



Note de synthèse n° 2

**PREPARATION PHYSIQUE INTERSAISON D'UN CLUB DE HOCKEY SUR GLACE
PROFESSIONNEL (LIGUE MAGNUS) ET D'UN CLUB AMATEUR**

HERRERO MARTIN

Directeur du DU PPREA : Nicolas Jeansoulé

Introduction

Le hockey sur glace est un sport à haute intensité alternant phases de sprints, contacts physiques, efforts intermittents intenses et périodes de récupération active. Pour performer, les joueurs doivent développer une synergie entre force, puissance et endurance musculaire [1].

Ce sport requiert le développement des trois filières énergétiques, avec une prédominance de l'anaérobie alactique et lactique, tout en maintenant une bonne capacité aérobie pour optimiser la récupération entre les shifts [2]. Dans ce contexte, la préparation physique joue un rôle central pour optimiser la performance et limiter les risques de blessures [3].

La problématique de cette note de synthèse est double :

- Proposer une planification adaptée pour une équipe professionnelle de Ligue Magnus, dont la saison se termine le 19 mai 2025 et qui reprend la compétition le 13 septembre 2025.
- Adapter cette planification pour une équipe amateur, avec une charge d'entraînement réduite (3 séances/semaine) et une reprise plus précoce (7 septembre 2025).

L'objectif est d'articuler récupération, développement des qualités physiques spécifiques et affûtage, en respectant les contraintes organisationnelles et les données scientifiques disponibles.

I. Exigences physiologiques du hockey sur glace

1. Qualités musculaires

- **Force et puissance** : indispensables pour le patinage, les accélérations, les tirs et les duels. Les quadriceps et ischio-jambiers sont fortement sollicités, mais le haut du corps (épaules, tronc, avant-bras) joue également un rôle essentiel [1].
- **Endurance musculaire** : permet d'enchaîner les efforts répétés sur 60 minutes de jeu. Les tests standardisés montrent l'importance du maintien de la tonicité musculaire [3].

2. Filières énergétiques

- **Anaérobie alactique** : prédominante (~69 % du métabolisme énergétique), mobilisée lors des sprints de 6-10 secondes et des actions décisives [2].
- **Anaérobie lactique** : activée lors des séquences prolongées, la tolérance au lactate différencie les joueurs élite [3].
- **Aérobie** : VO_2max des professionnels autour de 56-57 ml/kg/min, nécessaire pour récupérer entre les shifts [2].

Le hockey exige donc un équilibre entre explosivité, tolérance lactique et capacité aérobie.

II. Planification – Club professionnel (Ligue Magnus)

Contraintes : fin de saison le 19 mai 2025, reprise le 13 septembre 2025, soit 17 semaines d'intersaison, dont 3 semaines de repos complet et 5 jours de congés obligatoires.

1. Phase 1 – Récupération (19 mai – 9 juin, 3 semaines)

Les saisons dans les clubs professionnels sont longues et répétitives, il est donc tout à fait important de proposer aux joueurs une période de repos complet à l'issue de la saison. Toutefois nous pouvons rester présent au club afin de proposer des activités récréatives et ludiques aux joueurs demandeurs, en gardant à l'esprit la volonté de régénération du corps.

L'objectif de cette phase est la régénération neuromusculaire, une restauration hormonale et mental [6], un « bol d'air » en retrouvant la famille sur une plus longue période.

Exemple de semaine-type :

- 2 séances légères de mobilité et/ou yoga si les joueurs y sont familiers
- 1 séance ludique (footing, vélo loisir ou sport collectif récréatif autre que le hockey).

2. Phase 2 – Reconditionnement général (10 juin – 14 juillet, 5 semaines)

Cette phase sera composée de la manière suivante :

- 4-5 séances par semaine
- Musculation globale avec charges progressives, travail de prévention (gainage, stabilité hanche/épaule).
- Endurance fondamentale (course, vélo, intervalles extensifs).

Exemple de semaine-type :

- Lundi : musculation du bas du corps (charges modérées, 10-12 reps).
- Mardi : endurance fondamentale (45-60 min footing à 65 % FCmax).
- Jeudi : musculation haut du corps + gainage.
- Vendredi : vélo 60 min + intervalles extensifs (8×3 min à 75 % VO₂max).
- Samedi : séance circuit training corps entier.

3. Phase 3 – Préparation spécifique (15 juillet – 25 août, 6 semaines)

Cette phase est assez intense pour les organismes, il faudra être vigilants aux ressentis des joueurs pour éviter les risques des blessures. Elle sera composée de la sorte :

- 5-6 séances par semaine.
- Accent sur la puissance et l'explosivité : plyométrie, sprints courts sur glace, musculation orientée vitesse.
- Travail intermittent anaérobie lactique : HIIT, répétitions de 15–45 secondes à intensité élevée [3].
- Augmentation du volume sur glace : intégration technique-tactique et charges physiques spécifiques.

Exemple de semaine-type :

- Lundi : musculation force-vitesse (4×6 squats à 60 % 1RM, saut box jump).
- Mardi : HIIT sur glace (10×30 sec sprint / 90 sec récup).
- Jeudi : séance plyométrie et sprint (10-20 m, départ arrêtés).
- Vendredi : match simulation 3×20 min.
- Samedi : musculation haut du corps + gainage dynamique.

4. Phase 4 – Pré-compétition et affûtage (26 août – 8 septembre, 2 semaines)

La phase 3 intense étant passée, nous proposerons **5 jours de congés** aux joueurs afin qu'ils puissent récupérer, pour ensuite leur proposer une semaine d'affûtage avant un match amical de préparation. Sur cette semaine d'affûtage on observera une réduction du volume d'entraînement avec le maintien d'une intensité élevée, proche de celle d'un match.

Exemple de semaine-type :

- Lundi : musculation légère (2×8 reps, charges modérées).
- Mercredi : match amical ou simulation.
- Vendredi : séance spécifique glace (séquences de 45 sec à intensité max).

5. Phase 5 – Début de saison (à partir du 9 septembre)

Lors de la saison régulière, nous serons amenés à proposer des séances d'entretien physique intégrées au calendrier compétitif (travail de force, prévention).

III. Planification – Club amateur

Contraintes : fin de saison fin avril 2025, reprise le 7 septembre 2025, soit 18-19 semaines, avec 3 séances/semaine.

1. Phase 1 - Repos post-saison (mai, 2-3 semaines) :

Elle correspond à coupure complète permettant une régénération des corps, la récupération mentale, profiter de voir la famille.

Exemple : 2 à 3 sorties loisirs (randonnée, vélo, natation) sur la base du volontariat, étant donné que nous sommes dans un club amateur nous ne pouvons pas imposer de séances obligatoires

2. Phase 2 - Reconditionnement général (mi-mai – début juillet)

Elle sera composée de 2 séances par semaines en autonomie (footing, vélo, musculation poids du corps), avec un accent sur le développement aérobie [2], permettant de faire le « travail de fond » avant la reprise encadrées par le staff.

Exemple de semaine-type :

- Mardi : footing 40 min + gainage.
- Samedi : circuit training poids du corps (pompes, squats, fentes, planches).

3. Phase 3 - Préparation spécifique (juillet – fin août)

Elle sera composée de 3 séances encadrées par semaines alternant des séances sur la glace et des séances de renforcement musculaire. L'objectif ici est de travailler sur l'explosivité et les intervalles courts type HIIT.

Exemple de semaine-type :

- Lundi : musculation force de base (squat, tirage, développé).
- Mercredi : séance glace avec intervalles courts (8×20 sec sprint / 60 sec récup).
- Vendredi : travail technique + renforcement gainage.

4. Phase 4 - Pré-compétition (début septembre)

Cette phase marque le début de la saison, on pourra programmer 1 ou 2 matches amical. Cette phase sera également celle de l'affûtage des joueurs et surtout celle du travail des skills, des gestes techniques tout en conservant un minimum de charge physique.

Exemple de semaine-type :

- Mardi : musculation légère (2×12 reps, charges modérées).
- Jeudi : séance glace (séquences match réduites).
- Dimanche : match amical.

IV. Justification globale de la planification

- **Récupération post-saison** : une coupure de trois semaines favorise la régénération neuromusculaire et psychologique [6].
- **Périodisation progressive** : du général vers le spécifique, en respectant les principes de la périodisation par blocs [4].
- **Adaptation contextuelle** : professionnels avec un volume élevé et suivi médical ; amateurs avec un volume réduit et contraintes extra-sportives.
- **Affûtage pré-reprise** : réduction progressive de la charge pour optimiser la performance et arriver frais au premier match [5].
- **Synergie physiologique** : intégration des qualités musculaires, des filières énergétiques et du travail spécifique glace.

Conclusion

Le hockey sur glace est un sport complet à la fois énergivore, explosif et ce de manière intermittente, ainsi la préparation physique d'un club professionnel ou amateur devra répondre à ces spécificités.

Nous avons proposé 4 phases (récupération, préparation générale, spécifique et affûtage) de préparation physique dans le club professionnel afin que les joueurs puissent performer dès le premier match de la saison.

Nous avons alors pu adapter cette périodisation pour le club amateurs avec les contraintes qu'imposent le monde amateur sans pour autant perdre en qualité de préparation physique. Dans le club amateur nous avons privilégié le travail d'endurance et de préventions des blessures, les effectifs dans les clubs amateurs étant souvent en flux tendus de par les exigences professionnels et familiales de chacun des joueurs.

Bibliographie

1. Herrero M. Qualités musculaires et énergétiques pour performer au hockey sur glace. Note de synthèse, DU PPREA, 2024-2025.
2. Montgomery D. Physiology of Ice Hockey. Sports Med. 1988;5(2):99-126.
3. Roczniok R. et al. Physiological, physical and on-ice performance criteria for selection of elite ice hockey teams. Biol Sport. 2016;33(1):43-8.
4. Issurin V. Block Periodization: Breakthrough in Sport Training. Sportivny Press, 2010.
5. Mujika I, Padilla S. Scientific bases for precompetition tapering strategies. Med Sci Sports Exerc. 2003;35(7):1182-1187.
6. Gabbett TJ. The training-injury prevention paradox. Br J Sports Med. 2016;50:273-280.
7. Bompa T, Buzzichelli C. Periodization Training for Sports. Human Kinetics, 2019.
8. Knight C, Robertson S. Off-season conditioning in professional ice hockey: strategies and applications. Strength Cond J. 2021;43(2):45-56.