



# VAE : TEXTES APPLICABLES

## Directives européennes

Législation et réglementation en France

Les normes et leur validité

(Pour pouvoir identifier ce qui vous est vendu)

Francis Poupel DSCo 20-11-2025

# **ATTENTION A L'APPELLATION « COMMUNE » VÉLO A ASSISTANCE ELECTRIQUE (VAE)**

**Respectons les définitions données par les textes officiels  
pour comprendre de quoi nous parlons**



# **DISTINGUONS BIEN LES CHOSES LES TYPES DE VAE**

**PARMI LES VAE IL Y A :**

**1-les cycles (Vélos) à pédalage assisté** (2 roues ou plus, puissance maximale moteur inférieure à 250 W, assistance au démarrage jusqu'à 6km/h, arrêt assistance moteur à 25km/h/arrêt du pédalage classés en : « **6-autres catégories** » selon le code de la route,

**2-les autres vélos à assistance électrique** entrent dans la catégorie « **4: véhicules de catégorie L** » du code de la route, ont des caractéristiques de puissance/vitesse maximum différentes et nécessitent d'être immatriculés. Ils sont soumis à assurance obligatoire comme une voiture.



# IL Y A DIFFÉRENTS NIVEAUX DE RÉGLEMENTATION POUR LES CYCLES A PEDALGE ASSISTÉ

1-Directives européennes

2-Législation et réglementation en France

2-Des normes internationales qui évoluent cycliquement



# PRINCIPALES DIRECTIVES EUROPÉENNES CONCERNANT LE VAE

Source : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/LSU/uri=celex:32006L0042>

- La directive 2002/24/CE (définition des véhicules, obligations des fabricants, homologation pour immatriculation) : Elle donne **la définition du Cycle à pédalage assisté, MAIS l'exclut de l'application de cette directive (cf Art 1<sup>er</sup> : exclusions)**. Les autres VAE y sont soumis (catégorie L).
- **La directive 2006/42/CE autorise la libre circulation** au sein de l'union européenne (UE) **des machines** conformes aux exigences européennes de sécurité et de santé. Elle garantit la protection des travailleurs et **du public** lors de l'utilisation de **machines** ou du contact avec des machines : s'applique aux VAE (tous types). Directive de référence jusqu'en 2027
- **Elle s'applique aux machines (y/c de transport)**, équipements interchangeables, composants relatifs à la sécurité, dispositifs amovibles de transmission mécanique et quasi-machines. Le VAE est une machines (selon cette directive)



**NB : ventes vélos électriques en France : 3000 en 2002,**

# **VAE : DROIT FRANÇAIS, CODE DU TRAVAIL**

## **Au titre de la sécurité (travailleurs & public)**

**1-Le code du travail précise la notion de machines en droit français : article 4311-4-1-3° de 2009 (source légifrance) :**

*« Répond à la définition de machine en application de la directive 2006/42/CE..... »*

*Article 4311-4-1-3° Un ensemble\* mentionné aux 1° et 2°, prêt à être installé et qui ne peut fonctionner en l'état qu'après montage sur un moyen de transport ou installation dans un bâtiment ou une construction . »*

*\* Un vélo et un moteur par exemple est d'abord une machine*



# VAE (MACHINE) CODE DU TRAVAIL FRANÇAIS :

## **Déclaration et attestation de conformité sont 2 choses différentes**

### Article R.4313-1

Le fabricant, l'importateur ou tout autre responsable de la mise sur le marché d'un exemplaire neuf ou considéré comme neuf d'une machine..... **établit et signe une DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ** par laquelle il atteste que cette machine..... est conforme aux règles techniques pertinentes de l'annexe qui le concerne et a satisfait aux procédures d'évaluation (1)de la conformité applicables.

*(1)Évaluation /Examen= Test par un organisme agréé (notifié) pour un modèle ou type donné qui donne lieu à **une attestation de conformité** (traduire modèle de référence homologué)*

**Art.R. 4313-23.-La procédure dite " examen CE de type "** est la procédure par laquelle un organisme notifié constate et **atteste qu'un modèle type de machine** ..... est conforme aux règles techniques le concernant. (**Attestation de conformité pour un modèle donné**).



## VAE - DROIT FRANÇAIS- DÉCRET N° 2016-364 DU 29 MARS 2016\* (MISE EN VENTE DES BICYCLETTES)

1-Ce décret fixe **les exigences de sécurité** concernant les bicyclettes (à force humaine seule ou assistée électriquement)

2-Il interdit **de fabriquer, d'importer ou de détenir en vue de la vente** sur le territoire français, de mettre en vente, de louer, de mettre à disposition dans le cadre d'une prestation de services ou de distribuer à titre gratuit sur le territoire français des bicyclettes qui ne satisfont pas aux prescriptions du présent décret.

3- L'adjonction sur **un vélo neuf** (achat après 31/03/2016) d'une **roue motorisée ou d'un moteur /pédalier + batterie ne fait pas partie des modifications permises par ce décret et par le consommateur** ( voir ci-après / Modifications)



## **VAE - DROIT FRANÇAIS- DÉCRET N° 2016-364 DU 29 MARS 2016**

**Il prescrit aussi la façon d'établir la conformité aux normes (Art 4):**

1-fabrication conforme aux normes publiées au JORF établie par une **ATTESTATION DE CONFORMITE** après tests par un organisme agréé sur un **modèle type**,

2-fabrication **conforme à un modèle bénéficiant d'une attestation de conformité** aux exigences de sécurité, délivrée à **la suite d'un examen de type par un organisme français ou d'un autre Etat membre de l'Union européenne** (**Pour pouvoir établir une déclaration de conformité sur les exemplaires mis en vente**)



# **BATTERIE ET CHARGEURS DU VAE - DROIT FRANÇAIS DÉCRETS n° 2015-1083 et n° 2015-1084 du 27 août 2015**

Suite directive n° 2013/35/UE / Directive n° 2014/30/UE/ Directive  
2014-35-UE

**Le décret N°2015-1083** s'applique au matériel électrique destiné à être employé à une tension nominale comprise entre **50 et 1 000 volts pour le courant alternatif et 75 et 1 500 volts pour le courant continu.....**  
( **220V alternatif pour charger la batterie du VAE**, tension délivrée de 24 à 54 V continue en général...)

**Le décret N° 2015-1084** sur la compatibilité électromagnétique des équipements et appareils électriques/ électroniques s'applique aux moteurs de VAE (**NORMES NF EN 50604-1 depuis juillet 2025**)



# VAE : DROIT FRANÇAIS, CODE DE LA ROUTE (droit d'usage)

*Le code de la route définit entre-autres des **catégories de véhicules**, des conditions d'immatriculation et d'**usage des cycles sur la voie publique**)*



## DROIT français

### CODE DE LA ROUTE (Article R.311-1)

6.10. **Cycle** : véhicule ayant au moins deux roues et propulsé exclusivement par l'énergie musculaire des personnes se trouvant sur ce véhicule, notamment à l'aide de pédales ou de manivelles ;

6.11. **Cycle à pédalage assisté** : cycle équipé d'un moteur auxiliaire électrique d'une puissance nominale continue maximale de 0,25 kilowatt, dont l'alimentation est réduite progressivement et finalement interrompue lorsque le véhicule atteint une vitesse de 25 km/ h, ou plus tôt si le cycliste arrête de pédaler\* ;



*\*Pm : Aide au démarrage sans pédaler jusqu'à 6km/h admise selon **définition** directive 2002/24/CE*

# DROIT FRANÇAIS

## CODE DE LA ROUTE (ARTICLE R.311-1)

*Autres VAE : Vélos Rapides dit « Speed Bikes », soumis à immatriculation.*

4.1.2. Véhicule de la sous-catégorie L1e-B :  
véhicule de la catégorie L1e autre que L1e-A ;

*Pm : 4.1.1. Véhicule de sous-catégorie L1e-A : véhicule de la catégorie L1e muni de pédales dont le mode de propulsion auxiliaire d'aide au pédalage d'une puissance maximale est inférieure à 1 kW et s'interrompt dès que le véhicule atteint une vitesse égale ou supérieure à 25 km/ h. Ce véhicule peut être équipé de trois ou quatre roues ;.....*



# MODIFICATION/ÉLECTRIFICATION D'UN VÉLO

La réglementation française de mise sur le marché distingue 2 cas :  
**1° par un professionnel ou 2° par vous même)**



- **MODIFICATION FAITE APRES LE 31 MARS 2016\* PAR UN PROFESSIONNEL AVEC UN KIT D'ÉLECTRIFICATION**

- Sur une bicyclette « musculaire » à l'état neuf, l'installation immédiate d'un kit motorisé confère au vélo alors motorisé **la qualité de produit neuf mis en vente**, soumis aux dispositions techniques et administratives du décret du 29/03/2016 et à la directive 2006/42/CE. Le professionnel est considéré comme un fabricant : respect de la norme NF-EN 15194 et obligation d'établir la conformité aux normes par **des tests en laboratoire (nouvelle attestation de conformité)**.
- **Sur une bicyclette d'occasion (donc déjà achetée)** fournie par le consommateur (propriétaire/utilisateur), la prestation de service et le vélo électrifié doivent répondre à l'obligation générale de sécurité de l'article L. 421-3 et suivants du code de la consommation et aux exigences de la norme NF-EN 15194. Exiger **du professionnel** facture détaillant les prestations, les références et certification du kit installé, les vérifications et contrôles faits : clef de lecture= **vente** d'un service et **mise sur le marché** d'un nouveau produit.



# MODIFICATION DE SON VÉLO POUR SON PROPRE USAGE AVEC UN KIT ÉLECTRIQUE

- Quelle que soit la date d'achat du vélo, ce genre de modification par soi-même ne constitue pas une mise sur le marché d'un nouveau produit : **donc échappe aux dispositions du décret du 29 mars 2016 (non interdite),**
- Cette modification requalifiera votre vélo initial en cycle à pédalage assisté qui doit répondre sur la voie publique aux dispositions du code de la route. Article 311-1-6-11 (déclenchement de l'assistance liée au pédalage, débrayage du moteur à 25km/h et puissance moteur inférieure ou égale à 250 W). Avec un KIT conforme à la norme NF-EN 15194 votre vélo électrifié répondra aux spécifications du code de la route, seul opposable puisqu'il n'y a pas de mise en vente au public
- En cas de revente de votre vélo : si vous le vendez modifié (mise en vente avec un kit), vous devez fournir une déclaration de conformité que vous n'avez pas. Vous risquez alors d'être responsable en cas de « pépin grave ». Une solution peu recommandable : faire 2 ventes : un vélo avec les roues d'origine et une roue motorisée.



# LE CONTRÔLE DES PRODUITS (vélos, vélos à pédalage assisté et autres)



## LE CONTRÔLE DES PRODUITS VENDUS OU MODIFIÉS PAR UN PROFESSIONNEL

### QUI CONTRÔLE ?

**National** : DGCCRF (DG de la concurrence, consommation, répression fraudes)

**Régional** : Direction régionales économie, emploi, travail, solidarité

**Départemental** : DDPP (direction départementale de la protection des populations) : Préfet

### COMMENT ?

Par des **plaintes** au tribunal, des **enquêtes** et des **contrôles sur sites** (locaux ou nationaux) et des procès verbaux (Sanctions : amendes, saisine des tribunaux).

*Vous pouvez saisir la DDPP dans votre département*



# RÉSULTATS ENQUÊTE VAE DGCCRF2020/2021

133 établissements contrôlés

7 prélèvements effectués, contrôlés en Laboratoire

**Taux d'anomalies : 41 %**

44 avertissements

12 injonctions

7 procès-verbaux



# RÉSULTATS ENQUETE VAE DGCCRF2020/2021

Sur les 7 vélos prélevés non conformes :

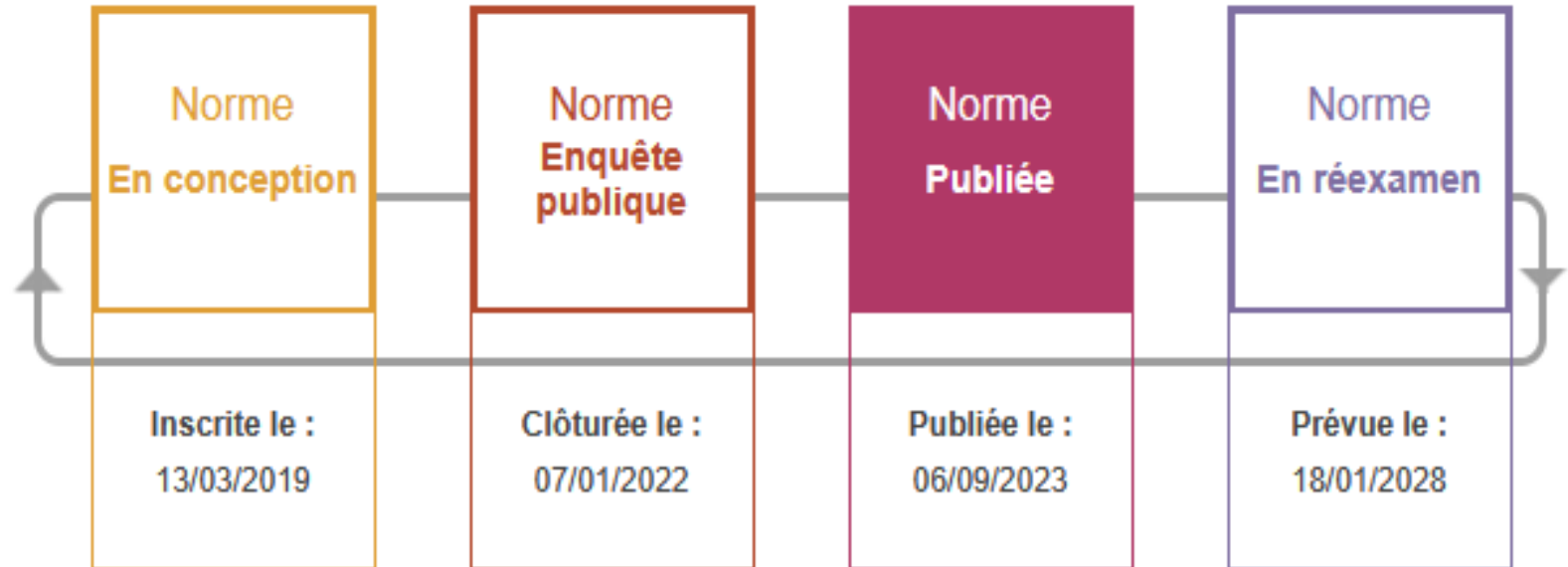
- **six d'entre eux ont été jugés dangereux** (éléments de fixation défectueux, espacement insuffisant entre le pneu et le garde-boue, système de freinage défectueux ou mal adapté) ou de risques de blessures (éléments en saillies entraînant un risque de coupure).
- **Les marquages sur les moteurs des vélos électriques étaient soit manquants, soit inaccessibles** du fait de la présence d'une coque de protection en plastique, et leurs notices d'instructions étaient souvent incomplètes.
- Publicités trompeuses, absence d'éclairage, absences de marquage dont batteries, notices incomplètes ou en langue non française....



# LES NORMES POUR LES VÉLOS ET VÉLOS A PÉDALAGE ASSISTÉ



# LA VIE D'UNE NORME



**Quand on parle d'une norme :**

- Type** : NF (Française), EN(européenne) , ISO(Mondiale),
- Numéro** : invariable (ex 15194)
- Version** : 06/09/2023
- **Date d'application** : voir avis publié au JORF.

*Ex : NF-EN 15194 **version 2017 applicable jusqu'au 15/05/2026**  
avis JORF du 16/02/2019 (Version 2023 mais non  
opposable au 20/11/2025 : peut néanmoins être utilisée)*



# NORMES CONCERNANT LES CYCLES (DONT VAE) hors normes électriques basse tension et électromagnétisme ci-dessus : pour mémoire (pm)

*Pour mémoire (NF-EN 4210 1 à 3 classifient les vélos par hauteur  
NF-EN 4210 4 à 9 définissent les tests sur les cadres et accessoires du vélo*

NF EN 15194 (octobre 2017) Cycles - Cycles à assistance électrique - Bicyclettes EPAC

NF EN ISO 4210-1 (décembre 2016) Cycles - Exigences de sécurité des bicyclettes - Partie 1 : termes et définitions

NF EN ISO 4210-2 (avril 2018) Cycles - Exigences de sécurité des bicyclettes - Partie 2 : exigences pour bicyclettes de ville et tout chemin (trekking), jeunes adultes, tout terrain et de course

NF EN ISO 4210-3 (décembre 2016) Cycles - Exigences de sécurité des bicyclettes - Partie 3 : méthodes d'essai communes

NF EN ISO 4210-4 (mai 2017) Cycles - Exigences de sécurité des bicyclettes - Partie 4 : méthodes d'essai de freinage

NF EN ISO 4210-5 (avril 2018) Cycles - Exigences de sécurité des bicyclettes - Partie 5 : méthodes d'essai de guidage

NF EN ISO 4210-6 (avril 2018) Cycles - Exigences de sécurité des bicyclettes - Partie 6 : méthodes d'essai du cadre et de la fourche

NF EN ISO 4210-7 (décembre 2016) Cycles - Exigences de sécurité des bicyclettes - Partie 7 : méthodes d'essai des roues et des jantes

NF EN ISO 4210-8 (avril 2018) Cycles - Exigences de sécurité des bicyclettes - Partie 8 : méthodes d'essai des pédales et du pédalier

NF EN ISO 4210-9 (décembre 2016) Cycles - Exigences de sécurité des bicyclettes - Partie 9 : méthodes d'essai de la selle et du poste d'assise

NF EN 17406+A1 (septembre 2021) Classification pour l'utilisation des bicyclettes

**NF-EN 15194 (2017) est la principale norme à respecter, elle intègre la vérification de la conformité aux autres normes applicables au vélo et à ses composants (électricité, magnétisme...)**



# DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ET AUTRES DOCUMENTS DE CONFORMITÉ

## Vocabulaire

**Une attestation de conformité européenne (CE)** est un document officiel émis par une autorité compétente ou un organisme agréé ou accrédité (UTAC, LNE, INERIS, TUV, DNV ...) qui évalue (ou homologue) un **modèle type**, reproductible ensuite pour un fabricant, plus rarement un matériel isolé.

**Une déclaration de conformité** (Certificat par abus de langage !!!) est un document juridique que le fabricant ou son mandataire signe pour attester que le produit répond à toutes les exigences des directives et réglementations européennes applicables après avoir été audité par un organisme agréé (accrédité).



# DOCUMENTS OBLIGATOIREMENT REMIS A L'ACHAT

- **Pour un vélo musculaire :**
  - -pas de déclaration de conformité obligatoire, mais des instructions de sécurité et/ou des notices d'information et de prévention, garanties...
  - -marquage conforme CE (arrêté du 22/10/2009:graphisme, taille...)
- **Pour un vélo à pédalage assisté :**
  - - Idem vélo musculaire et obligation de remise d'une **déclaration de conformité** (qui n'est pas une homologation, ni un certificat, ni une attestation de conformité : attention)



# QUELQUES EXEMPLES DE DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ

<https://moustachebikes.com/wp-content/uploads/2025/05/declarations-ce-conformite-fr-my2025-4.pdf>

[https://www.veloelectriquefrance.fr/content/category/33-certificat\\_homologation](https://www.veloelectriquefrance.fr/content/category/33-certificat_homologation)

<https://cdn.decathlon-share.com/declaration-of-conformity/6202778c551d9/certificat-homologation-e-st-500-v2.pdf>

**ET D'AUTRES !**



# CE QUE DOIT CONTENIR LA DÉCLARATION DE CONFORMITÉ A L'ACHAT (Arrêté du 22 Octobre 2009 sur le contenu)

**L'identité du vélo** : marque, **le modèle détaillé et précis (version/année)**, le numéro de série

**La déclaration de conformité aux normes** en vigueur à minima : directives EN 2006/42/CE, norme 15194\* (date version) et Normes 4210 (2 ou 3) et 4 à 9 (+ dates versions).....

Le nom et les coordonnées du responsable de **la première mise sur le marché** (constructeur, fabricant ou organisme agréé)

Parfois, des détails techniques supplémentaires : tension de la batterie, type de moteur, autres normes.

**\* La version en vigueur au 19/11/2025 est celle de 2017 jusqu'au 15 mai 2026 (après ce sera la version de 2023). La directive 2006/42/CE sera remplacée par un règlement européen UE 2023-1230 à partir du 20/01/2027 (applicable à tous les états=UE)**



**MERCI DE VOTRE ATTENTION**