



**HAL**  
open science

## Configurations de jeu d'équipes de hockey sur glace de niveau Pee Wee et Bantam

Julien Moniotte, Luc Nadeau, Kristine Fortier

► **To cite this version:**

Julien Moniotte, Luc Nadeau, Kristine Fortier. Configurations de jeu d'équipes de hockey sur glace de niveau Pee Wee et Bantam. *Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport*, 2011, 24, pp.31-52. hal-01386085

**HAL Id: hal-01386085**

**<https://hal.science/hal-01386085>**

Submitted on 25 Oct 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Configurations de jeu d'équipes de hockey sur glace de niveau Pee Wee et Bantam

Julien Moniotte\*, Luc Nadeau\*\* et Kristine Fortier\*\*

\* LaSeldI (LAboratoire de SÉmio-Linguistique, Didactique, Informatique – EA 2281), Université de Franche-Comte, IUFM, Besançon, France

\*\* Département d'éducation physique, Université Laval, Québec (QC), Canada

### Résumé

*Plusieurs approches d'enseignement efficaces en sport compétitif se fondent sur l'observation et la prise de décisions en situation de jeu. Des travaux récents issus de la technologie des APSA se sont intéressés aux configurations de jeu qui décrivent les caractéristiques des sports collectifs, particulièrement les sports interpénétrés. L'objectif de cette étude est de décrire les configurations de jeu prototypiques au hockey sur glace. 17 parties de hockey sur glace d'équipes de catégorie Pee Wee (11-12 ans) et Bantam (13-14 ans) ont été analysées et 1306 situations ont été codées. Parmi celles-ci, 13 configurations ont été répertoriées et nous indiquent l'importance des rampes et de la zone offensive dans les récupérations de la rondelle avant un tir au but. Quelques différences entre les joueurs plus jeunes et les plus vieux démontrent que les joueurs expérimentés font des choix davantage appropriés pour conserver la rondelle que les plus jeunes. Cette description de ce qui se déroule lors de rencontres de hockey sur glace n'a jamais été menée auparavant. Cette première étape descriptive pourra servir de point de référence à d'autres études plus détaillées sur les différentes configurations de jeu au hockey sur glace.*

Mots clés : hockey sur glace; configurations de jeu; espace de jeu effectif; configurations prototypiques; sports interpénétrés.

### 1. Introduction

Le hockey sur glace est l'un des sports collectifs les plus pratiqués par la population canadienne, particulièrement chez les jeunes. La performance associée à ce sport, comme pour les autres sports interpénétrés (où les joueurs peuvent envahir le territoire adverse), s'explique par l'interaction d'un grand nombre de facteurs (Werner, Thorpe, & Bunker, 1996). À la contribution de chaque coéquipier de l'équipe, selon son rôle ou sa

position dans le jeu, s'oppose en plus celle de chacun des adversaires (Nadeau, Richard & Godbout, 2007). Ce qui caractérise davantage le hockey sur glace des autres sports interpénétrés est le nombre important de transitions, c'est-à-dire les changements fréquents de statut attaquant/défenseur, et la rapidité des actions (Nadeau, Godbout & Richard, 2008). Ces deux caractéristiques s'expliquent en bonne partie grâce à deux particularités du jeu : le déplacement sur la glace avec des patins et l'utilisation d'un bâton pour manipuler la rondelle. Ce sport est ainsi l'un des plus rapides au monde, particulièrement en regard de la vitesse d'exécution des actions à l'intérieur d'une surface de jeu restreinte par une bordure (rampe).

Par ailleurs, les approches pédagogiques utilisées par les entraîneurs pour former les joueurs en sport collectif ont évolué, particulièrement depuis les années 1990 (Bunker & Thorpe, 1982 ; Turner & Martinek, 1992 ; Gréhaigne, Billard & Laroche, 1999 ; Brooker, Kirk, Braiuka, & Bransgrove, 2000). En effet, les approches étaient initialement basées sur l'enseignement de patrons de jeu stéréotypés, où chaque joueur devait se déplacer sur le jeu selon une trajectoire définie par l'entraîneur. Or, ces patrons de jeu devenaient relativement faciles à contrer par les adversaires. De nos jours, les entraîneurs se tournent de plus en plus vers des approches pédagogiques inspirées des grands principes tactiques tout en augmentant graduellement l'autonomie des joueurs dans leurs déplacements. Ces méthodes d'enseignement des sports collectifs se basent davantage sur l'observation et la prise de décision en situation de jeu par les joueurs eux-mêmes.

Ces caractéristiques, fondées sur la compréhension du jeu, ont d'abord été développées dans un contexte d'enseignement de l'éducation physique à l'école. Toutefois, de plus en plus d'entraîneurs de différents sports collectifs se basent sur ces méthodes pour former leurs joueurs (Gréhaigne & Godbout, 1995). Par ailleurs, au hockey sur glace, plusieurs interrogations persistent quant à la meilleure approche pour permettre aux joueurs d'améliorer leur performance. L'analyse de la littérature scientifique démontre ainsi que bien peu d'études ont cherché à illustrer les tendances et les caractéristiques spécifiques du hockey sur glace autrement que par l'utilisation habituelle des statistiques individuelles de jeu des joueurs. Or, sans une connaissance approfondie du sport et de ses caractéristiques spécifiques, il devient difficile de former les joueurs à l'observation et aux prises de décisions relatives à cette observation.

Les travaux de recherche issus de la technologie des activités physiques, sportives et artistiques (APSA) traitant des configurations de jeu semblent être potentiellement

intéressants pour répondre à cette problématique (Gréhaigne & Bouthier, 1994). Entre autres, ils permettent de décrire sous un angle différent deux aspects du jeu en sport collectif. D'une part, les configurations de jeu sont des représentations de l'espace illustrant des *relations physiques*, c'est-à-dire les positions des joueurs et leurs relations en fonction des situations de jeu (Caty & Gréhaigne, 2008). D'autre part, elles illustrent des *relations sémantiques* représentant les relations causales entre les joueurs soit les ajustements effectués par ceux-ci en fonction de l'adversaire et des coéquipiers (Gréhaigne, Caty & Marle, 2004 ; Caty & Gréhaigne, 2008). Ces techniques d'analyse peuvent contribuer à l'avancement des connaissances didactiques du hockey sur glace et devraient permettre de mieux comprendre les aspects collectifs du jeu en situation réelle et les interactions possibles entre les joueurs et les adversaires. L'analyse des configurations de jeu pourrait donc illustrer les différences sur le style de jeu et les aspects tactiques des équipes étudiées.

Cette étude présente les configurations prototypiques d'équipes de hockey sur glace, «...au sens où ces configurations représentent un modèle original, archétype d'un modèle qui se reproduit » (Caty & Gréhaigne, 2008, p. 4). Bien qu'il soit possible d'étudier plusieurs configurations de jeu des sports collectifs comme la protection du but ou encore la contre-attaque, les configurations précédant un tir au but (TB) peuvent être particulièrement intéressantes à modéliser. En effet, elles permettent de comprendre les processus habituellement utilisés par les équipes pour réussir à tirer au but et ainsi, avoir l'occasion de marquer des points. La compréhension et l'illustration des tendances amenant un TB peuvent être le fondement des actions tactiques offensives enseignées aux équipes sportives ou à l'opposé, permettre aux entraîneurs de mieux préparer leurs joueurs à protéger leur propre but.

## **2. Méthodologie**

Cette étude est le résultat de l'observation de 17 rencontres canadiennes de hockey sur glace, filmées sur vidéo. Neuf de ces matchs étaient de catégorie Pee Wee (11-12 ans) et huit de catégorie Bantam (13-14 ans). Les matchs observés étaient tous de niveau AA ou AAA ou l'équivalent, soit le calibre de compétition le plus élevé pour ces catégories. Ces niveaux de jeu représentent environ 10% de l'ensemble des participants de même âge jouant au hockey organisé. Ces matchs de hockey opposent deux équipes d'environ 17 joueurs et deux gardiens. Pendant le jeu régulier, les équipes évoluent à cinq joueurs

contre cinq plus un gardien de chaque côté.

Toutes les séquences aboutissant à un TB de toutes les équipes observées ont été relevées et encodées systématiquement à partir de la bande vidéo. Pour chaque TB effectué, cadré ou non cadré, le chercheur revenait en arrière sur la vidéo du match jusqu'à la prise de possession par l'équipe concernée. De là, il décrivait la position des joueurs sur la glace et les actions effectuées jusqu'au TB.

Au total, 1306 séquences ont été encodées (tableau I).

Tableau I. Séquences de jeu observées par catégorie.

Catégorie	Nombre de séquences	Nombre de parties	Nombre moyen de séquences par équipe par partie
Pee Wee	603	9	33,5
Bantam	703	8	44
Total	1306	17	38,4

Pour chaque séquence amenant un TB, les variables pouvant permettre de mieux illustrer les particularités du jeu ont été relevées.

### 2. 1. La zone de récupération

La *zone de récupération* correspond à l'endroit sur la patinoire où la rondelle a été récupérée (figure 1). Les zones ont été définies en fonction des principales sections de la patinoire où le jeu se déroule et où les joueurs contrôlent spécifiquement le jeu. Dans le cas des récupérations en zone offensive (hautes), les récupérations en zone 1 (devant le but, le long de la rampe), en zone 2 (derrière le but) et dans les autres zones offensives (ni z1, ni z2) sont distinguées plus spécifiquement. Ces zones 1 et 2 ont été spécifiées parce que les joueurs utilisent principalement la rampe autour de la patinoire afin de limiter la progression des adversaires ou pour contrôler la rondelle. Cette distinction n'a pas été effectuée en zone défensive étant donné la plus faible proportion (environ 16%, cf. tableau 2) de récupérations en zone défensive aboutissant à un tir au but.

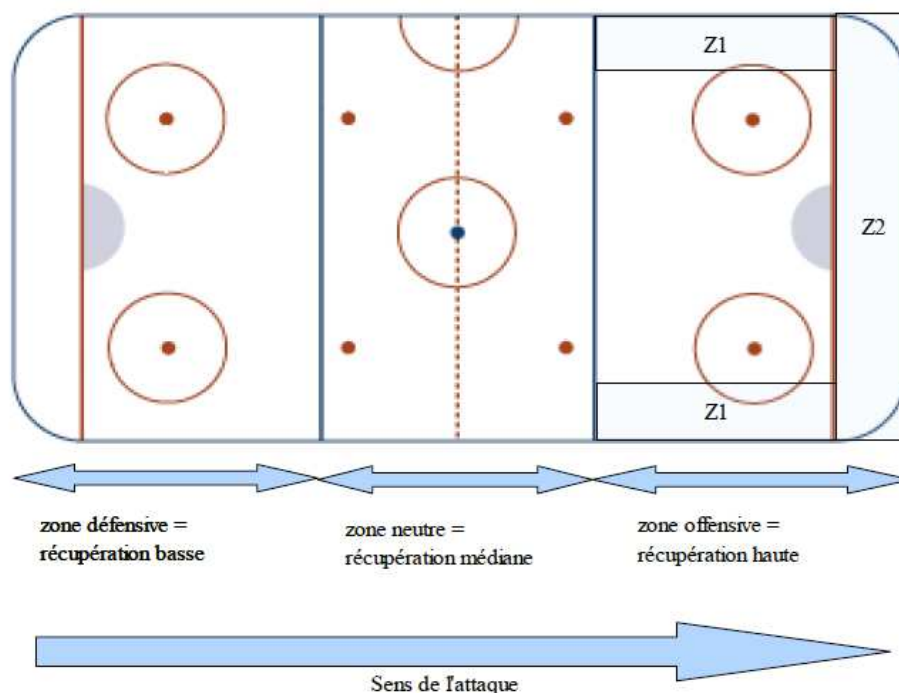


Figure 1. Division de la surface de jeu en zones

## 2. 2. L'endroit dans l'espace de jeu effectif (EJE)

L'endroit dans *l'espace de jeu effectif* (Gréhaigne, 1992) où la rondelle a été récupérée (figure 2A) fut pointé à chaque reprise de possession menant à un TB par une équipe. L'EJE est défini comme étant l'espace occupé par *l'ensemble des joueurs des deux équipes* à l'exception des gardiens de but et s'illustre par la figure géométrique (un polygone) reliant les joueurs situés à la périphérie du jeu au moment de la reprise. À l'intérieur de ce polygone, selon la terminologie employée dans les études antérieures (Gréhaigne, 1992 ; Caty & Gréhaigne, 2008), la rondelle pouvait être récupérée aux endroits suivants (figure 2B) :

- Avant de l'EJE
- Arrière de l'EJE
- Périphérie de l'EJE
- Milieu de l'EJE

Contrairement à plusieurs autres jeux et sports collectifs, la surface de jeu au hockey sur glace permet un jeu actif à l'arrière du but. Etant donné cette particularité du hockey, une catégorie spécifique a été ajoutée à celles habituellement utilisées dans les analyses des configurations de jeu : la récupération en zone offensive en avant de l'EJE et en zone 2,

c'est-à-dire la zone située derrière le but adverse pour l'équipe qui attaque.

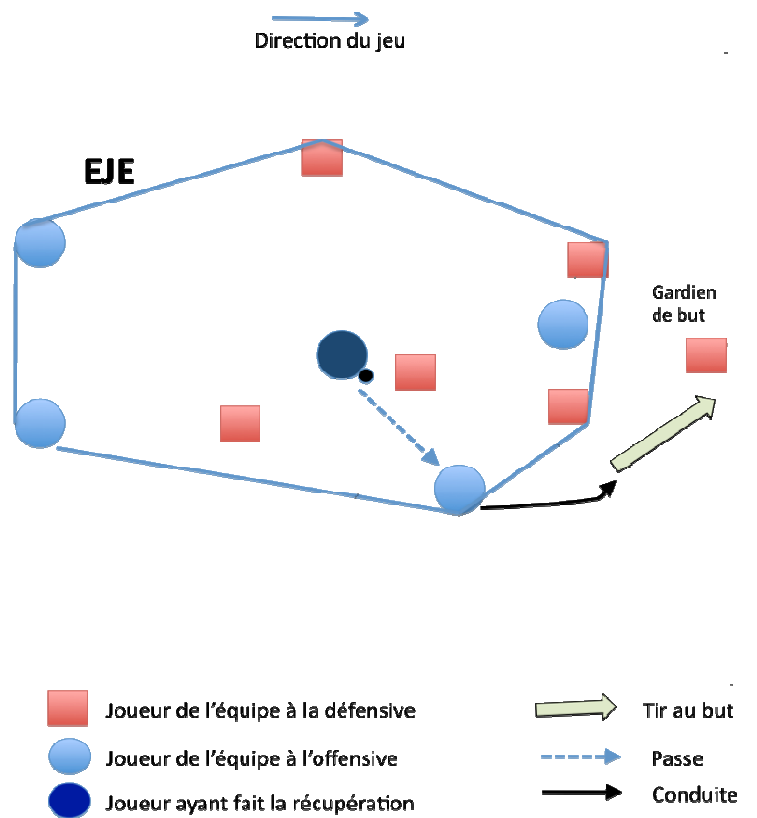


Figure 2A. L'espace de jeu effectif.

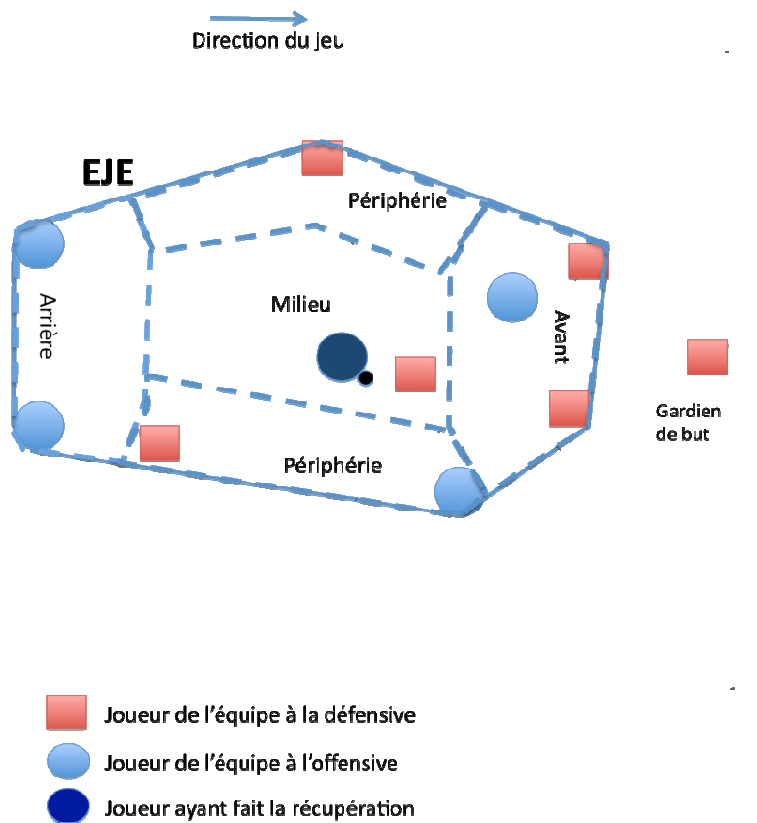


Figure 2B. Les zones dans l'EJE.

## 2. 3. Les différentes formes de conduites

Les joueurs peuvent faire progresser la rondelle de diverses façons entre le moment de la reprise de possession et le TB. Les différentes formes de conduites de rondelles pour se rendre au TB ont été classées selon les modalités suivantes :

- a) *La déviation*. Il s'agit des passes ou des TB sans contrôle de la rondelle ou avec juste une touche pour la contrôler. Étant donné la difficulté que représente le contrôle de la rondelle avec le bâton, le sens de « déviation » a été élargi pour inclure l'ensemble des passes ou TB à une seule ou deux touches. Les TB déviés volontairement par un attaquant pour déstabiliser le gardien de but adverse et pour compter un but n'ont pas été comptabilisés.
- b) *La conduite courte*. Elle correspond à un joueur qui dribble très peu la rondelle ou la transporte peu dans le temps et dans l'espace (jusqu'à 4 touches de rondelles maximum ou sur une distance de moins de 3 mètres selon la vitesse du porteur de rondelle) et qui ne ralentit pas la progression de la rondelle, permettant ainsi une exécution rapide de l'action.
- c) *La conduite longue*. Elle est par opposition la non conduite courte. Elle correspond à un joueur qui transporte la rondelle sur plus de 3 mètres ou sur une longueur équivalente à une zone (offensive, neutre ou défensive). De même, les actions à une, voire deux passes, dans lesquelles une conduite longue est insérée, ont également été encodées à titre de *conduite longue* principalement en raison de l'importance de la conduite versus le nombre de passes. Les autres conduites utilisées ont été considérées dans la catégorie *déviation*.
- d) *Plusieurs conduites courtes*. Elles représentent un jeu de passes rapides avec peu de transport de la rondelle par un joueur. Les actions encodées ainsi ont été très rarement observées. Par conséquent, elles ont été regroupées avec la catégorie *déviation* lors de l'analyse, jugeant que ces dernières ont en commun un jeu non ralenti par le porteur.
- e) *Plusieurs conduites longues*. Lorsqu'une déviation s'insérait avant, entre ou après deux conduites longues, nous avons préféré encoder l'action dans *plusieurs conduites longues* plutôt que dans la catégorie *alternance*.
- f) *Alternance*. Elle représente une alternance entre les déviations, les conduites courtes et longues. Dans une même séquence à plusieurs passes, les différents



porteurs de rondelle utilisent différentes conduites (déviation, courte, longue). Par exemple d'*alternance*, cela peut être la situation d'un joueur qui remonte la rondelle par une conduite longue le long d'une rampe jusqu'en z2. Il se retourne, puis passe la rondelle à un partenaire en soutien. Ce dernier effectue une passe latérale à un autre partenaire en position de tir lointain qui lui, tire directement au but.

Au hockey sur glace, il est fréquent que le gardien repousse un tir dirigé sans pouvoir maîtriser la rondelle pour l'immobiliser. Cette situation, nommée « retour de lancer » donne bien souvent une nouvelle chance de marquer pour l'équipe adverse étant donné la proximité du but et le déplacement du gardien. Dans cette étude, les « retours » de lancers n'ont pas été encodés comme de nouvelles séquences de reprise de possession, mais ont été décomptés comme de nouveaux TB à l'intérieur de la séquence qui a amené le premier tir.

#### 2. 4. Les catégories du nombre de passes

Au delà des conduites, les joueurs utilisent également des passes entre coéquipiers pour faire progresser le jeu. Aucune distinction n'a cependant été faite pour catégoriser le nombre de joueurs différents qui ont effectué ces passes précédant le TB. Elles ont été catégorisées de la façon suivante :

- aucune passe
- une passe
- deux passes
- trois passes
- plus de trois passes

Les séquences de plus de trois passes aboutissant à un TB étaient trop peu nombreuses pour qu'il soit nécessaire de créer une catégorie spécifique pour ce cas de figure.

#### 2. 5. Le rapport de force numérique

Le rapport de force numérique tient compte des avantages ou désavantages numériques occasionnés par les sanctions (punitions) des joueurs sur le jeu. Le jeu habituel se fait à 5 joueurs de champs et un gardien contre 5 adversaires et un gardien. Lorsqu'un joueur commet une faute, il est retiré du jeu pour une période de 2 ou 5 minutes (mis en prison). À ce moment, l'équipe adverse bénéficie d'un avantage numérique à 5 joueurs contre 4 (5 joueurs contre 3 s'il y a plus d'une punition pour une équipe) ou finalement 4 joueurs

contre 3 si les deux équipes sont sanctionnées, dont une, plus d'une fois.

### 3. Résultats

#### 3. 1. Configurations prototypiques

Pour reconnaître une configuration prototypique, deux étapes ont été effectuées. Premièrement, les variables « EJE » et « zone de récupération » ont été croisées pour l'ensemble des séquences encodées afin de noter les premières tendances (tableau II). Ce premier tableau de résultats permet d'observer que les récupérations de rondelles aboutissant à un TB semblent plus nombreuses en zone offensive (68,7%) et diminuent en proportion du total plus on recule vers la zone défensive. Au niveau de l'EJE, elles sont plus nombreuses à l'avant de l'EJE (combinaison de *avant de l'EJE* et *avant de l'EJE zone 2*) avec 25,2% du total des récupérations, alors qu'elles étaient de 18,6% en périphérie (sur les côtés) et de 13,2% à *l'arrière de l'EJE*. Les pourcentages sont établis par rapport à la totalité des récupérations observées.

Tableau II. Nombre de récupérations répertoriées en fonction de l'endroit dans l'EJE et pourcentage en fonction de l'ensemble des récupérations observées.

Récupération	Zone défensive (Basse)	Zone neutre (Médiane)	Zone offensive (Haute)	Total
Avant de l'EJE	9 (0,7%)	43 (3,3%)	130 (9,9%)	182 (13,8%)
Espace central de l'EJE	44 (3,3%)	56 (4,3%)	147 (11,2%)	247 (18,8%)
Périphérie de l'EJE	57 (4,3%)	70 (5,3%)	245 (18,6%)	372 (28,3%)
Arrière de l'EJE	98 (7,4%)	32 (2,4%)	174 (13,2%)	304 (23,1%)
Avant de l'EJE (Zone 2)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	201 (15,3%)	201 (15,3%)
Total	208 (15,9%)	201 (15,4%)	897 (68,7%)	1306

Deuxièmement, des analyses correspondant à chaque case du tableau II et dont les effectifs ne sont pas nuls, ont été constituées. Par exemple, une analyse correspond aux récupérations en zone neutre *au milieu de l'EJE* (56 soit 4,3% des configurations). Pour chaque analyse, les variables « passes » et « conduites » ont été croisées afin d'observer si une relation statistique pouvait exister et, si oui, de quel ordre. Dès lors, les configurations prototypiques correspondent aux séquences aboutissant à un TB qui sont revenues le plus souvent au cours des rencontres observées.

Les évènements observés ont été recalculés (et arrondis à l'unité) pour définir leur fréquence d'apparition toutes les 100 minutes de jeu. La durée des matchs de la catégorie Pee Wee étant, dans certaines ligues, différente de celle de la catégorie Bantam, il devenait important de s'assurer que l'unité de mesure soit identique, indépendamment du nombre et de la durée des matchs observés. De plus, cette unité devait permettre d'avoir des valeurs représentatives sans devoir jouer avec de nombreux chiffres après la virgule. Pour cette étude, une situation a été considérée prototypique lorsqu'elle était observée quatre fois et plus à toutes les 100 minutes de jeu. Cela représente environ 5% et plus de l'ensemble des récupérations aboutissant à un TB observés par 100 minutes de jeu. Cette proportion semble suffisamment élevée pour représenter une tendance qui n'est pas liée uniquement à des situations arbitraires ou à la chance. Par ailleurs, aucune trace de critères numériques permettant de qualifier une configuration de prototypique n'a été démontrée dans la littérature consultée. Ainsi, les analyses vidéo ont permis d'extraire 13 configurations prototypiques des équipes observées. Aucune ne fait suite à une récupération en zone défensive. Par conséquent, de manière à éviter toute confusion, la représentation des récupérations s'est faite en fonction de leur situation spatiale (sur la patinoire) plutôt qu'en fonction de leur importance relative.

### 3. 2. Récupération en zone neutre (zone médiane)

Les trois configurations prototypiques présentées ci-dessous sont plus fréquemment observées chez les équipes Pee Wee que chez les Bantam. Cependant, lorsque de telles situations se présentent (récupération en zone neutre, dans l'espace central, à la périphérie ou à l'avant de l'EJE), on constate que les actions individuelles reviennent avec une fréquence élevée. Il est possible que le moins grand nombre de récupérations en zone neutre pour la catégorie Bantam provienne d'une prise de conscience du possible danger provoqué par la perte de rondelle dans cette zone. Par conséquent, ces joueurs peuvent avoir une plus grande attention portée sur l'organisation à double effet (à savoir que défendre n'a de sens que pour récupérer la rondelle et ainsi réattaquer l'équipe adverse) (Deleplace, 1979, cité par Caty & Gréhaigne, 2008).

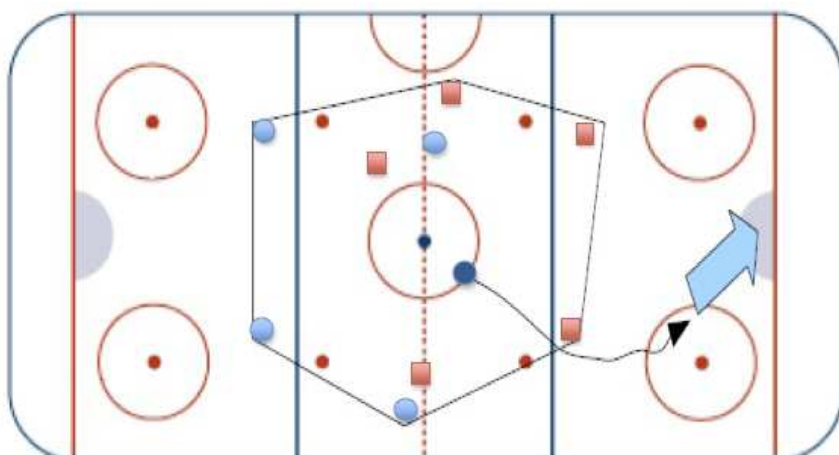


Figure 3. Récupération en zone neutre, au milieu de l'EJE, conduite longue et TB

Cette configuration (figure 3) est prototypique pour toutes les équipes (6/ 100 min pour le Pee Wee et 4/100 min pour le Bantam) et apparaît même un peu plus régulièrement pour certaines équipes observées. On constate de manière générale que ces récupérations en zone neutre dans l'espace central de l'EJE amènent toutefois le porteur à déborder vers l'extérieur pour accéder au but. Aucune configuration prototypique provenant d'une reprise de possession en zone neutre n'amène une conduite longue ou courte directement au centre de la patinoire en direction du but.

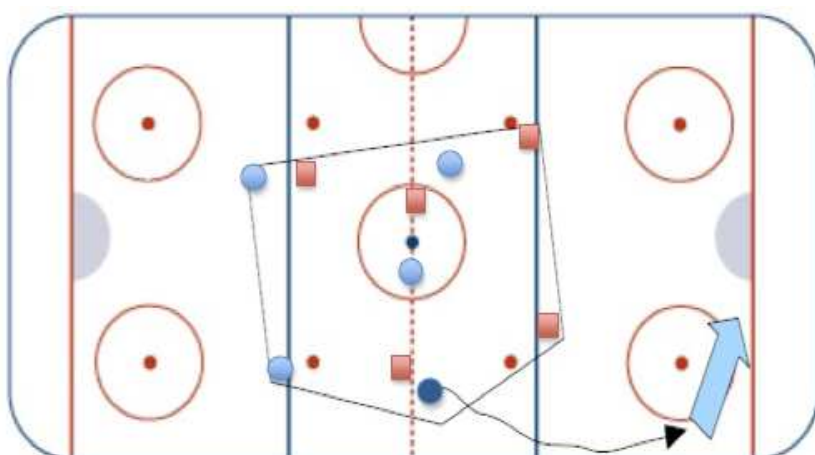


Figure 4. Récupération en zone neutre à la périphérie de l'EJE, conduite longue et TB

La figure 4 présente une autre configuration prototypique issue de la zone neutre (5/100 minutes pour le Pee Wee et 4/100 min pour le Bantam). On y remarque que, à l'image de la configuration précédente, le joueur qui récupère la rondelle en périphérie de l'EJE utilise davantage l'espace près de la bande pour tenter de contourner le défenseur adverse et prendre un TB. Les actions et la position des joueurs adverses (en défensive) bloquent

eJRIEPS 24 juillet 2011

habituellement la partie centrale de la patinoire, ce qui explique ces deux configurations. Par ailleurs, on constate que ces configurations amènent généralement le porteur à garder possession de la rondelle (conduite longue) et à prendre un TB à angle plutôt que de passer à ses coéquipiers. Sur l'ensemble de nos observations, aucune configuration prototypique provenant de la zone neutre n'implique une succession de passes. Ceci semble illogique compte tenu de la grande distance qui sépare le joueur du but et malgré la règle du hors jeu à la ligne bleue (au hockey sur glace, la rondelle doit être la première à traverser la ligne bleue vers la zone offensive, avant tous les autres joueurs à l'offensive).

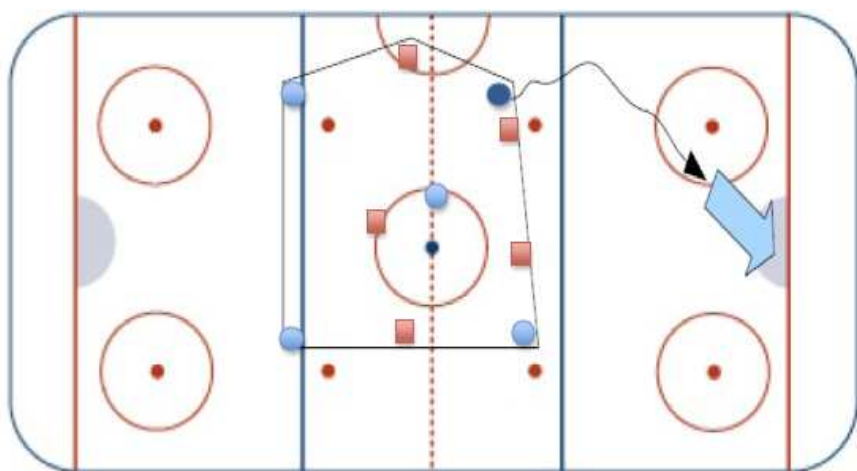


Figure 5. Récupération en zone neutre à l'avant de l'EJE, conduite longue et TB

De manière générale, peu de récupérations en zone neutre à l'avant de l'EJE aboutissant à un TB ont été observées dans les rencontres entre équipes Bantam (4/100 minutes). En comparaison, la fréquence est de 7/100 minutes pour les Pee Wee. Cette situation survient habituellement lorsque le défenseur adverse perd la rondelle alors qu'il est le dernier joueur avant le but. Ainsi, les joueurs Bantam, plus vieux, semblent manifestement avoir moins tendance à perdre la rondelle à titre de dernier joueur que ceux de la catégorie plus jeune. Cette différence pourrait être attribuée à plusieurs éléments dont leur plus grande expérience de jeu, leur niveau d'habileté général supérieur ou encore leur capacité à « réparer » leur erreur et ainsi éviter que l'adversaire se rende directement au but pour prendre un TB.

Plus spécifiquement, la configuration présentée (figure 5) a été observée 5/100 min pour les Pee Wee et seulement 2/100 min pour les Bantam. Chez ces derniers, elle ne serait donc pas considérée prototypique. Cependant, sur les rares récupérations de rondelles à

l'avant de l'EJE dans la zone neutre, les joueurs des équipes Bantam produisent une action individuelle (conduite longue, puis TB) plus de deux fois sur trois (9 fois sur 13 en valeur absolue selon les observations effectuées lors des rencontres Bantam).

### 3. 3. Récupération en zone offensive, hors zone 2

La figure 6 présente une configuration qui est fréquente chez toutes les équipes de hockey observées, autant pour la catégorie Pee Wee que Bantam. Les différentes règles du hockey et la taille de la surface de jeu provoquent fréquemment une densité importante de joueurs dans la zone où se déroule la séquence de jeu et les récupérations de rondelles dans en zone offensive amènent souvent un TB. Cette configuration est prototypique pour toutes les équipes observées (7 fois /100 minutes, dans les ligues Pee Wee et 4,5 fois /100 min dans les ligues Bantam).

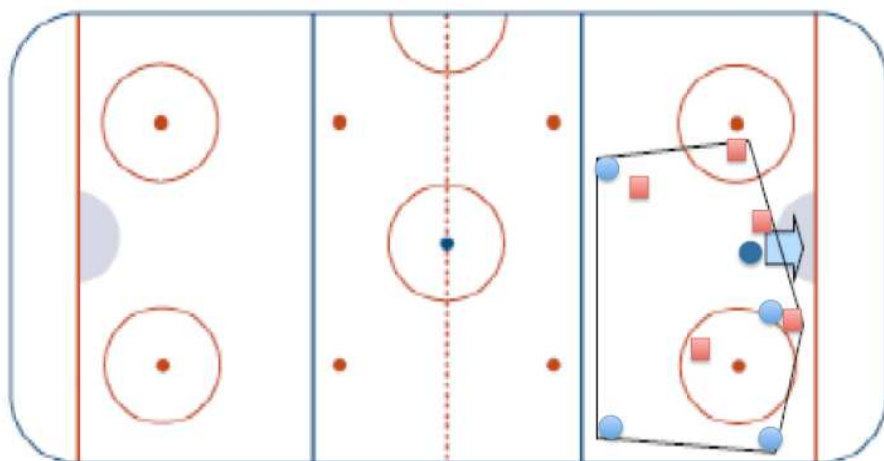


Figure 6. Récupération en zone offensive à l'avant de l'EJE et TB

Fait intéressant à noter, cette configuration prototypique en cas de récupération en zone offensive (figure 6) a déjà été observée par Caty et Gréhaigne (2008) dans des situations de football à 4 contre 4, en milieu scolaire. Les chercheurs soulignent que cette configuration est plus courante chez les débutants, mais peut se produire également chez des joueurs plus expérimentés. Tout comme au football, elle survient habituellement à la suite d'une pression collective de l'équipe A face à des échanges de balle à l'arrière de l'EJE dans le propre terrain de l'équipe B, momentanément en possession de la balle.

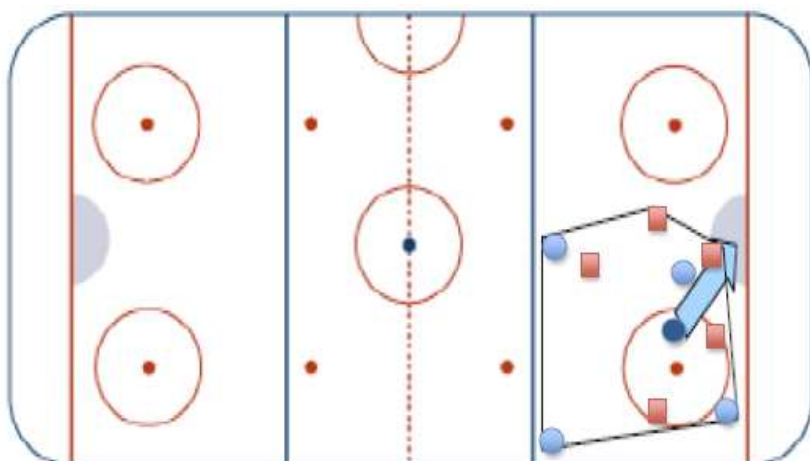


Figure 7. Récupération en zone offensive dans l'espace central de l'EJE et TB immédiat

La configuration présentée en figure 7 est très fréquente (7/100 min), aussi bien chez les équipes Pee Wee que Bantam. Elle est principalement due aux remises en jeu s'effectuant sur les points de mise en jeu (points rouges). Lors de ces nombreuses remises en jeu en zone offensive (qui s'effectuent sous forme de l'équivalent de la balle à terre au football), il est fréquent qu'un joueur placé dans l'espace central de l'EJE prenne possession de la rondelle. La densité de joueurs autour de lui est très forte et il se trouve dans la zone privilégiée de tir (espace devant le but, entre les points de mise en jeu et le haut des cercles de mise en jeu). Le joueur, dans cette situation, a donc tout intérêt à tirer rapidement au but ou tirer en profitant de l'écran des joueurs devant le gardien qui lui masquent la vue plutôt que de tenter de restructurer l'attaque.

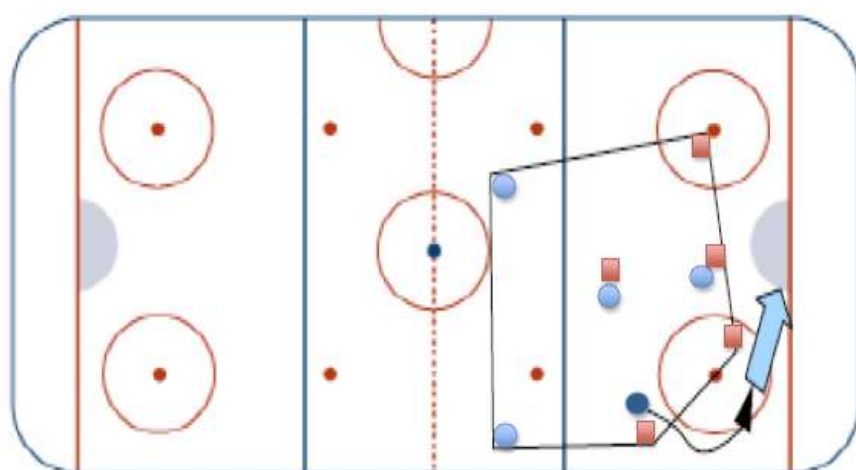


Figure 8. Récupération en zone offensive en périphérie de l'EJE, conduite longue et TB

Selon les données du tableau II, les séquences aboutissant à un TB provenant de récupérations en zone offensive à la périphérie de l'EJE représentent la plus forte

eJRIEPS 24 juillet 2011

proportion des récupérations menant à un TB (18,6%). Ceci pourrait provenir de l'utilisation de la rampe tout autour de la patinoire qui est souvent utilisée par les porteurs pour protéger physiquement la rondelle en bloquant le défenseur adverse contre la rampe. Cette action vise à gêner le déplacement du défenseur qui veut prendre la possession de la rondelle. À cela, s'ajoute la densité de joueurs dans l'axe central de la patinoire. En effet, la tendance des joueurs est de tenter d'occuper le couloir de jeu direct entre les deux buts autant défensivement qu'offensivement. Défensivement, l'occupation du centre de la patinoire permet de limiter la progression de l'adversaire alors qu'offensivement, les joueurs tentent de s'y rendre pour obtenir un positionnement optimal, c'est-à-dire directement devant le but pour prendre un TB.

Les zones situées le long de la bande sont donc des espaces de jeu favorisés pour conserver la rondelle (individuellement et collectivement), mais également des zones qui maximisent les duels et les mises en échec, donc potentiellement des zones de récupérations fréquentes. Cette configuration (figure 8) apparaît à une fréquence de 6 fois toutes les 100 minutes de jeu pour l'ensemble des rencontres observées, 5 fois toutes les 100 minutes pour les Pee Wee et 7 toutes les 100 minutes pour les Bantam.

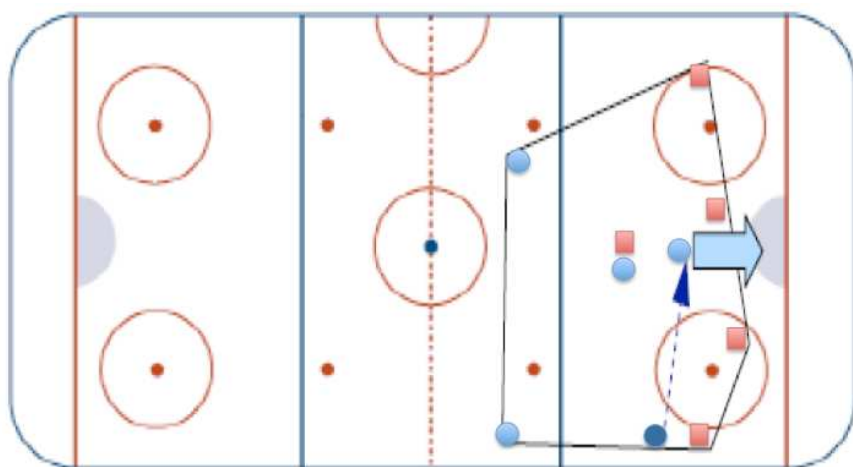


Figure 9. Récupération en zone offensive à la périphérie de l'EJE, passe immédiate et TB

La configuration présentée par la figure 9 correspond aux récupérations en zone offensive à la périphérie de l'EJE. Elle est prototypique uniquement pour les équipes Bantam (6/100 min) qui utilisent davantage les passes avant le TB. Lors des rencontres observées entre équipes Pee Wee, les joueurs privilégiaient l'action individuelle (conduite longue puis TB ou TB immédiat). Le manque d'expérience, les plus grandes difficultés à faire et recevoir une passe ou encore les habiletés « collectives » plus faibles des joueurs Pee Wee



eJRIEPS 24 juillet 2011

peuvent expliquer, en partie, pourquoi ils semblent préférer la conduite de la rondelle plutôt que la passe pour se rendre au TB.

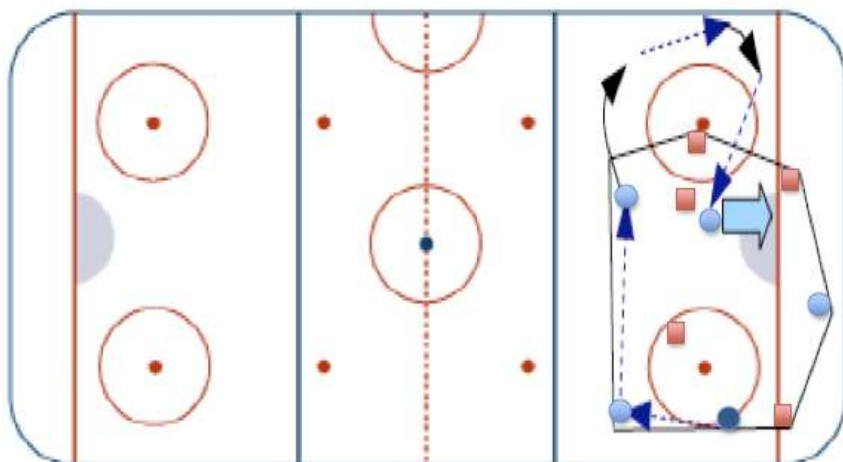


Figure 10. Récupération en zone offensive à la périphérie de l'EJE, trois passes et plus avec alternance des conduites ou jeu en déviation et TB

La disposition des joueurs à la figure 10 n'est prototypique que pour les équipes Bantam observées (5/100 min). Ainsi, elle apparaît à des fréquences inférieures à 4/100 minutes pour l'ensemble des matchs Pee Wee encodés. Il semble donc que les récupérations en zone offensive (hautes), en périphérie de l'EJE et aboutissant à un TB sont plus fréquentes lors des rencontres Bantam (29/100 minutes) que lors des rencontres Pee Wee (18/100 minutes). Encore une fois, la différence d'âge et l'expérience de jeu sont des hypothèses pouvant expliquer ces différences compte tenu que cette configuration apparaît principalement en situation d'avantage numérique. Cela peut s'expliquer par la meilleure structure de jeu collectif des joueurs plus âgés. Il est difficile pour l'instant de formuler des hypothèses plus détaillées pouvant expliquer ces différences. D'autres études plus spécifiques devront être effectuées pour confirmer l'origine de ces différences.

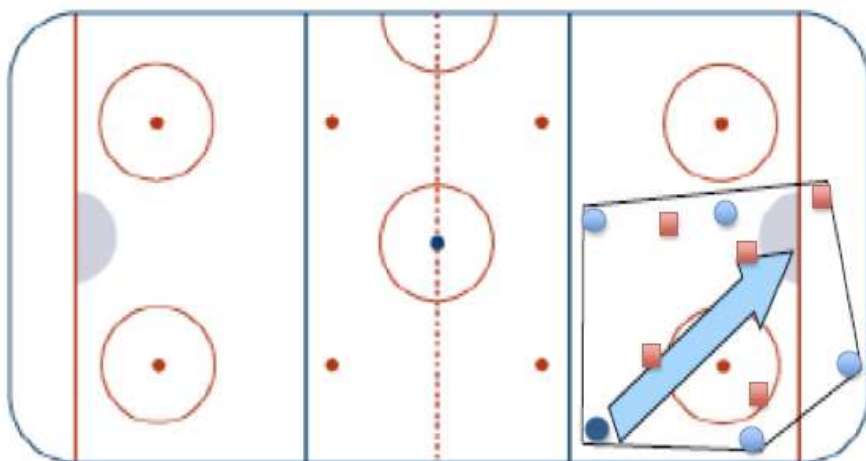


Figure 11. Récupération en zone offensive à l'arrière de l'EJE, TB immédiat

Au hockey sur glace, la rampe autour de la patinoire n'est pas seulement utilisée par les joueurs pour bloquer les adversaires, mais également pour effectuer des dégagements lorsque les joueurs qui tentent de protéger leur zone défensive sont en possession de la rondelle mais que la pression des joueurs adverses est très grande. La configuration prototypique présentée par la figure 11 comprend de nombreuses récupérations en périphérie arrière de l'EJE dans la zone 1 (habituellement par le joueur à la position défenseur) à la suite d'un dégagement manqué de l'adversaire. Leur fréquence est tellement élevée à ce niveau de pratique que les joueurs les anticipent et en profitent pour récupérer la rondelle (107 reprises sur les 1306 séquences observées, soit une fréquence de 13/100 min pour les deux catégories). De plus, quatre buts ont été marqués à partir de cette configuration prototypique sur 107 tentatives/chances, dont deux après un retour de lancer, c'est-à-dire un nouveau TB. D'autres études devraient être menées afin de vérifier si cette situation est identique pour des niveaux de jeu supérieurs.

### 3. 4. Récupération en zone 2 de la zone offensive

Les récupérations en zone offensive spécifiquement en z2 sont fréquentes dans l'ensemble des rencontres étudiées, et ce, peu importe la ligue ou le niveau observés. Elles représentent 15,3% des récupérations de rondelles aboutissant à un TB (tableau II). C'est à partir de cette situation initiale que le jeu observé jusqu'au TB est le plus varié. De cette catégorie, quatre configurations prototypiques ont été modélisées.

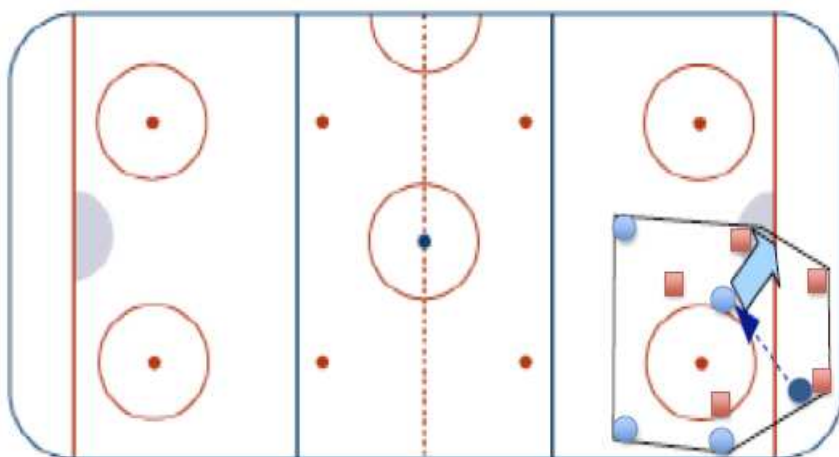


Figure 12. Récupération en zone offensive et en zone 2, passe immédiate et TB

Cette configuration (figure 12) a surtout été observée lors des rencontres d'équipes Bantam (5 fois/100 minutes de jeu). Pour l'ensemble des rencontres, elle a été observée à 31 reprises, ce qui porte sa fréquence moyenne à 4/100 minutes de jeu.

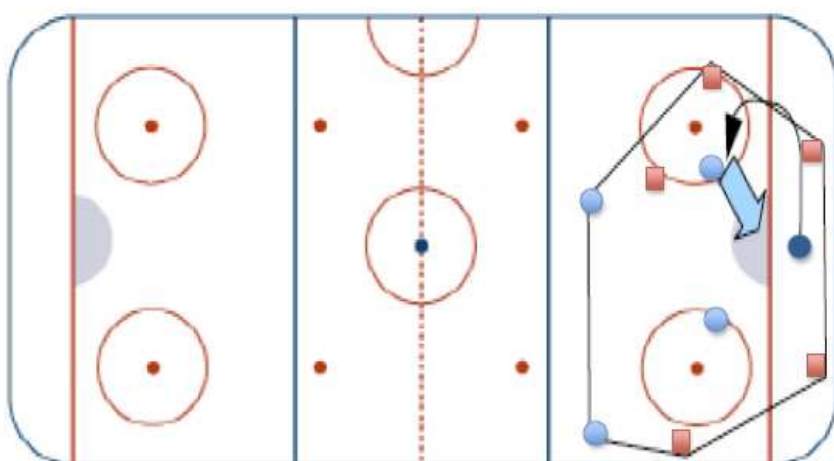


Figure 13. Récupération en zone offensive spécifiquement en zone 2, conduite longue et TB

Parmi les configurations observées en cas de récupération offensive spécifiquement en zone 2, celle présentée par la figure 13 a été observée à 31 reprises pour l'ensemble des 17 rencontres analysées (Pee Wee et Bantam combinés). Sa fréquence est de quatre toutes les 100 minutes de jeu pour les rencontres Bantam et 5 toutes les 100 minutes pour les rencontres Pee Wee. Cette configuration peut être rapprochée de celle présentée plus bas (figure 14). Elles seraient deux aboutissements possibles d'une même séquence de jeu (la passe à un partenaire en position de TB ou l'action individuelle).

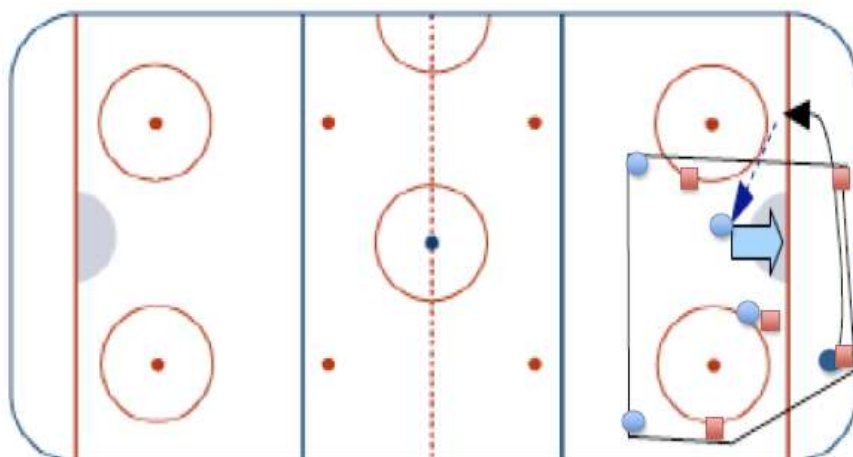


Figure 14. Récupération en zone offensive et en zone 2, conduite longue, passe et TB

La figure 14 représente la configuration la plus fréquente en cas de récupération en z2. Elle a été observée à 35 reprises au total et apparaît donc environ quatre fois toutes les 100 minutes de jeu en moyenne, autant pour les équipes Bantam que Pee Wee. Elle illustre un jeu très caractéristique du hockey sur glace, à savoir que la pression des joueurs à l'attaque (nommé *écheq avant* au hockey) de l'équipe à l'offensive sur les défenseurs en possession de la rondelle derrière leur but permet de récupérer efficacement la rondelle. Les défenseurs se retrouvent ainsi « piégés » entre leur but et la rampe ce qui leur laisse peu d'espace pour manier la rondelle ou se placer adéquatement et faire une passe afin de sortir de la zone défensive. De cette récupération par l'équipe à l'offensive s'ensuit une passe à un attaquant, habituellement placé dans la zone optimale devant le filet, qui enchaîne par un tir au but.

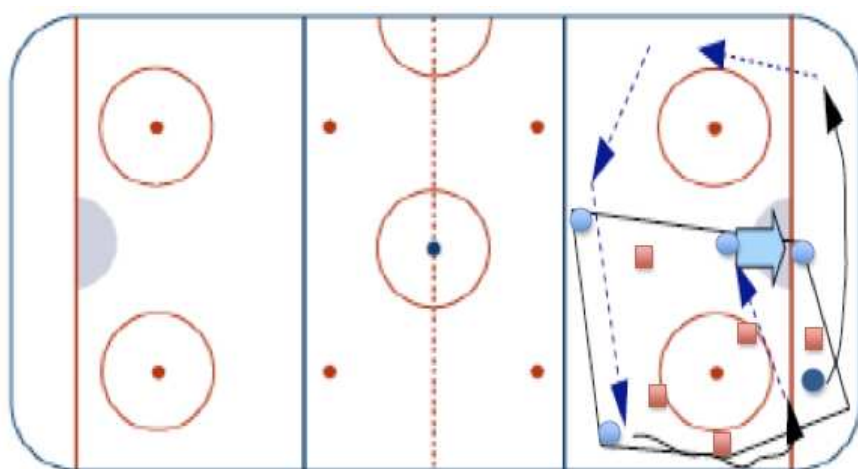


Figure 15. Récupération en zone offensive et en zone 2, 3 passes et plus en alternance avec des conduites et jeu en déviation puis TB

Cette configuration (figure 15) n'est prototypique que pour les équipes Bantam (5 /100 min). Elle est quasiment inexistante chez les Pee Wee (2/100 minutes). Tout comme la configuration présentée à la figure 10, ces configurations sont souvent observées dans des situations d'avantage numérique. On constate en effet des efforts importants pour conserver collectivement la rondelle par les équipes plus âgées. Elles essayent ainsi de mettre le porteur dans les meilleures dispositions en créant un déséquilibre dans le système attaque/défense à l'avantage de l'attaque. À l'opposé, les équipes plus jeunes semblent plutôt faire le choix de multiplier les TB dans les situations d'avantage numérique au détriment de la conservation de la rondelle. En effet, l'anxiété des joueurs plus jeunes ou encore leurs plus faibles « habiletés collectives » peuvent les amener à prendre plus de TB lorsqu'ils sont près du but et ce, même si le gardien est bien placé et que la probabilité de marquer n'est pas très grande. À l'opposé, les joueurs plus vieux, plus expérimentés, semblent davantage patients et n'hésitent pas à bien faire circuler la rondelle avant de prendre un TB ayant un haut potentiel de marquer.

### 3. 5. Récupération en zone défensive

Parmi les parties et les séquences observées, il ne semble ressortir aucune configuration prototypique menant à un TB à partir de rondelles récupérées en zone défensive. La grande quantité de transitions et de rondelles perdues, le faible nombre moyen de passes consécutives, la rapidité du jeu et la grandeur de la surface peuvent expliquer en partie ces résultats. Des études avec un niveau de jeu plus élevé devraient être menées afin de vérifier si cette tendance est identique pour des joueurs plus expérimentés et des équipes plus structurées.

## 4. Conclusion

Cette étude a permis de déterminer 13 configurations de jeu menant à un TB pour des équipes de joueurs de hockey sur glace, âgés entre 11 et 14 ans. Ces configurations apparaissent assez régulièrement pour qu'elles permettent de dégager certaines conclusions pouvant mener à une meilleure compréhension du jeu. Toutefois, un débat avec d'autres experts de la modélisation des sports collectifs devra nous permettre de fixer un seuil plus rigoureux pour qualifier une configuration de prototypique. Ce type d'analyse vise à enseigner aux entraîneurs et aux joueurs des caractéristiques propres à ce sport. Alors que certaines tendances s'inscrivent dans un plan beaucoup plus large lié aux principes des sports d'équipe et se retrouvent dans d'autres sports comparables

comme le football par exemple, il a été toutefois possible de démontrer des particularités spécifiques au hockey sur glace à cet âge. Par exemple, le faible nombre d'attaques directes provenant de la zone défensive, la majorité des récupérations de rondelles menant à un TB se faisant le long de la rampe, les récupérations menant à un TB provenant principalement de la zone offensive sont caractéristiques au hockey sur glace pour ces catégories. D'autres études avec des équipes de plus haut niveau devront cependant être menées pour déterminer si ces caractéristiques s'adressent à tous les joueurs de tous les niveaux.

Concrètement, les entraîneurs ont avantage à utiliser ces constatations pour mieux former leurs athlètes. En effet, les types de reprises de possession en zone offensive près des rampes et en z2 démontrent l'importance pour les joueurs de gagner les duels dans ces zones, car ils peuvent mener rapidement à un TB. De plus, les entraîneurs doivent savoir que les joueurs plus jeunes semblent utiliser davantage les contrôles plutôt que les passes pour faire progresser le jeu lorsque la rondelle est récupérée en zone neutre ou en zone offensive ce qui, en soi, semble moins se reproduire chez les joueurs plus vieux.

Encore une fois, d'autres études devront nécessairement être effectuées afin de mieux décrire les configurations de jeu observées au hockey sur glace. Entre autres, il serait intéressant de vérifier s'il existe des différences ou des similitudes avec des joueurs de niveau supérieur, allant de joueurs de hockey mineur jusqu'au hockey international ou professionnel. De plus, ces travaux pourraient tenir compte des caractéristiques de jeu propres à certaines régions géographiques, notamment les différences entre le jeu canadien et européen. Finalement, les configurations pourraient être étudiées en fonction de l'application de certaines règles de jeu, comme par exemple, la mise en échec corporelle, qui est enseignée à des périodes différentes du développement des joueurs selon les provinces ou les pays.

## **Bibliographie**

- Brooker, R., Kirk, D., Braiuka, S., & Bransgrove, A. (2000). Implementing a game sense approach to teaching junior high school basketball in a naturalistic setting. *European Physical Education Review*, 6 1: 7-26.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). Model for the teaching of games in secondary schools. *Bulletin in Physical Education*, 18(1), 5-8.
- Caty, D., & Gréhaigne, J.-F. (2008). Modélisation de l'attaque en didactique des sports

collectifs en EPS. *eJRIEPS*, 8, 75-88.

Gréhaigne, J.-F. (1992). *L'organisation du jeu en football*. Joinville : Actio.

Gréhaigne, J.-F., Billard, M., & Laroche, J.-Y. (1999). *L'enseignement des sports collectifs à l'école : conception, construction et évaluation*. Bruxelles : De Boeck Université.

Gréhaigne, J.-F., & Bouthier, D. (1994). Analyse des évolutions entre deux configurations du jeu en football. *Science et Motricité*, 24, 44-52.

Gréhaigne, J.-F., Caty, D., & Marle, P. (2004). L'apport de la notion de configuration du jeu à la didactique des sports collectifs. In G. Carlier (Ed.), *Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique* (pp. 167-179). Montpellier : AFRAPS.

Gréhaigne, J.-F., & Godbout, P. (1995). Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. *Quest*, 47, 490-505.

Nadeau, L., Richard, J.-F., & Godbout, P. (2007). The validity and reliability of a performance assessment procedure in ice hockey. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 13(1), 65-83.

Nadeau, L., Godbout, P., & Richard, J.-F. (2008). Assessment of ice hockey performance in real-game conditions. *European Journal of Sport Science*, 8(6), 379-388.

Turner, A.P., & Martinek, T.J. (1992). A comparative analysis of two models for teaching games (technique approach and game centered [tactical focus] approach). *International Journal of Physical Education*, 29(4), 15-31.

Werner, P., Thorpe, R., & Bunker, D. (1996). Teaching games for understanding : Evolution of a model. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67 (1), 28-33.