



ACTUALITÉS TECHNOLOGIQUES

LES PILES RECHARGEABLES

PRÉPARÉ PAR: PIERRE ROBILLARD

19 MARS 2026

CLUB INFORMATIQUE DE BROSSARD

SITE: [HTTPS://FORMATIO.INFO](https://formatio.info)

COURRIEL: RECEPTION@FORMATIO.INFO



Il existe maintenant sur le marché, des piles rechargeables AA et AAA d'une tension 1,5 volts à un coût raisonnable.

La nouveauté concerne la tension.

Auparavant, il n'y avait que des piles rechargeables de 1,2 volts. La technologie ne permettait pas d'en fabriquer à 1,5 volts.

Un certain nombre d'appareil ne peuvent pas correctement fonctionner à cette tension.



Ces piles AA, AAA de 1,5 volts utilisent le **Lithium-ion** et concurrencent les piles rechargeables 1,2 volts **Ni-MH**.

Alors, je me suis posé la question suivante :

Y a-t-il maintenant une solution plus écologique qui me permettrait de réduire mes achats de piles jetables AAA, AA et 9 Volts?

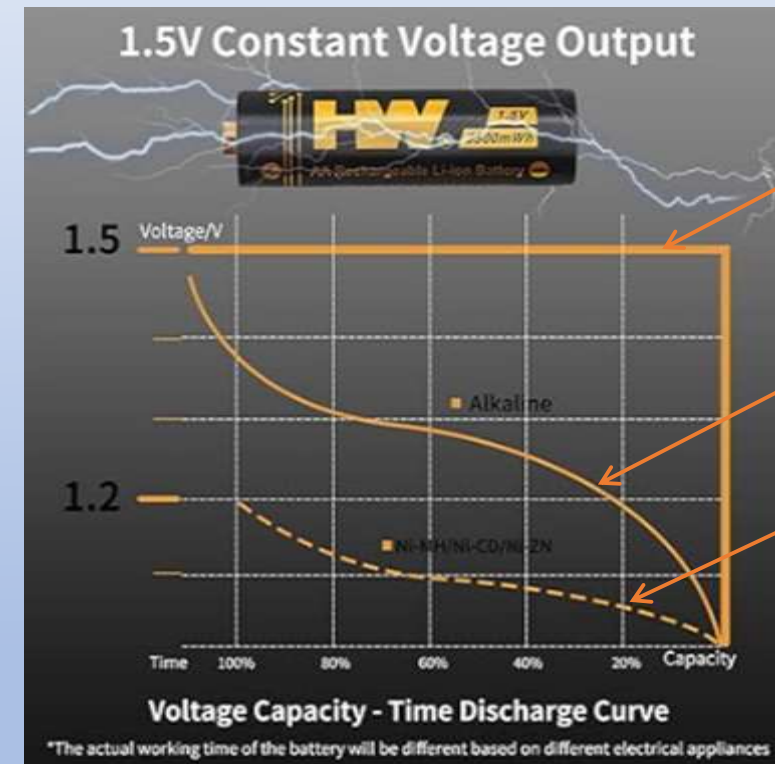
J'ai questionné Gemini et ChatGPT à ce sujet.

La réponse ne fut pas unique et simple : Ça dépend !

Les piles rechargeables Lithium 1,5 V

Les piles rechargeables au Lithium-Ion (Li-ion) présentent 2 qualités :

- Une tension constante de 1,5 volts jusqu'à la décharge complète;
- Une vitesse de recharge rapide (1h30 à 2h) via USB contre 8 à 12h pour les piles NiMH.



Li-ion

Alkaline

Ni-MH

Piles rechargeables Lithium 1,5 V (suite)

2 types de piles: Recharge par prise USB-C ou bien par un chargeur conçu pour pile Lithium 1,5 volts



Attention: Les piles Ni-MH rechargeables ne doivent pas être rechargées dans un chargeur Li-ion



3 points considérer avec les piles Lithium rechargeables de 1,5 V

1. Absence d'alerte.

Comme le circuit électronique force la tension à rester à 1,5 V jusqu'au bout, votre appareil affichera " 100 %" pendant toute la durée d'utilisation.

2. L'extinction brutale.

Contrairement à une pile classique qui faiblit (la lumière baisse, le moteur ralentit), la Lithium passera de **1,5 V à 0 V en une seconde**. Votre appareil s'éteindra d'un coup sans prévenir.

3. L'aspect environnemental (traité aux pages suivantes)

L'aspect environnemental

Pile rechargeable au Lithium

- La fabrication d'une pile **rechargeable au Lithium-ion** est beaucoup plus polluante et énergivore que celle d'une pile **Alcaline** ou **Ni-MH** :
- **Extraction** : Elle nécessite du lithium, du cobalt et du cuivre, dont l'extraction minière est très lourde pour l'environnement.
- **Électronique** : Elle contient un circuit imprimé (micro-puce) pour réguler le voltage. Ce sont des composants complexes qui demandent beaucoup d'énergie à produire.
- **Plus complexes à recycler** (surtout celles avec des ports USB intégrés) à cause de leur mélange de chimie et d'électronique, ce qui augmente le risque d'incendie dans les centres de tri si elles sont mal manipulées.



L'aspect environnemental (Suite)



Bilan pour les piles au Lithium

Pour qu'une pile Lithium-ion rechargeable soit "écologiquement rentable", elle doit être rechargée au moins une centaine de fois.

Dans une télécommande ou une souris, vous ne la rechargerez peut-être que 3 ou 4 fois en 10 ans. Elle finira par mourir de vieillesse chimique avant d'avoir compensé sa "dette écologique" de fabrication.

Donc: Ne pas utiliser de pile rechargeable Li-ion dans une télécommande ou une souris pour une raison écologique.



La championne écologique : La pile Ni-MH rechargeable

Si votre priorité est l'environnement, la pile Ni-MH est souvent supérieure au Lithium rechargeable pour les petits appareils :

- Réutilisabilité : Elle supporte entre 500 et 2 100 cycles de recharge.
- Chimie : Elle ne contient pas de métaux aussi critiques que le lithium-ion et elle est beaucoup plus facile à recycler efficacement dans les centres de tri au Québec.

Un bon choix *si* l'appareil fonctionne correctement à une tension 1,2V

Comparatif de l'autodécharge des piles



Un autre critère à considérer est l'autodécharge des piles (durée des piles lorsqu'elles sont entreposées)

Type de Pile	Durée de conservation (Shelf Life)	Perte d'énergie par année	État après 10 ans
Rechargeable Li-ion 1,5V et Ni-MH 1,2V	3 à 5 ans	~15% à 25%	Souvent morte (chimie dégradée)
Alcaline standard	5 à 10 ans	~2% à 3%	Risqué (Faible ou risque de fuite)
Rechargeable Ni-MH LSD 1,2V (Low Self Discharge)(ex: Eneloop)	10 ans	~10% à 15%	Correct (doit être rechargée mais fonctionnelle)
Lithium jetable (20 ans) (Ex: Energizer Ultimate Lithium)	20 ans	< 1%	Optimal Presque comme neuve (90%+)

Source: Gemini 3

Un peu d'électricité



Dans le descriptif des piles, on remarque les deux unités suivantes :

mAh (miliampère-heure) ou bien **mWh** (miliwatt-heure).

La relation entre les 2 unités est la suivante:

$$\text{mAh} \times \text{Voltage de la pile} = \text{mWh}$$

Une pile 1,5 Volts, **1000 mAh** et une autre de 1,5 Volts **1500 mWh**:

= même capacité

Quel type de pile utiliser? Opinion de ChatGPT



Voici la question posée à ChatGPT :

« Proposer la pile la plus écologique (rechargeable ou non) et ensuite la plus économique pour chacun des appareils suivants :

télécommandes (AA), jouets pour enfants (AA et AAA), jouet téléguidé (9V et AA), souris (AA), détecteurs incendie (9V), multimètre (9V), micro sans fil (AA), réveille-matin (9V), manette de jeu (AA), thermomètre, caméra extérieure de porte (AA), Senseur de température extérieure (AA).

*J'ai joint le tableau Excel des pages suivantes donnant différents types de piles, les capacités et les prix pour des piles rechargeables AA, AAA 1,5 volts et 9 volts au Li-ion et Li-Poly disponibles sur **Amazon** et aux magasins **Canac**, **BestBuy** et **Addison** au Québec en date du 3 mars 2026. »*

Piles disponibles dans la région de Montréal et sur Amazon

3 mars 2026



Site ou magasin	Marque	Format	Type	Puissance en mAh	Puissance en mWh	type de recharge	quantité	chargeur inclus?	prix	prix unitaire
Piles rechargeables										
Amazon	BOANV	AA	Li-ion			USB-C	4	n/a	27,95 \$	6,99 \$
Amazon	PaleBlue	AA	Li-ion		1700	USB-C	8	n/a	49,99 \$	6,25 \$
Amazon	EBL	AA	Li-ion		3500	USB-C	4	n/a	17,99 \$	4,50 \$
Amazon	Xtar	AA	Li-ion		2800	USB-C	8	n/a	56,99 \$	7,12 \$
Amazon	Palo	AA	Li-ion		3600	USB-C	4	n/a	20,99 \$	5,25 \$
Ordinateur Canada	Eneloop Panasonic Bk3HCC4BA Pro	AA1,2V (noire)	Ni-MH	2600	3120	chargeur	4	non	39,99 \$	10,00 \$
Amazon	Eneloop Panasonic Bk3HCC6BA Pro	AA1,2V (noire)	Ni-MH	2600	3120	chargeur	6	non	37,79 \$	6,30 \$
Amazon	Eneloop Panasonic Bk4HCC6BA Pro	AAA1,2V (noire)	Ni-MH	930	1116	chargeur	6	non	27,81 \$	4,64 \$
Amazon	Eneloop Panasonic BK4MCCA6BA	AAA1,2V (blanche)	Ni-MH	850	1020	chargeur	6	non	32,07 \$	5,35 \$
Amazon	Dracutum	AA	Li-ion		3600	USB-C	16	n/a	39,99 \$	2,50 \$
Adisson	PureVolt	AA	Li-Poly		2600	USB-C	4	n/a	20,23 \$	5,06 \$
Adisson	PureVolt	AA	Li-Poly		2600	USB-C	2	n/a	13,11 \$	6,56 \$
Adisson	PureVolt	AAA	Li-Poly		750	USB-C	4	n/a	20,15 \$	5,04 \$
Adisson	PureVolt	AAA	Li-Poly		750	USB-C	2	n/a	13,07 \$	6,54 \$
Adisson	Imuto	AAA	Li-ion		1300	chargeur	8	non	26,99 \$	3,37 \$
Adisson	Imuto	AAA	Li-ion		1300	chargeur	8	oui	32,99 \$	4,12 \$
Amazon	PaleBlue	9V	Li-ion	500		USB-C	2	n/a	56,40 \$	28,20 \$
Amazon	EBL	9V	Li-ion		5400	USB-C	4	n/a	35,99 \$	9,00 \$
Amazon	ENEGON	9V	Li-ion	1350		USB-C	2	n/a	20,99 \$	10,50 \$
Amazon	BOANV	9V	Li-ion	1300		USB-C	2	n/a	18,85 \$	9,43 \$
Adisson	PureVolt	9V	Li-Poly	650		USB-C	2	n/a	15,07 \$	7,54 \$
Adisson	PureVolt	9V	Li-Poly	650		USB-C	1	n/a	8,03 \$	8,03 \$

Piles disponibles dans la région de Montréal et sur Amazon

3 mars 2026

Site ou magasin	Marque	Format	Type	Puissance en mAh	Puissance en mWh	type de recharge	quantité	chargeur inclus?	prix	prix unitaire
Piles non rechargeables										
Adisson	Duracell 5 ans	9V	Alcaline	580	5220	n/a	8	n/a	17,31 \$	2,16 \$
Adisson	Energizer Max 5 ans	9V	Alcaline	?	?	n/a	4	n/a	16,14 \$	4,04 \$
Amazon	Energizer Max 5 ans	9V	Alcaline	?	?	n/a	2	n/a	11,95 \$	5,98 \$
BestBuy	Energizer Ultimate Lithium	9V	Lithium	?	?	n/A	1	n/a	23,99 \$	23,99 \$
Adisson	Energizer Ultimate Lithium	AA	Lithium	?	?	n/A	4	n/a	18,23 \$	4,56 \$
Adisson	Energizer 7 ans	AA	Alcaline	?	?	n/a	16	n/a	16,95 \$	1,06 \$
Adisson	Energizer Max 10 ans	AA	Lithium	?	?	n/a	4	n/a	6,23 \$	1,56 \$
Adisson	Energizer Max 10 ans	AA	Lithium	?	?	n/a	8	n/a	10,47 \$	1,31 \$
Canac	Energizer Ultimate Lithium 20 ans	AA	Lithium	?	?	n/A	2	n/a	9,95 \$	4,98 \$
Amazon	Energizer Ultimate Lithium 20 ans	AAA	Lithium	?	?	n/A	8	n/a	17,57 \$	2,20 \$
Adisson	Energizer Ultimate Lithium 20 ans	AAA	Lithium	?	?	n/A	4	n/a	18,15 \$	4,54 \$
Canac	Energizer Ultimate Lithium 20 ans	AAA	Lithium	?	?	n/A	2	n/a	14,99 \$	7,50 \$

Quel type de pile utiliser? Opinion de ChatGPT



Voici la réponse de ChatGPT en prenant comme critère l’aspect écologique, ensuite économique :

Appareil	Type recommandé	Modèle précis (disponible QC)	Prix unitaire (\$)	Justification écologique
Télécommandes (AA/AAA)	Ni-MH LSD	Eneloop AAA 850–930 mAh	4,63 \$	Très faible consommation, longue tenue au repos
Jouets enfants (AA/AAA)	Ni-MH LSD	Eneloop AA Pro 2600 mAh	6,29 \$	Usage fréquent, rentable en cycles
Jouet téléguidé (AA)	Ni-MH LSD	Eneloop AA Pro 2600 mAh	6,29 \$	Forte demande en courant, robuste
Jouet téléguidé (9V)	Li-ion rechargeable	EBL 9V Li-ion	8,99 \$	Recharge fréquente justifie rechargeable
Souris (AA)	Ni-MH LSD	Eneloop AA 2600 mAh	6,29 \$	Stable et tient longtemps
Manette de jeu (AA)	Ni-MH LSD	Eneloop AA 2600 mAh	6,29 \$	Cycles fréquents, économique long terme
Micro sans fil (AA)	Ni-MH LSD	Eneloop AA 2600 mAh	6,29 \$	Bonne stabilité de tension
Thermomètre (AAA)	Ni-MH LSD	Eneloop AAA 850–930 mAh	4,63 \$	Faible consommation
Multimètre (9V)	Alcaline durable	Energizer Max 9V	4,03 \$	Usage rare, rechargeable non rentable
Détecteur incendie (9V)	Lithium non rechargeable	Energizer Ultimate Lithium 9V	23,99 \$	Sécurité, autonomie ~10 ans
Réveille-matin (9V)	Alcaline durable	Energizer Max 9V	4,03 \$	Très faible consommation
Caméra extérieure (AA)	Lithium non rechargeable	Energizer Ultimate Lithium AA	4,55 \$	Fonctionne à -40°C, longue durée
Senseur temp. extérieur (AA)	Lithium non rechargeable	Energizer Ultimate Lithium AA	4,55 \$	Climat hivernal québécois

Commentaires de ChatGPT



Où je n'ai PAS retenu le Li-ion

- ✗ **Multimètre**: Pas assez utilisé pour amortir l'impact minier + électronique.
- ✗ **Télécommandes / souris** : LSD suffit largement.
- ✗ **Réveille-matin**: Rechargeable non rentable écologiquement.

Pourquoi **Eneloop** domine votre tableau

- Dans votre fichier : **Seule vraie Ni-MH LSD** (Low Self-Discharge) **documentée**
- Bonne tenue à -20 °C
- Prix raisonnable en pack 6 (6,29\$)
- 500 cycles réels probables
- Recyclage plus simple que Li-ion

Les Li-ion USB-C :

- électronique interne
- durée incertaine
- cycles souvent surestimés
- avantage surtout tension constante

Commentaires de ChatGPT sur les marques proposées



Marques à éviter ou être prudent

Marques génériques sur Amazon (BOANV, Palo, Dracutum, etc) :

- Spécifications souvent optimistes
- Contrôle qualité variable
- Cycle de vie rarement documenté
- Protection électronique parfois fragile
- Écologiquement risqué si elles meurent après 150 cycles.

Marques plus fiables

- **Xtar** (bonne réputation technique)
- **EBL** (correct rapport qualité/prix)
- **PaleBlue** (bonne constance tension)
- **PureVolt** (local via Addison – intéressant)
- **Non rechargeable** : **Energizer** (référence fiable)

Commentaires de ChatGPT: Classement écologique global

Remarque importante sur votre tableau des piles disponibles dans la région de Montréal

Certaines AA Li-ion à 3600 mWh semblent intéressantes au prix unitaire ($\approx 2,50\$$ en pack 16 Dracutum).

⚠ MAIS : 3600 mWh = ~ 2400 mAh

Ce chiffre est souvent mesuré à 3,7 V interne $\rightarrow$ pas toujours comparable direct aux Ni-MH.

Classement écologique global

1. Meilleur choix global (AA / AAA)

Ni-MH LSD de qualité (Eneloop-type)

$\rightarrow$ 1000 cycles possibles

$\rightarrow$ Moins de déchets électroniques

2. Appareils exigeants ou sensibles à la tension

Li-ion 1,5 V de marque fiable (Xtar / PaleBlue)

3. Froid extrême / sécurité incendie

Lithium non rechargeable (Energizer Ultimate)

⊘ À éviter

Alcalines jetables et ion génériques ultra-cheap

Conclusion personnalisée pour le Québec

Le froid hivernal, Les prix observés, La disponibilité locale

Stratégie optimale :

Usage

Intérieur courant

Haute puissance

Extérieur hiver

Sécurité (fumée)

Type recommandé

Ni-MH

Li-ion 1,5 V

Lithium non rechargeable

~~Lithium non rechargeable~~

Quel type de pile utiliser? Opinion de Gemini



La même question posée à ChatGPT a été posée à Gemini :

« Proposer la pile la plus écologique (rechargeable ou non) et ensuite la plus économique pour chacun des appareils suivants : télécommandes (AA), jouets pour enfants (AA et AAA), jouet téléguidé (9V et AA), souris (AA), détecteurs incendie (9V), multimètre (9V), micro sans fil (AA), réveille-matin (9V), manette de jeu (AA), thermomètre, caméra extérieure de porte (AA), Senseur de température extérieure (AA).

*J'ai joint le tableau Excel des pages suivantes donnant différents types de piles, les capacités et les prix pour des piles rechargeables AA, AAA 1,5 volts et 9 volts au Li-ion et Li-Poly disponibles sur **Amazon** et aux magasins **Canac**, **BestBuy** et **Addison** au Québec en date du 3 mars 2026. »*

Quel type de pile utiliser? Opinion de Gemini

Voici la réponse de Gemini en prenant comme critère l'aspect écologique, ensuite économique :

Appareil	Format	Choix Écologique (Durabilité/Performance)	Choix Économique (Meilleur prix)
Télécommande / Souris	AA	Eneloop Pro (6,30 \$/ unité)	EBL Li-ion (4,50\$ / unité)
Jouets / Manette / Micro	AA	PaleBlue (6,25 \$/ unité)	EBL Li-ion (4,50\$ / unité)
Jouets enfants	AAA	Eneloop Pro (4,64 \$/ unité)	Imuto Li-ion (3,37\$ / unité)
Multimètre / Réveil	9V	EBL (5400 mWh) (9,00 \$/ unité)	PureVolt (7,54\$ / unité)
Caméra / Senseur Ext.	AA	Eneloop Pro (-20°C) (6,30 \$/ unité)	Palo Li-ion (5,25\$ / unité)
Détecteur incendie	9V	Duracell (Alcaline) (2,16 \$/ unité)	Duracell (Alcaline) (2,16\$ / unité)
Thermomètre	AAA	Eneloop Pro (4,64 \$/ unité)	Imuto Li-ion (3,37\$ / unité)

Commentaires de Gemini sur les marques proposées



1. Appareils à faible consommation (Low-Drain)

Télécommandes (AA), Souris (AA), Thermomètre, Senseur de température ext. (AA).

- **La plus écologique : Eneloop Panasonic Pro (AA).** Sa capacité à conserver **85 % de sa charge après un an** et sa résistance au froid jusqu'à **-20 °C** en font la pile qui durera le plus d'années avant de finir au recyclage.
- **La plus économique : EBL (AA) Li-ion.** À **4,50 \$ l'unité**, elle offre une tension stable de 1,5V idéale pour les capteurs, à un prix très compétitif.

2. Jouets et Loisirs (High-Drain)

Jouets enfants (AA/AAA), Manette de jeu (AA), Micro sans fil (AA).

- **La plus écologique : PaleBlue (AA/AAA).** Bien que plus chère (**6,25 \$ pour AA**), cette marque mise sur la réduction des déchets avec la recharge USB-C intégrée, évitant l'achat de chargeurs polluants.
- **La plus économique :**
 - Format AA : EBL Li-ion à 4,50 \$ l'unité.
 - Format AAA : Imuto Li-ion à 3,37 \$ l'unité.

Commentaires de Gemini sur les marques proposées (Suite)



3. Appareils 9V (Usage régulier)

Jouet téléguidé (9V), Multimètre (9V), Réveille-matin (9V).

- **La plus écologique : EBL 9V (5400 mWh).** Sa capacité massive permet de réduire la fréquence des recharges, prolongeant ainsi la durée de vie chimique de la cellule.
- **La plus économique : PureVolt 9V (Li-Poly).** À 7,54 \$ l'unité chez Adisson, c'est l'option rechargeable la moins chère pour remplacer les piles jetables.

4. Cas Spécifiques (Sécurité et Extérieur)

Détecteurs incendie (9V), Caméra extérieure de porte (AA).

- **Détecteurs incendie :**
 - **Recommandation unique :** ~~Duracell 9V Alcaline. À 2,16 \$, c'est le choix sécuritaire.~~
Note : Les piles rechargeables sont déconseillées ici car elles ne préviennent pas toujours adéquatement avant de tomber à plat. **Interdites.**
- **Caméra de porte (AA) :**
 - **La plus écologique/robuste : Eneloop Panasonic Pro.** Indispensable pour l'hiver québécois grâce à sa tenue à -20 °C.
 - **La plus économique : Palo AA Li-ion.** À 5,25 \$ l'unité, elle offre une alternative Lithium moins coûteuse pour le froid.

Meilleurs choix par format proposées par Gemini



Résumé des meilleurs choix par format

Format	Marque "Performance" (Fiabilité)	Marque "Économique" (Meilleur prix)
AA	Eneloop Pro (6,30 \$/ unité)	EBL Li-ion (4,50\$ / unité)
AAA	Eneloop Pro (4,64 \$/ unité)	Imuto Li-ion (3,37\$ / unité)
9V	EBL Li-ion (9,00 \$/ unité)	PureVolt Li-Poly (7,54\$ / unité)

Points clés de cette sélection

- **Format AA** : L'**Eneloop Pro** est privilégiée pour sa résistance au froid (-20 °C) et sa faible autodécharge (85 % après 1 an). La pile **EBL** offre le meilleur prix unitaire pour une technologie Lithium-ion moderne avec recharge USB-C.
- **Format AAA** : La marque **Imuto** se distingue comme l'option la plus abordable de votre liste pour le format rechargeable.
- **Format 9V** : La pile **EBL** est recommandée pour sa puissance élevée de **5400 mWh** , tandis que la **PureVolt** (disponible chez Adisson) représente l'option rechargeable la moins coûteuse à 7,54 \$

Marques à éviter ou être prudent

- **Dracutum (AA)** : C'est la marque qui suscite le plus de doutes. Bien qu'elle affiche le prix le plus bas (2,50 \$ l'unité), elle revendique une puissance de **3600 mWh**. Un tel rapport prix/performance est souvent le signe de spécifications techniques gonflées ou d'une qualité de fabrication médiocre, surtout pour un achat en gros lot (16 unités).
- **PaleBlue (Format 9V uniquement)** : Bien que ce soit une marque reconnue, son modèle 9V est affiché à **28,20 \$** l'unité pour une capacité de seulement **500 mAh**. Comparativement, la **EBL 9V** offre une capacité largement supérieure (**5400 mWh**) pour seulement **9,00 \$**. C'est un choix très coûteux pour une performance modeste.
- **Marques "Génériques" Li-ion sans historique** : Soyez prudent avec les marques comme **BOANV** ou **Palo** si vous les utilisez dans des appareils sensibles. Leurs prix sont corrects, mais elles n'offrent pas les garanties de rétention de charge à long terme des marques établies.

Commentaires de Gemini sur les marques (suite)



Marques plus fiables

- **Eneloop Panasonic (Gamme Pro)** : C'est la référence absolue en matière de fiabilité. Elle garantit une rétention de charge de **85 % après un an** et fonctionne dans des conditions extrêmes jusqu'à **-20 °C**. C'est le choix à privilégier pour vos appareils importants (caméras, capteurs extérieurs).
- **EBL** : Cette marque s'impose comme un leader pour les **pile 9V** avec une puissance massive de **5400 mWh**. Leurs modèles AA à **4,50 \$ l'unité** sont également très bien positionnés pour un usage régulier dans les jouets ou manettes.
- **Energizer Ultimate Lithium (Non-rechargeable)** : Bien que non-rechargeable, elle est imbattable pour la conservation (**20 ans**) et les températures extrêmes (**-40 à +60 °C**). C'est la pile de "secours" par excellence.
- **PureVolt & Imuto** : Ces marques offrent une excellente fiabilité pour un usage quotidien. Elles proposent des technologies stables (**Li-Poly** pour PureVolt) à des prix unitaires très compétitifs (entre **3,37 \$ et 5,06 \$**).

Quelle pile utiliser pour un appareil donné? Gemini

Recommandations de Gemini

Analyse Économique vs Écologique (Basée sur votre tableau)

Pour respecter votre deuxième critère (le coût), voici les gagnants :

Le plus durable (Réputation + Éco) : PaleBlue. Bien que la pile soit chère, leur engagement envers la réduction du plastique et leur certification environnementale en font le meilleur choix pour ceux qui veulent "acheter moins, mais mieux".

L'achat local (Canac/Adisson) : Choisir **PureVolt** réduit les "kilomètres alimentaires" de votre pile. Acheter chez Adisson à Montréal ou Canac au Québec évite une expédition aérienne individuelle depuis un entrepôt lointain, ce qui est un gain écologique majeur.

Synthèse pour votre achat :

Évitez le Lithium pour les télécommandes et horloges. Prenez des Ni-MH (1,2V) peu coûteuses et très recyclables.

Investissez dans PaleBlue ou EBL pour vos appareils haute performance (caméra, micro).

Achetez chez Adisson/Canac (PureVolt) pour vos besoins immédiats afin de favoriser l'économie locale et réduire l'impact du transport.

Attention particulière : Pour vos **détecteurs d'incendie**, l'option la plus "écologique" reste la pile alcaline de haute qualité changée annuellement, car le risque environnemental d'un incendie (rejets toxiques, débris) surpasse de loin l'impact d'une seule pile 9V jetée au recyclage.



Piles 9 volts sur le site Amazon

Le site d'Amazon montre des piles ayant les capacités suivantes : **300 mAh**/2700 mWh, **600 mAh**/5400 mWh et **1300 mAh**/11 700 mWh.

Or selon Gemini, Il est **physiquement impossible d'intégrer 1300 mAh** de capacité réelle dans un boîtier 9V avec un régulateur de tension.

Les fournisseurs additionnent souvent la capacité des deux cellules de 3,7 V situées à l'intérieur (2 x 650 mAh). C'est donc de la fausse information.

Éviter les piles 9 volts montrant une capacité de 1 300 mAh.



Piles 9 volts pour détecteurs incendie

Sur le site Amazon, des descriptifs de plusieurs piles rechargeables au lithium font référence à une utilisation pour les détecteurs incendie.

Ne pas utiliser de pile rechargeable dans un détecteur incendie. C'est d'ailleurs interdit.

Étant donné que la pile au lithium maintient sa tension de 9V jusqu'à sa décharge complète, le détecteur ne peut aviser par un bip sonore que la tension de la pile est faible!

À un moment donné, la détection incendie cesse brusquement sans avertissement, sans bip.



amazon.ca Livraison à Montréal H2K Mettre à jour l'emplacement Toutes 9 volts rechargeable

Toutes Meilleures ventes Prime AmazonBasics Électronique Boutique d'offres Dernières nouveautés Musique Ma

Électronique Offres Meilleures ventes Sélection Amazon Téléviseurs et cinémas maison Photo et Vidéo Ordinateurs et tablettes Téléph

Santé et Soins personnels Produits ménagers Piles à usage domestique 9 volts

Pas de problème d'ajustement

Taille standard de pile 9V, convient à la plupart des types de détecteurs de fumée

EBL Lot de 4 piles rechargeables 9V 1200mAh avec plus de 1600 cycles de charge pour détecteurs de fumée

Visitez la boutique EBL

4,8 ★★★★★ (5)

Plus de 50 achetés au cours du mois dernier

35.99 \$

Nombre de piles	4 9V piles req
Marque	EBL
Composition des cellules de la pile	Lithium-ion
Nombre d'unités	1 Total
Réutilisation	Rechargeable

À propos de cet article

- Haute capacité et plus de 1600 cycles de charge, offrant une longue durée de vie.
- 1200mAh d'énergie pour une utilisation quotidienne.
- plus de 1600 cycles de recharge, offrant une longue durée de vie.
- Charge rapide USB-C de 2 heures, et indica

Piles 9 volts pour détecteurs incendie (suite)



Selon Gemini : (en date du 20 février 2026) donné ici sous toute réserve

La norme actuelle à Brossard (Règlement REG-402)

Selon les directives du **Service de sécurité incendie de l'agglomération de Longueuil** (dont Brossard fait partie), les règles sont les suivantes en 2026 :

Avertisseurs à pile : Pour tout bâtiment non muni d'avertisseurs reliés au circuit électrique, il est obligatoire d'installer des modèles avec une pile au lithium scellée d'une durée de 10 ans.

Interdiction des piles rechargeables : Comme partout au Québec, l'usage de piles rechargeables est **strictement interdit** dans les détecteurs de fumée, car elles ne garantissent pas un signal de décharge fiable.

Des questions ?



Vous cherchez où recycler vos piles?

<https://recyclezvosbatteries.ca/>

Des questions ?





Pile Li-Poly (Lithium Polymère)

Un peu plus stable chimiquement que le Li-ion standard, mais l'extraction reste problématique.

C'est une pile où l'électrolyte n'est pas liquide, mais prend la forme d'un gel polymère lequel est beaucoup moins susceptible de fuir que l'électrolyte liquide des Li-ion standards. Elle présente également un risque plus faible d'explosion ou d'incendie en cas de choc ou de surchauffe. Elle maintient une tension de 1,5V (ou 9V) de manière constante jusqu'à l'épuisement total. Son coût de fabrication est plus élevé. Elles stockent parfois un peu moins d'énergie totale (mAh) que les meilleures Li-ion pour un même volume.