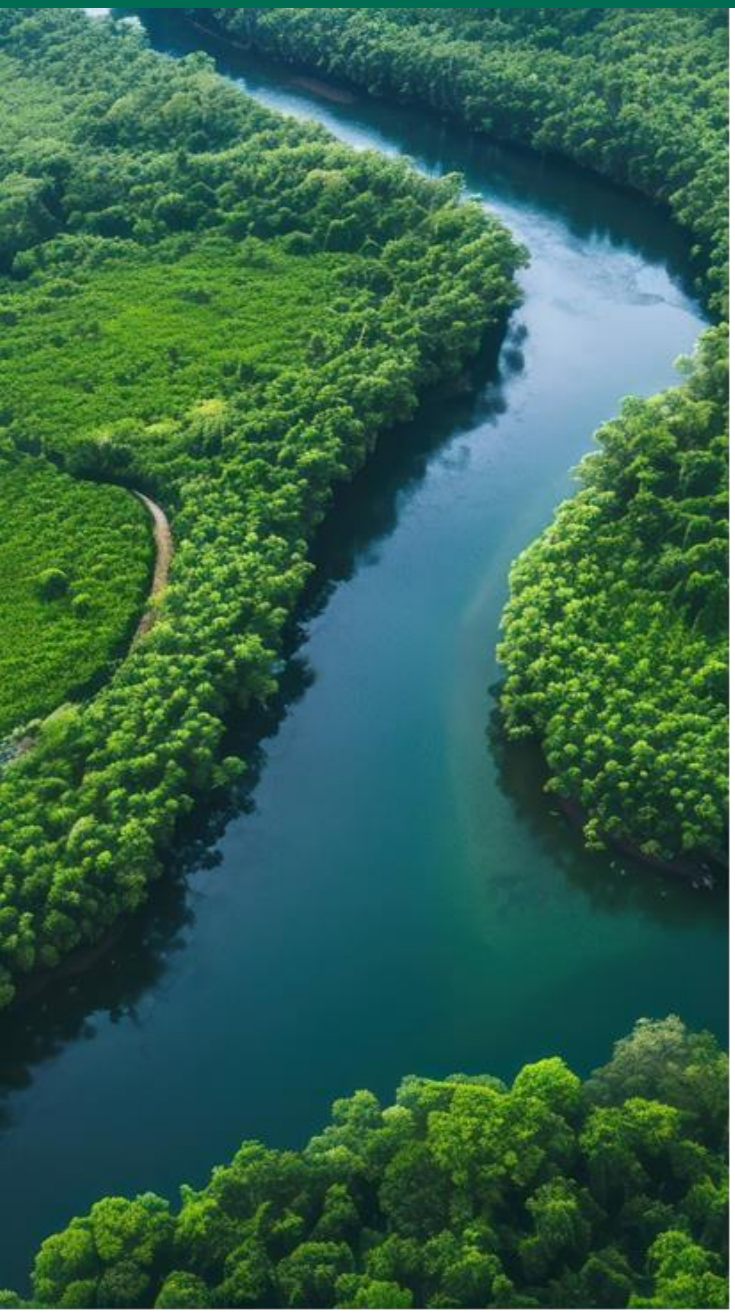
Rapport Initial de Contrôle Technique en phase Dossier de consultation des entreprises

ZUYDCOOTE - RESTAURATION DE LA NECROPOLE NATIONALE



Référence : 54588986 / 1

DEKRA Industrial SAS
AGENCE HAUTS DE FRANCE
Rue Pierre et Marie Curie
Zone Artisanale du 14 juillet
62223 ST LAURENT BLANGY
Tel : 03.20.16.33.90

Votre contact :
ALI KHOBZAOUI
Mail : ali.khobzaoui@dekra.com
Tel : 07.88.63.93.00

Maître d'Ouvrage :
MINISTERE DES ARMEES
1 Place Joffre
75700 PARIS SP 07

Ouvrage(s) :
NECROPOLE

Mission(s) concernée(s) :
Hand, L*, LE

Nature des travaux :
Travaux de rénovation

Etabli par :

ALI KHOBZAOUI	Responsable d'affaires

Nombre de pages : 14
Date : 26 août 2026

** Activités couvertes par l'accréditation COFRAC*
Accréditation n° 3-105
Liste des implantations et portées disponibles sur www.cofrac.fr

SOMMAIRE

1 DONNÉES GÉNÉRALES 3
1.1 OBJET DU RAPPORT 3
1.2 IDENTIFICATION DES INTERVENANTS 3
1.3 DESCRIPTION DE L'OUVRAGE EXISTANT 3
1.4 ÉTENDUE DE LA MISSION ET DU PRÉSENT RAPPORT 4
1.5 AVIS DES SERVICES COMPÉTENTS 5
1.6 FORMULATION DES AVIS 6
1.7 LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS 7
2 AVIS SUR LE DOSSIER EXAMINÉ 8
2.1 RÉCAPITULATIF DES AVIS ET OBSERVATIONS 8
2.2 ALEAS RELATIFS A LA SOLIDITE 9
2.3 ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPÉES 12

1 DONNÉES GÉNÉRALES

1.1 OBJET DU RAPPORT

Le présent rapport a été établi par DEKRA Industrial dans le cadre de la mission Hand+L+LE de contrôle technique de construction qui lui a été confiée par le maître de l'ouvrage.

Ce rapport rend compte des avis et observations formulés à l'issue de l'examen des documents de conception qui lui ont été fournis.

Lorsque ces documents sont destinés à la consultation des entreprises, il constitue tout ou partie du Rapport Initial de Contrôle Technique tel que prévu à l'article 4.2 de la norme NF P 03 100.
La diffusion du présent rapport « in extenso » aux entreprises consultées ou retenues pour la réalisation des travaux est à la charge du maître de l'ouvrage.

1.2 IDENTIFICATION DES INTERVENANTS

DONNEUR D'ORDRE

MINISTERE DES ARMEES
1 Place Joffre
75700 PARIS SP 07

MAITRE D'OUVRAGE

MINISTERE DES ARMEES
1 Place Joffre
75700 PARIS SP 07

MAITRE D'ŒUVRE

LAGOA
24 rue de Clichy
75009 PARIS

1.3 DESCRIPTION DE L'OUVRAGE EXISTANT

- **Adresse du chantier :** **cimetière militaire de Zuydcoote**
  59123 ZUYDCOOTE

- **Nature et objet des travaux :**

Résumé du programme de travaux

Le projet comprend la démolition de l'abri existant, la requalification complète des accès par la création d'un escalier axial et d'une rampe PMR, la construction d'un espace de médiation couvert, le confortement des murets de soutènement ainsi que la restauration des ouvrages funéraires et des sols de la nécropole.

Description du site

Zone inondable : non

Présence d'avoisinant : non

Intervention dans l'existant : oui

Description des ouvrages de génie civil

NECROPOLE

Nature de l'ouvrage : Nécropole

- **Caractéristiques des ouvrages :**

Conditions d'accessibilité et desserte :

Inchangé

Description et isolement par rapport aux tiers :

Sans objet

1.4 ÉTENDUE DE LA MISSION ET DU PRÉSENT RAPPORT

Les avis que nous exprimons dans ce rapport, le sont pour un ouvrage achevé. Ces avis sont émis pour répondre, dans un cadre normatif ou réglementaire, au projet du maître d'ouvrage.

En l'état actuel du projet, les documents sur lesquels nous nous sommes prononcés correspondent : à des choix de principes constructifs, des mises au point techniques et études préalables à l'émission de documents d'exécution complets et précis.

Avant toute réalisation de partie d'ouvrage, il devra nous être communiqué l'étude d'exécution complète du lot à réaliser, avec toutes les justifications d'usages ou réglementaires. Préalablement le dossier d'exécution aura reçu l'approbation du maître d'œuvre, conformément à la norme NF P 03-100.

Pour nous prononcer valablement sur une étude d'exécution caractérisant l'ouvrage achevé, il est indispensable que l'ensemble des documents définissant la totalité des parties d'ouvrages à réaliser pour le lot concerné nous soit communiqué, conformément à la Norme NF P 03-100.

Les études d'adaptations en cours de travaux (documents indicés successivement), ne seront examinées qu'à titres exceptionnels et justifiés, en effet nos avis émis en cours d'exécution, concernent uniquement en phase réalisation des projets complets et parfaitement aboutis en phase conception.

Dans le cas où, pour des raisons diverses, le mode constructif ou bien le choix de la technique à mettre en œuvre initialement étudié en phase conception changent, nous proposerons au maître d'ouvrage, un avenant à notre mission initiale.

L LE HAND

- **Limites d'intervention sur existants :**

Notre rapport se limite aux travaux réalisés.

1.5 AVIS DES SERVICES COMPÉTENTS

- **Prescriptions du Permis de Construire ou de l'autorisation de travaux**

Les avis des Services Administratifs concernés doivent être impérativement pris en compte.

1.6 FORMULATION DES AVIS

La signification des avis utilisés est précisée ci-après :

- **Favorable**
  Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception sont satisfaisantes. L'avis de principe est formulé sur la base des documents communiqués, sa portée est conditionnée par le degré de précision de ces documents.
- **A préciser**
  Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception sont trop générales et doivent être complétées. Les éléments d'information fournis sont insuffisants pour émettre un avis favorable sur les principes indiqués dans les documents communiqués, il y aura donc lieu d'apporter à DEKRA Industrial les compléments d'informations exprimés par le contrôleur technique, faute de quoi les ouvrages et éléments d'équipement objet de l'avis à préciser sont susceptibles de faire l'objet d'un avis défavorable.
- **Défavorable**
  Les dispositions techniques de principe envisagées au stade conception ne sont pas satisfaisantes et doivent être impérativement modifiées.
  Il peut s'agir par exemple d'une disposition non conforme par rapport aux dispositions réglementaires ou aux règles de l'art, ou d'un risque aggravé de sinistralité.
- **Sans objet ou non applicable**
  Les dispositions techniques citées dans le référentiel d'examen ne rentrent pas dans le cadre du projet examiné.
- **Pour mémoire**
  La disposition concernée ne donne pas lieu à formulation d'un avis dans le cadre du document fourni au maître d'ouvrage : il s'agit en général d'une définition ou d'un rappel.
- **Hors mission**
  La rubrique ou partie de rubrique concernée ne fait pas partie de notre mission. DEKRA Industrial attire l'attention du Maître d'ouvrage et des constructeurs sur ce point.
- **Autorités compétentes**
  Les dispositions concernées nécessitent l'accord des autorités compétentes.
- **Rapport spécifique**
  La disposition concernée est analysée dans un autre document.

La responsabilité de DEKRA Industrial ne peut être recherchée pour une mauvaise conception ou exécution d'ouvrages dont les documents ne lui ont pas été transmis ou d'ouvrages utilisés pour des destinations qui ne lui ont pas été signalées. Il en est de même pour des dommages liés à la non prise en considération de nos avis.

Les constructeurs seront donc particulièrement attentifs à diffuser leurs documents d'exécution et justificatifs ainsi qu'à prendre en compte les modifications ou dispositions complémentaires que nos avis pourraient révéler nécessaires.

Les résultats des autocontrôles menés par les constructeurs concernant l'exécution de l'ensemble des ouvrages des différents corps d'état seront à nous transmettre au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Sur chantier, l'examen des ouvrages et éléments d'équipement est effectué sur les parties visibles et accessibles au moment de l'intervention du contrôleur technique, qui ne procède à aucun démontage ou sondage destructif.

1.7 LISTE DES DOCUMENTS EXAMINÉS

DOCUMENTS	INDICE
ZUY_CCTP_LOT01_TCE_260807	
ZUY_CCTP_LOT03_PLANTATIONS_260807	
ZUY_PRO_NOTICE BUCHERONNAGE_260807	
ZUY_PRO_NOTICE HISTORIQUE ET ARCHITECTURALE_260807	
ZUY_PRO_NOTICE PAYSAGE_260807	
ZUY_PRO_NOTICE PROJET_260807	
ZUY_PRO_PIECES TECHNIQUES_260807	

2 AVIS SUR LE DOSSIER EXAMINÉ

2.1 RÉCAPITULATIF DES AVIS ET OBSERVATIONS

ALEAS RELATIFS A LA SOLIDITE

Analyse par ouvrages et éléments d'équipements

1 Analyse de l'étude de sol — Défavorable

COMMENTAIRE : Absence d'étude de sol G2PRO pour les fondations des ouvrages neufs (médiation, rampe, mât) prévus.

Notre analyse de l'étude de sol portera sur sa cohérence générale et sur son adéquation avec l'ouvrage projeté et les particularités du site, tels qu'ils ont été portés à notre connaissance.

Analyse par missions

2 Examen du programme de travaux en lien avec l'état des existants. — Défavorable

COMMENTAIRE : Pour le mur technique Ouest (accès de service), la solution technique définitive n'est pas définie clairement. La rehausse en blocs de béton manufacturés (parpaings) sur un mur existant fissuré/hétérogène sans justification structurelle présente un risque de désordre sous la poussée des terres de la rampe de service. Un voile BA neuf homogène ou une note de calcul de stabilité est requis.

Pour le confortement du mur mitoyen rue des Crevettes, il convient de vérifier la reprise des surcharges routières/stationnements VL en tête de talus, la note de dimensionnement des éléments en L (glissement/renversement) et de s'assurer que les racines des arbres conservés/abattus ne déstabilisent pas la zone lors des terrassements.

2.2 ALEAS RELATIFS A LA SOLIDITE

Analyse par ouvrages et éléments d'équipements

SOLIDITÉ DES OUVRAGES ET ÉLÉMENTS D'ÉQUIPEMENTS INDISSOCIABLES

Définition générale suivant la norme NF P 03-100

Pour mémoire

Les aléas techniques à la prévention desquels le contrôle technique contribue au titre de la mission de base L, sont ceux qui, découlant de défauts dans l'application des textes techniques à caractère réglementaire ou normatif, sont susceptibles de compromettre la solidité de la construction achevée ou celle des ouvrages et éléments d'équipement indissociables qui la constituent.
Cette mission de base peut, suivant demande du Maître d'Ouvrage, être complétée par une ou des missions complémentaires relatives à la solidité.

Obligation des acteurs de l'acte de construire

Pour mémoire

Suivant le Code de la construction et de l'Habitation, le contrôleur technique doit s'assurer que les vérifications techniques qui incombent à chacun des constructeurs énumérés à l'article 1792.1 du Code Civil (architecte, BET, entreprises,…) s'effectuent de manière satisfaisante.
A ce titre, il est rappelé que les entreprises soumissionnaires doivent présenter dans leur offre, le programme de leurs vérifications techniques comportant notamment :
1 - L'identification du responsable des vérifications techniques.
2 - Les procédures de vérifications de la validité des documents techniques établis.
3 - Les procédures de diffusion des documents d'exécution approuvés et de retrait des documents périmés.
4 - La nature et la fréquence des vérifications techniques concernant l'exécution (fiches d'identification et/ou bons de livraison, fiches de contrôle d'exécution, procès-verbaux d'essais à la charge des entreprises, etc...).

Expression des avis sur l'ouvrage

Pour mémoire

Dans le cadre de sa mission, le contrôleur technique est amené à formuler des avis sur l'ouvrage, ou sur des parties d'ouvrage, plutôt que sur des produits isolés.
L'appréciation éventuelle portée par le contrôleur technique sur le choix, par le prescripteur, d'un matériau ou d'une fourniture, n'est formulée qu'au regard de la capacité supposée de ce produit à conférer à l'ouvrage les caractéristiques requises.
Le prescripteur reste bien sur libre de proposer tout produit similaire bénéficiant de justificatifs techniques équivalents, et ne remettant pas en cause les caractéristiques requises de l'ouvrage.
Pour rappel des spécifications communes aux DTU, lorsqu'un DTU demande la mise en oeuvre de produits ou procédés couverts par un avis technique du CSTB, ou un DTA, ou une certification de produit, l'entreprise ne peut proposer de produits variants bénéficiant d'autres modes de preuve, attestés par organismes accrédités ou assimilés, en vigueur dans d'autres pays de l'espace économique européen, que si elle est en mesure d'apporter au maître d'ouvrage tous les éléments de preuve nécessaires à l'appréciation de l'équivalence (au moins un mois avant tout acte constituant un début d'approvisionnement). Il appartient alors au maître d'ouvrage d'accepter ou de refuser l'équivalence du produit proposé.

CONCEPTION D'ENSEMBLE

Hypothèses de calcul - Référentiels utilisés; Charges particulières définies par le Maître d'Ouvrage

Pour mémoire

Les hypothèses de calcul devront être clairement mentionnées dans les notes de calcul structure et sur les plans d'exécutions.

FONDATIONS / INFRASTRUCTURES / SOUTÈNEMENTS / DALLAGES / EAUX SOUTERRAINES

Analyse de l'étude de sol — Défavorable

Absence d'étude de sol G2PRO pour les fondations des ouvrages neufs (médiation, rampe, mât) prévus.

Notre analyse de l'étude de sol portera sur sa cohérence générale et sur son adéquation avec l'ouvrage projeté et les particularités du site, tels qu'ils ont été portés à notre connaissance.

OSSATURES EN ELEVATION — Favorable

Pour la structure de l'espace de médiation, il est prévu une charpente bois résineux C24 (Eurocode 5), quincaillerie et fixations Inox A4, couverture zinc joint debout (DTU 40.41), poteaux et voiles BA. Justifications de calcul bien spécifiées. Les dispositions face à l'ambiance marine (Inox A4, protection fongicide/hydrofuge) sont adaptées.

Murets de soutènement neufs (Rampe PMR et Escalier), les principes de drainage et d'adossement pour parois enterrées sont correctement prévus pour éviter les poussées hydrostatiques.

Analyse par missions

SOLIDITE DES EXISTANTS

Définition générale de la mission — Pour mémoire

Les aléas techniques que le contrôleur technique a pour mission de contribuer à prévenir sont ceux qui, découlant de la réalisation des ouvrages et éléments d'équipement neufs, sont susceptibles de compromettre, dans les constructions achevées, la solidité des parties anciennes de l'ouvrage.

COMPATIBILITE DU PROGRAMME DE TRAVAUX AVEC L'ETAT DES EXISTANTS

Examen du programme de travaux en lien avec l'état des existants. — Défavorable

Pour le mur technique Ouest (accès de service), la solution technique définitive n'est pas définie clairement. La rehausse en blocs de béton manufacturés (parpaings) sur un mur existant fissuré/hétérogène sans justification structurelle présente un risque de désordre sous la poussée des terres de la rampe de service. Un voile BA neuf homogène ou une note de calcul de stabilité est requis.

Pour le confortement du mur mitoyen rue des Crevettes, il convient de vérifier la reprise des surcharges routières/stationnements VL en tête de talus, la note de dimensionnement des éléments en L (glissement/renversement) et de s'assurer que les racines des arbres conservés/abattus ne déstabilisent pas la zone lors des terrassements.

DISPOSITIONS FAVORABLES

Pour la reprise des longrines et emblèmes existants, la méthodologie est respectueuse de l'intégrité des structures préservées, en adéquation aux règles de l'art.

EXAMEN DES TRAVAUX DE RENFORCEMENT

Plans et notes justificatives des ouvrages renforcés – ouvrages finalisés — Pour mémoire

Les hypothèses de calcul devront être clairement mentionnées dans les notes de calcul structure et sur les plans d'exécutions.

2.3 ACCESSIBILITÉ DES CONSTRUCTIONS AUX PERSONNES HANDICAPÉES

CCH et arrêté du 8 décembre 2014 modifié - Accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public

Code de la Construction et de l'Habitation, titre VI, chapitre IV

Pour mémoire

Dispositions applicables aux établissements recevant du public existants ou créés dans un cadre bâti existant ou aux installations ouvertes au public existantes.

ARTICLE R. 164-1 Définitions et obligations

Pour mémoire

L'arrêté du 8 décembre 2014 est pris en application pour les demandes de permis de construire et demandes d'autorisations de construire, aménager ou modifier un établissement recevant du public déposées à compter du 1er janvier 2015.

ARTICLES 2 à 19 DE L'ARRETE DU 8 DECEMBRE 2014 MODIFIE

Les articles 2 à 20 de l'arrêté du 8 décembre 2014 définissent les règles techniques d'accessibilité applicables aux ERP situés dans un cadre bâti existant et aux installations ouvertes au public existantes.

GENERALITES

Pour mémoire

Les obligations définies ci-dessous, sont à respecter afin d'assurer l'accessibilité des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public ainsi que leurs abords.
Il est à noter que certains points de la réglementation, visant notamment les handicaps sensoriels, ne font pas encore l'objet de référentiel technique commun précis. Les avis correspondants portés au présent rapport sont donc établis selon l'appréciation propre du contrôleur, au vu des dispositions présentées, sans préjuger d'interprétation contraire.

Nous attirons votre attention sur les valeurs dimensionnelles indiquées dans le présent rapport qui sont des valeurs limites : minimales (exemple: largeur de passage, etc.) ou maximales (exemple : degré des pentes, etc.). En conséquence, **nous conseillons d'intégrer une tolérance à la conception pour tenir compte des aléas de la réalisation afin d'être assuré du respect de ces valeurs limites réglementaires à l'issue de l'exécution**. Nous rappelons que seule la mesure sur l'ouvrage fini comptera.

CHEMINEMENTS EXTERIEURS

Un cheminement accessible permet d'accéder à l'entrée principale, ou à une des entrées principales, des bâtiments depuis l'accès au terrain.
Dès lors qu'une entrée principale ne peut pas être rendue accessible selon les dispositions prévues à l'article 4, l'accessibilité d'une entrée dissociée peut être envisagée. Cette entrée est signalée et ouverte à tous en permanence pendant les heures d'ouverture.
Lorsque les caractéristiques du terrain ne permettent pas la réalisation d'un cheminement accessible depuis l'extérieur du terrain, un espace de stationnement adapté tel que défini à l'article 3 est prévu à proximité d'une entrée accessible du bâtiment et se trouve relié à celle-ci par un cheminement accessible.

Repérage et guidage

↳ **Revêtement de sol du cheminement** — Favorable

↳ **Soit un contraste visuel et tactile par rapport à son environnement**	Favorable
Caractéristiques dimensionnelles	
↳ **Profil en long**	
↳ **Horizontal et sans ressaut**	Favorable
↳ **Si dénivellation, le plan incliné < = 6% (tolérances : pente < = 10% sur une longueur < = 2 m et pente < = 12% sur une longueur < = 0,50 m)**	Favorable
↳ **Un palier de repos**	Pour mémoire
↳ **Faible écart de niveau traité par un ressaut à bord arrondi ou muni d'un chanfrein H < = 2 cm. H peut être portée à 4 cm si le ressaut comporte sur toute sa hauteur une pente < = 33%**	Favorable
↳ **Profil en travers**	
↳ **Largeur > = 1,20 m, hors obstacles**	Favorable
Sécurité d'usage	
↳ **Sol non meuble, non glissant, non réfléchissant et sans obstacle à la roue**	Favorable
↳ **Trous ou fentes avec une largeur ou diamètre < = 2 cm**	Favorable
↳ **Volée d'escalier (3 marches et plus) :** Dans le cas où les caractéristiques dimensionnelles des escaliers ne sont pas modifiées par les travaux alors il est accepté de conserver les dimensions des escaliers existants.	
↳ **Largeur entre mains courantes > = 1 m**	Favorable
↳ **Marches :**	
↳ **Hauteur < = 17 cm**	Favorable
↳ **Largeur du giron > = 28 cm**	Favorable
↳ **Installation d'un revêtement de sol permettant l'éveil et la vigilance à une distance de 0,50 m de la première marche située en haut de l'escalier et sur chaque palier intermédiaire. Cette distance peut être réduite à un giron.** **Si des bandes d'éveil à la vigilance sont installées, elles respectent l'annexe 7 de l'arrêté (ou norme NF P 98-351:2010).**	Favorable
↳ **Contremarche d'une hauteur > = 0,10 m pour la 1ère et la dernière marche de la volée et visuellement contrastée par rapport à la marche**	Favorable
↳ **Nez des marches :**	

↳ **Etre non glissants**	Favorable
↳ **Contrastés visuellement par rapport au reste de l'escalier sur au moins 3 cm en horizontal**	Favorable
↳ **Main courante**	
↳ **Hauteur par rapport au sol comprise entre 0,80 et 1 m, si présence de garde corps, alors la main courante peut être placée à la hauteur minimale requise pour un garde corps**	Favorable
↳ **Se prolonge horizontalement de la longueur d'une marche au-delà de la 1ère et la dernière marche de chaque volée sans créer d'obstacle dans la circulation horizontale**	Favorable
↳ **Continue, rigide et facilement préhensible.** **Dans les escaliers à fût central, discontinuité tolérée si absence de danger et l < 10 cm**	Favorable
↳ **Différenciée de la paroi support grâce à un éclairage ou un contraste visuel**	Favorable