



# Rencontres de la peinture anticorrosion

12 avril 2016

---

Date 12 avril 2016

**afnor**  
NORMALISATION

# ORGANISATION

<b>AFNOR</b> (Association loi 1901)	AFNOR Normalisation AFNOR Editions Relations internationales & Coopération technique
-------------------------------------	--



100%

<b>AFNOR Développement (SASU)</b>  Coordination Marketing, Recherche & développement, coordination régionale Développement, Action Régionale, Communication, Achats...
---



100%

<b>AFNOR Certification (SASU)</b> <b>Certification &amp; Évaluation</b>
--



100%

<b>AFNOR Compétences (SASU)</b> <b>Formation &amp; Conseil</b>
---



100%

<b>AFNOR International (SASU)</b> <b>Réseau international</b>
--

## **QUELQUES CHIFFRES**

CA au 31 décembre 2014	149 millions €
<b>Effectifs</b>	<b>1 373 personnes dont 350 à l'international</b>
France	13 délégations régionales
<b>Monde</b>	<b>39 implantations Relations commerciales avec 100 pays</b>
Un réseau de compétences	20 000 acteurs impliqués en normalisation 1 654 auditeurs, 200 formateurs, 400 auteurs

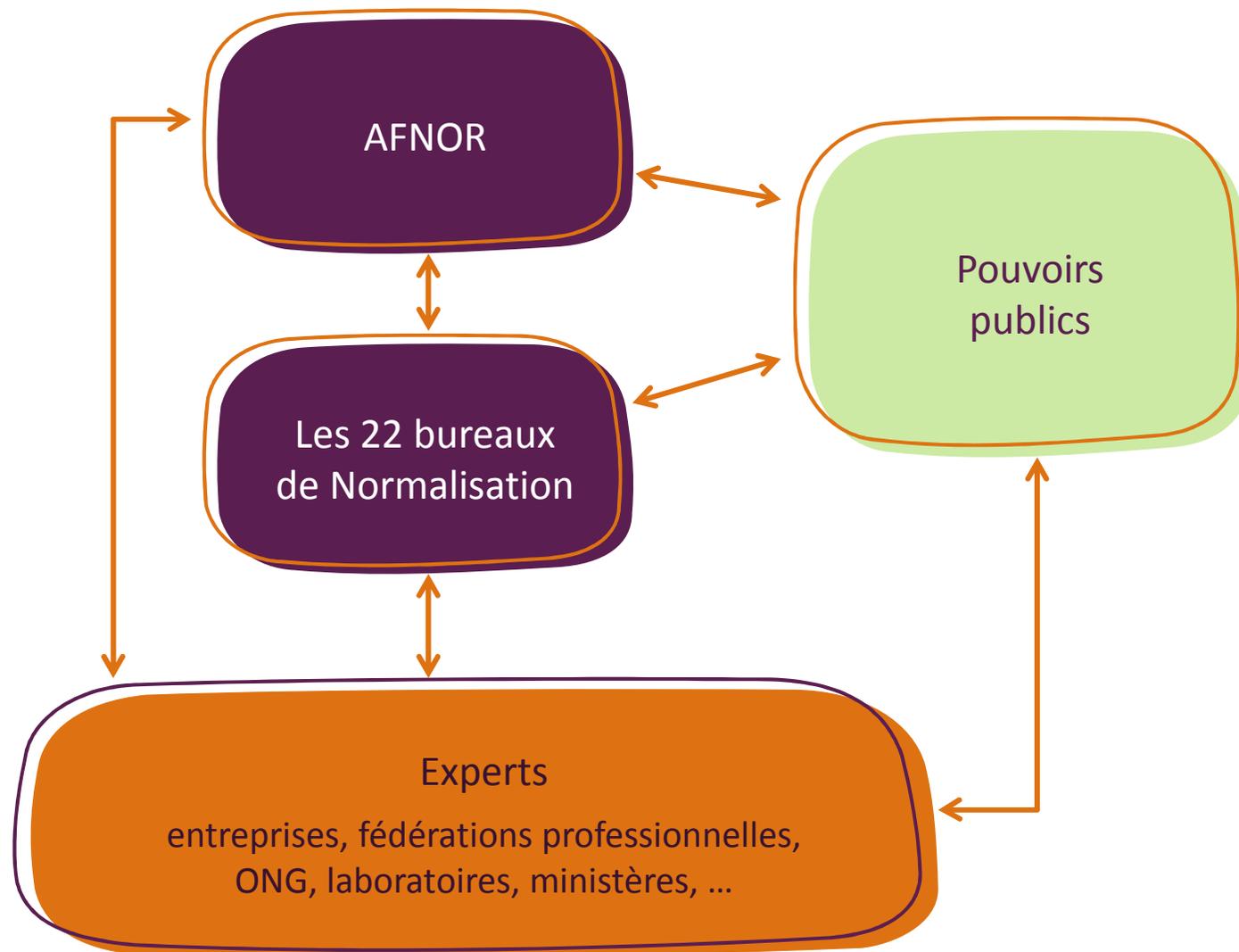
# **AFNOR NORMALISATION**

**Des normes volontaires pour dynamiser l'économie et promouvoir les intérêts français**

## **Les valeurs de la normalisation**

- Ouverture à tous les acteurs concernés.
- Recherche du **consensus**.
- Transparence.
- Cohérence intersectorielle.
- Dimensions européenne et internationale

# LES ACTEURS DU SYSTÈME FRANÇAIS DE NORMALISATION



## **LES EXPERTS**

Siègent dans les **structures de travail** en tant que représentant des parties prenantes (fabricant, utilisateurs, évaluateurs, support technique).

Fournissent le **contenu technique** des documents.

**Participent** aux travaux européens et internationaux.

**Contribuent** à la pertinence des normes.

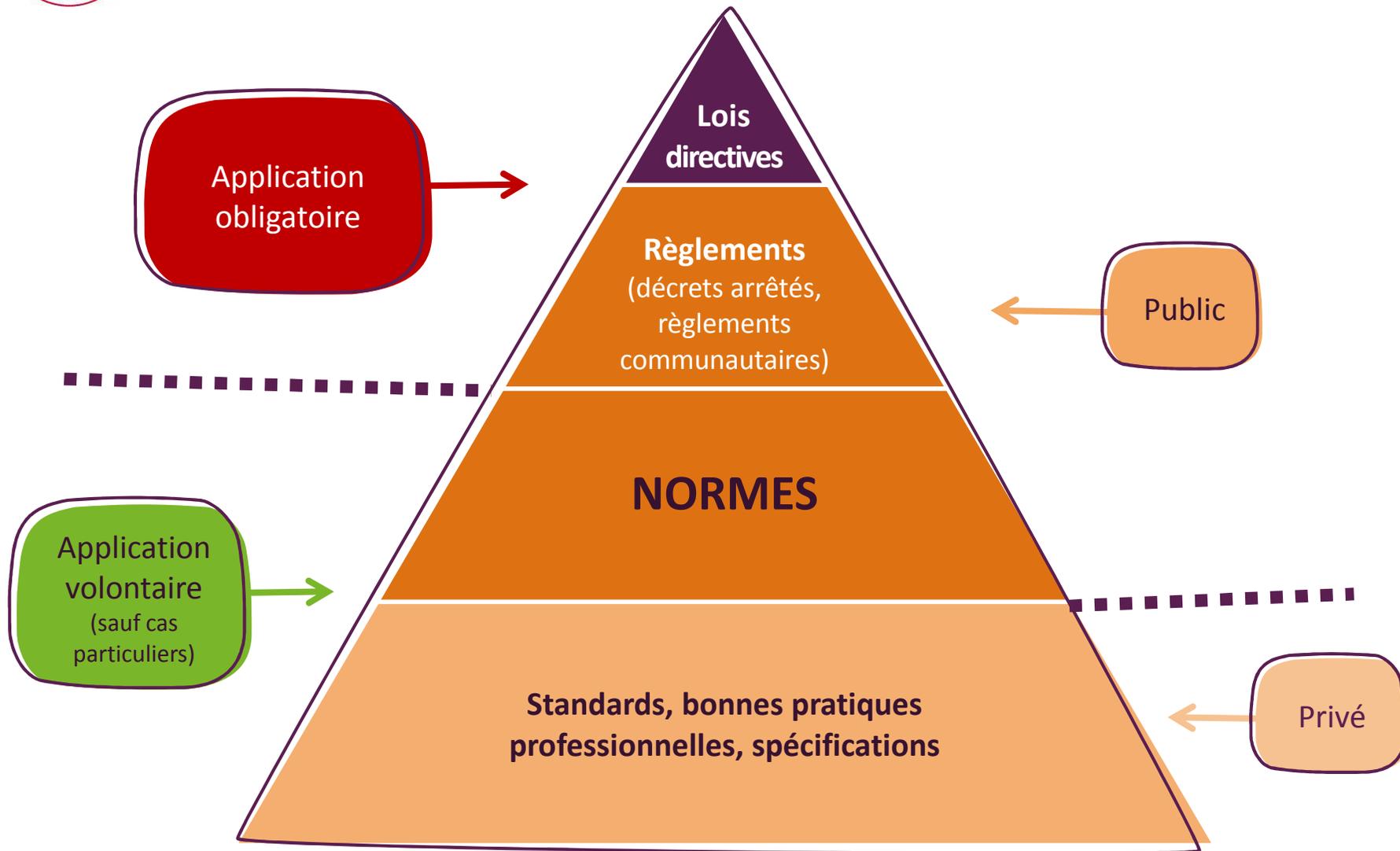
**Rôles** : Anticiper - Préparer – Participer - Expliquer - Rechercher des alliances - Créer des liens – Négocier

# QU'EST-CE QU'UNE NORME ?

## **Un document :**

- ❑ d'élaboration consensuelle,
- ❑ d'application volontaire,
- ❑ qui apporte des solutions à des questions techniques, commerciales, sociétales répétitives,
- ❑ dans tous les domaines de l'économie.

# POSITIONNEMENT DES NORMES





## **DOMAINE « PEINTURES ET VERNIS »**

### **National : AFNOR T30A « Peintures et vernis »**

#### **Activité**

Traite de la normalisation des peintures et des vernis, mais aussi des produits de peinture (enduits), des liants, des matières premières et de la qualification du personnel.

#### **Secteur d'application**

Tous secteurs : l'automobile, le bâtiment, le transport, le bois, etc.

#### **Aspects couverts**

La terminologie, les liants pour peintures, les peintures appliquées dans le domaine du bâtiment, les peintures appliquées dans le domaine du bois et de l'ameublement, les systèmes de peintures anticorrosion, les méthodes d'essais et de contrôles de ces revêtements, les tôles et bandes pré-laquées, la peinture sur acier galvanisé

#### **Informations complémentaires**

La commission assure le suivi des travaux de l'ISO/TC 35 ainsi que du CEN/TC 139 « Paints and varnishes ».

#### **Collection : 340 normes et documents normatifs**





## **DOMAINE D'INTERVENTION**

**La CN AFNOR T30A est chargée des actions suivantes :**

- **Veiller à la représentativité** des différents secteurs d'activité au plan national et assurer la liaison avec les autres instances normatives
- **Définir la stratégie** au plan national pour le développement de documents normatifs
- **Faire des propositions** au plan européen et au plan international
- **Emettre un avis** sur les documents émanant de ces instances
- **Nommer les experts** dans les différentes instances
- **Gérer les enquêtes** commissions et les enquêtes publiques
- **Définir** les positions françaises.



# COMMENT PARTICIPER À LA NORMALISATION ?

**Tout acteur intéressé peut demander à participer aux travaux d'une commission de normalisation.**

- Faire la demande auprès de **l'AFNOR**
- Passer par le relai des **syndicats et fédérations professionnelles**
- L'activité des commissions est gérée sous forme de projets qui nécessitent **l'apport technique des participants** et leur **contribution financière** à la couverture des frais d'animation et de logistique.
- **Un acteur économique qui intègre une commission de normalisation participe directement à la production des normes, qui demain, feront le marché.**

## Concrètement au quotidien

- Travail de :
  - concertation,
  - collaboration/contribution
  - réaction
  - influence et lobbying
- au sein des différentes instances nationales, européennes et internationales,
- et tout au long de la vie du projet jusqu'à son adoption.

## Concertation

- Une étape indispensable pour obtenir un consensus national pour la révision de norme (commentaires) ou la proposition d'un nouveau projet (NWI).
- Ce travail est réalisé :
  - Dans des groupes de travail ad hoc :
    - > comité de pilotage normalisation,
    - > CTPP : Comité Technique Permanent Produits (ACQPA),
    - > Groupe restreint d'experts pour les travaux de Pré normalisation.
  - Au sein de la commission T30A de l'AFNOR.

# Le lobbying

- Une étape importante et souvent déterminante pour travailler avec l'ensemble des experts pour tenter de faire passer vos propositions nationales,
- C'est trouver le bon interlocuteur qui agira dans votre sens auprès de son Groupe Miroir,
- Une évidence reste que chaque pays participant défend ses intérêts et veut les voir « transposés » dans la norme.

- Les politiques d'utilisation des normes varient suivant les pays :
  - Allemagne - utilise les normes ISO 12944 comme certains le fascicule 56,
  - Hollande / Pays Bas n'utilise que certaines parties des normes ISO 12944 (principalement pour la certification des systèmes de revêtements peinture),
  - Dans de très nombreux cas ce sont surtout les ingénieries et les donneurs d'ordre qui les spécifient.

# LA NORMALISATION EN 2015

## Travaux de l'ISO/TC 35 « Peintures et vernis »

- L'ISO/TC 35 « Peintures et vernis » traite de la normalisation dans le domaine des peintures, vernis et produits assimilés, y compris les matières premières.
- L'ISO/TC35 est structuré en 4 sous-comités :
  - ✓ SC 9 Méthodes générales d'essais des peintures et vernis,
  - ✓ SC 10 Méthodes d'essais des liants pour peintures et vernis,
  - ✓ SC 12 Préparation de subjectiles d'acier avant application de peintures et de produits assimilés,
  - ✓ SC 14 Systèmes de peinture protectrice pour les structures en acier.

- Travaux en cours du SC 14 = **« les fondamentaux de la Profession »**

-> WG 5, 6 et 11 : révision de la série de normes ISO 12944  
« Peintures et vernis — Anticorrosion des structures en  
acier par système de peinture »

-> WG 10 - Qualification du personnel



# LES POINTS MAJEURS DES ÉVOLUTIONS EN COURS

# ISO 12 944-1 : « Introduction Générale »

- Quatre périodes de durabilité au lieu des 3 existantes :
  - ✓ Durabilité limitée (L) jusqu'à 7 ans
  - ✓ Durabilité moyenne (M) de 7 à 15 ans
  - ✓ Durabilité haute (H) de 15 à 25 ans
  - ✓ Durabilité très haute (VH) plus de 25 ans

# ISO 12 944-2 : « Classification des environnements » (cf. ISO 9223)

Classe de corrosivité	Corrosivité de l'atmosphère	Vitesses de corrosion de l' Acier au carbone - $r_{\text{corr}}$
C1	très faible	$r_{\text{corr}} \leq 10 \text{ g}/(\text{m}^2.\text{an})$
C2	faible	$10 < r_{\text{corr}} \leq 200 \text{ g}/(\text{m}^2.\text{an})$
C3	moyenne	$200 < r_{\text{corr}} \leq 400 \text{ g}/(\text{m}^2.\text{an})$
C4	élevée	$400 < r_{\text{corr}} \leq 650 \text{ g}/(\text{m}^2.\text{an})$
C5	très élevée	$650 < r_{\text{corr}} \leq 1500 \text{ g}/(\text{m}^2.\text{an})$
CX	extrême	$1\ 500 < r_{\text{corr}} \leq 5\ 500 \text{ g}/(\text{m}^2.\text{an})$

NOTE : CX recouvre différents types d'environnements extrêmes. Le seul environnement CX est traité dans l'ISO 12944-9 concerne l'offshore et les structures associées.

## ISO 12 944-3 : « Conception et dispositions constructives »

- La préparation de surface doit être au grade P3 dans les cas de haute et très haute durabilité suivant l'ISO 8501-3.

## ISO 12 944-4 : « Types de surface et préparation de surface »

- Les traitements chimiques de conversion de surface.

## ISO 12 944-5 : « Systèmes de peinture »

- Deux propositions soumises à étude pour les définitions des épaisseurs nominales minimales. Ces épaisseurs deviennent **normatives et définies** suivant l'ISO 19840.
- La proposition Allemande a été retenue en WG après un vote.
- A noter une diminution de 20 à 40  $\mu\text{m}$  des épaisseurs nominales minimales suivant les systèmes et les environnements qui s'expliquent par une « application particulière » de l'ISO 19840.

## ISO 12 944-6 : « Essais de performance en laboratoire »

- Réalisation d'un Round Robin test : Etude des résultats s/c les Groupes Miroirs de chaque pays
  - ➔ Définir les test de vieillissements artificiels les plus pertinents d'être représentatifs pour la certification des systèmes de revêtements peinture de C3 à C5

Remarque : A noter que la scarification des éprouvettes (2mm) a été réalisée suivant les modalités de l'ISO 12944-9 (ex ISO 20340) pour toutes les catégories de corrosivité.

## ISO 12 944-9 : « Systèmes de peinture et essais de performance en laboratoire pour la protection des structures offshore et structures associées »

- Nouvelle dénomination de l'ISO 20340 en ISO 12944-9
- Critères d'acceptation des systèmes de revêtements peinture : toutes les valeurs de force d'adhérence ont été lissées à **5 MPa** quels que soient les primaires des systèmes de revêtements peinture.
  - **5 MPa** pour les systèmes peinture à base d'éthyl silicate de Zinc au lieu de **3 MPa**
  - **5 MPa** pour les systèmes peinture monocouche au lieu de **8 Mpa** !

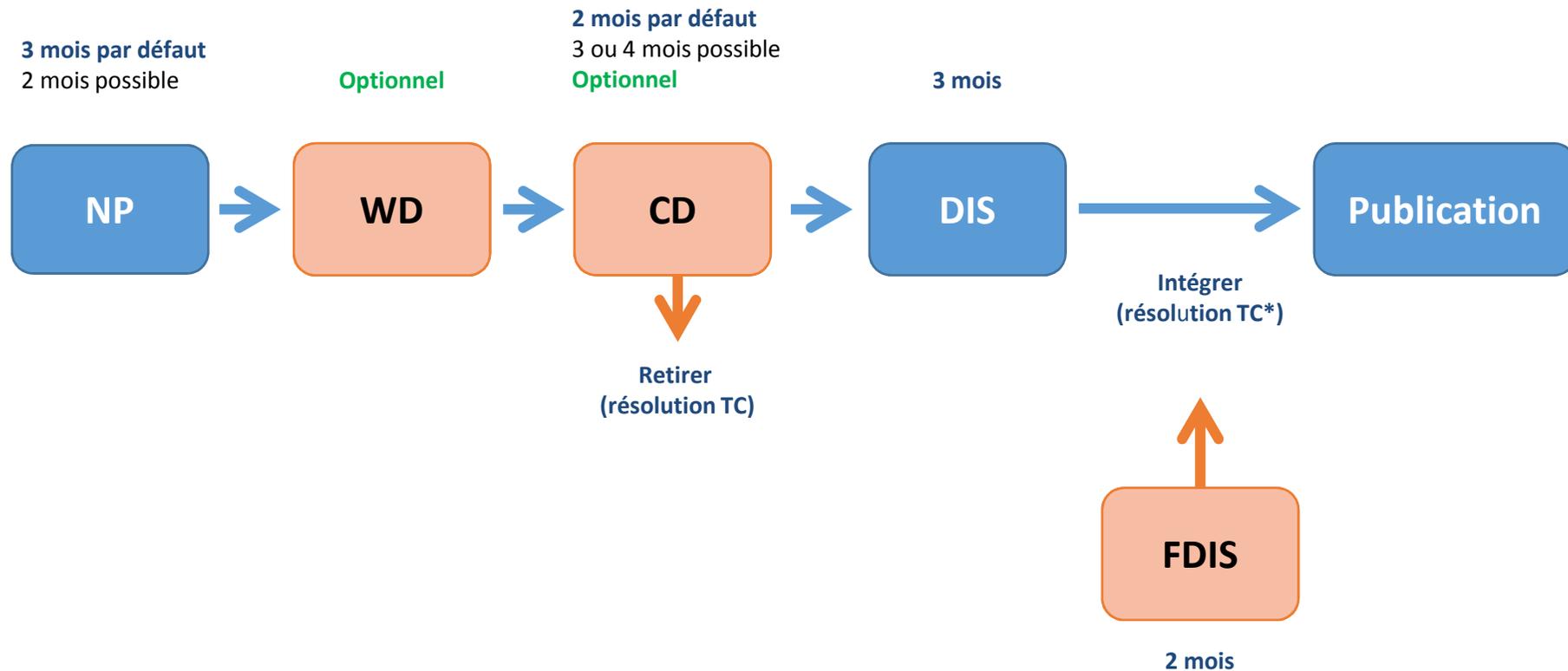
**Nota** : une note spécifique sur l'appareillage automatique à utiliser évoquant sans équivoque le PAT Norvégien!!

## ISO/TC 35/SC 14/WG 10 - Qualification du personnel

- Les membres du WG 10 se sont opposés, après discussions, au développement de tout projet de norme de qualification /certification des personnels (inspecteurs/opérateurs) proposé par la France.
- Le WG10 n'ayant plus de thème de travail, celui-ci a été dissout par le SC 14.

# BILAN 2015

# Pour mémoire : Processus de développement d'une norme ISO



\* La décision de supprimer ou non le FDIS appartient au « committee leadership » aux « dirigeants » du TC/SC (Président et secrétaire).

# Bilan 2015 pour la série de normes ISO 12944

- Les parties 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 et 9 de la norme ISO 12944 sont soumises en enquête DIS
  - ➔ Une dernière étape cruciale pour des commentaires techniques documentés.
- Seule la partie 6 sera revue / commentée en **WG 6** (Méthodes de performance en laboratoire – Etude Round Robin Test).
- **WG10** : les membres de la T30A ont décidé de prendre le temps nécessaire pour élaborer une nouvelle stratégie à l'échelon européen s/c GEPI versus une approche Européenne (normes NFT 30-609 -1&2 et NS 476).

# CONCLUSIONS

## Les normes - Contrainte ou aide?

- Une norme c'est un même langage pour tous = harmonisation de pratiques industrielles.
- L'application des normes reste volontaire : vous décidez de l'Intérêt à les appliquer ou à les faire appliquer.
- Les normes ne doivent pas être des contraintes pour la Profession mais une aide / un outil au développement pour :
  - ✓ Performance améliorée
  - ✓ Qualité accrue
  - ✓ Méthodologie réfléchie
  - ✓ Production maîtrisée
  - ✓ Satisfaction des « exigences » du client

# CONCLUSION

Cette présentation a permis d'illustrer le fonctionnement de la normalisation en :

- Se focalisant sur un exemple
- Montrant la dynamique, l'implication et l'organisation d'une filière
- Faisant état des résultats et des premiers succès obtenus

La normalisation vous offre l'opportunité d'être un acteur.

# NOUS CONTACTER



[Annick.galpin@afnor.org](mailto:Annick.galpin@afnor.org)

01 41 62 84 32

[www.afnor.org](http://www.afnor.org)

Suivez-nous sur

