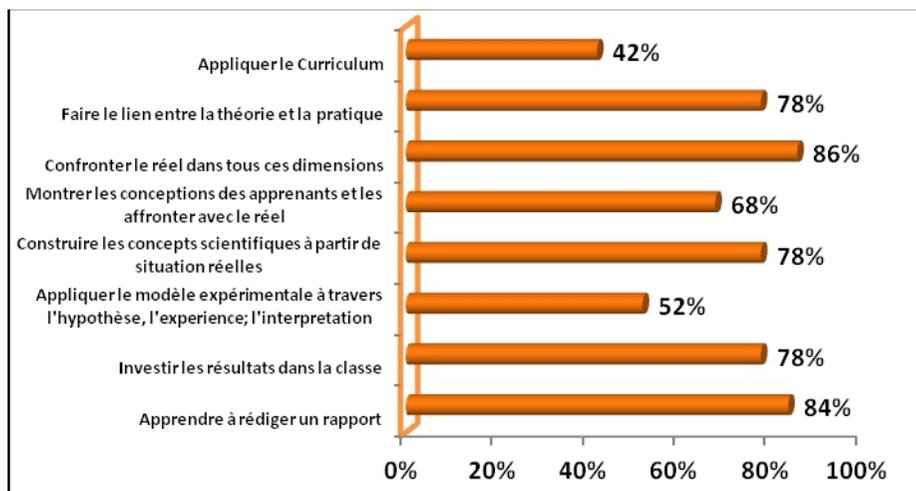
Rédiger un rapport (84%) : un travail de synthèse de type du compte-rendu sera demandé aux élèves. Ce travail est une étape nécessaire et une activité pratique à part entière car il permet aux apprenants d'organiser et de présenter un travail et ses résultats. La rédaction du rapport demande beaucoup de réflexion de la part des élèves. Pour cela, ils sont obligés de prendre des notes durant le déroulement de la sortie. La note obtenue sera comptabilisée dans la moyenne.

Investir les résultats dans la classe (78%) : Les sorties de terrain représentent donc une étape initiale d'une séance de cours ou d'une séance de travaux pratiques ultérieurs en classe ou en laboratoire, et qui permettront de faire des études sur les échantillons récoltés lors de la sortie. Cette démarche de terrain à la classe permet d'acquérir plus de compétences, étant donné que les apprenants sont les acteurs de leur apprentissage et sont impliqués dans la construction de leurs savoirs.

Faire le lien entre la théorie et la pratique (78%) : Une sortie sur terrain est une occasion de passage pour l'apprenant d'une approche théorique à une autre pratique. Elle constitue un support pour les cours, et aide les élèves à voir

concrètement ce que les professeurs leur enseignent et elle illustre les connaissances théoriques reçues en classe.

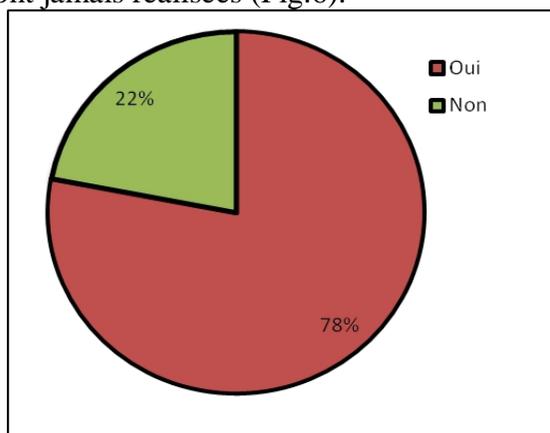
Construire les concepts scientifiques à partir de situation réelles (78%) : Sur le terrain, les élèves acquièrent facilement les concepts scientifiques car ils se trouvent en situation d'apprentissage basée sur le réel et non sur le théorique.



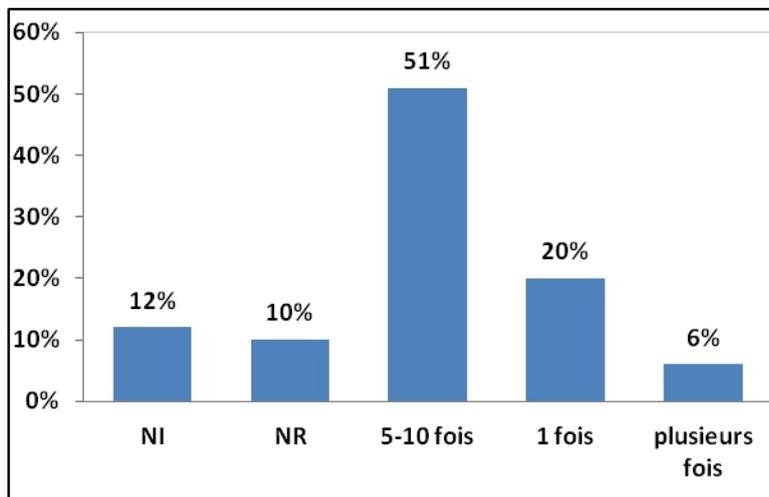
**Figure 4** : Pourcentage d'intérêt des sorties sur terrain chez les enseignants de SVT

✓ La réalisation des sorties pédagogiques

Bien que la majorité des enseignants (78%) interrogés soulignent la réalisation des sorties de terrain(Fig.5), le nombre de ces sorties réalisées varie remarquablement entre une à 10 fois. Selon leur déclaration, 41% les ont pratiquées moins de 5 fois, 20% les ont faites une seule fois uniquement alors que 10% ne les ont jamais réalisées (Fig.6).

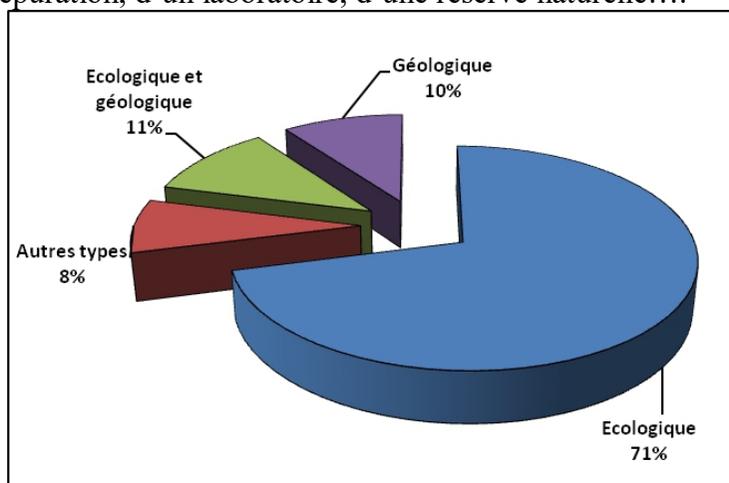


**Figure 5** : Proportion des enseignants de SVT ayant réalisé ou non les sorties de terrain



**Figure 6 :** Fréquence de réalisation des sorties

En ce qui concerne les types de sorties réalisées par les enseignants des SVT, on constate que les sorties écologiques sont les plus fréquentes (71%) (Fig.7), tandis qu’une minorité des répondants (11%) ont fait à la fois des sorties écologiques et géologiques. Cette catégorie d’enseignants profite généralement de la sortie écologique pour visiter des sites ayant une valeur géologique dans le but d’exploiter ses données pendant l’année suivante. De même pour les sorties typiquement géologiques peu d’enseignants (10%) les ont pratiquées à fréquence variée : deux les ont faites seulement deux fois, un seul enseignant les a faites 5 fois et les deux autres restants 4 fois. Les autres types (8%) englobent essentiellement les visites d’une usine, d’une station d’épuration, d’un laboratoire, d’une réserve naturelle....



**Figure 7 :** Répartition des types de sorties réalisées par les enseignants

✓ Les conditions favorables

L'enseignement de l'écologie nécessite le contact direct avec l'environnement naturel de préférence local. Une planification de sortie de terrain peut être envisagée au sein de cette discipline qui figure dans le programme du Tronc Commun.

Pour trouver une relation probable entre la réalisation des sorties et la présence de milieux naturels proches des établissements scolaires, la majorité des enseignants enquêtés ont affirmé la présence des milieux naturels proches de leur zone de travail.

Les sorties ne sont pas incluses dans la pratique de terrain des enseignants des SVT, bien que la plupart de ces sites soient en général situés à proximité de l'établissement. Elles sont ainsi de courte durée (quelques heures) et accessibles.

La figure 8 montre la distribution des sites au niveau des quatre régions étudiées. Chaque région offre une grande diversité des milieux naturels qui présentent un intérêt socio-économique, biologique et écologique, à savoir les écosystèmes forestiers, aquatiques (marin et côtier et continental) et les écosystèmes à caractère particuliers notamment les aires protégées ou les réserves naturelles. En effet, ces sites écologiques offrent une occasion aux élèves de bénéficier d'excursions à la fois éducatives et distractives. Notons que la plupart de ces sites sont situés à proximité immédiate des villes faisant l'objet de cette étude notamment la zone de Bouanane à Tétouan ; et le lac de Sidi Boughaba au niveau de la ville de Kénitra. Soulignons à ce propos que les enseignants enquêtés au niveau des villes de Ouezzane et de Ben guérir reconnaissent l'existence de sites à visiter à proximité des établissements scolaires qui permettent ainsi un déplacement de courte durée (quelques heures) et une accessibilité facile. Ces sorties pédagogiques permettent aux enseignants d'inculquer les sciences naturelles aux apprenants tout en enrichissant leurs connaissances du contexte local.

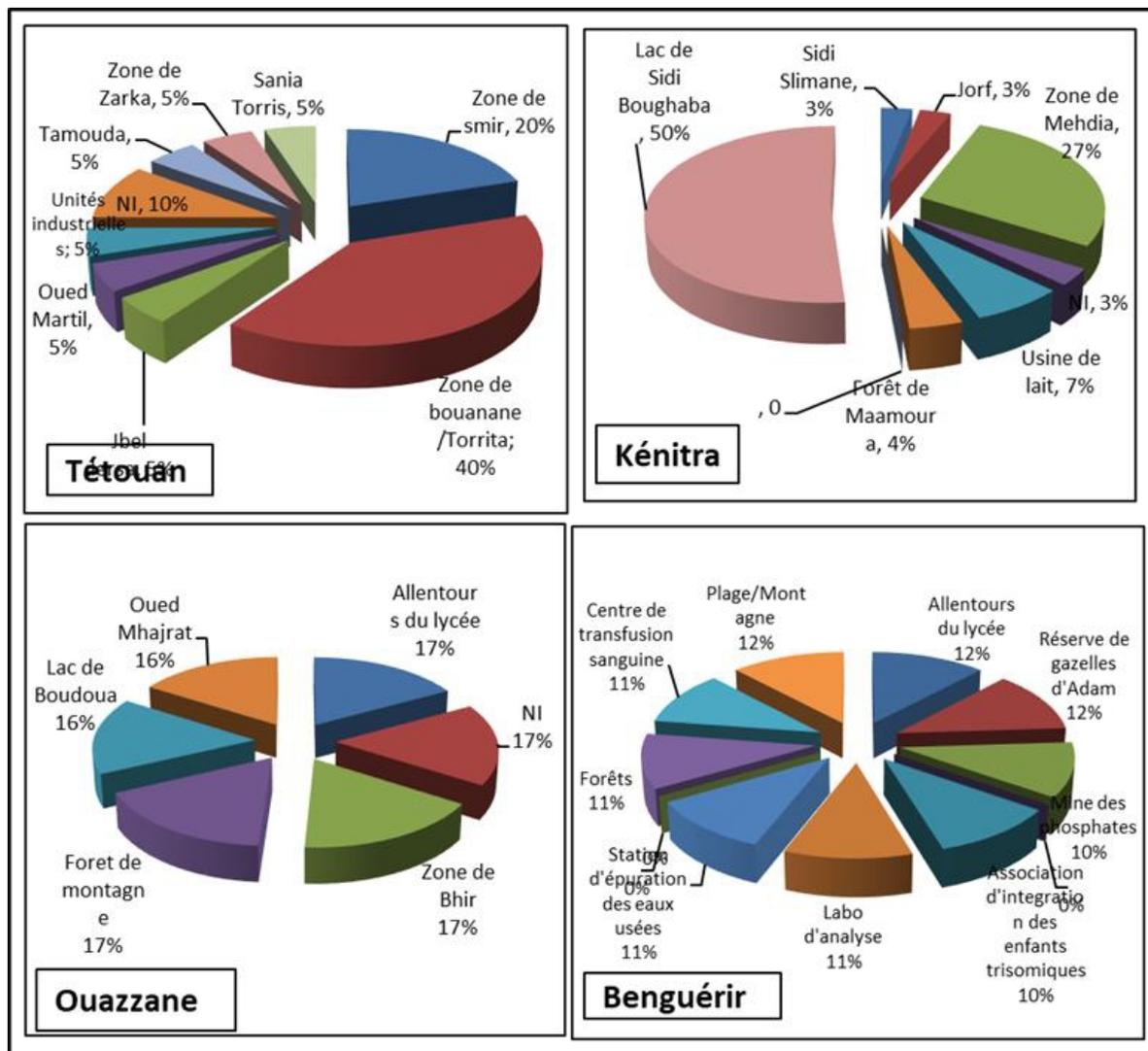


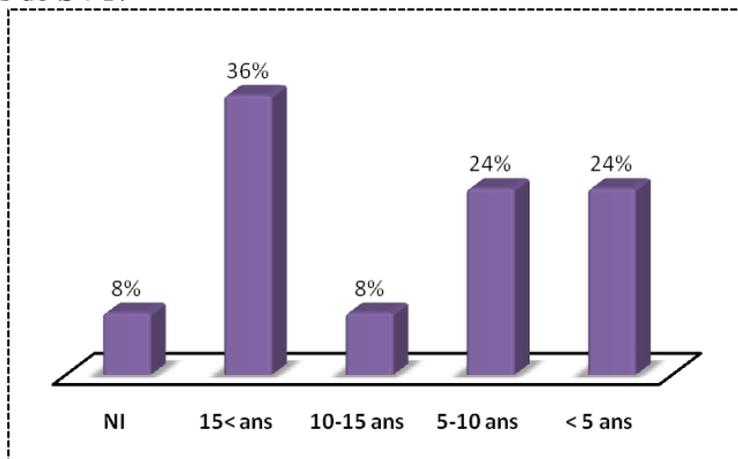
Figure 8 : Les sites les plus fréquentés par les enseignants enquêtés de SVT

✓ Les obstacles rencontrés

Quant à la question liée à la dernière année de réalisation des sorties par les enseignants, les résultats diffèrent largement (Fig. 9). La dernière sortie réalisée varie entre une année à plus d’une quinzaine d’année, 36% d’entre eux l’ont abandonnée depuis plus de 15 ans, 24% ne l’ont pas faite depuis plus de 5 ans, 24% l’ont abandonnée entre 5ans à 10 ans. Tandis que 4 enseignants n’ont pas mentionné la durée de cet arrêt.

Il paraît clairement que les enseignants des SVT sont très peu impliqués dans la réalisation des sorties. Pour cette raison, il nous semble important de chercher les différents obstacles rencontrés dans les pratiques

enseignantes liées aux sorties pédagogiques de terrain par les enseignants marocains de SVT.



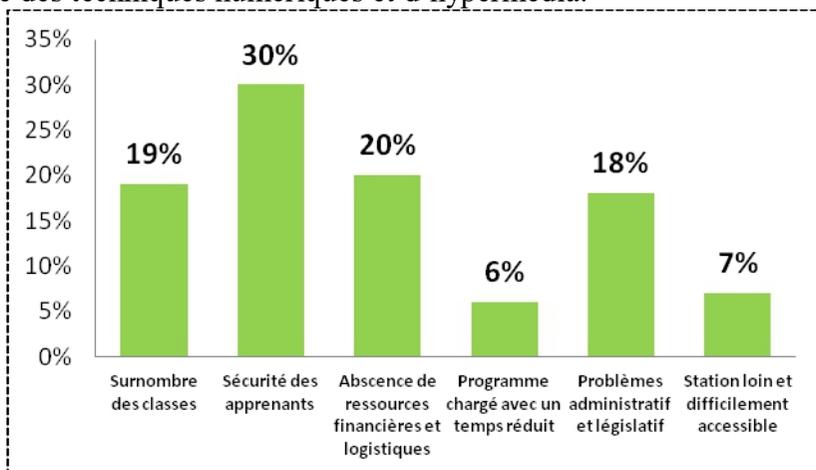
**Figure 9** : Durée d'arrêt des sorties de terrain par les enseignants de SVT

A ce propos, il est à noter que la plupart des enseignants affirment que l'obsession de sécurité des apprenants (30%) constitue l'obstacle majeur qui a contribué à mettre fin à ces activités. En effet toute la responsabilité est assumée par les enseignants qui sont confrontés à différents dangers sur le terrain. L'absence des ressources financières et de logistiques (20%) spécifiques aux sorties rend la mission difficile surtout dans le cas des sorties plus lointaines, ainsi que le sureffectif des élèves (19%). C'est d'autant plus vrai que la plupart des classes au cycle secondaire qualifiant dépasse 40 élèves, ce qui complique la tâche. Les problèmes administratifs et législatifs représentent 18%, l'accessibilité à des sites 7% et la surcharge du programme 6% (Fig.10).

Un autre problème qui n'est pas si apparent mais qui constitue une entrave insurmontable, est lié à la séance de la sortie. En effet, la sortie nécessite 4 heures continues sur le terrain, alors que la séance des SVT ne dépasse pas 2 heures, ce qui pousse l'enseignant à emprunter les deux heures suivantes consacrées à la séance des Sciences Physique par exemple. Par conséquent, l'enseignant ne peut pas faire de même pour la séance de physique pour chaque classe, surtout s'il prend en charge plus de 2 classes.

En parallèle avec ces obstacles qui entravent la réalisation des sorties de terrain on peut évoquer d'autres problèmes liés à la formation continue des enseignants qui est censée leur acquérir les bases théoriques et pratiques de classes de terrain et notamment la maîtrise des outils, des méthodes et des techniques appropriées pour la planification et la gestion des activités d'apprentissage sur terrain. Cette formation continue que les enseignants enquêtés souhaitent avoir leur permettrait également une bonne connaissance

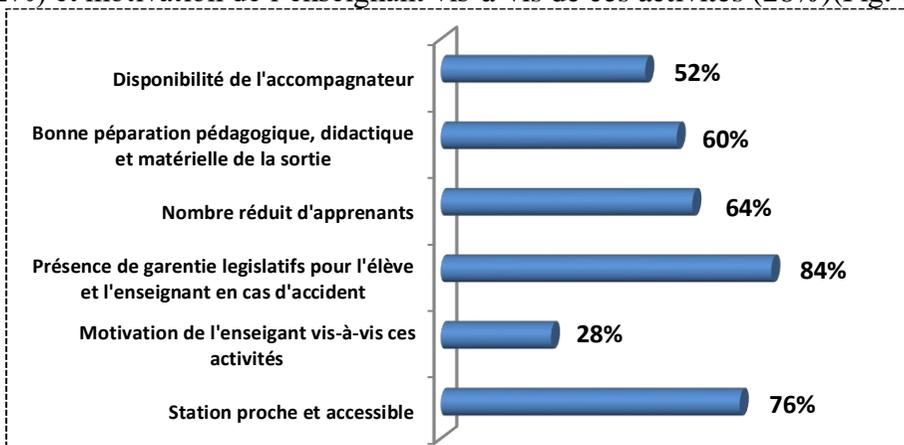
des différents sites présents dans leur région et surtout des sites à intérêt écologiques et environnementaux. L’engagement des formateurs et des professionnels de terrain dans l’organisation de ces formations continues va encourager les enseignants des SVT à la réalisation des sorties écologiques programmées et favorisera la recherche des pratiques de terrain innovante par l’usage des techniques numériques et d’hypermédia.



**Figure 10:** Proportion des réponses des enseignants de SVT en fonction des obstacles rencontrés

✓ Les solutions proposées

La mise en pratique effective des sorties de terrain, selon les intentions des enseignants, nécessite les conditions optimales suivantes : Garanties législatives pour l’élève et l’enseignant (84%), station proche et accessible (76%), nombre réduit d’apprenants (64%), bonne préparation pédagogique, didactique et matérielle de la sortie (60%), disponibilité de l’accompagnateur (52%) et motivation de l’enseignant vis-à-vis de ces activités (28%)(Fig. 11).



**Figure 11 :** les conditions favorisant les sorties de terrain énumérées par les enseignants de SVT

## Conclusion et recommandations

La sortie de terrain, constitue une autre voie qui participe à la variété des modalités d'accès à la connaissance et s'appuie sur une démarche empirique qui privilégie les méthodes d'observation directe. De plus elle présente un support pour les cours, et permet aux élèves de voir concrètement ce que les professeurs leur enseignent en classe, tout en restant confrontée aux programmes qui la recommandent, autrement dit, elle illustre les connaissances théoriques acquises en classe.

La sortie de terrain constitue donc une étape initiale, fondatrice, qui représente un tremplin pour des acquisitions, un temps fort dans un domaine d'activités et un moyen privilégié pour favoriser le questionnement, l'observation, l'expression, l'écoute, la description, la prise des notes, l'analyse, la synthèse, la représentation graphique et l'intégration des connaissances à une échelle aisément accessible pour l'élève et dans un milieu où les acquisitions sont pleinement pertinentes et significatives.

Les sorties de terrain qui se déroulent sur des sites situés à proximité des établissements scolaires permettant aussi de faciliter l'organisation de la sortie et de s'approprier le contexte local. Ainsi, le raisonnement par analogie s'applique par le recours aux phénomènes actuels pour proposer des explications à ceux du passé.

Parmi les intérêts de l'organisation d'une sortie pédagogique de terrain, on cite :

- Activités des apprenants ;
- Utilisation bénéfique du milieu local ;
- Déclencheur d'apprentissage par immersion dans le milieu ;
- Changement du cadre conceptuel ;
- Concrétisation des apprentissages.

Cependant, les sorties pédagogiques se trouvent face à des limites qui présentent un obstacle pour leur réalisation notamment :

- ✚ Limites sécuritaires (les apprenants et les enseignants qui sont confrontés à différents dangers sur le terrain).
- ✚ Limites des ressources financières et logistiques spécifiques aux sorties terrain (indispensabilité de financement est l'une des causes de la non réalisation des sorties de terrain).
- ✚ Limites liées au grand nombre d'élèves.
- ✚ Limites législatifs et administratifs.
- ✚ Limites liées aux programmes chargés.

Les sorties pédagogiques de terrain doivent être inscrites dans l'objectif éducatif et pédagogique de l'établissement scolaire marocain puisqu'elles contribuent fortement au développement des connaissances chez

l'apprenant et à son enrichissement personnel, et font évoluer les représentations des apprentissages scolaires en les confrontant avec la réalité. C'est pourquoi, il nous semble important de proposer les recommandations suivantes :

- ✓ Encourager la réalisation des sorties pédagogiques de terrain dans les pratiques enseignantes en assurant les moyens financiers et législatifs....
- ✓ Intégrer les sorties de terrain au projet d'école et au projet pédagogique de la classe, en les mettent en adéquation avec le programme scolaire des Sciences de la Vie et de la Terre.
- ✓ Etablir des partenariats entre les établissements scolaires et d'autres structures qui pourraient être occasionnellement mises à sa disposition. Nos établissements scolaires ne doivent être centrés sur eux- même, ils doivent s'ouvrir sur l'extérieur afin de permettre aux élèves d'apprendre d'une autre manière.
- ✓ Encadrer les sorties par une personne qui effectue une mission d'accompagnement et de surveillance.
- ✓ Elaborer des Guides pour les sorties de terrain: Ces guides présentent des sites d'intérêt pédagogiques accompagnés de la documentation permettant de découvrir et d'exploiter les sites dans le cadre des activités des classes de terrain. Chaque site doit être géolocalisé et accompagné d'extraits de cartes, une documentation pédagogique et scientifique complète et un portail qui permet d'accéder aux fiches de chaque site.
- ✓ Mettre en place des sorties de terrain au profit des futurs enseignants au cours leur formation initiale et/ou continue.
- ✓ Proposer des formations continues au profit des enseignants de SVT afin de leur faire acquérir les outils et les connaissances pédagogiques et opérationnelle nécessaires aux sorties de terrain. Ces formations doivent être en cohérence avec la particularité spécifique des sites naturels régionaux ou locaux.

### References :

1. Al Amir, K., Quassimi, I., Toussi, A., Belkebir, M., Ben Abdellah, E., & Aquefaf, A. (1996). *Les outils d'enseignement, Séries de la Formation pédagogique*, Ed. Dar Al Itissam, pp 35-37 (référence arabe).
2. Al Farabi, A. (1996). *Préparation du cours et planification des situations d'enseignement et d'apprentissage*. Ed. Anajjah Al jadida, Casablanca, pp 191 (référence arabe).
3. Cabero, S. (2004). *Les sorties pédagogiques en S.V.T. : Comment les rendre utiles pour les élèves ?* IUFM, Académie de Montpellier, Site de Montpellier.

4. Clair S. & Gauthier, D. (2001). *Les sorties éducatives*. I.U.F.M. de l'Académie de Montpellier, centre de Montpellier ; 35 p.
5. Carretier B., & Codognot, A. (2000). *Sorties et voyages scolaires*, Grenoble, CRDP, Académie de Grenoble, pp 37.
6. Dalle H. & Scandolera, M (2000). *Sorties scolaires : un outil pour les apprentissages*, mémoire professionnel. IUFM de Montpellier.
7. Direction des Curricula. (2007). *Les Directives Pédagogiques et les Programmes Spécifiques à l'Enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre dans le Cycle Secondaire Qualifiant*. Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur, de la Formation des Cadres et de la Recherche Scientifiques, pp 86 (référence arabe).
8. Lacoste C. (2001). *Influence des travaux de terrain sur les apprentissages en géologie*, 382 pages, didactique de la géologie, thèse de doctorat de l'Université de Limoges.
9. Lamarti L., A. Ben-bouziane, H. Akrim & M. Talbi (2009) : *La sortie de terrain : quelle place et quel rôle dans une démarche scientifique?*. RADISMA, Numéro 4 (2009). 15 décembre 2009.
10. Sanchez E., Prieur M. & Fontanieu V. (2005). *L'enseignement des Sciences de la Terre : Que font les élèves sur le terrain ?* Actes XXVIIème JIES. Chamonix.
11. Orange D. (2003). *Utilisation du temps et explications en Sciences de la Terre par les élèves de lycée : étude dans quelques problèmes géologiques*. Thèse de doctorat de l'Université de Nantes.
12. Toufik Quamar I. (2007). *Pour que les activités scolaires ne soient pas encre sur papier : raisons de refus des étudiants la participation aux activités pédagogiques libres et les solutions*. Série des études en activités pédagogiques, le Nouvel Bureau Universitaire, 1<sup>ère</sup> Edition, Alexandrie ; 187p.
13. Turki Bin Abdullah A. (2012). *La géologie dans les programmes du ministère de l'éducation et de la formation*. Association Saoudienne des Sciences de la Terre.