



France

Réussir sa conformité NIS2 :
Lien avec la norme ISO/IEC
27001 et bonnes pratiques en
Cybersécurité



Bechir SEBAI

CEO et Fondateur d'ACG Cybersecurity

Introduction

- 34 nouveaux cyberadversaires identifiés en 2023;
- Augmentation de 75 % des intrusions sur le cloud;
- Bond de 76 % du nombre de victimes de vol de données mentionnées sur le Dark Web;
- 2 minutes, 7 secondes : temps de propagation le plus rapide enregistré pour une activité cybercriminelle;
- 75 % des attaques n'utilisaient pas de logiciel malveillant;
- +300% d'attaques sur les infrastructures critiques entre 2020 et 2023;

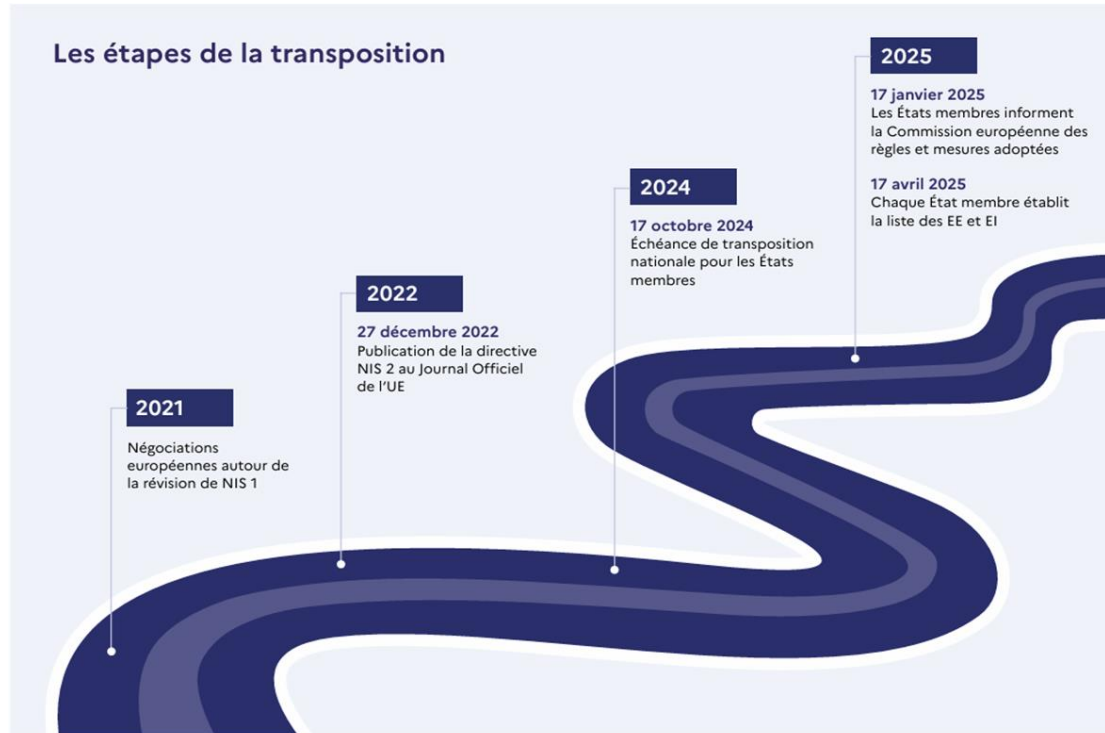
Besoins et nécessités

- Uniformiser les cadres réglementaires et combler les lacunes de NIS1 (2016)
- Renforcer la résilience des infrastructures critiques dans l'Union européenne.
- améliorer la gouvernance et la gestion des risques cyber.
- Éviter les disparités entre pays membres en matière de gestion des risques cyber
- Protéger l'économie numérique de l'UE contre des interruptions majeures.



Axes de base du NIS2

NIS2 - Dates & Structure -



Axes de base du NIS2

NIS2 - Dates & Structure -



- 144 Considerations
- 46 Articles
- 3 Annexes

Axes de base du NIS2

Objectifs Clés de la Directive NIS2

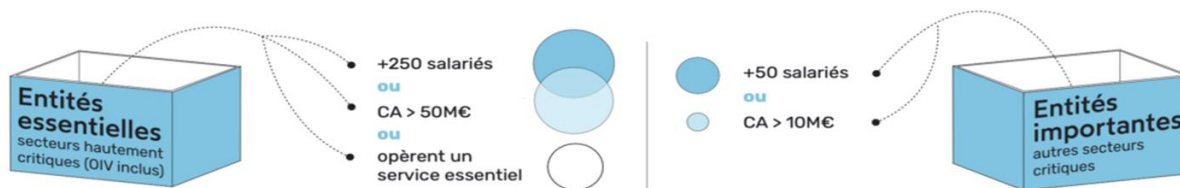


Axes de base du NIS2

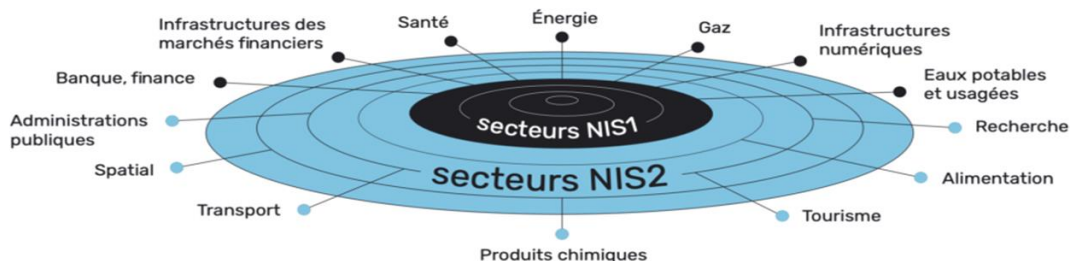
Champs d'Action - Hautement Critique

Qui est Concerné par NIS2 ?

15000 entités concernées en France



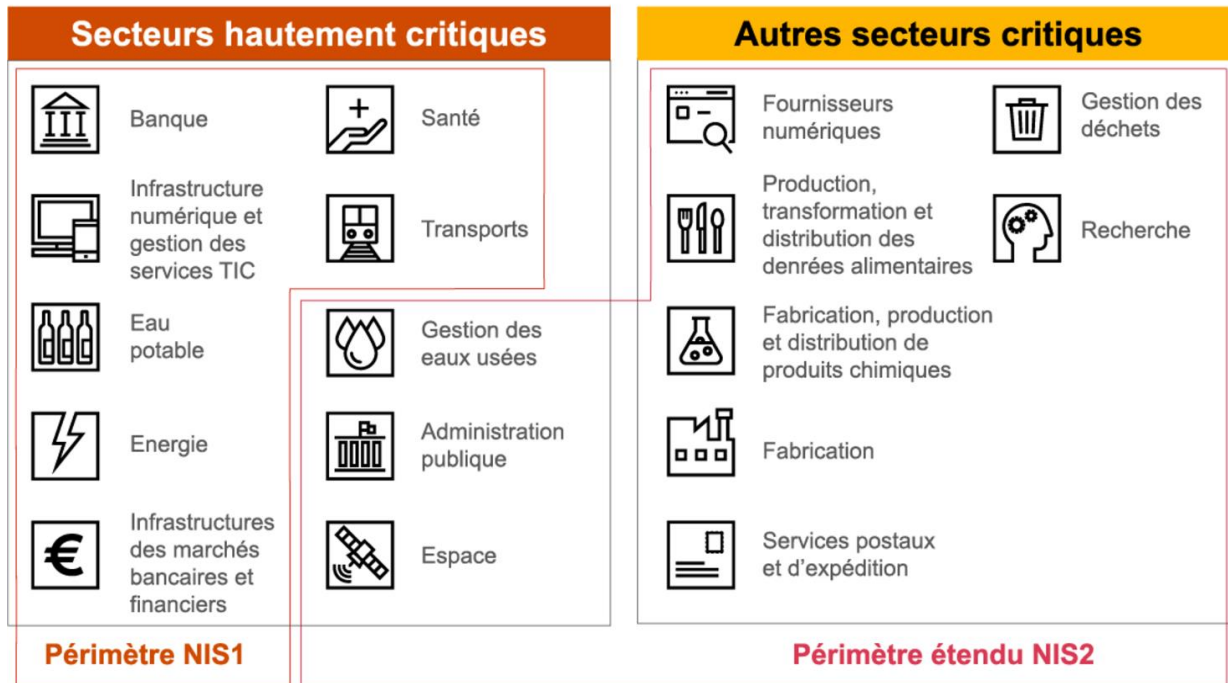
Secteurs d'activité : périmètre élargi



Axes de base du NIS2

Champs d'Action - Hautement Critique

Qui est Concerné par NIS2 ?



Axes de base du NIS2

Champs d'Action - Hautement Critique -

Qui est Concerné par NIS2 ?

- L'énergie
- Les transports
- Le secteur bancaire
- Les infrastructures des marchés financiers
- La santé
- La fourniture et la distribution d'eau potable
- La gestion des eaux usées
- Les infrastructures numériques
- La gestion des services numériques TIC
- L'administration publique
- L'espace

Axes de base du NIS2

Champs d'Action - Critique



Qui est Concerné par NIS2 ?

- Les services postaux et d'expédition
- La gestion des déchets
- La fabrication, la production et la distribution de produits chimiques
- La production, la transformation et la distribution de denrées alimentaires
- La fabrication
- Les fournisseurs numériques
- La recherche

Axes de base du NIS2

Champs d'Action - EI & EE -



Axes de base du NIS2

Champs d'Action - EI & EE -

Taille d'entreprise	Nombre d'employés	Chiffre d'affaires (millions d'euros)	Bilan annuel (millions d'euros)	Annexe 1	Annexe 2
Intermédiaire et grande	$x \geq 250$	$y \geq 50$	$z \geq 43$	Entités Essentielles *	Entités Importantes
Moyenne	$50 \geq x \leq 250$	$10 \geq y \leq 50$	$10 \geq z \leq 43$	Entités Importantes	Entités Importantes
Micro et petite	$x < 50$	$y < 10$	$z < 10$	<i>Non concernées par NIS 2</i>	

Dispositions du NIS2

Obligations imposées par la directive NIS2

Gestion des risques	Gouvernance	Devoir d'information
<ul style="list-style-type: none">• Gestion des incidents• PCA, PRA, PCI, PRI• Sécurité de la chaîne d'approvisionnement• Evaluation des mesures de gestion de risques• Formation	<ul style="list-style-type: none">• Responsabilisation des directions• Mise en place d'une politique de formation liée aux enjeux de la cybersécurité	<ul style="list-style-type: none">• Obligation de prévenir les autorités compétentes (CSIRT) dans les 24h avec :<ul style="list-style-type: none">• Formalisation de la gravité• Type de menace• Mesures d'atténuation appliquées

Dispositions du NIS2

Gouvernance - Article 20 -

- Adhésion de la direction : La cybersécurité doit être soutenue par les équipes dirigeantes;
- Formation des dirigeants : Les dirigeants doivent acquérir une connaissance de base des cybermenaces;
- Engagement des salariés : La participation de l'ensemble des collaborateurs est primordiale

Dispositions du NIS2

Gestion des risques - Article 21 -

10 mesures de cybersécurité

Analyse de risques et politique de sécurité

Gestion des incidents

Continuité des activités

Sécurité de la chaîne d'approvisionnement

Sécurité des réseaux et SI (de l'achat à la maintenance)

Evaluation de la gestion des risques et des politiques

Cyber hygiène et formation) à la cybersécurité

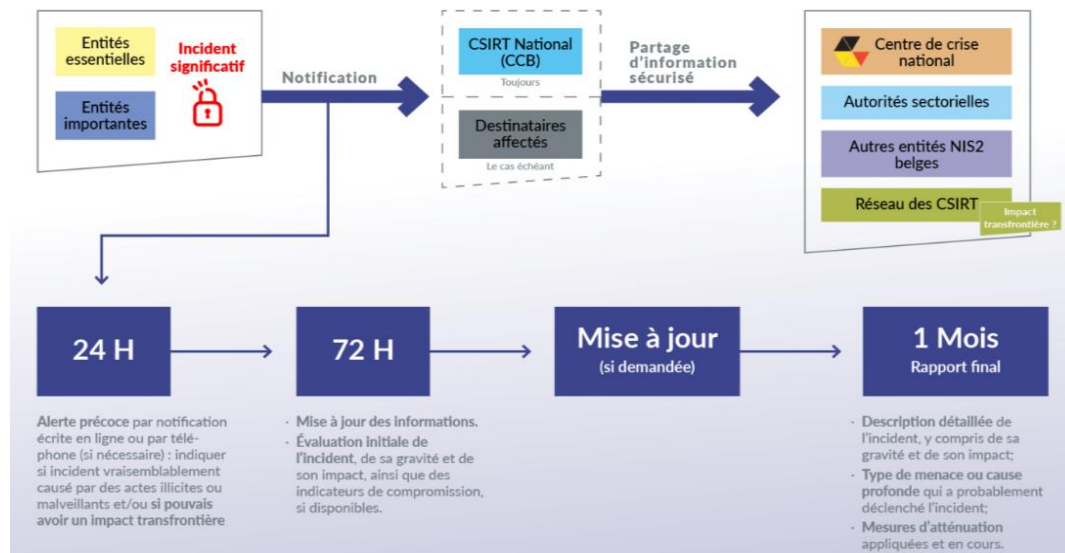
Politique et procédures relatives à la cryptographie

Sécurité des RH, contrôle d'accès et gestion des actifs

Utilisation de solutions d'authentification adaptées

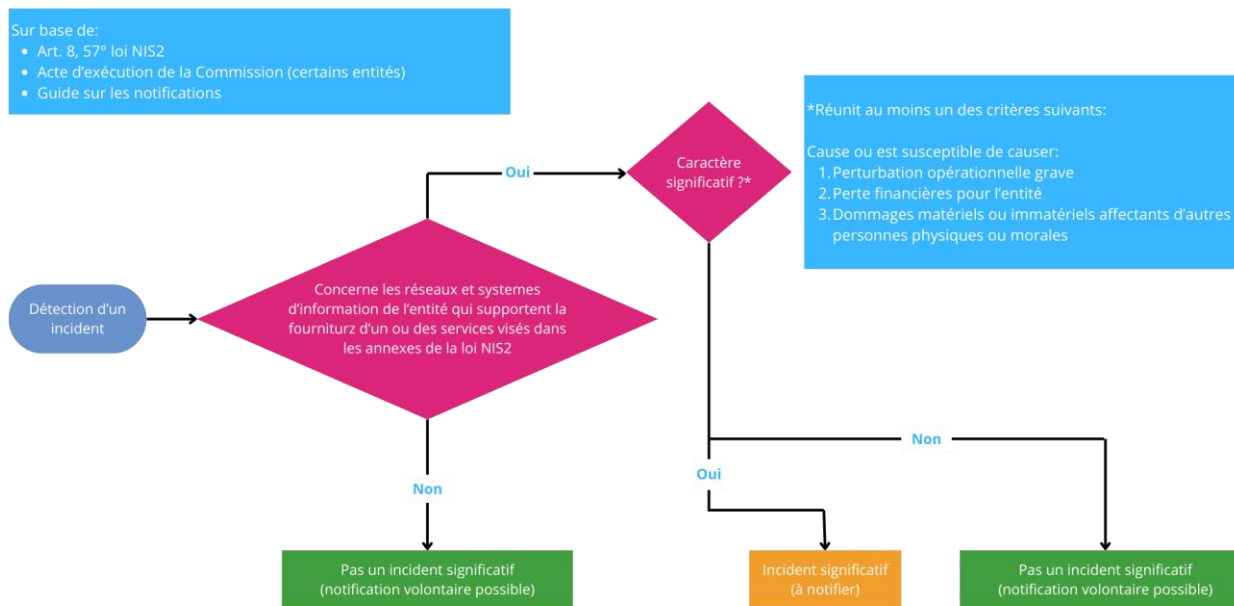
Dispositions du NIS2

Obligation de notification - Article 23 -



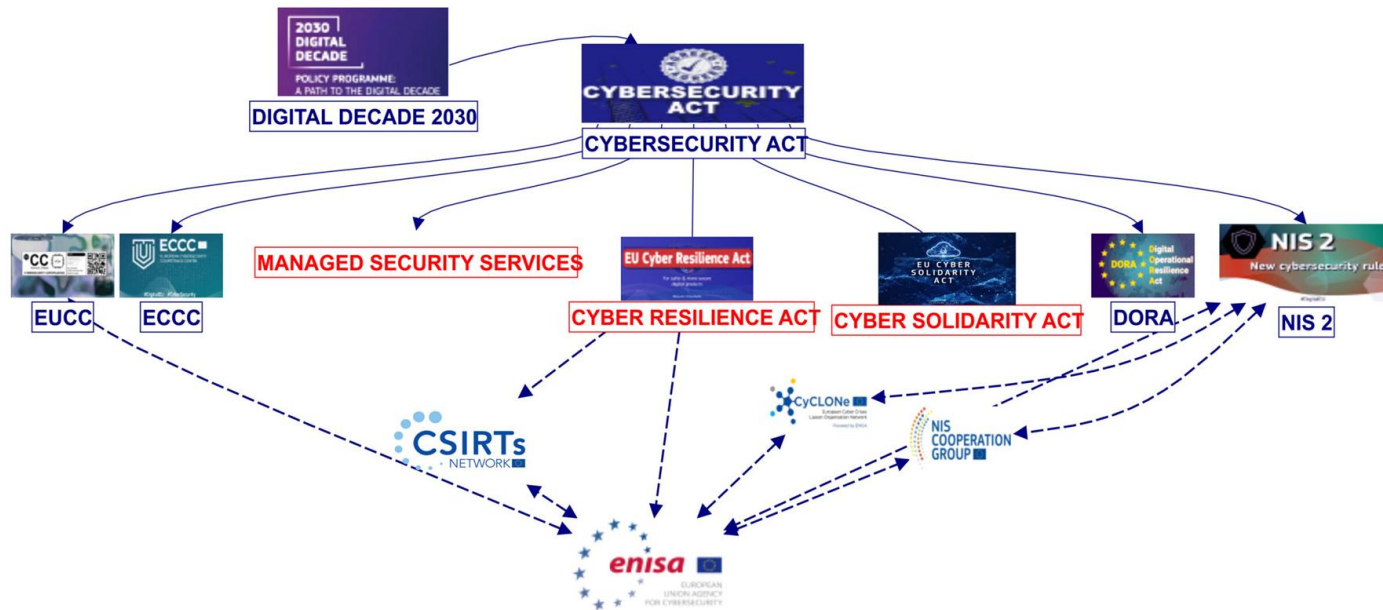
Dispositions du NIS2

Obligation de notification – Processus -



Dispositions du NIS2

Coordination européenne



Dispositions du NIS2

Sanctions et obligations - Article 21, 23, 32, 33 et 34 -

Amendes administratives lourdes et chiffrées

SANCTIONS EN CAS DE VIOLATION DE L'OBLIGATION DE NOTIFICATION D'UN INCIDENT OU DES MESURES DE CYBERSÉCURITÉ

ENTITÉS ESSENTIELLES



Suspension des certifications



Interdiction temporaire de l'exercice de fonctions de direction



10 millions € ou 2% du chiffre d'affaires annuel mondial

ENTITÉS IMPORTANTES



7 millions € ou 1.4% du chiffre d'affaires annuel mondial

Dispositions du NIS2

Sanctions et obligations - Article 21, 23, 32, 33 et 34 -

Amendes administratives lourdes et chiffrées

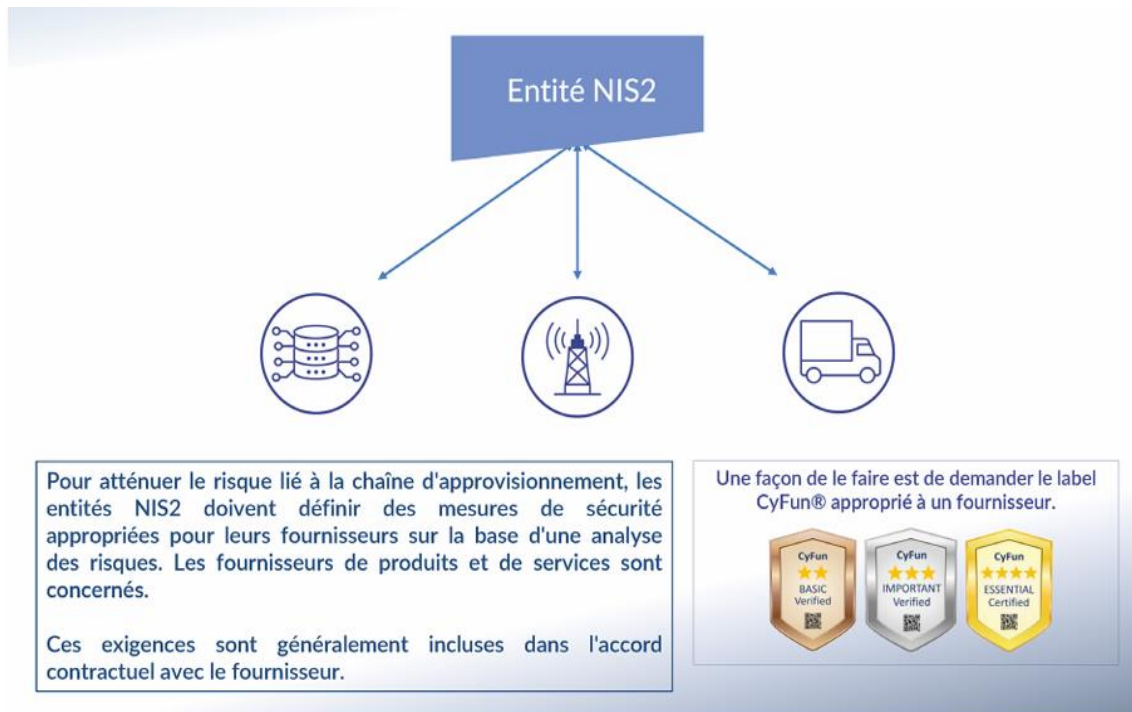
- Des amendes jusqu'à "au moins" 10M€ ou 2% du CA annuel mondial;
- Pour les Entités Importantes (EI) : au moins 7 millions d'euros ou à au moins 1,4% du chiffre d'affaires annuel mondial total de l'exercice précédent de l'entreprise;
- Pour les Entités Essentielles (EE): au moins 10 millions d'euros ou à au moins 2% du chiffre d'affaires annuel mondial total de l'exercice précédent de l'entreprise.

Sanctions prévues pour le top management

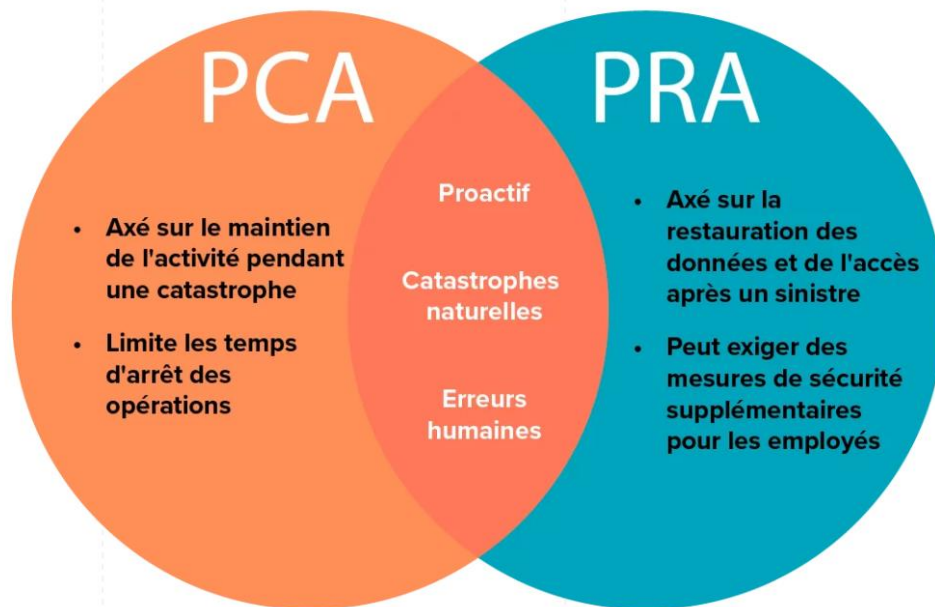
- **Suspension des certifications et autorisations** concernant les services ou activités fournis par l'organisation ;
- **Interdiction temporaire d'exercer des fonctions de direction** au sein de l'entité pour toute personne exerçant des responsabilités de direction à un niveau de directeur général ou de représentant légal.

Dispositions du NIS2

Chaîne d'Approvisionnement et NIS2



Plan de continuité de l'Activité Vs Plan de Reprise de l'Activité

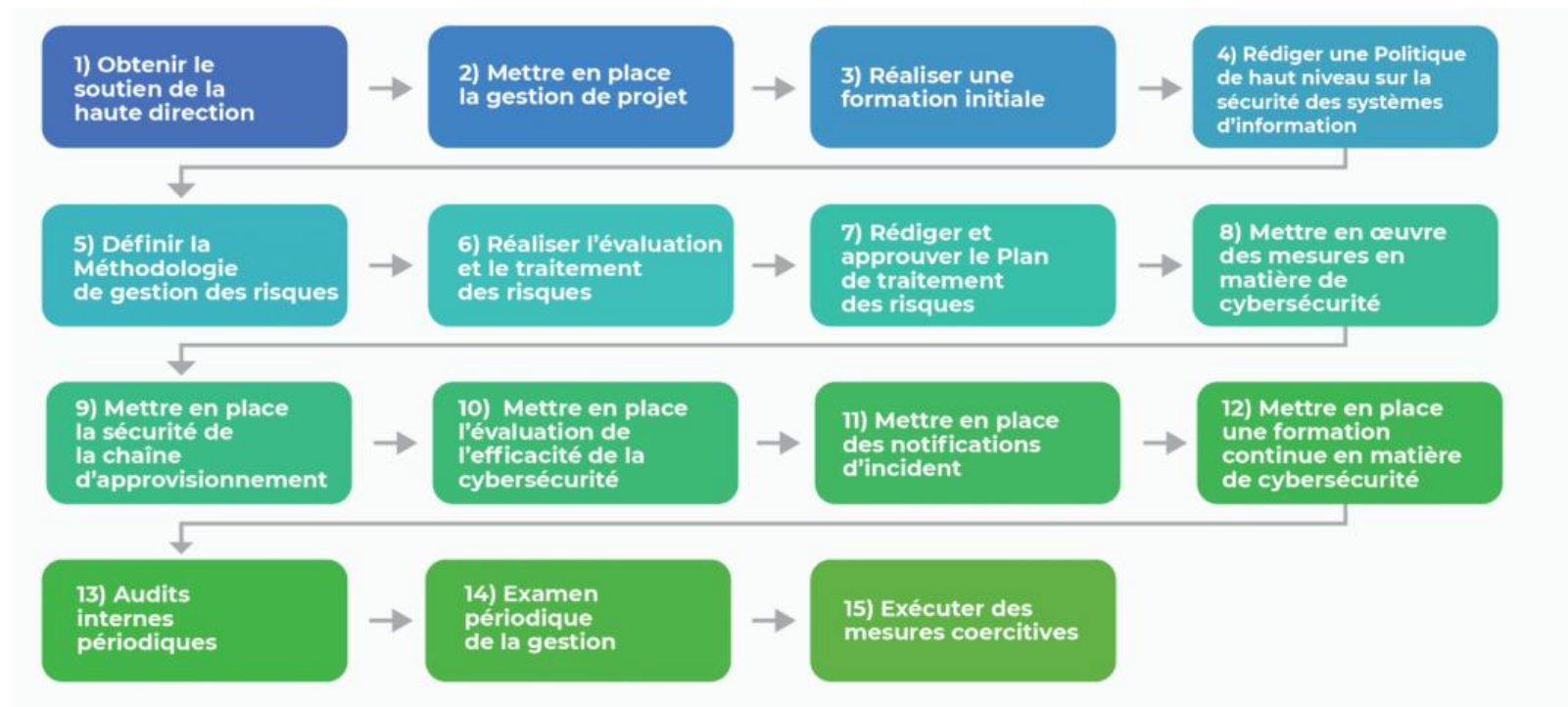


Agenda



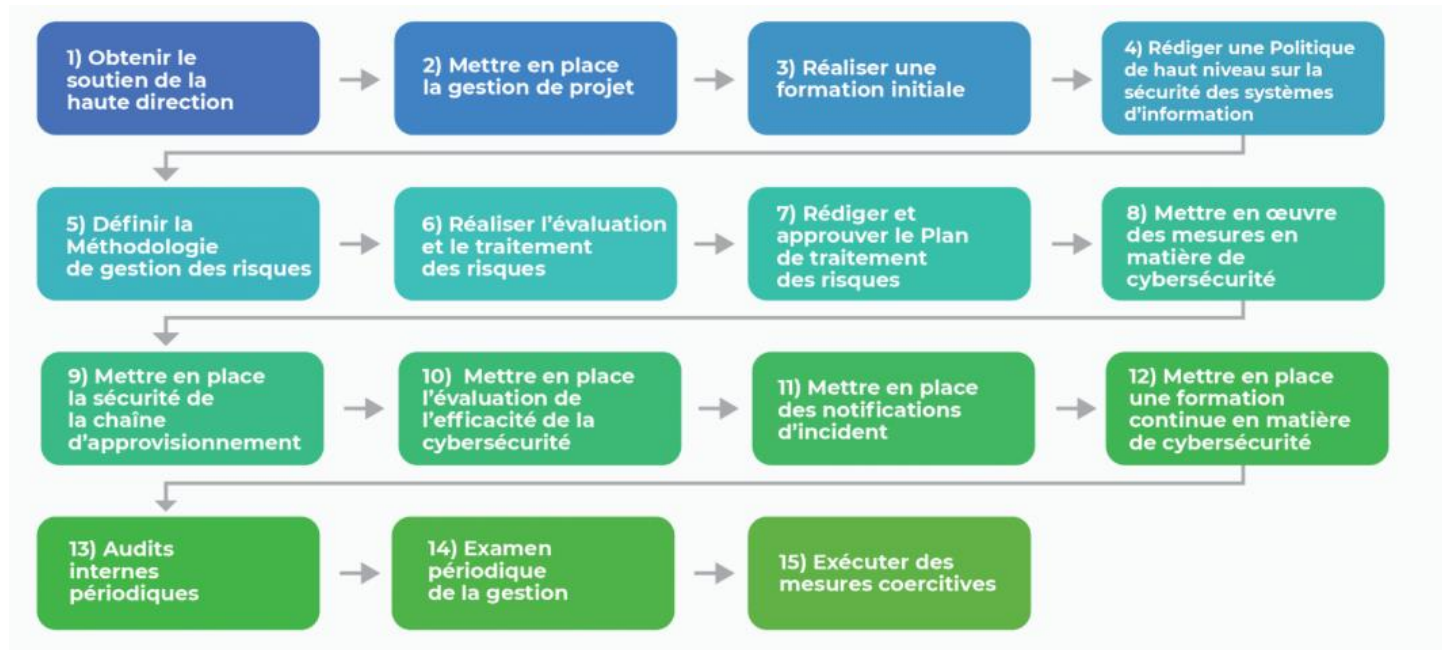
Conformité à la directive NIS2

15 étapes de mise en œuvre: 1-2



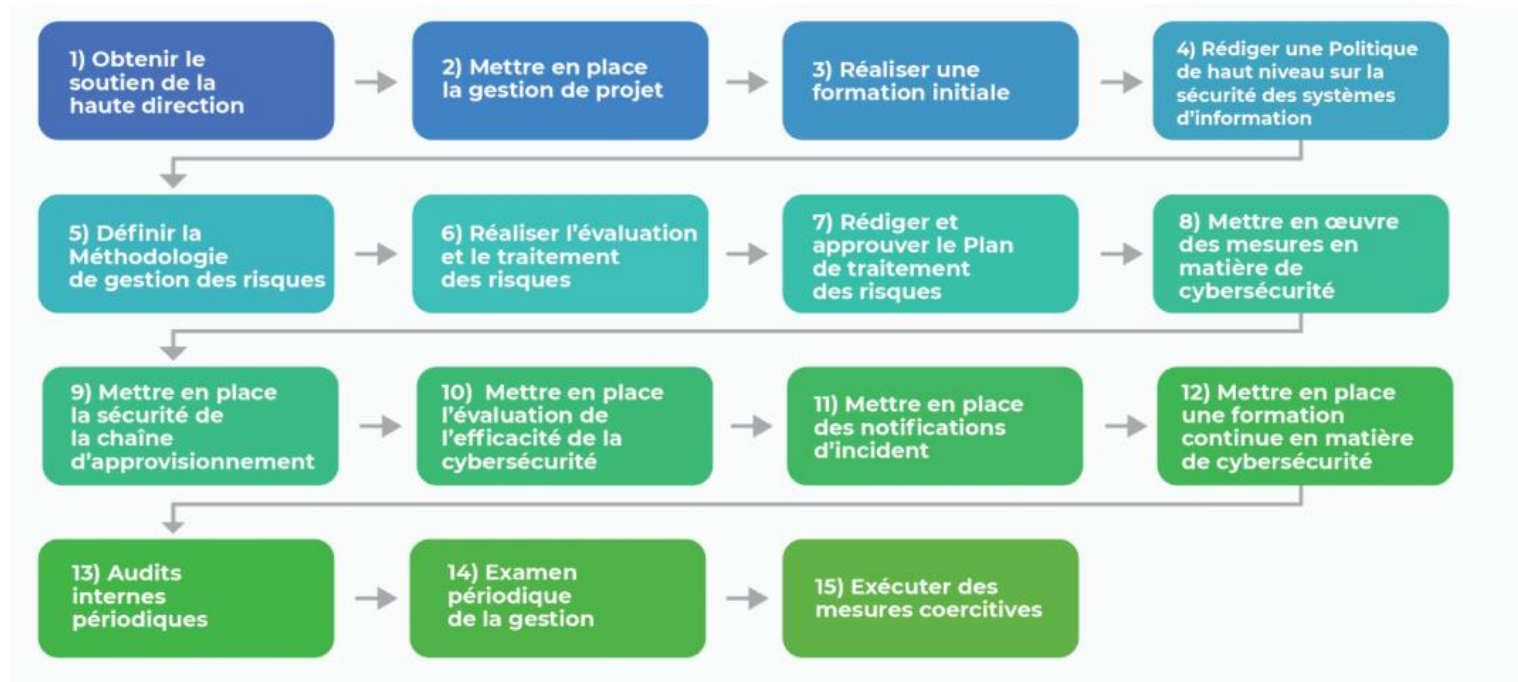
Conformité à la directive NIS2

15 étapes de mise en œuvre: 3-4



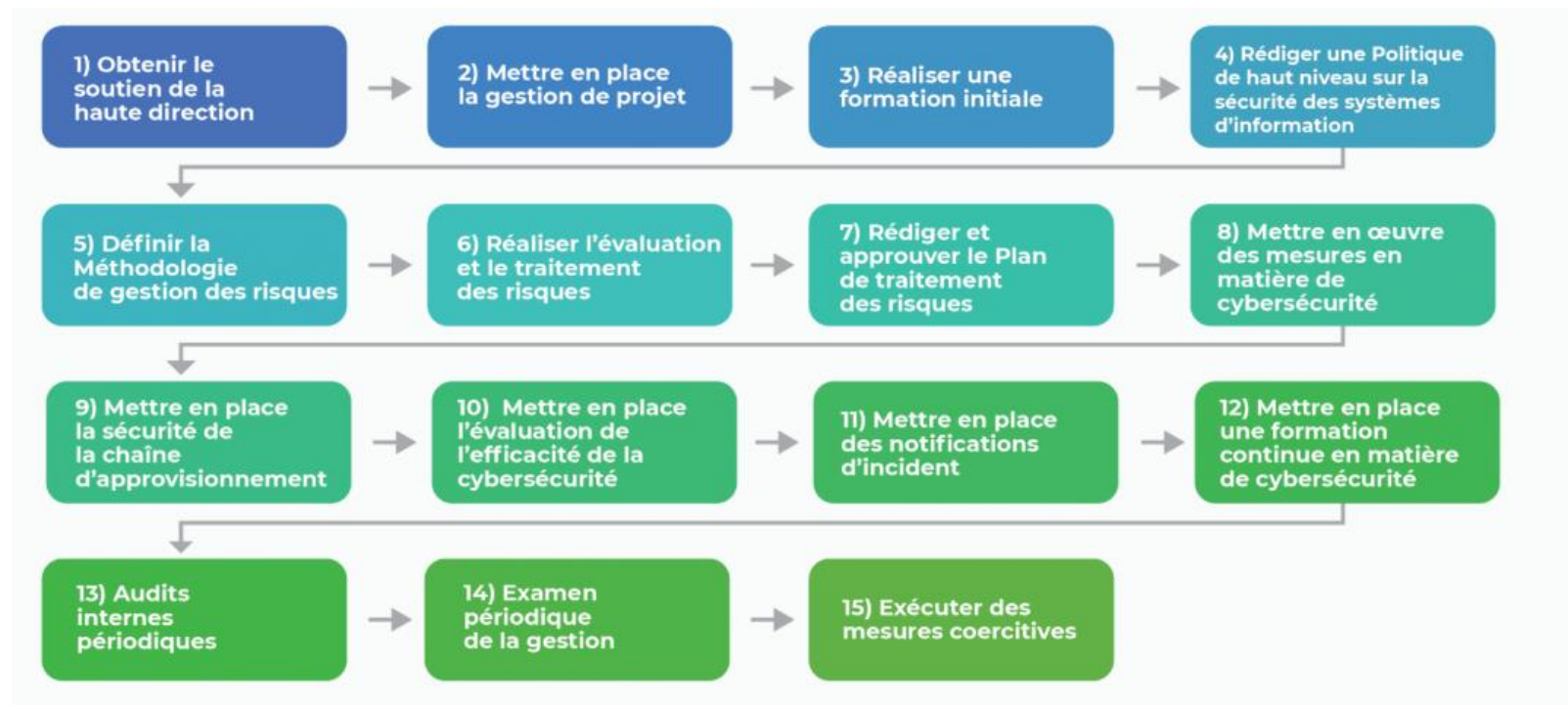
Conformité à la directive NIS2

15 étapes de mise en œuvre: 5-6-7 et 8



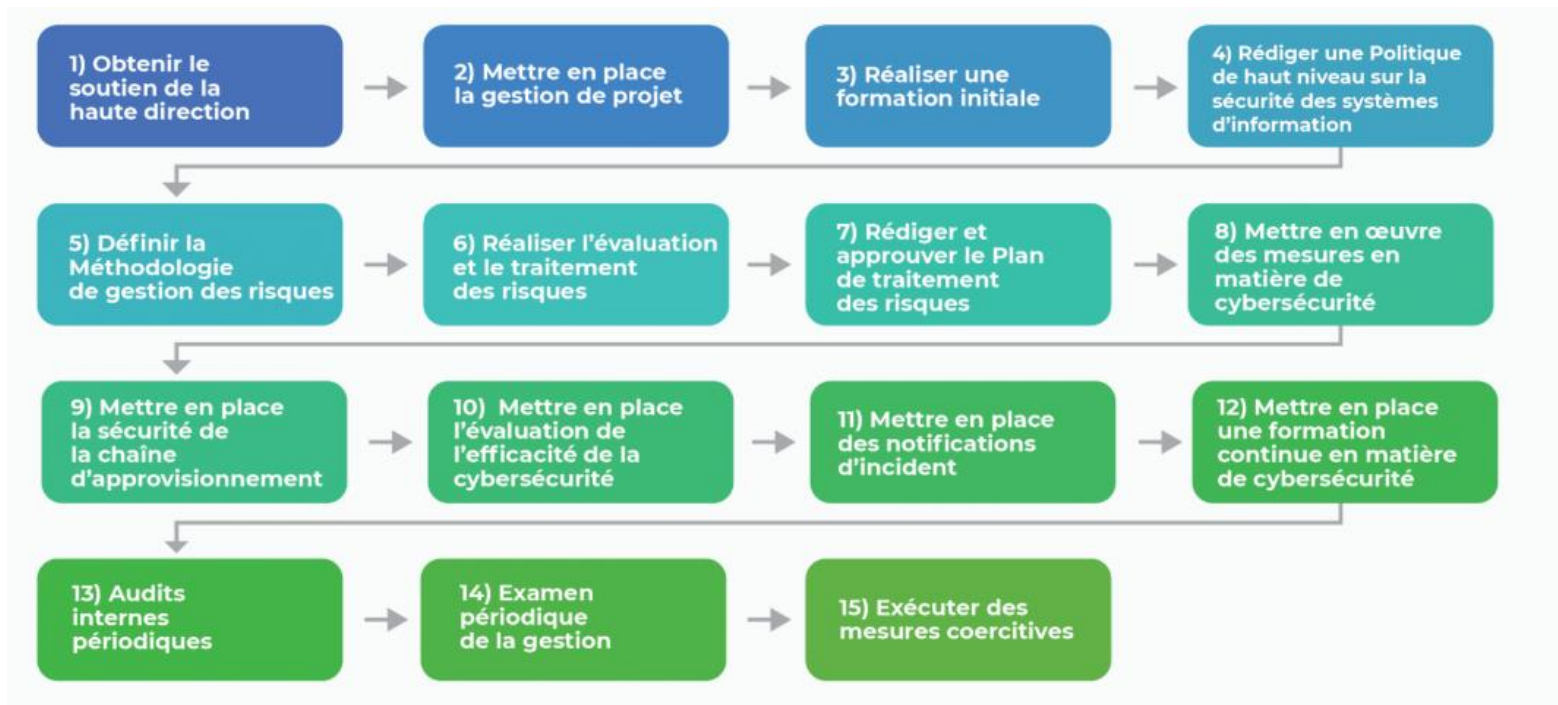
Conformité à la directive NIS2

15 étapes de mise en œuvre



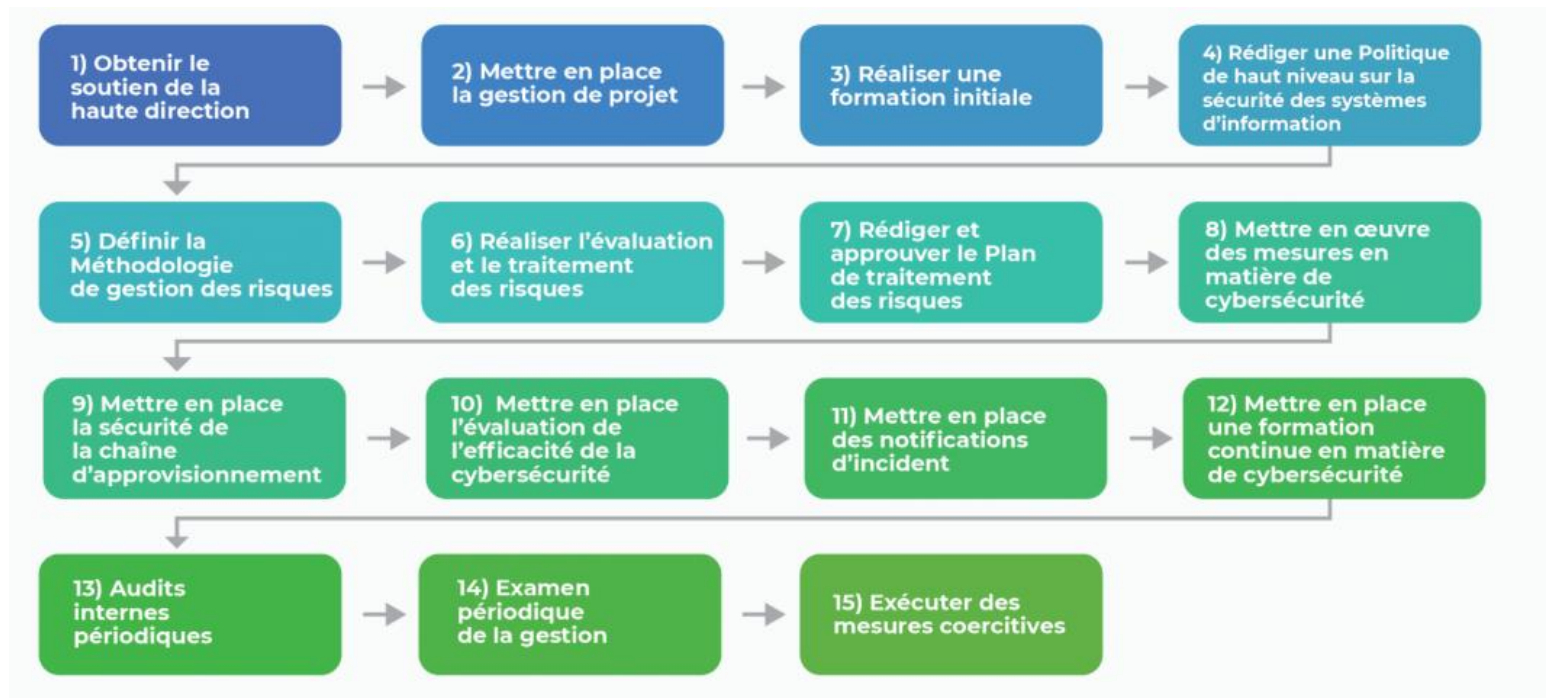
Conformité à la directive NIS2

15 étapes de mise en œuvre



Conformité à la directive NIS2

15 étapes de mise en œuvre 1-2

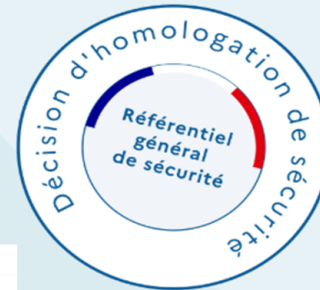


Conformité à la directive NIS2

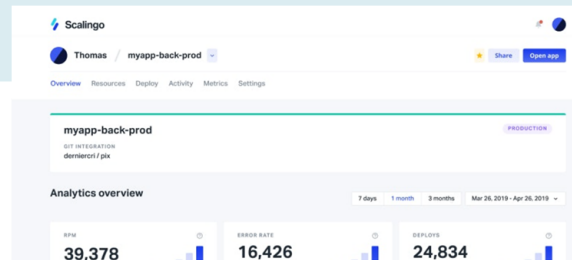
ANSSI - MonEspaceNIS2 -

MonEspaceNIS2

Organisation responsable	AGENCE NATIONALE DE LA SECURITE DES SYSTEMES D'INFORMATION (ANSSI)	
Autorité d'homologation	Emmanuel Naegelen	Directeur adjoint de l'ANSSI
Date d'homologation	21/03/2024	
Durée et échéance de l'homologation	6 mois 21/09/2024	



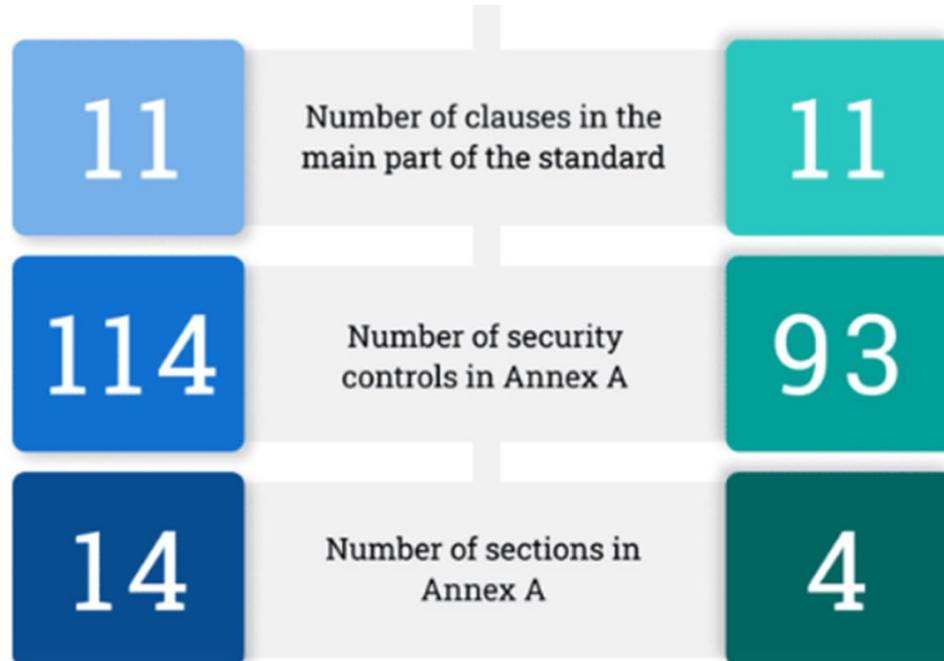
<https://scalingo.com/>





Complémentarité entre NIS2 et ISO/IEC 27001

La norme ISO/IEC 27001 -11 nouveaux contrôles



Complémentarité entre NIS2 et ISO/IEC 27001

La norme ISO/IEC 27001 - 2013 vs 2022 -



Complémentarité entre NIS2 et ISO/IEC 27001

La norme ISO/IEC 27001 – Alignement avec NIS2 -

- L'ENISA a développé un outil qui met en correspondance les clauses et contrôles de l'ISO 27001 avec les anciennes exigences de la NIS (la prédécesseuse de la NIS 2).
- Dans son rapport intitulé « Mapping of OES Security Requirements to Specific Sectors » publié en 2017, l'ENISA a déclaré que « l'ISO 27001 est apparue, selon l'enquête, comme la norme la plus couramment suivie » par les opérateurs de services essentiels (OSE),
- Dans son rapport intitulé « NIS Investments » publié en 2021, l'ENISA a indiqué que, parmi les entreprises devant se conformer à l'ancienne directive NIS, « une majorité d'organisations (51,1 %) certifient leurs systèmes et processus, par exemple sur la base de la certification ISO 27001.

Complémentarité entre NIS2 et ISO/IEC 27001

La norme ISO/IEC 27001 – Alignement avec NIS2 -

Article 20 et 21

Directive NIS2	ISO/IEC 27001
Article 20: Gouvernance	A.5.1-A.5.31-A.5.34-A.5.35-A.5.36-A.6.3
Article 21 : Mesures de gestion des risques de cybersécurité : (A) Politiques sur l'analyse des risques et la sécurité des systèmes d'information	5.2 -6.1.2-6.1.3-8.2-8.3 et A.5.1,
Article 21 : Mesures de gestion des risques de cybersécurité : (B) Gestion des incidents	A.5.24 -A.5.25 -A.5.26 :-A.5.27 -A.5.28 - A.8.16

Complémentarité entre NIS2 et ISO/IEC 27001

La norme ISO/IEC 27001 – Alignement avec NIS2 -

Article 21 : Mesures de gestion des risques de cybersécurité (Suite)

Directive NIS2	ISO/IEC 27001
(C) Continuité des activités, telles que la gestion des sauvegardes, la reprise après sinistre et la gestion de crise	A.5.29 -A.5.30 -A.8.13-A.8.14-A.8.15 -A.8.16.
(D) Sécurité de la chaîne d'approvisionnement, y compris les aspects liés à la sécurité concernant les relations entre chaque entité et ses fournisseurs ou prestataires de services directs	A.5.19 -A.5.20 -A.5.21 -A.5.22 -A.5.23.
(E) Sécurité dans l'acquisition, le développement et la maintenance des systèmes d'information et de réseau, y compris la gestion et la divulgation des vulnérabilités	

Complémentarité entre NIS2 et ISO/IEC 27001

La norme ISO/IEC 27001 – Alignement avec NIS2 -

Article 21 : Mesures de gestion des risques de cybersécurité (Suite)

Directive NIS2	ISO/IEC 27001
(F) Politiques et procédures pour évaluer l'efficacité des mesures de gestion des risques de cybersécurité	9.1 -9.2 -9.3 -A.5.35 et A.5.36.
(G) Pratiques de base en hygiène cybernétique et formation à la cybersécurité.	7.3 -7.4 -A.5.15 -A.5.16 -A.5.18- A.5.24 -A.6.3-A.6.5 -A.6.8 -A.8.2 - A.8.3 :-A.8.5 -A.8.7 -A.8.9 -A.8.13 - A.8.15 -A.8.19.

Complémentarité entre NIS2 et ISO/IEC 27001

La norme ISO/IEC 27001 – Alignement avec NIS2 -

Article 21 : Mesures de gestion des risques de cybersécurité (Suite)

Directive NIS2	ISO/IEC 27001
(H) Politiques et procédures concernant l'utilisation de la cryptographie et, le cas échéant, le chiffrement	A.8.24
(I) Sécurité des ressources humaines, politiques de contrôle d'accès et gestion des actifs	A.5.9 -A.5.10 -A.5.11 -A.5.15 -A.5.16 -A.5.17 - A.5.18 :-A.6.1 -A.6.4 :-A.6.5 -A.6.6.
(J) Utilisation de solutions d'authentification multi-facteurs ou d'authentification continue, de communications vocales, vidéo et texte sécurisées, ainsi que de systèmes de communication d'urgence sécurisés au sein de l'entité, lorsque cela est approprié	A.5.14 -A.5.16 et A.5.17.

Complémentarité entre NIS2 et ISO/IEC 27001

La norme ISO/IEC 27001 – Alignement avec NIS2 -

Article 23 et 24

Directive NIS2	ISO/IEC 27001
Article 23 : Obligations de notification	A.5.14 et A.6.8
Article 24 : Utilisation des schémas de certification de cybersécurité européens	A.5.20

ISO/IEC 27001:2022 et l'adoption d'un SMSI permettra de couvrir une grosse partie des exigences de conformité introduites par NIS2

Résultats Attendus de l'Alignement

- **Avantages organisationnels :**
 - Réduction des coûts liés à la mise en conformité.
 - Processus unifiés pour gérer les audits et les incidents.

- **Résultats opérationnels :**
 - Temps de réponse aux incidents réduit.
 - Meilleure résilience face aux menaces.



Préparation à la Directive NIS2

Plan en 10 étapes

Évaluation de l'applicabilité

Compréhension des obligations

Adoption d'un SMSI basé sur l'ISO 27001

Analyse des risques

Mise en œuvre des mesures de sécurité

Préparation à la Directive NIS2

Plan en 10 étapes

Formation et sensibilisation

Notification des incidents

Révision et amélioration continue

Préparation aux audits

Partage d'informations et coopération

Préparation à la Directive NIS2

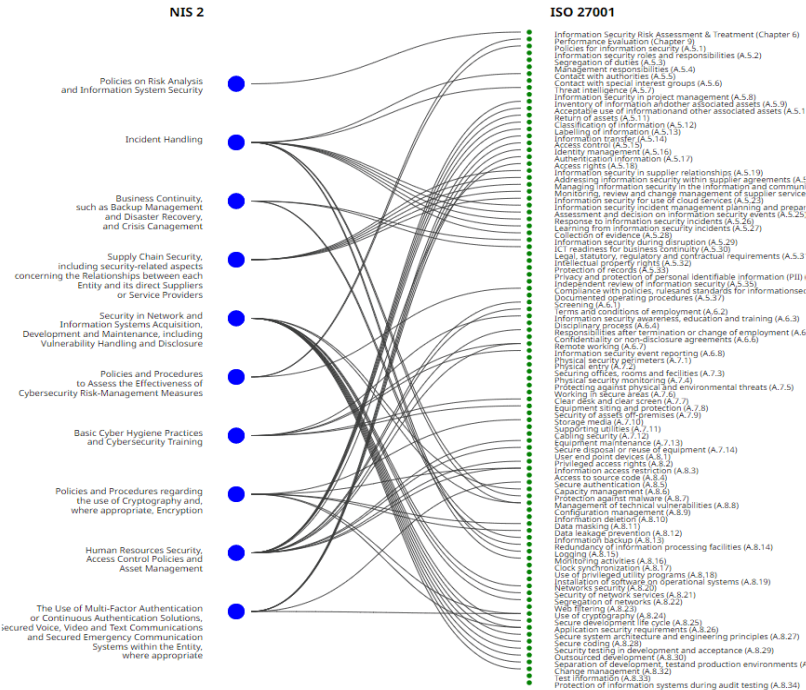
Approche Multi référentiels



Préparation à la Directive NIS2

Approche Multi référentiels

Relationship Between NIS 2 measures and ISO 27001 Controls



Bonnes pratiques

Notification, gestion et reporting des incidents



Outils de détection et d'analyse automatisés des incidents



Modèles de rapport d'incident pré-formatés



Canaux de communication directs



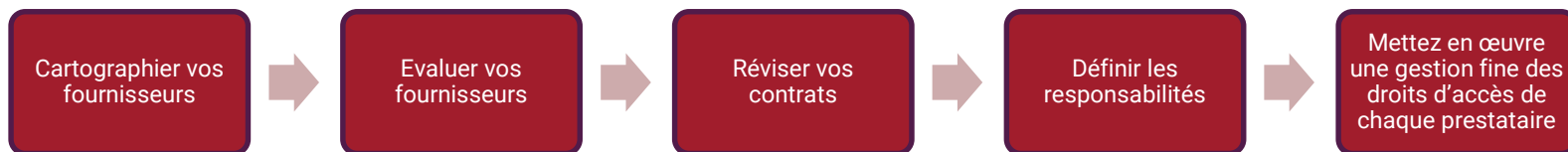
Exercices de simulation d'incidents



chaîne d'approvisionnement sécurisée.

Bonnes pratiques

Gestion des risques de la chaîne d'approvisionnement



Bonnes pratiques

Mise en place d'un PRA et d'un PCA



Bonnes pratiques

Formation et sensibilisation des collaborateurs



Formations
régulières



Campagnes de
phishing



Contrats de travail
et obligations



Outils de sécurité

Bonnes pratiques

Tests et audits

Audit complet

scans
automatisés

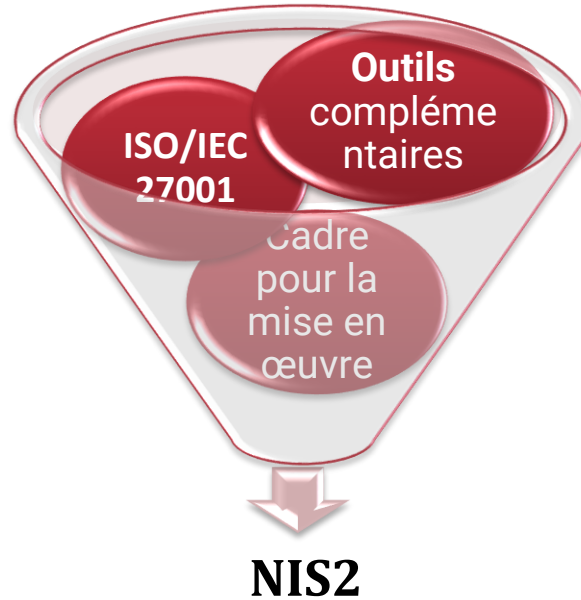
Priorisation

Scenario de PN

Checklist audit

Audits
réguliers et des
droits d'accès.

CONCLUSION



La directive NIS2 et la norme ISO 27001 sont donc inextricablement liées.

Q&A Session



Contact

acgcybersecurity.fr



acgcyberacademy.fr



Merci pour votre attention !

For any questions or comments you can contact us below:

- support@pecb.com