

# École du dehors et apprentissages : Naturellement élève, pas si simple !

Daro Sabine, Bovy Emilie, Sauvage Sandra, Yernaux Dominique,  
Hindryckx Marie-Noëlle

Abstract

Comment utiliser le contexte de l'école du dehors pour mener des situations d'enseignement/apprentissage qui répondent aux exigences des didactiques disciplinaires en sciences ? Cette communication présente les premiers résultats d'une recherche collaborative qui associe des chercheurs-formateurs d'enseignants et des enseignants du fondamental autour de cette question. En Fédération Wallonie-Bruxelles, de plus en plus d'enseignants se lancent dans l'école du dehors. A l'ASBL Hypothèse (association qui réfléchit aux pratiques d'enseignement des sciences), nous portons ce même engouement à l'idée d'enseigner dehors et aux finalités qui y sont associées mais nous émettons toutefois quelques réserves à propos de cette pratique et la qualité des apprentissages. Les chercheurs en sociologie de l'éducation nous ont montré à quel point certains élèves avaient des difficultés à extraire les savoirs en jeu surtout lorsque le contexte est déscolarisé. Sur base d'une analyse des pratiques enseignantes, nous avons identifié des malentendus didactiques, source de malentendus d'apprentissage, que la situation du dehors génère. Après une présentation des écueils identifiés, nous évoquerons comment rendre les apprentissages à vivre dehors effectifs, en déterminant sous quelles conditions et avec quelles vigilances.

## 1. L'École du dehors aujourd'hui en Belgique francophone :

L'École du dehors a le vent en poupe. Bon nombre d'enseignants se lancent dans cette pédagogie afin de recréer un lien entre la nature et leurs élèves. Comme le précise Christophe Dubois dans le magazine Symbiose (2022)<sup>1</sup>, la crise sanitaire et le confinement qui en a découlé a probablement favorisé cet engouement : l'école se faisait à la maison, par ordinateur interposé, dans une société où les écrans occupent déjà une place omniprésente. Le besoin de nature s'est fait ressentir, surtout dans le milieu de l'éducation, et la demande de formation à l'École du dehors a explosé. Mais de quoi s'agit-il ? Selon le collectif « Tous dehors »<sup>2</sup>, il s'agit « d'un ensemble diversifié de pratiques éducatives et pédagogiques, c'est une immersion et des rencontres dans l'environnement naturel, social et vivant. L'École du dehors s'articule avec les missions de l'école et les activités intra-muros ». S'il n'existe pas une définition reconnue de l'École du dehors, il est possible d'en dégager les grandes tendances : une régularité des sorties (au minimum une fois par mois) dans l'environnement proche de l'école ; une volonté d'accueillir les émotions, l'inattendu, les questionnements, le plaisir mais aussi d'engager des observations permettant la construction d'apprentissages spontanés et suscités, dans toutes les disciplines ; des pratiques qui visent le développement global harmonieux de l'élève, qui soutiennent la réalisation des

---

<sup>1</sup> Dubois C. (2022) - La nature pour apprendre. Symbiose, 136, (p4-5).

<sup>2</sup> <https://tousdehors.be/?DefEcoledehors>

missions de l'école et qui permettent un ancrage affectif dans le milieu ; et enfin, une finalité à long terme qui vise à développer l'éco-citoyenneté de l'élève.

Au Canada, où les initiatives d'enseignement « outdoor » sont fréquentes, des chercheurs étudient l'impact de ce contexte du dehors sur l'apprentissage des élèves et montrent une corrélation positive entre cette pratique et l'apprentissage des sciences. Ayotte Beaudet et al. (2021), à propos de ce que les élèves apprennent et comment ils l'apprennent, ont remarqué une évolution de la compréhension des concepts scientifiques, une augmentation des compétences liées à l'investigation scientifique et une plus grande connexion à la nature. Cette dernière, parce qu'elle est un contexte, favoriserait les apprentissages de fond et l'engagement des élèves.

Toutefois, pour un réel impact sur la qualité des apprentissages, les enseignants devraient clarifier ce qu'il y a à apprendre dehors, surtout si les méthodes vécues en classe diffèrent largement de ce qui est proposé à l'élève lors de l'École du dehors. Pour certains élèves, ce nouveau contexte peut même s'avérer être distracteur (Connac, 2021 ; Ayotte-Beaudet et al., 2021). Les auteurs insistent sur la nécessité de structurer ce qui est proposé dehors et d'identifier les apprentissages visés afin que les élèves raccrochent le vécu dehors à un apprentissage effectif, notamment en sciences (Ayotte-Beaudet et al., 2021 ; Ayotte-Baudet et Potvin, 2020).

**Notre recherche a pour intention de voir si la pratique de l'École du dehors n'est pas source de certains malentendus didactiques. En partant de ces écueils identifiés, il s'agit ensuite d'établir des vigilances didactiques pour que tous les élèves profitent de ce contexte pour apprendre.**

## 2. Contexte de notre recherche

### 2.1. L'école du dehors, source de malentendus

On peut rapprocher les principes pédagogiques des acteurs de l'École du dehors des pédagogies actives et donc, appliquer les mêmes restrictions qu'envers des dérives de pédagogies actives mal comprises et mal appliquées. L'écueil fréquent est de voir, dans certaines activités proposées, des élèves certes centrés sur l'action, mais qui, comme l'expliquent Bautier et Goigoux (2004), ne perçoivent pas les liens entre certaines tâches scolaires et leurs finalités. Dans le cadre de l'École du dehors, Connac (2021) alerte également sur les risques de malentendus scolaires, car certains élèves considèrent cette sortie dehors, à l'image de la récréation scolaire, comme un temps de pause alternatif aux moments d'apprentissages et orienté principalement vers le dépaysement et le plaisir. Wauquiez (2021)<sup>3</sup>, en réponse aux risques énoncés ci-dessus, encourage à une alternance « dehors-dedans » pour l'organisation des apprentissages cognitifs des élèves. Cette part essentielle à mettre en place pour favoriser la secondarisation des apprentissages (Bautier & Goigoux, 2004), prise de recul sur ce que l'on a appris et comment on l'a appris, est le plus souvent absente des pratiques évoquées et des ressources consultées sur l'École du dehors.

### 2.2. Les attendus actuels pour l'enseignement des sciences

Les chercheurs formateurs engagés dans cette recherche sont des didacticiens des sciences. Ils guident le travail du groupe d'enseignants selon les principes didactiques qui prévalent pour l'enseignement des sciences aujourd'hui. Les aspects que nous voulons aborder et qui pourront nourrir le débat du groupe à propos des pratiques enseignantes concernent la position épistémologique sous-jacente aux démarches proposées à l'élève, lors de l'apprentissage des sciences : les limites du processus d'induction et la place de l'observation dans une démarche d'apprentissage, ce que l'on entend par expérience, la définition des hypothèses, le type de questions de recherche et sur quoi porte le savoir en construction. Les

---

<sup>3</sup> Enseignante active en Suisse dans l'école en plein air, formatrice et auteur à la fondation Silvava

recherches en didactique des sciences [Astolfi & al. (1978), De Vecchi (1987), Cariou (2011), Astolfi & Develay (2016), Coquidé (2016), Guillaud & Robardet (1997)...] ont montré depuis déjà quelques décennies comment la science qui s’enseigne reste imprégnée d’une vision empiriste et inductiviste des sciences, ce qui ne correspond pas à la vision socioconstructiviste partagée par les philosophes des sciences. C’est selon les fondements épistémologiques et didactiques de l’enseignement des sciences d’aujourd’hui que nous proposons aux enseignant·es quelques principes directeurs. Ces caractéristiques ont été élaborées par un groupe de travail constitués de didacticien·nes des sciences (Consortium Sciences) dans le cadre de l’implémentation d’une réforme pour l’enseignement en Fédération Wallonie-Bruxelles en Belgique (Pacte pour un enseignement d’excellence). Ce document présente l’avantage d’une certaine concision et nous ne prétendons pas qu’il soit suffisamment exhaustif pour régler une fois pour toutes, les problèmes liés aux situations d’enseignement apprentissage en sciences. Toutefois, il nous semble être une base suffisante pour susciter au sein de l’espace collaboratif, les discussions réflexives sur la pratique.

<b>Cahier des charges enseignement des sciences</b> <b>Précisions des 5 critères « minimaux » pour la construction des dispositifs en sciences</b> Inspiré du rapport final du consortium 4 - Pacte d’Excellence- FWB – « année 1 » – décembre 2017, revu 2021
<p><b>1. À propos d’un thème scientifique, bien percevoir les enjeux d’apprentissage (concepts et phénomènes sous-jacents).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier clairement les objectifs d’apprentissage (ciblés sur le niveau des élèves) et les rendre explicites pour les élèves ;</li> <li>- veiller à l’adéquation des tâches proposées et ces objectifs.</li> </ul> <p><b>2. Mobiliser les élèves dans des problèmes scientifiques pertinents.</b></p> <p><b>3. Engager les élèves dans une démarche rationnelle et explicative (qui respecte les fondements épistémologiques).</b>            Une activité expérimentale et/ou une observation, doivent s’accompagner d’un cadre scientifique. Elles s’insèrent dans un projet de recherche.</p> <p><b>4. Utiliser des traces (écrites, schémas, photos, tableaux, etc.) tout au long de la démarche.</b>            Les traces sont le reflet du processus de construction du savoir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les traces sont reliées par une consigne explicite à la recherche en cours ;</li> <li>- les synthèses sont dans un niveau de formulation adapté et <u>co</u>-construit avec les élèves ;</li> <li>- il y a une distinction entre les traces qui disent ce que l’on a fait et celles qui précisent ce que l’on a appris.</li> </ul> <p><b>5. Prendre en compte les conceptions des élèves, repérer les obstacles éventuels à l’apprentissage (sous-entendus, à partir de questions scientifiques de type explicatif) et y revenir en fin d’apprentissage.</b></p>

Figure 1 : Cinq critères minimaux pour la construction de dispositifs en sciences

Lors du travail qui est mené par la suite au sein du groupe de recherche collaborative, les participants se réfèrent à la liste de ces critères de qualité didactique d’une activité de sciences (Fig. 1) pour construire des dispositifs didactiques qui visent un véritable apprentissage scientifique.

### 2.3. La recherche exploratoire : dehors, ce qui s’y vit, ce qui s’y vise

En partant des ressources proposées aux enseignants, des échos d’enseignants, des échos d’animateurs qui forment des enseignants à l’École du dehors, nous avons pu constater la diversité de ce qui se fait *dehors*. Nous avons cherché à caractériser ces différentes activités afin de les répertorier en catégories. Nous avons ajouté à l’ensemble ce qui serait souhaitable pour que la pratique du *dehors* soit aussi au service des apprentissages au sens où nous, didacticiens des sciences l’entendons, et dans cet ensemble d’activités vécues ou à vivre dehors, nous avons identifié deux axes en tension (Fig. 3). Un premier axe

concerne les approches et les méthodes avec, à un pôle (Nord), l'idée d'approches informelles, de méthodes naturelles, d'activités libres, qui aboutissent à des apprentissages fortuits... qui entre en tension avec une approche « cognitive », dirigée par des objectifs d'apprentissages définis (anticipés par l'enseignant ou fortuits), aux apprentissages organisés et structurés par l'enseignant (pôle Sud). Un second axe situe d'avantage le rôle du dehors : comme un contexte pour faire, vivre ou apprendre (pôle Ouest), ou comme objet à vivre ou à apprendre (pôle Est).

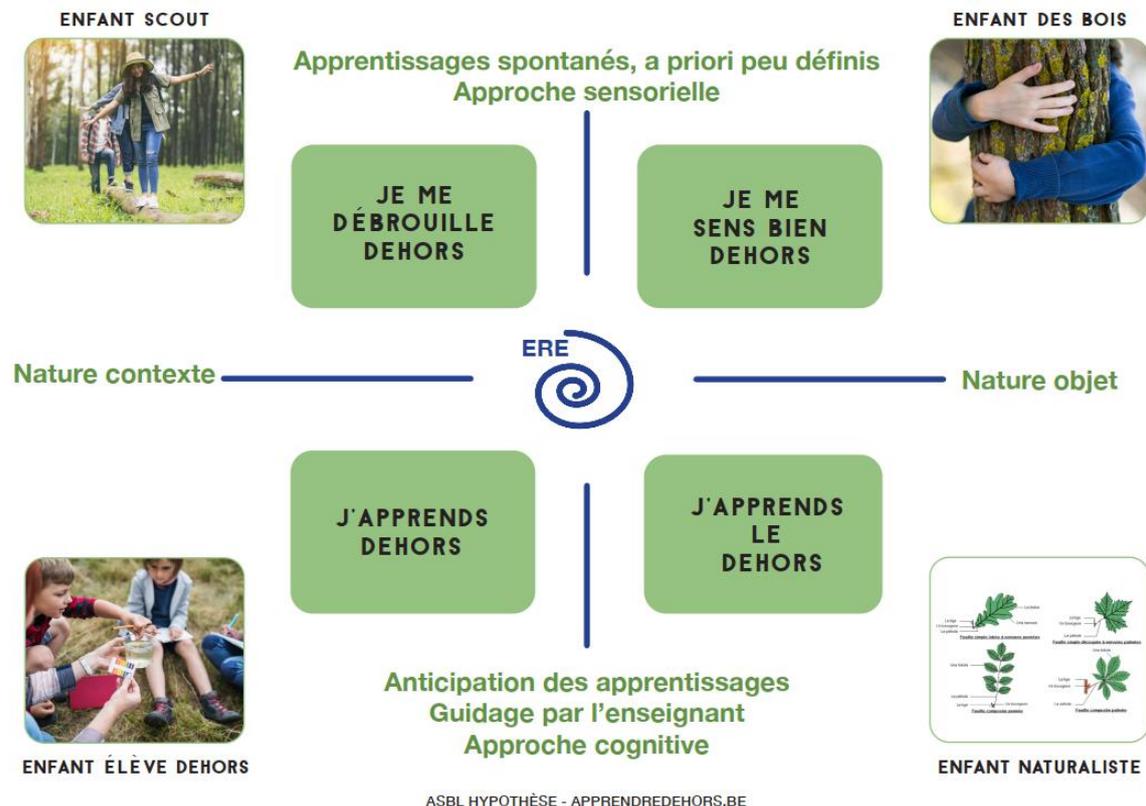


Figure 2 : École dehors - Représentation schématique ce qui s'y vit et s'y vise

Cela nous permet de circonscrire **quatre zones** qui correspondent à des tendances types pour les activités d'apprentissage vécues dehors et pour lesquelles nous avons associé des profils d'enfant ou caricatures :

- « Je fais des activités dehors » (zone 1 : l'enfant scout) ;
- « Je me sens bien dehors » (zone 2 : l'enfant des bois) ;
- « J'apprends le dehors » (zone 3 : l'enfant naturaliste)
- « J'apprends (les sciences) dehors » (zone 4 : l'enfant élève dehors).

Si nous traitons de la discipline scientifique, la distinction entre les zones 3 et 4 est peut-être peu perceptible d'un premier abord. La zone 3 désigne des apprentissages liés à la description de la nature : connaître le nom des choses. La zone 4, quant à elle, vise des apprentissages plus complexes en lien avec la compréhension des phénomènes et la construction de concepts, en exerçant les modes de pensée propre à la discipline.

Nous illustrons ci-dessous les différentes catégories par des exemples d'activités telles que proposées par exemple dans le guide : L'école à ciel ouvert, 200 activités de plein air pour enseigner, de la

fondation Silviva (2019) (activités marquées ci-dessous d'une astérisque) ou observées sur le terrain ou encore racontées par des enseignants partenaires de notre recherche.

Tableau : Exemples d'activités pour illustrer les catégories de ce qui se vit dehors	
<p><b>Zone 1</b></p> <p>« Je me débrouille dehors »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>En équilibre sur un tronc *</i>: Parcourir d'un bout à l'autre une branche ou un tronc posé sur le sol, de différentes manières</li> <li>- <i>Construction en corde *</i>: Réaliser une construction en pleine nature permet de s'initier à la réalisation de quelques nœuds, ce qui stimule la motricité fine, l'observation et la mémorisation. Une fois la construction installée les enfants peuvent y grimper, s'y suspendre ou s'y balancer.</li> <li>- <i>Apprendre à faire un feu et l'entretenir.</i></li> </ul>
<p><b>Zone 2</b></p> <p>« Je me sens bien dehors »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Mon espace nature :</i> * Chaque enfant se cherche en endroit en plein air qui lui plait, où il se sent bien. Ce lieu peut être un arbre, un coin de jardin, un banc dans un parc. L'enfant est invité à y passer régulièrement du temps pour s'y ressourcer. Diverses activités sont proposées dont les consignes sont par exemple : photographie ton espace à différentes saisons ; invente une histoire ou un poème sur quelqu'un qui habite ton espace nature ; décris ton espace nature (couleur, son, lumière, température...).</li> </ul>
<p><b>Zone 3</b></p> <p>« J'apprends le dehors »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Utiliser une clé dichotomique</i> pour déterminer les arbres à l'aide de leurs feuilles ou pour identifier les insectes.</li> <li>- <i>Ecouter le chant des oiseaux :</i> reconnaître le chant du merle parmi les chants d'oiseaux</li> </ul>
<p><b>Zone 4</b></p> <p>« J'apprends dehors »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Calculer l'âge d'un arbre *</i> L'enseignant explique comment grandit un arbre et ce que les cernes racontent de sa vie. Puis la classe choisit une souche ou un tronc coupé et les enfants comptent les cernes pour déterminer l'âge et déterminent en le justifiant les années de basses et fortes croissances. Ils construisent une explication possible.</li> <li>- <i>Mener une recherche pour savoir comment il se fait que les feuilles qui tombent en automne ne s'amoncellent pas d'année en année.</i> Mener des observations sur le terrain et en classe pour construire une explication raisonnée et savoir expliquer la décomposition de la matière organique.</li> </ul>

La plupart des activités consultées dans les ressources à notre disposition (guides et manuels pour enseignants et animateurs, livresques ou numériques), peuvent être assignées aux zones 1 et 2 du tableau : « Je me débrouille dehors » et « Je me sens bien dehors » (Fig. 3) et cela, même pour des activités annoncées comme plus formelles et disciplinaires par les auteurs. Lorsqu'il s'agit d'auteurs enseignants ou formateurs d'enseignants, les propositions d'activités décrivent des démarches que nous classons en zone 4 : « J'apprends dehors ». Toutefois, ces ressources sont moins nombreuses ou incomplètes au niveau de la formalisation des apprentissages. En effet, les didactiques disciplinaires y sont généralement peu convoquées : les activités de sciences semblent anecdotiques, contextualisées dehors, certes, mais décontextualisées d'un processus didactique précis. Nous identifions là un aspect de l'exercice de l'École du dehors à questionner dans la suite de notre recherche.

Si ce schéma propose les grandes orientations des activités dehors, une finalité pourtant souvent évoquée par les praticiens (animateurs.trices ou enseignant.e.s) n’y apparait pas nettement. Il s’agit de l’éducation à la citoyenneté dans sa dimension éducation à l’environnement. Si pour les enseignants la poursuite de cette finalité éducative est une évidence, le lien entre les activités qu’ils proposent et cette dimension n’est pas limpide. Nous avons posé l’hypothèse à ce stade que c’est l’ensemble de ce qui est vécu dehors qui contribue à cette éducation citoyenne. Cette supposition se traduit dans le schéma de la fig. 3 par la spirale centrale. Cette question est travaillée par une équipe de chercheurs (ASBL Ecotopie). Leur étude<sup>4</sup> vise à explorer les liens entre les pratiques pédagogiques « dehors » et le développement de l’écocitoyenneté chez les enfants, elle apporte des précisions à propos de ce qui contribue à l’éducation à l’environnement dans ce contexte.

## 3. Méthodologie

### 3.1. La recherche

collaborative :

La forme que nous avons voulu donner à notre travail est celle d’une recherche participative de type collaboratif (RC), au sens de Desgagné (1997 ; 2007), Bednarz, Rinaudo et Roditi (2015). C’est un dispositif qui réunit chercheur·es et praticien·nes enseignant·es autour d’un questionnement lié à l’exercice de la pratique. Selon Desgagné (1997), « [...] l’intérêt de la recherche, dans la perspective collaborative, sera de tenter de mieux comprendre la façon qu’ont les enseignants de composer, selon les contraintes et les ressources de leur contexte de pratique, avec les aspects de l’acte d’enseignement et d’apprentissage qu’on [les chercheur·es] se propose d’explorer avec eux » (1997, p. 374).

D’après Desgagné (2007), la RC est ponctuée de trois étapes : la cosituation, la coconstruction (ou coopération) et la coproduction, tenant compte à chaque étape des préoccupations du·de la chercheur·e et du·de la praticien·ne.

La **cosituation** du problème relève « d’une négociation qui permet de co-situer un objet d’investigation commun aux préoccupations des chercheurs et aux préoccupations des praticiens (...) et souvent l’objet d’investigation évolue vers une cosituation qui offre un double intérêt : un intérêt pour le chercheur, un intérêt différent pour les praticiens engagés dans la recherche » (Bednarz *et al.*, 2015, p. 175). Cette cosituation est l’objet de la recherche. L’étape de **coconstruction** de la RC, les enseignant·es sont amené·es à s’approprier et/ou construire des séquences d’enseignement, à les mettre en œuvre et à produire des analyses de ces séquences en interaction avec les chercheur·es didacticien·nes. Dans cette phase de la RC, des outils de cadrage didactique sont construits. L’étape de **coproduction** consiste après analyse critique des essais de terrain, en la rédaction de dispositifs d’enseignement et la création d’un site pour la diffusion des outils.

Seule l’étape de la cosituation sera présentée dans cet article. Pour une lecture complète de notre recherche, nous renvoyons le lecteur sur notre site [apprendredhors.be](http://apprendredhors.be).

### 3.2. Notre méthodologie :

Le groupe de recherche a été constitué dans le cadre d’une formation continue des enseignants intitulée « *Participer à un groupe de recherche collaborative en éveil scientifique : construire et conduire des activités pour faire apprendre en sciences en lien avec l’École du dehors* ». Cette formation a été

---

<sup>4</sup> Recherche-action sur les liens unissant éducation par la nature et écocitoyenneté, menée en 2021 par Ecotopie:  
<https://ecotopie.be/recherche/ecocitoyennete-education-dehors>

organisée en 4 journées réparties sur l'année scolaire 2021 -2022. Au total, 51 personnes ont participé à cette recherche : 46 enseignant.es de l'enseignement fondamental (M1 à P6, tous réseaux confondus), 2 directrices d'écoles fondamentales, 2 étudiantes en formation initiale des enseignants (préscolaire et primaire) ainsi qu'une Maître-assistante en sciences (intervenant dans la formation initiale des enseignant.es). Certains avaient déjà une pratique de l'École du dehors contrairement à d'autres.

La cosituation, donc la situation de départ que partagent tous les acteurs de cette formation, est que le nombre d'enseignant.es se lançant dans l'École du dehors augmente considérablement. Par ailleurs, École du dehors et apprentissage n'est pas une évidence pour tous. Dans notre RC, la préoccupation au centre du groupe est d'identifier et ensuite de contourner les éventuels malentendus didactiques que la pratique de l'École du dehors peut présenter. Il s'agit de rendre les apprentissages menés dehors effectifs, en déterminant sous quelles conditions et avec quelles vigilances.

L'intérêt des chercheurs est d'identifier des éventuelles difficultés lors de la mise en œuvre des apprentissages dehors et, pour les praticiens, l'occasion d'échanger sur la pratique, de se former et de proposer des pratiques plus efficaces en termes d'apprentissage pour les élèves.

Nous avons souhaité vérifier ce qui se faisait dehors sur base des pratiques enseignantes. Plusieurs actions ont été mises en place :

- Dès le premier jour de formation, un **questionnaire** (annexe 2) a été rempli par chaque participant.e afin d'identifier les motivations, les pratiques et les valeurs qui les guident en École du dehors.
- Ces écrits ont été complétés par les propos oraux des enseignant.es, toujours lors de cette première journée, au cours d'une **activité guidée par des cartons « finalités »**. Ceux-ci reprenaient les finalités identifiées par la définition de l'École du dehors selon le collectif *Tous dehors*. Les participant.es étaient invité.es à se positionner sur ces finalités et à les exemplifier sur base de leur pratique (si pratique il y avait).
- Durant la 2<sup>e</sup> journée de formation, certains enseignant.es ont présenté une séquence menée avec leur classe dans le cadre de l'École du dehors.

L'analyse de la cosituation se base donc sur les écrits des enseignant.es et sur les prises de notes des chercheurs au cours des échanges et des présentations (pratiques déclarées d'enseignant.es).

## 4. Résultats et analyses :

### 4.1. Ce qui ressort de l'analyse des propos des enseignants

Nous avons donc essentiellement analysé les pratiques déclarées de ces enseignants et nous en avons dégagé leurs manières de travailler. Les résultats obtenus ont corroboré notre recherche exploratoire (voir point 3.2).

Les résultats réunissent six constats, tendances à penser et à concevoir la pratique de l'École du dehors chez les enseignant.es interrogé.es. Ils ne sont, consciemment, ni hiérarchisés ni quantifiés. Tout propos relaté et apparaissant chez plusieurs enseignant.es, a directement été pris en compte et considéré comme pouvant constituer un écueil possible de la pratique du dehors.

La liste des écueils rencontrés que nous exposons ci-dessous pourra peut-être donner au lecteur une impression que l'on jette un regard ombrageux sur les pratiques du dehors. C'est pourquoi nous rappelons ici qu'il n'en est rien, et qu'au contraire nous souhaitons que l'engouement perdure. C'est pourquoi apporter un regard critique et proposer des améliorations est nécessaire pour que cette

manière de faire vivre les apprentissages rencontrent les espoirs escomptés. Nous voulons aussi signaler qu'en relevant les situations de malentendus didactiques, nous passons sous silence d'autres moments de la pratique qui tournent bien et quantité de démarches très pertinentes.

### Ecueil 1 : Retour à la « pédagogie de la leçon de choses »

Certains enseignant.es travaillant les apprentissages dehors en reviennent à une pédagogie de la leçon de choses. Il s'agit de la méthodologie qui prévalait depuis le début du siècle dernier pour l'enseignement des sciences jusqu'au changement de paradigme avec la venue des activités d'éveil scientifique. On se rappelle des manuels de biologie qui, il y a encore une cinquantaine d'années, présentaient une suite de cours basés sur l'observation d'objets vivants : la pomme, la fleur, la mouche...qui ne visent ni les concepts, ni l'explication de phénomènes mais qui décrivent et nomment l'objet et ses parties. C'est une pédagogie très descriptive qui n'entraîne pas le raisonnement des élèves.

Cette manière d'envisager l'enseignement des sciences est en quelque sorte comme « ressuscitée » parfois dans les activités que nous avons observées dehors ou racontées par les enseignant.es. La didactique des sciences a pourtant, aujourd'hui, bien évolué. Elle nécessite de faire émerger un questionnement qui cherche des explications et pas seulement des informations sur un objet à décrire.

Pour exemple, nous citerons celui d'une enseignante qui nous relate une sortie dans les bois, à la recherche des champignons. Cette sortie a permis aux élèves de découvrir les champignons, de les observer *in situ*. Quelques éléments sont aussi ramenés et classés, des photos sont prises ; ce qui constitue les traces de l'activité. Si celle-ci permet au jeune enfant de diversifier ses expériences en nature et de découvrir éventuellement les noms de certains champignons, elle passe néanmoins à côté de la finalité « scientifique », puisque le mode de vie des champignons n'est pas travaillé. Le concept de « champignon » n'est donc pas construit avec les élèves, son rôle dans la décomposition de la matière non abordée. Le pied et chapeau du champignon ne sont en réalité qu'une partie de ce vivant, une partie essentielle de l'organisme est le mycélium qui forme un réseau sous terrain. Ici, on perçoit la limite de la volonté de traiter les choses quand elles se présentent dehors. Un temps de réflexion de l'enseignante donnerait l'occasion de se renseigner et permettrait de mieux déterminer les enjeux d'apprentissage et d'aller plus loin.

### Ecueil 2 : Pédagogie transmissive

Dans d'autres situations, quand la volonté d'apprentissage il y a dehors, l'enseignant.e croit facilement que, puisque les enfants sont dehors, il.elle rentre dans une pédagogie active et constructiviste alors qu'il/elle est dans une pédagogie transmissive, uniquement orale, sous forme de questions/ réponses.

Comme une enseignante l'évoque bien au cours de nos échanges : « *J'essaie de répondre mais je ne sais pas tout. Alors je le dis à mes élèves : quand Madame ne sait pas, alors on fait des recherches !* ».

Cette réflexion interpelle mais elle met surtout en évidence le rapport des enseignants au savoir. Beaucoup d'entre eux se sentent obligés de répondre aux enfants, d'adopter la posture « du maître détenteur du savoir », qui apporte les réponses. Cette attitude est probablement plus présente en extérieur : les situations fortuites sont plus fréquentes qu'en classe, la motivation et l'intérêt des élèves plus grands, induisant multitudes de questions à leur enseignant.e, qui, pris.e au dépourvu, répond « à tout » ou tente de faire raisonner l'élève avec des questions fermées. Aujourd'hui pourtant, dans une vision constructiviste, on demande aux enfants d'être associés au raisonnement et à la recherche, de construire le savoir et de ne pas seulement en être le récepteur.

### Ecueil 3 : Pas ou peu d'articulation dehors/dedans

Les enseignant.es reconnaissent tous l'importance de faire des liens entre le dehors et le dedans pour donner plus de sens aux apprentissages. Cependant, dans certains exemples relatés, cette articulation reste floue voire inexistante. Ces témoignages en attestent :

*« On résume ce qu'on a fait dehors dedans, on reprend les ressentis des élèves, on colle les objets récoltés, les photos prises ».*

*« On ramène des éléments du dehors dedans, de manière à ce que les collègues des autres classes puissent les travailler ».*

*« Le lien [avec le dehors] pourrait se faire par une analyse plus systématique de moments/observations réalisée à l'extérieur. »*

*« Le fait de vivre des choses dehors et dedans permet de faire sens chez l'enfant et de faire des liens indispensables. Pour faire le lien, on ramène dedans ce qu'on trouve dehors. Par exemple, on cuisine dans notre cuisine pédagogique les ingrédients trouvés dehors. On structure en classe ce qu'on a appris dehors »*

Le dedans est donc utilisé ici pour faire le point sur ce qui s'est passé à l'extérieur de la classe mais n'est pas le lieu où des activités de prolongement de ce qui s'est fait dehors sont pensées et mises en place. Et pourtant, si on veut travailler quelque chose d'ordre conceptuel, à dimension scientifique, une seule séance dehors n'est souvent pas suffisante. Elle nécessite d'être retravaillée dans un autre contexte ainsi que restructurée en classe. Le dedans constitue donc un passage indispensable à la poursuite des recherches. Il peut lui-même, à son tour, être réexploité et réinvesti dehors.

L'aller-retour des activités dehors/dedans, cette articulation permet donc la mise en place d'une véritable démarche de recherche menant à la construction d'apprentissages plus emprunts de sens auprès des enfants.

### Ecueil 4 : Les doxa de la primauté de l'action

On peut définir une doxa comme étant une conviction qui n'est plus questionnée, qui est « ressentie comme une évidence, parce que chaque locuteur a la certitude qu'elle est partagée par tous les interlocuteurs possibles » (Kahn & Belsack, 2018).

Lorsque les enseignant.es ont relaté leur pratique, nous avons constaté que, pour certain.es, la doxa de la primauté de l'action guidait leur approche de l'apprentissage. Comme le dit une enseignante : *« Tant que les enfants reviennent fatigués, sales et heureux, c'est qu'ils ont appris » ;*

On dirait que dehors, « faire » et « voir » suffisent pour apprendre. ». Et pourtant... ce n'est pas le cas.

Dans l'apprentissage, à un moment donné, il est bien sûr important de pouvoir se plonger dans le concret, d'y être confronté mais cela ne suffit pas pour apprendre. Il doit exister des moments où on s'arrête pour écrire et pour penser. Consacrer du temps pour passer par les mots et la conceptualisation mentale est fondamental dans l'acquisition des apprentissages.

Le passage par la structuration des apprentissages est donc bien nécessaire pour permettre l'accès à la secondarisation des apprentissages, pour que du « faire », on puisse passer à l'« apprendre », ou encore pour que « des mains », cela puisse monter à « la tête » des enfants.

### Ecueil 5 : Peu ou pas de structuration

Lorsqu'on évoque les traces laissées avec les enseignant.es, on se rend vite compte qu'ils.elles structurent peu ce qui a été appris. Cela se résume souvent à une discussion orale avec les enfants.

Beaucoup disent : « *Dehors, on n'a pas besoin de traces autres que ce qu'ils (enfants) voient, ce qu'ils touchent, le concret* » ou « *Je ne structure pas assez mon savoir ! Je le sais* » et une autre de répondre « *Mais finalement, ...est-ce vraiment nécessaire ?* ». Une enseignante nous dit aussi ne garder aucune trace « papier » car les enfants n'y retournent pas.

Les traces ne sont donc pas comprises pour une bonne partie d'enseignant.es pratiquant l'École du dehors comme jouant un rôle dans le processus de secondarisation des apprentissages. Lorsque les traces sont présentes, elles expriment alors souvent les ressentis des enfants ou ce qui s'est fait dehors mais peu rendent compte de ce qui s'est appris dehors.

Très peu de traces sont donc au service de la construction de l'apprentissage en lui-même. Les cahiers de traces que nous avons pu consulter le montrent d'ailleurs bien. Ils s'assimilent plus à des cahiers de vie qu'à un outil de structuration des apprentissages. La structuration n'est donc ici toujours pas envisagée comme prise de recul de l'élève sur l'action, comme processus nécessaire à la secondarisation des apprentissages.

Enfin, de nombreuses traces laissées le sont plutôt à destination des parents, au service d'une communication de ce qui a été fait dehors, par exemple pour le groupe Facebook de la classe (exemple ci-contre). Les traces sont parfois même créées de toutes pièces par l'enseignant, sans même l'intervention, le regard des enfants.

Construire pas ou peu de traces de ce qui a été appris est un constat somme toute assez paradoxal avec les pratiques enseignantes habituellement rencontrées en classe, là où les traces écrites sont bien plus présentes. C'est un peu comme si dans la nature, les principes pédagogiques qui guident les enseignants n'avaient tout simplement plus lieu d'être.

Rencontre avec les gendarmes !



Madame, viens voir les p'tites bêtes rouges sur l'arbre!



## 4.2 Conseils et vigilances pour mener des apprentissages en sciences dans l'école du dehors

En lien avec les écueils identifiés, nous avons proposé un cadre didactique pour guider le travail de conception de séquences par les enseignant.es. Nous détaillons ci-dessous quelques exemples de pistes proposés.

### Articuler les activités dehors et dedans

L'articulation des activités dehors/dedans permet de proposer aux enfants un cadre méthodologique qui favorise le développement d'apprentissages. En effet, les allers-retours entre le dehors et le dedans sont nécessaires si on veut proposer des activités qui s'inscrivent dans une démarche de recherche menant à la construction d'apprentissages emprunts de sens pour les enfants. Le dedans ne sert donc pas juste à faire le point sur ce qui s'est passé à l'extérieur de la classe mais est le lieu où des activités de prolongement de ce qui s'est fait dehors sont pensées et mises en place.

Il s'agit donc de bien conscientiser, autant pour l'enseignant que pour les élèves, le pourquoi on sort, la place que va occuper la sortie dans la construction des apprentissages. Le dedans, lui, constitue un passage indispensable à la poursuite des recherches et tient une place de choix dans le recul sur l'action et la structuration de ce qui a été appris. Il peut être, à son tour, réexploité et réinvesti pour donner sens à de nouvelles activités dehors.

Les activités vécues dehors visent plusieurs objectifs qui varient en fonction de l'étape de la démarche dans laquelle on se trouve. Dans la phase de sensibilisation, vivre des activités dehors permet de donner du sens et un ancrage aux apprentissages. Elle assure une mobilisation des enfants à partir d'un réel complexe. Pratiquer le dehors dans cette phase suscite donc la curiosité et permet d'amorcer le questionnement. A ce moment, il est important de prendre le temps de cibler les enjeux d'apprentissages et de formuler une question de recherche emprunte de sens. Cette étape de recueil des représentations, d'émissions d'hypothèses, de formulation de la question de recherche se réalise plus aisément dedans puisque les conditions matérielles aident à la concentration et l'expression par l'écrit.

Quand la question de recherche est définie, on pourra mener des recherches dedans et dehors pour amener la compréhension de concepts et/ou l'explication de phénomènes. Il est nécessaire de choisir le cadre le plus opportun en fonction de l'objectif poursuivi. En fonction du matériel nécessaire et des conditions optimales de réalisation, l'enseignant choisira d'organiser les activités de recherche tantôt dedans tantôt dehors.

La construction de traces permettant de relater le vécu mais aussi de prendre le recul nécessaire sur ce qui s'est fait, dedans ou dehors, dans le but de structurer ce qu'on a appris, s'effectuera de manière plus efficiente à l'intérieur puisque les conditions matérielles et de concentration y permettent plus aisément un passage par l'écrit. Tout au long de la démarche, des temps dedans permettront de faire le point sur où on en est dans la démarche de recherche. Enfin, lorsque les concepts sont maîtrisés, il sera possible de réexploiter et réinvestir dedans et/ou dehors ce qui aura été structuré et donc appris.

#### Identifier la question de recherche pour donner du sens aux activités

L'identification d'une question de recherche est ce qui va donner sens à toutes les activités qui seront proposées. Elle permet de définir clairement ce que l'on veut découvrir et justifie la nécessité d'apprendre au travers des activités de recherche. Pour chacune, il est important d'aider les élèves à faire le lien avec la question posée. « Si nous vivons cette activité, c'est parce qu'elle va nous permettre de construire des notions qui nous aideront à répondre à la question posée. »

Il est capital de formuler une question porteuse d'apprentissages. Une question orientée sur l'explication d'un phénomène, donc sur le comment, plutôt que sur la découverte d'une connaissance, donc le quoi, permettra une compréhension de phénomène bien plus riche dans la découverte de concepts scientifiques.

Autour de cette question de recherche va se construire la structure de la phase de recherche puisqu'elle définit ce qui est à découvrir, les concepts à maîtriser pour pouvoir expliquer. Elle crée ainsi un fil conducteur

#### Construire un carnet de traces qui soit le reflet de la construction du savoir

La pensée se construit autant par les activités d'investigation que par la production de traces. Leur production et leur utilisation permettent de rendre visible des éléments qui ne le sont pas directement. Elles permettent de prendre du recul sur l'action, de faire le pas de côté qui permettra de dépasser le faire pour envisager l'apprendre.

La structuration des apprentissages démarre donc d'emblée lors des échanges qui ont lieu entre enfants et enseignants mais elle doit se poursuivre par la réalisation d'une trace qui doit être conservée afin de permettre une prise de recul indispensable à l'acquisition de ces apprentissages. Produire des traces installe donc une distance avec l'action immédiate. Elle favorise la réflexion et l'objectivation. Les traces relatent des expériences vécues en mettant une distance avec le faire pour centrer son attention sur la connaissance à construire. La construction de traces fait partie intégrante de la phase d'apprentissage.

C'est un outil qui permet aux élèves de se détacher de l'action vécue pour identifier le savoir qu'elle a permis de construire.

Tous les enfants ne sont pas capables de mettre en relation les traces et les savoirs en jeu. Prendre un temps pour expliciter, verbaliser ce lien entre la trace et l'action est nécessaire pour les élèves les plus fragiles. Ils peuvent ainsi comprendre la représentation de la mise à distance de l'action dans son sens premier pour accéder au sens second et donc ce qu'elle permet d'apprendre ( Villard, 2016).

## 5. Conclusion

Au-delà de l'effet de mode, l'enjeu de la continuité, de cette mouvance intéressante qu'est l'École du dehors, nécessite qu'on se penche sur la question des types d'activités menées dehors et de leurs finalités. Notre recherche exploratoire permet de poser l'hypothèse que peu d'activités actuellement proposées par les ressources pour les enseignants et/ou menées par eux relèvent de la sphère des apprentissages scolaires en sciences ou, si elles concernent des apprentissages scolaires, ne répondent pas aux exigences didactiques disciplinaires pour mener aux apprentissages. Un outil de communication des axes en tension pour situer les activités proposées ou vécues dehors, a été formalisé afin de pouvoir l'utiliser en formation avec les enseignants ou futurs enseignants.

La réflexion menée dans cette recherche exploratoire a permis de mieux situer la question à placer au cœur du travail d'un groupe de RC constitué durant l'année 2021-2022 avec différents profils : chercheurs didacticiens, formateurs d'enseignants, enseignants, animateurs de l'École de dehors. Il s'agit de répondre à la question : comment rendre les apprentissages à vivre dehors effectifs, en déterminant sous quelles conditions et avec quelles vigilances ?

L'outil construit par le groupe de travail constitués de didacticien-nes des sciences (Consortium Sciences) dans le cadre de l'implémentation d'une réforme pour l'enseignement en Fédération Wallonie-Bruxelles en Belgique (Pacte pour un enseignement d'excellence) a permis une analyse des pratiques enseignantes et d'en dégager certains écueils : le retour à la pédagogie de la leçon de chose, le manque d'articulation dehors/dedans, les doxas de la primauté de l'action et le manque de structuration. Pour nourrir les contenus de formation dans le cadre de cette recherche collaborative, un cadre méthodologique a été construit et des vigilances ont été formulées : identifier la question de recherche pour donner du sens aux activités, construire un carnet de traces qui soit le reflet de la construction du savoir, articuler les activités dehors et dedans. A l'issue de cette année de formation, les enseignants ont pu construire, tester et améliorer des situations d'enseignement en école du dehors répondant à ce cadre méthodologique. Ces dispositifs sont consultables sur notre site [apprendredehors.be](http://apprendredehors.be).

## 6. Bibliographie

- Astolfi, J-P. & Develay, M. (2016). *La didactique des sciences*. Que sais-je ? Septième édition. PUF.
- Astolfi, J., Giordan, A., Gohau, G., Host, V., Martinaud, J., Rumelhard, G. & Zadounaïsky, G. (1978). *Quelle éducation scientifique pour quelle société ?* Paris cedex 14 : Presses Universitaires de France.
- Ayotte-Beaudet, J.-P., Chastenay, P., Beaudry, M.-C., L'Heureux, K., Giamellaro, M., Smith, J., Desjarlais, E., et Paquette, A. (2021). Exploring the impacts of contextualised outdoor science

education on learning: the case of primary school students learning about ecosystem relationships, *Journal of Biological Education*, 18 p.

- Ayotte-Beaudet, J.-P., et Potvin, P. (2020). Factors related to students' perception of learning during outdoor science lessons in schools' immediate surroundings. *Interdisciplinary Journal of Environmental and Science Education* 16 (2).
- Bautier, E. & Goigoux, R. (2004). Difficultés d'apprentissage, processus de secondarisation et pratiques enseignantes : une hypothèse relationnelle. *Revue française de pédagogie*, 148, 89-100.
- Bednarz, N., Rinaudo, J.-L. & Roditi, É. (2015). La recherche collaborative. *Carrefours de l'éducation*, 1, 171-184.
- Bonnéry, S. (2007). *Comprendre l'échec scolaire : Élèves en difficultés et dispositifs pédagogiques*. Paris : La Dispute.
- Cariou, J-Y. (2011). Histoire des démarches en sciences et épistémologie scolaire. *RDST*, 3, Éditions INRP.
- Collectif Tous dehors (s. d.). *Une définition de l'école du dehors*. Tous dehors. <https://tousdehors.be/?DefEcoledehors>.
- Connac, S. (2021). Les limites de l'école du dehors. Dossier Apprendre dehors. *Cahiers pédagogiques*. (570).
- Coquidé, M. (2016). Éléments rétrospectifs et perspectives pour la didactique des sciences et la didactique du curriculum, *Éducation et Didactique*, 10 (3), 21-31.
- Daro, S. (2022). L'École du dehors : ce qui s'y vit, ce qui s'y vise. Dehors pour apprendre. *Pratiques d'éducation par la nature. SYMBIOSES Le magazine de l'Education relative à l'environnement (ErE) Dehors pour apprendre- Pratiques d'éducation par la nature*, (136), pp10-11.
- Desgagné, S. (1997). Le concept de recherche collaborative : l'idée d'un rapprochement entre chercheurs universitaires et praticiens enseignants. *Revue des Sciences de l'Éducation*, 23(2), 371-393.
- Desgagné, S. (2007). Le défi de coproduction de « savoir » en recherche collaborative. In : M. Anadòn (dir.) (2007). *La recherche participative. Multiples regards*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- De Vecchi, G. (1987). *Les Origines du savoir*. Delachaux et Niestlé.
- Dubois C. (2022) - La nature pour apprendre. Dehors pour apprendre. *Pratiques d'éducation par la nature. SYMBIOSES Le magazine de l'Education relative à l'environnement (ErE) Dehors pour apprendre- Pratiques d'éducation par la nature* (136), pp 4-5.
- Fondation Silviva (2019). *L'école à ciel ouvert. 200 activités de plein air pour enseigner*. Marche-en-Famenne : Salamandre
- Guillaud J-C. & Robardet G. (1997). *Éléments de didactique des sciences physiques : de la recherche à la pratique : théories, modèles, conceptions et raisonnement spontané* (Paris : Presses universitaires de France).
- Kahn, S., et Belsack, E. (2018). Pédagogie différenciée et doxa : quand l'arbre cache la forêt. *Education & Formation*. Novembre 2018, p. 88.
- Villard, E. (2016). *Les traces pour apprendre. Explorer le monde*. Canopé éditions.
- Wauquiez S. (2021). On ne fait pas cours dehors comme dedans. Dossier Apprendre dehors. *Cahiers pédagogiques*. (570).