



République Tunisienne  
Ministère de la Santé

## Les Guides de l'INEAS

---

Direction Qualité des Soins et Sécurité des patients

# Épidémie de la COVID-19 Recommandations pour l'imagerie

Mise à jour octobre 2020



**STR**  
Société Tunisienne  
de Radiologie



---

**Ce document est destiné aux établissements et aux professionnels de la santé lors de la pandémie de la COVID-19. Ce document peut être mis à jour selon l'évolution de la pandémie.**

**Il s'agit de propositions développées méthodiquement en collaboration avec la Société Tunisienne de Radiologie et le Collège d'Imagerie Médicale, Biophysique et médecine nucléaire, pour aider le praticien à organiser les soins les plus appropriés tout en préservant la sécurité des patients.**

---

## **Groupe de Travail**

<b>Prénom Nom</b>	<b>Qualification</b>
Pr Riadh Abid	Président de la Société Tunisienne de radiologie
Pr Saoussen Hantous	Présidente du Collège d'Imagerie Médicale, Biophysique et médecine nucléaire
Pr Randa Salem	Radiologue, membre de la STR
Pr.ag Myriam Jrad	Radiologue, membre de la STR

## **Groupe de Lecture**

<b>Prénom Nom</b>	<b>Qualification</b>
Pr Agnés Hamzaoui	Médecin Pneumologue
Pr Iheb Leben	Médecin Anesthésiste-Réanimateur
Pr Jalila Ben khelil	Médecin Réanimateur
Pr Rim Abdelmalak	Médecin Infectiologue
Pr Sonia Maalej	Médecin Pneumologue

## **Equipe INEAS**

	<b>Direction Qualité des soins et sécurité des patients</b>
Mme Hella Ouertatani	Chef de service parcours de soins
Dr Mohamed Ben Hamouda	Chef de service guides de pratique clinique
Dr Asma Ben Brahem	Directrice Qualité des soins et sécurité des patients
Pr Chokri Hamouda	Directeur général de l'INEAS

## Table des matières

I.	Le circuit des patients.....	5
II.	Les Indications des examens d’Imagerie .....	5
1.	La Tomodensitométrie thoracique (TDM).....	5
2.	La radiographie du thorax (RT).....	6
3.	L’échographie .....	7
III.	Les précautions pour le personnel médical et paramédical en salle de scanner.....	7
IV.	Recommandations en période d’épidémie .....	8
V.	Cas d’exposition professionnelle à un sujet COVID-19 positif sans application adéquate des mesures de protection .....	8

Ces recommandations constituent une aide pour la mise en place des bonnes pratiques au sein d'un service d'Imagerie visant à éviter la propagation de la maladie en identifiant les indications pertinentes des examens d'Imagerie, leur réalisation sécurisée tout en se référant aux sociétés savantes et en tenant compte de notre contexte local

## I. Le circuit des patients

- Le circuit des patients suspects ou confirmés de COVID-19 doit être établi dans chaque institution (étatique ou privée), afin d'éviter un transit ou une affluence inappropriée en service d'imagerie, de protéger les autres patients et le personnel soignant.
- Pour les structures disposant de deux scanners : dédier un scanner pour les patients suspects ou confirmés COVID-19.
- Dans le cas contraire, le scanner sera réalisé (en dehors de l'urgence absolue) à la fin de la vacation ou sur une plage horaire dédiée en veillant à ce que la salle d'attente soit vide (au besoin sortir les patients en attente).
- Un nettoyage du scanner doit être réalisé entre **tous** les malades par bio-nettoyage ou à l'aide d'un nettoyant désinfectant, (fongicide virucide EN 14476) en spray dédiés aux dispositifs médicaux selon les disponibilités de chaque structure sanitaire idéalement sous la supervision de l'équipe opérationnelle d'hygiène et une aération de la salle doit être réalisée.

## II. Les Indications des examens d'Imagerie (Algorithme 1)

- L'indication de tout examen d'imagerie doit être validée par le radiologue afin de prendre les mesures de protection nécessaires.

### 1. La Tomodensitométrie thoracique (TDM)

#### Chez les patients avec RT-PCR positive

- Patients pauci symptomatiques (forme mineure) et sans comorbidités, non hospitalisés : **Pas d'imagerie**
- Patients nécessitant une hospitalisation devant des signes respiratoires de gravité : Une TDM thoracique sans injection pour évaluer l'étendue des lésions est utile comme examen de référence. Le compte rendu comportera une estimation subjective de l'étendue des lésions (<10%= minime, 10-25% = minime à modérée, 25-50% = étendue, > 50%= sévère. L'angio-scanner sera réalisé en cas de suspicion d'embolie pulmonaire sur les données clinico-biologiques et en concertation avec le médecin traitant.
- Patients hospitalisés en médecine ou en réanimation et s'aggravant secondairement: TDM indiquée avec une technique adaptée à l'indication : avec injection en cas de suspicion d'une complication thrombo-embolique, sans injection à la recherche d'un pneumothorax sous ventilation...

### Chez les patients suspects ou probables dans l'attente d'une RT-PCR

- Patients suspects sans signe de gravité clinique et sans comorbidités, non hospitalisés :  
**Pas d'imagerie**
- Patients suspects avec comorbidités et signes respiratoires de gravité : TDM sans injection à la recherche d'arguments diagnostiques (« verre dépoli » sous pleural ou nodulaire multifocal, réticulations au sein du « verre dépoli », condensations sous pleurales nodulaires ou en bande, prédominance des lésions aux lobes inférieurs). Elle sera programmée dans le circuit COVID en appliquant les procédures d'hygiène et de désinfection.

### Cas particuliers

- Chez les patients suspects ou probables présentant des signes respiratoires de gravité **avec une première RT-PCR négative** : TDM à la recherche d'arguments diagnostiques.
- En l'absence d'un test diagnostique rapide, chez les patients asymptomatiques sur le plan respiratoire et hospitalisés pour une urgence chirurgicale nécessitant une exploration TDM préopératoire, un complément par une TDM thoracique dans le même temps est recommandée. Chez les patients de chirurgie symptomatiques sur le plan respiratoire, la TDM thoracique sera réalisée dans tous les cas. Le malade sera considéré COVID + si le radiologue conclue à un aspect compatible avec infection à Sars Cov 2. Cependant, un scanner normal n'exclut pas le diagnostic et ne dispensera pas les chirurgiens des mesures de précaution adéquates.
- Le scanner n'a pas d'indication chez les malades ayant d'autres pathologies nécessitant une hospitalisation urgente et sans symptomatologie respiratoire associée. Toutefois, si le patient bénéficie d'un scanner indiqué dans le cadre de sa pathologie un passage thoracique peut être effectué.
- Chez la femme enceinte suspecte ou confirmée COVID l'indication du scanner sera discutée au cas par cas.
- Enfin il est recommandé de proposer un scanner thoracique à 3 mois chez les patients ayant été hospitalisés, afin d'évaluer les lésions séquellaires. Il n'y a aucun intérêt à pratiquer un scanner de contrôle avant ce délai en dehors d'une aggravation clinique ou d'une absence d'amélioration.

## 2. La radiographie du thorax (RT)

- Elle n'a **pas de place** chez les patients suspects ou confirmés et dont l'état ne nécessite pas d'hospitalisation (pas de signes respiratoires).
- Elle peut être indiquée chez les patients non confirmés en cas de doute diagnostique à la recherche d'un diagnostic alternatif. Le service d'Imagerie Médicale doit être prévenu avant d'adresser le patient afin de prendre les précautions d'usage pour protéger le personnel et les autres patients.

- En cas d'impossibilité de réaliser une TDM la Radiographie du thorax pourra apporter des arguments diagnostiques en fonction de la date de sa réalisation (le plus souvent normale à un stade précoce, montrant des opacités périphériques ou un syndrome interstitiel après quelques jours d'évolution)
- En milieu de réanimation, elle est indiquée au cas par cas (après pose de cathéter central, après intubation, suspicion de pneumothorax...).
- Lorsqu'elle est réalisée au lit du patient les précautions d'hygiène requises seront prises pour le technicien (surblouse, masque FFP2, charlotte, lunettes ou visière, gants, sabots ou surchaussures, protection de la cassette).

### 3. L'échographie

Si elle est indiquée (indications **restreintes** : repérage d'un épanchement, urgences abdominales ou pelviennes, recherche de thrombose veineuse profonde, artérielle...), elle sera réalisée au lit du malade, sur un appareil dédié au service de Réanimation avec les mesures de protection requises pour le médecin (habillage complet) et de désinfection pour l'appareil.

Si elle est réalisée au service d'Imagerie, l'opérateur appliquera les mêmes procédures de protection, d'hygiène et de désinfection soigneuse de l'appareil en respectant le circuit destiné aux patients COVID.

## III. Les précautions pour le personnel médical et paramédical en salle de scanner

- Mêmes procédures pour les patients suspects et confirmés
- SHA et masque chirurgical pour le patient
- Technicien et médecin : friction des mains par SHA, puis gants
- En cas de nécessité **d'installer** le patient sur la table d'examen du scanner ou de prendre une voie d'abord : masque FFP2, surblouse, charlotte, lunettes ou visière gants. Dans le cas contraire (**pas de contact avec le patient**) le masque chirurgical est suffisant.
- Idéalement **deux techniciens** l'un dans la salle de scanner et le second sur la console d'acquisition. Élimination des équipements de protection en DASRI (Déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés), avant la sortie de la salle.
- Toutefois, en présence **d'un seul technicien de garde au scanner**, l'installation du patient suspect ou confirmé sur la table de scanner ainsi que le branchement du raccord de l'injecteur (préparé au préalable par le technicien de radiologie) se fera par le personnel (médical ou para médical) qui l'accompagne.
- Un nettoyage du scanner et du circuit au service d'Imagerie doit être ensuite réalisé selon les recommandations du service d'hygiène.
- Dans le cas où des images évocatrices d'atteintes pulmonaires liées au COVID-19 sont découvertes sur un scanner réalisé pour toute autre indication, une désinfection rigoureuse du scanner et du circuit du patient sera réalisée. Le médecin traitant sera prévenu afin de prendre les mesures nécessaires pour son patient.

#### IV. Recommandations en période d'épidémie

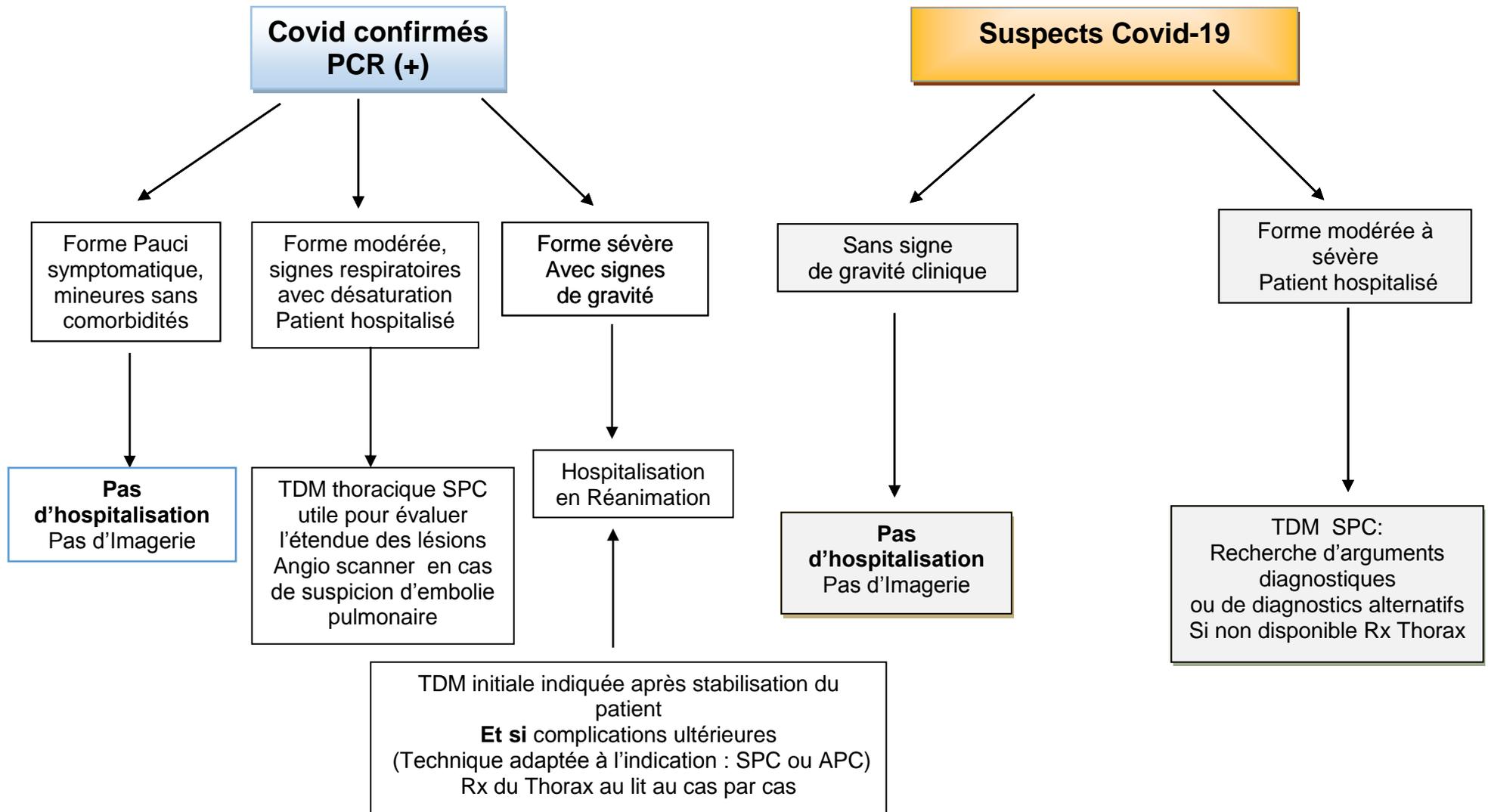
Par ailleurs il est recommandé en cette période d'épidémie :

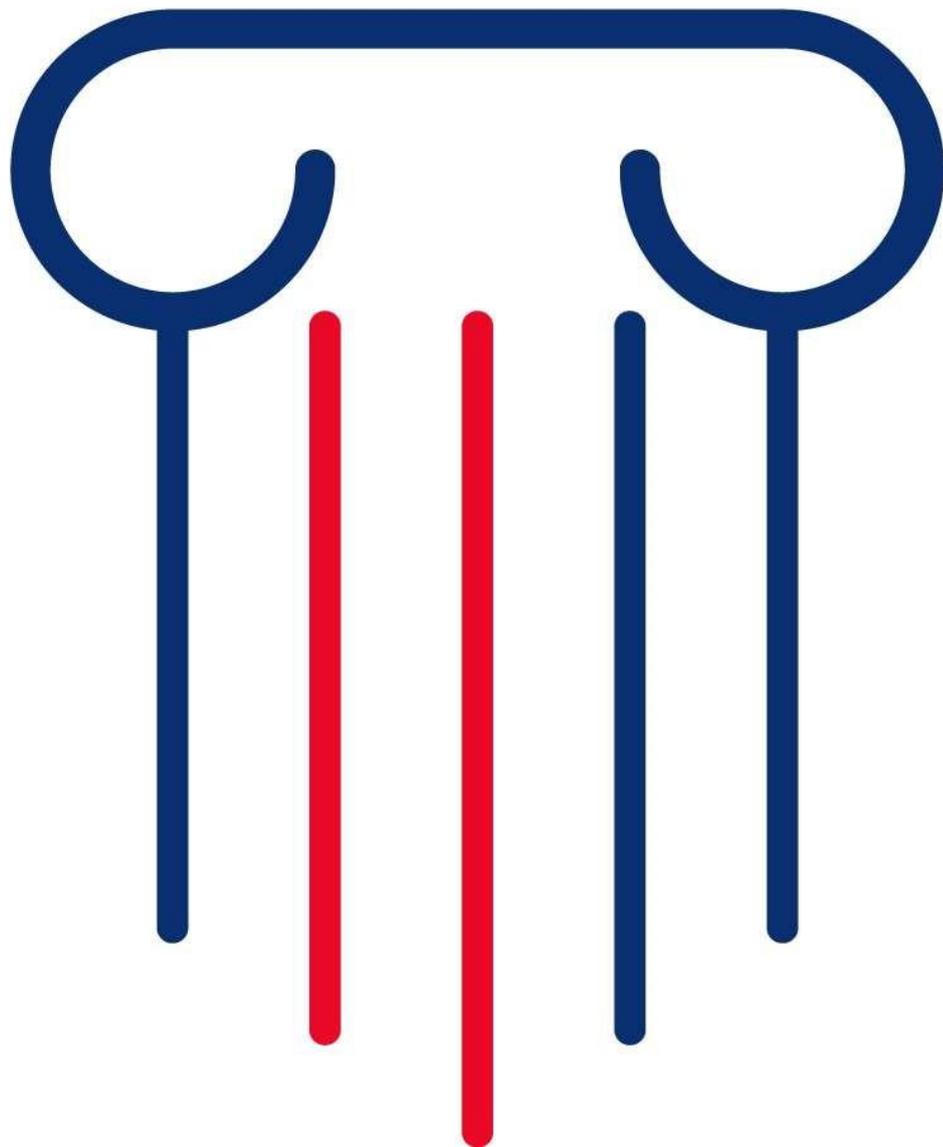
- De reporter les examens non urgents en accord avec les soignants
- De communiquer par téléphone avec les médecins traitants afin d'éviter les examens inutiles source de contamination, d'utiliser le DMI dans la mesure du possible afin de limiter la circulation et le contact avec le personnel soignant.
- D'identifier et de respecter le circuit du patient suspect ou confirmé
- De veiller au respect d'une distance entre les patients en salle d'attente, d'interdire les accompagnants (ou les réduire à une personne en cas d'absolue nécessité).
- De sensibiliser le personnel soignant à l'application scrupuleuse des mesures d'hygiène et des gestes barrière et de les former aux procédures d'habillage et déshabillage par des exercices de simulation
- De veiller à la désinfection du matériel entre tous les patients
- De protéger le personnel soignant en contact avec les patients quels qu'ils soient par un masque chirurgical et de maintenir une distance de 1,5 m entre les soignants et avec les patients.

#### V. Cas d'exposition professionnelle à un sujet COVID-19 positif sans application adéquate des mesures de protection

En cas d'exposition professionnelle à un sujet COVID-19 positif sans application adéquate des mesures de protection : contacter le médecin référent du circuit COVID ou le médecin de travail de la structure sanitaire afin de programmer la réalisation d'une PCR en suivant les recommandations du collège de médecine de travail

**Algorithme 1 : indications de la Radiographie de thorax (RT) et du scanner thoracique (TDM):**





© Instance Nationale de l'Évaluation et de l'Accréditation en Santé (INEAS)  
Site Internet : [www.ineas.tn](http://www.ineas.tn)