

**NovaTech**  
**INDUSTRIES**  
*Propelling Tomorrow*

**Guide de Sécurité**  
Laboratoires Research & Development

**Procédures et Protocoles de Sécurité**

Bâtiment C - Étages 3, 4 et 5

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>2</b>
1.1	Objectif du Document . . . . .	2
1.2	Champ d'Application . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Système de Contrôle d'Accès</b>	<b>2</b>
2.1	Niveaux de Clearance . . . . .	2
2.2	Procédure d'Accès . . . . .	2
<b>3</b>	<b>Équipements de Protection Individuelle (EPI)</b>	<b>3</b>
3.1	EPI Obligatoires . . . . .	3
3.1.1	Laboratoires Standards (Niveau 2) . . . . .	3
3.1.2	Salles Blanches (Niveau 3) . . . . .	3
3.1.3	Zones Plasma (Niveau 3-4) . . . . .	3
3.2	Entretien et Stockage . . . . .	3
<b>4</b>	<b>Procédures d'Urgence</b>	<b>3</b>
4.1	Numéros d'Urgence . . . . .	3
4.2	Évacuation d'Urgence . . . . .	3
4.3	Incidents Spécifiques . . . . .	4
4.3.1	Fuite de Gaz (Xénon, Azote) . . . . .	4
4.3.2	Décharge Électrique . . . . .	4
4.3.3	Incendie . . . . .	4
<b>5</b>	<b>Manipulation des Équipements</b>	<b>4</b>
5.1	Chambre à Vide . . . . .	4
5.2	Équipements Haute Tension . . . . .	5
5.3	Lasers . . . . .	5
<b>6</b>	<b>Gestion des Déchets</b>	<b>5</b>
6.1	Catégories de Déchets . . . . .	5
6.2	Procédure de Collecte . . . . .	5
<b>7</b>	<b>Formation et Recyclage</b>	<b>5</b>
7.1	Formations Obligatoires . . . . .	5
7.2	Recyclage . . . . .	5
<b>8</b>	<b>Contacts</b>	<b>6</b>
8.1	Responsables Sécurité . . . . .	6
8.2	Signalement d'Incident . . . . .	6

# 1 Introduction

## 1.1 Objectif du Document

Ce guide définit les procédures de sécurité obligatoires pour tout personnel accédant aux laboratoires de recherche et développement de NovaTech Industries. Le respect strict de ces procédures est impératif pour garantir la sécurité de tous.

### AVERTISSEMENT

Le non-respect des procédures de sécurité peut entraîner :

- Révocation de l'accès aux laboratoires
- Sanctions disciplinaires
- Mise en danger de la sécurité collective

## 1.2 Champ d'Application

Ce guide s'applique à :

- Tous les employés de l'équipe Research & Development
- Les stagiaires et étudiants en projet
- Les visiteurs externes autorisés
- Les prestataires intervenant dans les laboratoires

# 2 Système de Contrôle d'Accès

## 2.1 Niveaux de Clearance

NovaTech utilise un système d'accès à 4 niveaux :

1. **Niveau 1 - Visiteur** : Zones communes uniquement (hall, salles de réunion)
2. **Niveau 2 - Collaborateur** : Bureaux et laboratoires standards
3. **Niveau 3 - Chercheur** : Salles blanches et laboratoires classifiés
4. **Niveau 4 - Senior** : Zones sécurisées Project Pulsar

## 2.2 Procédure d'Accès

1. **Badge obligatoire** : Présenter le badge d'accès au lecteur
2. **Code PIN** : Saisir votre code personnel à 6 chiffres
3. **Traçabilité** : Chaque accès est enregistré (date, heure, zone)
4. **Accompagnement** : Les visiteurs doivent être accompagnés en permanence

### IMPORTANT

Ne JAMAIS prêter votre badge ou communiquer votre code PIN. Tout accès non autorisé sera signalé à la sécurité.

## 3 Équipements de Protection Individuelle (EPI)

### 3.1 EPI Obligatoires

#### 3.1.1 Laboratoires Standards (Niveau 2)

- ☐ Blouse de laboratoire en coton (manches longues)
- ☐ Lunettes de protection (norme EN 166)
- ☐ Chaussures fermées (semelles antidérapantes)

#### 3.1.2 Salles Blanches (Niveau 3)

- ☐ Combinaison intégrale stérile
- ☐ Masque FFP2 ou FFP3
- ☐ Gants nitrile sans poudre
- ☐ Surchaussures stériles
- ☐ Charlotte pour cheveux

#### 3.1.3 Zones Plasma (Niveau 3-4)

- ☐ Protection auditive ( $> 85$  dB)
- ☐ Écran facial anti-UV
- ☐ Gants diélectriques (haute tension)
- ☐ Vêtements ignifugés

### 3.2 Entretien et Stockage

Les EPI doivent être :

- Inspectés avant chaque utilisation
- Lavés régulièrement (blouses : hebdomadaire)
- Stockés dans les vestiaires dédiés
- Remplacés immédiatement en cas de dommage

## 4 Procédures d'Urgence

### 4.1 Numéros d'Urgence

Service	Extension
Sécurité 24h/24	<b>9999</b>
Infirmierie	2200
Responsable Sécurité	2180
Chef de Bâtiment	2175

### 4.2 Évacuation d'Urgence

1. **Alarme incendie** : Signal sonore continu
2. **Arrêt des équipements** : Couper l'alimentation (si sécurisé)
3. **Fermeture des portes** : Fermer portes coupe-feu sans verrouiller
4. **Point de rassemblement** : Parking Est (zone marquée verte)

5. **Appel nominal** : Chefs d'équipe vérifient la présence de tous

#### NE JAMAIS

- Utiliser les ascenseurs pendant une évacuation
- Retourner dans le bâtiment sans autorisation des pompiers
- Bloquer les issues de secours

### 4.3 Incidents Spécifiques

#### 4.3.1 Fuite de Gaz (Xénon, Azote)

1. Fermer les bouteilles de gaz à la source
2. Activer la ventilation d'urgence (bouton rouge)
3. Évacuer la zone immédiatement
4. Appeler la sécurité (9999)
5. Ne réintégrer qu'après autorisation

#### 4.3.2 Décharge Électrique

1. NE PAS toucher la victime si le courant circule encore
2. Couper l'alimentation électrique (disjoncteur principal)
3. Appeler immédiatement le 9999
4. Pratiquer les gestes de premiers secours (si formé)
5. Utiliser le défibrillateur (couloir principal, armoire rouge)

#### 4.3.3 Incendie

1. Déclencher l'alarme incendie (boîtier rouge)
2. Utiliser l'extincteur adapté (si feu naissant < 1m)
3. Évacuer si le feu se propage
4. Appeler les pompiers (9999)
5. Ne combattre le feu que si formé et en sécurité

## 5 Manipulation des Équipements

### 5.1 Chambre à Vide

- **Formation obligatoire** : 4 heures avant première utilisation
- **Vérification pré-usage** : Joints, vannes, pompes
- **Procédure de pompage** : Respecter la séquence primaire → secondaire → cryogénique
- **Remontée en pression** : Utiliser l'azote sec uniquement

#### DANGER

Ne JAMAIS ouvrir une chambre à vide sous pression réduite. Risque d'implosion. Attendre la remontée complète à pression atmosphérique.

## 5.2 Équipements Haute Tension

- **Habilitation électrique** : BR ou B2V requise
- **Consignation** : Verrouiller et étiqueter (LOTO)
- **Vérification absence tension** : Multimètre avant intervention
- **Distance de sécurité** : 50 cm minimum ( $> 1000V$ )

## 5.3 Lasers

Classification des lasers en laboratoire :

- **Classe 3B** : Lasers de mesure ( $< 500$  mW)
  - Lunettes de protection obligatoires
  - Signalisation lumineuse à l'entrée
- **Classe 4** : Lasers de découpe ( $> 500$  mW)
  - Enceinte fermée obligatoire
  - Interlock de sécurité sur porte
  - Formation spécifique requise

## 6 Gestion des Déchets

### 6.1 Catégories de Déchets

1. **Déchets standards** : Papier, carton → Poubelles grises
2. **Déchets chimiques** : Solvants, acides → Conteneurs jaunes étiquetés
3. **Déchets électroniques** : DEEE → Zone de stockage étage 3
4. **Métaux** : Cuivre, aluminium → Bacs bleus recyclage

### 6.2 Procédure de Collecte

- Étiquetage obligatoire : Date, nature, quantité, responsable
- Collecte hebdomadaire : Tous les vendredis 14h00
- Traçabilité : Bordereau de suivi des déchets (BSD)

## 7 Formation et Recyclage

### 7.1 Formations Obligatoires

Formation	Durée	Validité
Sécurité Générale	2h	Annuelle
Manipulation Gaz	4h	2 ans
Habilitation Électrique	7h	3 ans
Sauveteur Secouriste Travail (SST)	14h	2 ans
Incendie (équipier 1ère intervention)	3h	Annuelle

### 7.2 Recyclage

Tous les employés doivent suivre une formation de recyclage avant expiration de la validité. Le service RH envoie des rappels automatiques 30 jours avant échéance.

## 8 Contacts

### 8.1 Responsables Sécurité

- **Claire Moreau** - Responsable Sécurité Site (c.moreau@novatech.local - ext. 2180)
- **Marc Leroy** - Adjoint Sécurité (m.leroy@novatech.local - ext. 2181)
- **Dr. Antoine Mercier** - Médecin du Travail (a.mercier@novatech.local - ext. 2200)

### 8.2 Signalement d'Incident

Tout incident ou quasi-accident doit être signalé dans les 24 heures via :

- Plateforme intranet : **safety.novatech.local**
- Email : **securite@novatech.local**
- Téléphone : ext. 2180

---

*NovaTech Industries - Département Sécurité*  
*Référence : SAFE-LAB-2025-v3.1*  
*La sécurité est l'affaire de tous*