



MAIRIE DE PARIS ASSAINISSEMENT

A l'attention de **MME GAJDOSIK**

1 BIS PLACE MAZAS

75012 PARIS

RAPPORT DE VERIFICATION

Installations électriques

Code du travail

Code prestation : A100

Rapport N° : R216030.96.60.21.G.001.ELAR.001.1

Lieu d'intervention :

STOCK BUGAUD

MAHATMA GANDHI / ALLEE DE MADRID

75016 PARIS

Date d'intervention : du 06/08/2021 au 06/08/2021

Date d'expédition : 09/08/2021



Marne la Vallée
10, Place FULGENCE BIENVENUE

77600 BUSSY SAINT GEORGES

Tél : 0160375537 - Fax : 0160373826

RAPPORT DE VERIFICATION

Installations électriques

Code du travail

Code prestation : A100

Date d'expédition : 09/08/2021

- R216030.96.60.21.G.001.ELAR.001.1

Liste des destinataires :

- MAIRIE DE PARIS ASSAINISSEMENT
1 BIS PLACE MAZAS
75012 PARIS
A l'attention de : MME GAJDOSIK
Envoi par : Mail
- MAIRIE DE PARIS ASSAINISSEMENT
1 BIS PLACE MAZAS
75012 PARIS
A l'attention de : MME GAJDOSIK
Envoi par : Courrier
- MAIRIE DE PARIS ASSAINISSEMENT
1 BIS PLACE MAZAS
75012 PARIS
A l'attention de : MME TRUCHON
Envoi par : Mail



Réf : 216030.96.60.21.G.001.EERT.001.1

Date : 09/08/2021

Marne la Vallée

10, Place FULGENCE BIENVENUE

77600 BUSSY SAINT GEORGES

Tél : 0160375537 - Fax : 0160373826

E-mail : marnelavallee@apave.com

MAIRIE DE PARIS ASSAINISSEMENT

STOCK BUGAUD

MAHATMA GANDHI / ALLEE DE MADRID

75016 PARIS

VERIFICATION DES INSTALLATIONS ELECTRIQUES

(Code du travail : Art R.4226-16)

Rapport de vérification périodique

Lieu d'intervention : **STOCK BUGAUD**
MAHATMA GANDHI / ALLEE DE MADRID
75016 PARIS
Réf. lieu : 21603096

Période d'intervention : du 06/08/2021 au 06/08/2021

Intervenant(s) : BRUNO DENOS

Pièce(s) jointe(s) : Aucune

Accréditation Cofrac
n° 3-0902 Inspection, liste des sites accrédités
et portée disponibles sur www.cofrac.fr

1 - OBJECTIF

Les vérifications en application des articles ci-dessus ont pour but de rechercher les points où les installations électriques s'écartent des dispositions fixées par les articles R. 4215-3 à 17 et R. 4226-5 à 13 Code du Travail, des arrêtés pris pour leurs applications et des normes concernées (dans la limite des prescriptions visant la sécurité des personnes vis-à-vis des risques électriques). Elles sont conduites selon la méthodologie définie par l'arrêté du 26/12/2011.

Les vérifications initiales (R. 4226-14) ou suite à modification de structure visent à donner un avis sur la conformité de la conception / réalisation des installations électriques neuves ou modifiées, alors que les vérifications périodiques (R. 4226-16) visent à s'assurer du maintien en état de conformité des installations existantes et non modifiées (Cf §6).

La vérification sur demande de l'Inspection du Travail (R. 4722-26) est identique à l'initiale, mais porte sur une installation existante.

Les vérifications d'installations temporaires (R. 4226-21) sont effectuées à la demande du Chef d'établissement (dénommé "Employeur" dans le Code du travail) et ne sont pas incluses dans aucun des types de vérifications précisées ci-dessus.

Ces différents types de vérifications concernent la protection des personnes au travail vis-à-vis des risques d'électrification et de brûlures dues aux installations électriques, à l'exclusion de tout autre objectif, par exemple :

- sûreté de fonctionnement et sélectivité des installations électriques
- protection contre la foudre, etc.
- voire des objectifs visés par d'autres réglementations :
- protection du public contre les risques d'incendie et de panique
- protection des biens et de l'environnement
- conformité des produits, etc.

L'attention est également attirée sur le fait que certaines installations ou équipements peuvent être assujettis à d'autres textes et doivent faire l'objet de vérifications spécifiques; il en est ainsi, par exemple :

- des équipements de travail (protection vis à vis des risques mécaniques)
- des appareils de levage, de manutention ou de transport par câbles
- des installations émettrices de rayonnements (protection vis-à-vis des risques dus aux rayonnements ionisants et non ionisants)
- des installations de protection ou de détection des risques d'incendie et d'explosion (protection vis à vis de la protection des biens et du public)
- des installations d'alarme, de transmission de données, de comptage
- des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

2 - ETENDUE ET LIMITES

Conformément à l'arrêté du 26/12/2011 fixant l'objet et l'étendue des vérifications, celles-ci portent sur la matérialité physique des installations électriques, c'est-à-dire l'ensemble des matériels électriques présentés lors de la vérification et mis en œuvre dans l'établissement, tels que matériels de production, transformation, transport, distribution, ou utilisation.

Le respect de la normalisation des matériels, notamment lorsqu'il est concrétisé par un marquage officiel, leurs apporte une présomption de conformité. En conséquence, les examens sont limités à leurs adaptations aux conditions d'usage et à leurs états apparents.

Par ailleurs, les installations électriques étant examinées en tenant compte des contraintes d'exploitation et de sécurité propres à chaque établissement, la vérification peut être limitée dans certains cas à leurs seuls états apparents.

De plus, Apave ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir signalé les défauts sur des appareils non présentés, parties d'installations inaccessibles, renseignements erronés, etc.

Sont exclus du champ de la vérification :

- les dispositions administratives, organisationnelles et sécuritaires relatives à l'information et à la formation du personnel chargé de l'exploitation courante, des travaux ou interventions,
- les dispositions administratives relatives aux documents à tenir à la disposition des autorités publiques,
- l'examen des matériels électriques en présentation ou en démonstration et destinés à la vente,
- les matériels en stock, en réserve, signalés comme n'étant plus mis en œuvre.

3 - ORGANISATION DE LA VERIFICATION

Afin d'assurer l'ensemble des investigations imposées par l'arrêté du 26/12/2011, le chef d'établissement doit organiser la vérification avec l'intervenant Apave dès le début de visite, en particulier :

- signaler les parties d'installations nouvelles ou ayant fait l'objet de modifications de structure, pour lesquelles une vérification initiale a été faite (Cf. §6)
- donner les moyens d'accès aux locaux et équipements (ouverture d'armoires électriques, appareils en hauteur, etc.)
- ainsi qu'une autorisation d'accès aux locaux de service électrique (cf NFC18 510 art 11,4,2)
- faire assurer les mises hors tension des installations permettant les mesurages et essais, puis les remises sous tension.
- fournir les pièces du dossier technique des installations électriques définies par l'arrêté du 20/04/2012, en particulier :
 - les notes de calculs justifiant du dimensionnement et de la protection
 - les schémas complets et à jour
 - les rapports de vérification initiale, suite à modification de structure, périodique annuel et quadriennal précédents,
 - le plan de classement des locaux et emplacements en fonction des influences externes, notamment à risque d'incendie et d'explosion ; à défaut le classement de l'intervenant Apave ne constitue qu'une proposition, à valider par le Chef d'établissement. Indication, le cas échéant par famille de locaux, des conditions d'influences externes et des degrés minimaux de protection des matériels. Les emplacements à risques d'explosion et leur classification en zones figurent dans « le document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE) » établi et mis à jour par le chef d'établissement : il n'est pas du ressort du vérificateur de proposer un tel classement. Si nécessaire, une limite d'intervention est portée dans le rapport à ce sujet indiquant que le DRPCE n'a pas été réalisé ou fourni par le chef d'établissement et qu'une analyse permettant sa rédaction doit être menée.
- Pour les zones avec atmosphères explosives (ATEX) :
 - le 'document relatif à la prévention contre les explosions (DRPCE)' prévu aux articles R.4227-50 et 52 du code du travail
 - le rapport de sécurité des installations électriques, en application de l'arrêté du 8/07/2003.

4 - CONDUITE DE LA VERIFICATION

Lorsque l'insuffisance de la mise à disposition des moyens ci-dessus ne permet pas d'exécuter complètement la vérification, mention en est faite dans le rapport Apave.

Il appartient alors au Chef d'Etablissement de prendre à sa charge dans les plus brefs délais l'organisation des compléments. A défaut, la vérification pourrait être considérée comme une vérification non réglementaire.

Concernant la continuité à la terre des appareils d'éclairage qui n'aurait pu être mesurée lors des vérifications, l'attention du chef d'établissement doit être attirée sur le fait qu'en cas d'intervention ultérieure sur ces appareils d'éclairage ou dans leur voisinage, il devra préalablement procéder ou faire procéder à cette vérification (Arr. du 26/12/2011-Annexe II, Art 1).

5 - RAPPORTS

Les rapports établis conformément aux différents types de vérifications répondent aux prescriptions définies par l'arrêté du 26/12/2011.

Ainsi, le rapport périodique annuel est limité aux informations à caractères administratifs ainsi qu'aux seules non-conformités constatées, alors que le rapport périodique quadriennal contient toutes les informations imposées.

Les non-conformités sont référencées aux articles du Code du travail, et le cas échéant à l'arrêté d'application concerné et/ou la norme d'installation définie par l'arrêté du 19/04/2012, dans sa dernière version.

Lorsque la version de la norme applicable à l'installation est antérieure à sa dernière version, il conviendra de se reporter à l'article homologue.

Sauf avis contraire du Chef d'Etablissement, dûment notifié à l'agence APAVE qui a émis le présent rapport, dans un délai de deux mois maximum à compter de la date d'envoi indiquée en haut de page, le contenu du présent est considéré comme définitivement valide.

6 - MODIFICATIONS DE STRUCTURE

Conformément à l'article R. 4226-6 du Code du travail, les modifications de structure(1) doivent donner lieu à une vérification initiale effectuée par un organisme accrédité, lors de leur mise en service.

Ainsi, les parties d'installations rencontrées en vérification périodique qui entrent dans ce cadre, ne font pas l'objet d'une telle vérification 'de conformité' ; elles sont signalées à l'Etablissement à qui il revient de faire réaliser cette vérification.

(1) Modification de la puissance de court-circuit, du schéma des liaisons à la terre, Modification/Ajout de circuits de distribution, Création/Réaménagement d'installations

7 - SURVEILLANCE ET MAINTENANCE

La vérification des installations électriques ne constitue qu'un des éléments concourant à la protection des travailleurs contre les dangers des courants électriques ; aussi, et conformément à l'article R. 4226-7 du Code du travail, le chef d'établissement doit mettre en place une organisation de la surveillance des installations électriques chargée de détecter en permanence d'éventuelles déficiences pouvant apparaître entre deux vérifications.

Les déficiences relevées dans le cadre des vérifications et de la surveillance doivent être levées dans les plus brefs délais.

8 - INSTALLATIONS TEMPORAIRES

Les installations temporaires établies le cas échéant entre deux vérifications périodiques, doivent faire l'objet d'une vérification spécifique (Cf Art. R. 4226-21) dans les conditions définies par les arrêtés des 22/12/2011 et 26/12/2011.

9 - INTERVENTIONS D'ENTREPRISES EXTERIEURES

Conformément aux dispositions des articles R.4511-5 à R.4511-8 du Code du travail, des dispositions de sécurité particulières parfaitement définies doivent être prises par les responsables des entreprises concernées pour toute intervention sur ou à proximité des installations électriques.

I. RENSEIGNEMENTS GENERAUX DE L'ETABLISSEMENT	4
I.1 Renseignements généraux concernant la vérification	4
I.2 Renseignements complémentaires relatifs à la vérification	5
- Documents nécessaires à la vérification	5
- Limite(s) d'intervention	5
I.3 Changements importants depuis la précédente vérification	5
II. LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS	6
III. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS	7
IV EXAMEN DES PRESCRIPTIONS APPLICABLES	8
V. RESULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS	9
V.1 Etendue, Méthodologie des mesurages - Critères d'appréciation des Mesurages	9
V.2 Appareils de mesure et d'essais utilisés	10
V.3 Résultats	10
- Prises de terre	10
- Dispositifs différentiels à courant résiduel	10
- Examen des circuits terminaux	11
VI	12



I - RENSEIGNEMENTS GENERAUX DE L'ETABLISSEMENT

Réf : 216030.96.60.21.G.001.EERT.001.1

Date : 09/08/2021

I.1 Renseignements généraux concernant la vérification

Etablissement vérifié : **STOCK BUGAUD
MAHATMA GANDHI / ALLEE DE MADRID
75016 PARIS
N° Etab 21603096 N° Mission 2160309660**

Installation(s) vérifiée(s) : **Ensemble de l'établissement**

Activité principale :

Vérification
Nature : **Périodique**
Périodicité réglementaire : **Annuelle**
Dates : **Du 06/08/2021 au 06/08/2021**
Durée (jours) : **0.25**
Date précédente : **Sans objet**

Accompagnement réglementaire : **Total**

Vérificateur(s) : **Mr BRUNO DENOS
Marne la Vallée**

Surveillance des installations :
Registre de contrôle : **a été présenté et signé**

I.2 Renseignements complémentaires relatifs à la vérification

- Documents nécessaires à la vérification

Descriptif Document	Fourni	Incomplet	Non Fourni	Sans Objet
Plan des locaux avec indication des locaux à risques particulier d'influences externes.			✓	
Schémas unifilaires des installations électriques			✓	
Rapport de vérification initiale			✓	
Rapports des vérifications périodiques antérieures			✓	
Déclaration CE de conformité et notices des matériels installés dans les emplacements à risque d'explosion			✓	
Liste des installations de sécurité et effectif maximal des locaux ou bâtiments			✓	
Eléments de traçabilité des essais réglementaires			✓	

- Limite(s) d'intervention

Limite(s) d'intervention générale(s)

La continuité à la terre des appareils d'éclairage notés inaccessibles au Ch. V.3 'Examen des circuits terminaux' (soit masses 'inac', soit 'inac h > 4m') n'a pu être vérifiée.
Faire réaliser les compléments nécessaires

Limite(s) d'intervention particulière(s)

Aucune

I.3 Changements importants depuis la précédente vérification

Il nous a été déclaré l'absence de modifications de structure, d'extension d'installation ou d'affectation des locaux.

	II - LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS	Réf : 216030.96.60.21.G.001.EERT.001.1 Date : 09/08/2021
---	---	---

Aucune non-conformité n'a été identifiée lors de cette vérification et ce, dans le périmètre des limites d'intervention.

	III - CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS	Réf : 216030.96.60.21.G.001.EERT.001.1 Date : 09/08/2021
---	---	---

Se reporter soit au rapport de vérification initiale, soit au précédent rapport quadriennal de vérification.

Se reporter soit au rapport de vérification initiale, soit au précédent rapport quadriennal de vérification

V.1 Etendue, Méthodologie des mesurages - Critères d'appréciation des Mesurages

Préambule

Les mesures / essais à effectuer sont définis selon le type de vérification (Initiale, à la demande de l'Inspection du Travail, Périodique, Temporaire), lorsque possible en fonction des conditions rencontrées sur le site et de la mise à disposition des installations.

Les méthodologies de mesure utilisées et les valeurs limites sont celles décrites dans les normes d'installation rendues applicables par l'arrêté du 19/04/2012 (notamment NF C15-100, NF C 15-150-1, NF EN 50107-1, NF C 15-211, NF C13-100, NF C13-200, NF C17-200)

Résistance des Prises de terre

- Etendue** : La mesure de la résistance de la prise de terre est effectuée pour tous les types de vérification
- Méthodologie** : Ces mesures sont effectuées soit par la méthode des 2 terres auxiliaires, soit par la méthode de boucle, soit toute autre méthode appropriée.
Dans tous les cas la mesure est effectuée barrette fermée, ainsi que barrette ouverte si nécessaire et si possible.

Valeurs limites

Type de réseau	Valeur Id (A) HT	Valeur maximum prise de terre (TNR – ITR) – Ohm -	Valeur maximum de la prise de terre (TTS) – Ohm -			Masses BT (TT) (Ohm)
			$U_{tp} = 2 \text{ kV}$	$U_{tp} = 4 \text{ kV}$	$U_{tp} = 10 \text{ kV}$	
Aéro-souterrain	40	26	30	30	30	50 / I Delta n
	150	6	10	24	30	
	300	3	5	12	30	
souterrain	1000	1	1	3	10	

Pour la NF C 13 200, en règle générale, une valeur de prise de terre inférieure ou égale à 1 ohm est présumée satisfaisante à cette exigence.

U_{tp} : tension de tenue des masses du poste - Id : courant de défaut à la terre du réseau HT de distribution publique

Continuité des conducteurs de protection

- Etendue** : Les mesures de continuité sont effectuées :
 - quel que soit le type de vérification, comme suit :
 - Liaisons entre chaque niveau de la distribution et le niveau suivant (remplacé par un examen visuel en cas d'impossibilité)
 - Tous les matériels fixes et amovibles de classe I, y compris prolongateurs et accessoires présentés.
 - Lors de chaque vérification initiale et sur demande de l'Inspection du Travail, de la totalité des appareils d'éclairage et prises de courant accessibles.
 - Lors de chaque vérification périodique, de la moitié des prises de courant accessibles dans les locaux de bureaux (ou locaux ayant des influences externes assimilées) I, la totalité dans les autres locaux, et du tiers des appareils d'éclairage fixes accessibles depuis le sol.
- Méthodologie** : La vérification est effectuée à l'aide d'un milliohmètre, d'un ohmmètre ou visuellement
- Valeurs limites**
 - En basse tension : La valeur de la continuité des circuits de protection entre les différents niveaux de distribution doit être systématiquement indiquée lors des vérifications initiales. Les valeurs de continuité des conducteurs de protection aboutissant aux différents matériels doivent être comparées à celles préconisées dans le paragraphe D.6.2 ou D.6.3 du guide UTE C 15-105 ; toutefois, lors des vérifications initiales ou sur demande de l'inspection du travail réalisées en schéma TN ou IT, en l'absence de notes de calculs justificatives dans le dossier technique, les valeurs sont à comparer à celles du tableau DC du paragraphe D.6.1 du guide UTE C 15-105.
 - En haute tension : En cas de doute, ou lorsque l'examen visuel n'est pas réalisable, une mesure de continuité doit être effectuée; entre deux points simultanément accessibles. La résistance mesurée doit être au plus égale à 200 mΩ
- Restitution au Ch. V.3 'Examen des circuits terminaux' : **M** : Continuité non satisfaisante, **B** : Continuité satisfaisante
- Unité des valeurs** : milli-ohm ou ohm

Isolément des Circuits et Matériels BT

- Etendue** : Quel que soit le type de vérification, les mesures d'isolement sont effectuées sur tous les appareils portatifs à main et mobiles présentés, les matériels fixes et semi-fixes dont la mise à la terre est inexistante ou défectueuse, ainsi que les circuits pour lesquels le fonctionnement des dispositifs à courant différentiel résiduel est défectueux ou absent, à l'exception des matériels alimentés en TBTS ou TBTP, de classe II. Toutefois en RGIE, les mesures d'isolements sont effectuées par rapport à la terre et localisation des défauts d'isolement jusqu'au dernier appareil de coupure ou de sectionnement omnipolaire, lorsque les conditions d'exploitation le permettent.
- Méthodologie** : La mesure d'isolement est effectuée entre conducteur actif et masse (ou terre) à l'aide d'un ohmmètre approprié suivant le domaine de tension.
- Valeurs limites** : 0,5 Mégohm pour $U > 500\text{V}$ (NF C15-100 ou NF C17-200), pour les câbles chauffants noyés dans les parois, 0,25 Mégohm pour $U \leq 230\text{V}$, 0,40 Mégohm pour $U > 230\text{V}$.
- Unité des valeurs** : Mégohm

Essai du (des) Contrôleur(s) Permanent d'isolement (CPI)

- Etendue** : L'essai du CPI (sauf si présence d'un défaut) est effectué quel que soit le type de vérification pour les installations à neutre isolé ou impédant à l'exclusion des réseaux HT.
- Méthodologie** : Essai avec une résistance calibrée, complété par la vérification de l'efficacité de la signalisation et de son report.
- Valeurs limites** : Cohérence de l'indication du CPI avec la valeur de la résistance calibrée; Bon fonctionnement de la signalisation et de son report
- Unité des valeurs** : kOhm

Essais des Dispositifs Différentiels Résiduels (DDR)

- Etendue** : L'essai des DDR est effectué sur tous les appareils installés quel que soit le type de vérification à l'exclusion des réseaux HT. Cet essai est réalisé si l'établissement l'autorise et le rend possible.
- Méthodologie** : L'essai des DDR est réalisé par création d'un défaut réel sur l'installation ou d'un défaut amont-aval.(méthode 1 ou 2 de l'annexe B du titre 6 de la NFC15-100)
- Valeurs limites** : Essais satisfaisants si la valeur de déclenchement est comprise entre la valeur assignée (I delta n) et la moitié de la valeur assignée (I Delta n/2). **B** : Bon fonctionnement (ou **C**), **M** : Fonctionnement incorrect, **NE** : Non essayé
- Unité des valeurs** : mA

Signification des abréviations utilisées

C	Contacteur	I	Interrupteur	PI	Protection Intégrée	RT	Relais Thermique
Dj	Disjoncteur	IDR	Interrupteur Différentiel	PSNE	Protection Surcharge non exigée	S	Sectionneur
DDA	Dispo. de Déconnexion Auto	IF	Interrupteur fusible	RD	Relais différentiel	SF	Sectionneur fusible
DDR	Disjoncteur Différentiel	INV	Inverseur	RE	Relais Electronique		
DC	Discontacteur	IS	Interrupteur sectionneur	RM	Relais Magnétique		
Fu	Fusibles	ISF	Interrupteur sectionneur fusible	RMT	Relais Magnétothermique	Xa/b	a pôles coupés, b pôles protégés

Vérification des récepteurs

ND : Non Déterminée **NV** : Nombre d'appareils d'éclairage ou socles prises de courant vérifiés

NI : Nombre d'appareils ou socles accessibles

	V - RESULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS	Réf : 216030.96.60.21.G.001.EERT.001.1 Date : 09/08/2021
---	--	---

V.2 Appareils de mesure et d'essais utilisés

Continuité/isolément, masses et circuits	Essais des DDR	Tests des CPI	Mesures des prises de terre	Continuité de précision (si requis)
ELECTRO-PJP WHEEL-E	MEGGER MFT 1835		MEGGER MFT 1835	

V.3 Résultats

- Prises de terre

Localisation	Désignation	Conditions de mesure / Barrette	Valeur (Ω)
SOUS STATION - Partie 1	connexion des masse BT	Ensemble interconnecté	1.04

- Dispositifs différentiels à courant résiduel

Quantité	Désignation circuit	Type de dispositif	Réglage		Déclenchement	Isolement (MΩ)	N° Obs
			IΔn(mA)	Tempo(s)			
SOUS STATION - Partie 1							
➤ Cellule 1							
1	Contrôle réseau	DDR	30		B		
1	Présence tension	DDR	30		B		
2	Différentiel	DDR	30		B		
3	Différentiel	DDR	30		B		
1	PC coté armoire	DDR	30		B		
1	Coffret PC	DDR	30		B		
3	Différentiel PC	DDR	30		B		
3	Différentiel ventilation	DDR	30		B		
1	Différentiel ventilation	DDR	30		B		
1	Différentiel ventilation	DDR	30		B		
2	Différentiel onduleur	DDR	30		B		
SOUS STATION - Partie 1							
➤ CELLULE 2							
2	Différentiel vanne	DDR	30		B		
SOUS STATION - Partie 1							
➤ CELLULE 3							
1	Différentiel	DDR	30		B		
SOUS STATION - Partie 1							
➤ CELLULE 4							
1	ECL CELLULE 4	DDR	30		B		
1	VENTILATION	DDR	30		B		

	V - RESULTATS DES MESURAGES ET ESSAIS	Réf : 216030.96.60.21.G.001.EERT.001.1 Date : 09/08/2021
---	--	---

- Examen des circuits terminaux

Aucune non-conformité n'a été constatée

	VI - ANNEXE	Réf : 216030.96.60.21.G.001.EERT.001.1 Date : 09/08/2021
---	--------------------	---

Sans objet