

*<https://pad.ilico.org/p/ffdn-juridique-liste-pads>

Étapes :

1. **[EN COURS] cataloguer les technologies correspondant aux définitions légales indiquées en bordeau**
2. **[EN COURS] lister les combinaisons possibles et connues entre ces cas dans la fédé et hors de la fédé**
3. *[FUTUR] éventuellement, rédiger un questionnaire pour cadrer les réponses au point suivant*
4. *[FUTUR] donner les _besoins_ techniques pour les cas de la fédé ainsi qu'éventuellement les configurations par défaut et usuelles*
5. *[FUTUR] analyse*
6. *[FUTUR] discussions IRL (indice : durant l'AG)*

Définitions légales utiles à lire, par exemple "Communications électroniques" ou "communication au public en ligne" :

- <https://pad.ilico.org/p/references-reglementaires-operateurs>
- voir aussi : <https://pad.ilico.org/p/ffdn-juridique-conservation-exemples>

*# À qui s'impose l'obligation de conservation des données de connexion ?

L'obligation de conservation de « données de connexion » s'impose à deux types d'intermédiaire technique :

1. Les opérateurs (au sens large) y compris les fournisseurs d'accès.

Les opérateurs tenus de conserver des données de connexion sont listés à l'article L.\ 34-1 du code des postes et des communications électroniques (CPCE) et comprennent:

- toute personne physique ou morale exploitant un réseau^[^defRezo] de communications électroniques^[^defCom] ouvert au public^[^defOpen];
- toute personne physique ou morale fournissant au public un service de communications électroniques^[^defServiceCom];
- les personnes dont l'activité est d'offrir un accès à des services de communication au public en ligne^[^defOnline] (c'est-à-dire, un « FAI » par exemple ADSL ou mobile);
- toute personne qui, au titre d'une activité professionnelle principale ou accessoire, offre au public une connexion permettant une communication en ligne par l'intermédiaire d'un accès au réseau, y compris à titre gratuit.

Si vous n'êtes pas sûr d'être un opérateur en fonction d'une catégorie listée ci-dessus, écrivez à <<mailto:juridique@lists.ffdn.org>> en détaillant votre situation. *A priori*, toutes les associations de la FFDN soumises

au droit français se voient imposées une obligation de conservation des données de connexion. (FIXME: voir fiche prochaine sur Qu'est-ce qu'un opérateur)

La jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne, appliquée par l'ARCEP, implique qu'un opérateur est une personne responsable envers l'utilisateur final de l'acheminement de la transmission par voie électromagnétique (cf. <http://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?language=fr&num=C-475/12> notamment les points 43 et 44).

2. Les hébergeurs de contenus en ligne \label{defHebergeur}

Ce sont les personnes physiques ou morales qui assurent, même à titre gratuit, pour mise à disposition du public par des services de communication au public en ligne, le stockage de signaux, d'écrits, d'images, de sons ou de messages de toute nature fournis par des destinataires de ces services.

On entend par communication au public en ligne toute transmission, sur demande individuelle, de données numériques n'ayant pas un caractère de correspondance privée, par un procédé de communication électronique^[^defCom] permettant un échange réciproque d'informations entre l'émetteur et le récepteur.

Une personne assurant une prestation d'hébergement de sites web ouverts au public rentre bien dans cette catégorie d'hébergeur définie à l'article 6, I, 2\ de la loi n° 2004-575 pour la confiance dans l'économie numérique (LCEN).

^[^defCom]: On entend par **communications électroniques** les émissions, transmissions ou réceptions de signes, de signaux, d'écrits, d'images ou de sons, par voie électromagnétique.

- formulation complexe mais résultat pas trop surprenant
- "signaux" inclut "écrits", "images" et "sons" ; je ne sais pas bien ce qu'est un "signe" dans ce contexte
- techniquement EDF réalise des communications électroniques
- une transmission présuppose des destinataires contrairement à l'émission ; une réception ne nécessite pas que l'émetteur soit au courant de l'existence du receveur ; en pratique on n'a pas de distinction à faire entre ces cas
- L1 dans le modèle OSI
- en étant strict, une communication électronique entre deux équipements n'admet pas d'équipement intermédiaire actif
 - un switch, un routeur, un relai, ... reçoivent un signal électromagnétique et en transmettent un _autre_

- exemple : un équipement qui fait radio (WiFi) d'un côté et filaire (Ethernet) de l'autre n'utilise pas les mêmes media, pas les mêmes types de transmetteurs, pas les mêmes modulations, ...
- même si j'ai un doute sur la possibilité de défendre une telle position en pratique, ça segmenterait les échanges de données et chaque segment n'aurait a priori pas besoin de savoir ce qui se passe dans les autres (et en fait c'est un peu ce qui se passe en pratique quand même)

[^defRezo]: On entend par **réseau de communications électroniques** toute installation ou tout ensemble d'installations de transport ou de diffusion ainsi que, le cas échéant, les autres moyens assurant l'acheminement de communications électroniques, notamment ceux de commutation et de routage.

Sont notamment considérés comme des réseaux de communications électroniques : les réseaux satellitaires, les réseaux terrestres, les systèmes utilisant le réseau électrique pour autant qu'ils servent à l'acheminement de communications électroniques et les réseaux assurant la diffusion ou utilisés pour la distribution de services de communication audiovisuelle.

- réseaux satellitaires bidirectionnels :
 - bande Ku : satellites dit de "télé"
 - bande Ka : déploiements relativement récents
 - bande L : plutôt bas débit mais très bonne couverture dans le monde et petites antennes transportables (e.g. pour journalistes)
- réseaux satellitaires en téléchargement et terrestres en émission
 - bande Ku + cuivre ?
- réseaux terrestres physiques :
 - cuivre :
 - RTC
 - xDSL
 - CPL (réseau électrique)
 - Ethernet
 - fibre optique
- ponts radio :
 - plein de bandes de fréquences ; dépend de l'ANFR et de l'ARCEP
- réseaux radio non directionnels
 - WiFi
- Télé hertzienne et TNT
- Radio AM/FM ?
- switchs
- routeurs
- antennes
- optiques

- modems

[[^]defOpen]: On entend par **réseau ouvert au public** tout réseau de communications électroniques établi ou utilisé pour la fourniture au public de services de communications électroniques ou de services de communication au public par voie électronique.

- le réseau dans sa dimension physique
- sous-catégorie du réseau de communications électroniques
- établi ou utilisé pour fournir au public des services de communications
 - exclut les réseaux privés (PMR : Professional Mobile Radio)
 - exclut aussi les réseaux militaires
- Une lecture possible :
 - un réseau de communications électroniques c'est un ensemble avec une certaine cohérence qui effectue des communications électroniques
 - on ne peut pas étendre ça au-delà d'une entité donnée : genre Orange peere avec Cogent, c'est pas parce qu'ils communiquent entre eux par voie électromagnétique, qu'ils ne forment qu'un seul réseau : y'a deux réseaux distincts (technos différentes au moins) et ils sont reliés
 - mais le réseau de Cogent est utilisé pour la fourniture au public de services de communication [...] et est donc lui aussi ouvert au public
 - ça colle relativement bien à la réalité : Internet est un réseau de réseaux ; ces réseaux sont des réseaux de communications électroniques séparés mais utilisés pour la même finalité

[[^]defServiceCom]: On entend par **services de communications électroniques** les prestations consistant entièrement ou principalement en la fourniture de communications électroniques. Ne sont pas visés les services consistant à éditer ou à distribuer des services de communication au public par voie électronique.

- FAI au sens commun
- transit/peering
- pas l'infra physique mais l'opération de celle-ci
- pas hébergeur
- une prestation est la fourniture d'un bien non matériel
- une prestation n'est pas nécessairement à titre onéreux donc pas d'exclusion basée sur les modèles économiques
- inclut les fournisseurs de "cloud" : ceux-ci fournissent des capacités de calcul et de stockage mais aussi des communications électroniques
- on pourrait dire que c'est juste fournir le L1 mais ça commence à s'éloigner de la manière usuelle de s'exprimer

- techniquement, tout ce qui est plus haut que le L1, ce ne sont plus des communications électroniques mais des données et un traitement logique

[^defOnline]: On entend par **communication au public en ligne** toute transmission, sur demande individuelle, de données numériques n'ayant pas un caractère de correspondance privée, par un procédé de communication électronique permettant un échange réciproque d'informations entre l'émetteur et le récepteur.

- seuls la radio et la télé "classique" fonctionnent sans échange réciproque d'informations entre émetteur et récepteur et même sur un réseau qui ne le _permet_ pas
- tous les autres nécessitent un échange d'informations
 - réciproque (TLFi) : "(Ce) qui s'exerce entre deux (groupes de) personnes, (d') objets ou (d') éléments quelconques, l'action exercée et l'action reçue étant équivalentes."
 - n'inclue pas les intermédiaires car les données qu'ils échangents ne sont pas réciproques (à leur niveau)
 - a priori, tout semble tomber dans cette catégorie, excepté les « *données numériques n'ayant pas un caractère de correspondance privée* »
 - je ne vois pas de différence entre une lecture physics-nazi et une lecture usuelle dans cette définitions
 - téléchargement, streaming au sens usuel, VoD (techniquement identiques) :
 - le "client" effectue une requête auprès du serveur qui lui envoie alors les données
 - ces requêtes ou les réponses peuvent être groupées au sein d'une même transmission filée
 - multicast : l'émetteur émet en continu dès qu'il y a au moins un abonné, ses émissions ne changent pas suite à de nouvelles inscriptions d'équipements au flux (en général il n'en a même pas connaissance)
 - ce sont les équipements intermédiaires qui changent en relayant les données à partir du moment où ils ont connaissance d'au moins un abonné au flux
 - le multicast n'existe pas sur Internet en pratique mais existe dans les réseaux des opérateurs pour la VoD par exemple
- exclut les correspondances privées

*## Prestataires non concernés par l'obligation de conservation des données de connexion

Si vous n'êtes ni opérateur, ni hébergeur de contenu en ligne accessible au public, vous n'êtes pas concerné par l'obligation de conservation des données de connexion.

Précision importante : un « hébergeur » au sens de l'article « 6, I, 2. » de

la LCEN (voir le point \ref{defHebergeur} [ci-dessus](#defHebergeur)) s'entend d'un prestataire stockant des données « pour mise à disposition du public » via un service transmettant des données *n'ayant pas un caractère de correspondance privée*.

- <!-- question : est-ce qu'il y a une dénomination ou un statut pour une telle entité ? -->

En effet, un prestataire stockant des données ayant un caractère de correspondance privée et qui ne les met pas à disposition du public (par exemple, un prestataire de service de courrier électronique[^defCourrier] ou un prestataire de chat tel qu'un service XMPP) n'est pas soumis à une obligation de conservation de données de connexion ou de métadonnées à ce titre (mais si c'est aussi un opérateur, alors il est soumis à une obligation de conservation en tant qu'opérateur).

- <!-- question : Si une structure fournit à la fois de l'ADSL et un service XMPP, est-ce qu'elle se retrouver à "fusionner" les obligations de chaque et à les appliquer aux deux services à la fois, ou bien y'a-t-il un "cloisonnement" entre les domaines ? -->

[^defCourrier]: *On entend au sens de la LCEN par **courrier électronique** tout message, sous forme de texte, de voix, de son ou d'image, envoyé par un réseau public de communication, stocké sur un serveur du réseau ou dans l'équipement terminal du destinataire, jusqu'à ce que ce dernier le récupère.*

- le stockage sur un serveur du réseau ou dans l'équipement terminal du destinataire ne dure que jusqu'à ce que le message soit récupéré
- un pastebin "burn after reading" devrait rentrer dans cette catégorie

Attention cependant car un service de courrier électronique éditant un service de webmail est, en partie, un service de communication au public en ligne. Si le webmail permet la mise à disposition de pièces jointes par un lien (par exemple), alors le fournisseur du webmail sera considéré comme un hébergeur soumis à des obligation de conservation de données pour ce type de données qui peut être mis à disposition du public par l'utilisateur (c'est le cas par exemple du Gmail qui permet d'héberger et de faire un lien vers des fichiers par Google Docs).

- Mails
- XMPP
- vidéoconf

La distinction entre l'hébergeur d'un service de communication au public en ligne et l'hébergeur d'un simple service en ligne est parfois difficile à opérer, car bien souvent un hébergeur stocke dans le cadre des services

qu'il preste, à la fois des données ayant un caractère de correspondance privée et des données n'ayant pas un caractère de correspondance privée.

On distingue généralement le caractère privé d'une correspondance selon l'existence d'une communauté d'intérêts ou non entre l'émetteur et les destinataires.

Si vous n'êtes pas sûr que la prestation de stockage de contenu doive aussi s'accompagner ou non d'une conservation des données de connexion relatives aux opérations sur le contenu, écrivez à <mailto:juridique@lists.ffdn.org> en détaillant votre situation.

*# Quelles données doivent être conservées et pour combien de temps ?

Il y a deux types de données de connexion à conserver :

1. des données relatives au trafic pour les opérateurs (CPCE);
2. des données aux fins d'identification de contributeur à un contenu en ligne pour les fournisseurs d'accès et les hébergeurs uniquement (LCEN).

En pratique, certaines données relatives au trafic pour l'opérateur sont aussi collectées et conservées aux fins d'identification de contributeur à un contenu en ligne. En effet, les fournisseurs d'accès sont concernés à la fois par le régime du code des postes et des communications électroniques (CPCE) et par la loi n° 2004-575 pour la confiance dans l'économie numérique (LCEN).

En règle générale, les données doivent être conservées ****un an****.

En revanche, les données conservées ne peuvent en aucun cas porter sur le contenu des communications ou les informations consultées (L. 34-1, VI CPCE; voir aussi, *Cons. const., 24 juill. 2015, n° 2015-478 QPC, «French Data Network et autres c. Gouvernement»*).

Détails des données de connexion que les opérateurs doivent conserver

<!-- question : doivent conserver ou ne doivent pas effacer dans l'immédiat (pour les besoins de ...) ?

ce qui implique qu'il faut déjà conserver ces données pour être concerné et pas uniquement s'en servir ponctuellement

-->

<!-- question : qu'est-ce que "stocker" des données ?

- - - les inscrire sur un stockage de moyenne ou longue durée ?
 - - les mettre dans un format un minimum pérenne ?
 - - ne pas les limiter à du debug ?
 - - i.e. est-ce qu'un log d'application (sale) est concerné ou est-ce que c'est limité aux données stockées de manière structurées ?

-->

À titre préliminaire, il faut bien avoir en tête la définition d'une donnée relative au trafic.

On entend par données relatives au trafic toutes les données traitées en vue de l'acheminement d'une communication par un réseau de communications électroniques ou en vue de sa facturation (L\ 32, 18° CPCE).

Par conséquent, s'il y a parmi les données de la liste ci-dessous une donnée que vous ne traitez pas (par exemple, parce que vous n'en avez techniquement pas besoin pour acheminer la communication), alors vous n'aurez pas à la conserver (sauf si cette donnée est l'une des données devant être conservées aux fins d'identification de contributeurs de contenu en ligne, cf\ [partie suivante](#donneesIdentif)).

Les données de trafic à conserver sont définies par décret. La liste est codifiée à l'article [R\ 10-13][R10-13-CPCE], elle fixe limitativement les catégories de données[^a439cpp] de trafic à conserver:
 point important : "[la liste] fixe **limitativement** les catégories de données"

a) Les informations permettant d'identifier l'utilisateur ;

- login et mot de passe
 - ne pose sans doute pas de problème > que veut dire "pas de problème" ? Pas de problème technique ? Parce qu'en terme de libertés, ça en pose :)
 - le login et le mot de passe ne me semblent pas nécessaires pour « acheminer » les communications. Et est-ce vraiment nécessaire à la facturation ? C'est nécessaire pour faire quoi, au fond ?
- pour la téléphonie mobile : IMSI
 - ne pose sans doute pas de problème
 - Je ne comprends pas : de ce que j'ai pu lire, l'IMSI ne comprend pas le nom de l'abonné. Ainsi, il ne me semble pas qu'on puisse identifier un abonné en connaissant seulement un IMSI

b) Les données relatives aux équipements terminaux de communication utilisés ;

- pour la téléphonie mobile : IMEI
 - ne pose sans doute pas de problème
- DHCP/PPP* peuvent inclure des infos sur l'équipement (hostname, adresse MAC, éventuellement infos plus détaillées)
 - ne pose sans doute pas de problème (en général ça va être les infos du modem uniquement et au plus on aurait l'hostname d'un serveur derrière qui publie probablement déjà son hostname pour faire de l'auto-hébergement)

c) Les caractéristiques techniques ainsi que la date, l'heure et la durée de chaque communication ; C"EST PAS ÉVIDENT DE SÉPARER CORRECTEMENT ENTRE C) ET D)

- journal d'appel téléphonique
 - pour la téléphonie, la conservation est probablement souhaitée (on s'en sert plus mais ça permettait à l'abonné de savoir quels appels avaient bouffé son forfait et lesquels avaient été surtaxés)
- numérotation en PPP
 - y'a une question de timeout donc y'a une gestion des temps
 - probablement personne ne stocke ça : ça ne sert pas au-delà de l'établissement et du maintien de la connexion de l'abonné
- RADIUS ou autre auth :
 - permet de savoir quand l'utilisateur cherche à se connecter, quand il y arrive, quand il se déconnecte (avec une certaine granularité)
 - peut permettre de suivre la quantité de données consommées
 - éventuellement les informations peuvent être présentées "proprement" à une équipe type support
- bail DHCP
 - y'a aussi une question de durée avec les baux qui sont souvent stockés sur disque (avec les configs par défaut) mais on est souvent en IP fixe donc on n'a pas à stocker de temps et d'heure mais ça nous permet juste d'éviter de pouvoir connaître les horaires d'activité si jamais l'équipement n'est pas connecté en permanence
 - le stockage des baux c'est à la fois interne à l'application et pas franchement fiable
- donnée émise par l'abonné
 - IP source :
 - pas utile
 - permet d'éviter des spoofings
 - BCP38
 - http://www.bcp38.info/index.php/Main_Page
 - peu déployé
 - IP destination
 - nécessaire

- pas stockée : ce serait infaisable techniquement (pour un gros FAI en France, chaque seconde, il y en aurait plusieurs milliards au bas mot sur des équipements qui n'ont pas de stockage)
 - rien à des niveaux plus haut qu'IP
 - et à des niveaux plus bas ? sur des équipements intermédiaires qui s'occupent des couches plus basses que l'IP ?
 - DOCSIS (câble/fibre) mentionne probablement les MAC à cause du provisioning et des réseaux de management intégrés
- donnée à destination de l'abonné
 - IP source :
 - pas utile non plus
 - peut être utilisée pour la gestion des trafic type (D)DoS
 - IP destination
 - nécessaire
 - pas besoin de stocker
 - mais nous on file des IP fixes
 - Orange n'en a pas besoin (adresses dynamiques, sauf option payante) mais pourtant ils stockent probablement ça (sinon ils sauraient pas répondre à Hadopi)
 - port destination
 - si NAT (pas compatible fédé)
 - autres ? à des niveaux plus élevés ou plus bas ? MAC pour DOCSIS par exemple

d) Les données relatives aux services complémentaires demandés ou utilisés et leurs fournisseurs ;

- MX secondaire
 - stocké
 - parfois présenté "proprement"
- XMPP (on a ça dans la catégorie "services complémentaires" chez franciliens.net)
 - service de messagerie, a priori privé (on fait chaque serveur à petite échelle donc c'est "public") : ça doit l'exclure donc je pense ne pas chercher à détailler
- Usenet (pareil pour franciliens.net jusqu'à une époque récente)
 - abonnements ?
- hébergement de machines virtuelles ?
 - allocation d'IP
 - coût variable en fonction de diverses options
- France Télécom propose/proposait :
 - la "conférence à trois" (le central téléphonique appelait un numéro en plus)
 - signal d'appel
 - transfert d'appel

- présentation du numéro

e) Les données permettant d'identifier le ou les destinataires de la communication.

- numéro de téléphone
- IP destination
- ~~auparavant l'IP suffisait pour identifier ; certains opérateurs ont ajouté du NAT et le port peut être aussi nécessaire mais e~~

Pour les activités de téléphonie, l'opérateur conserve, en outre, les données permettant d'identifier l'origine et la localisation de la communication.

[R10-13-CPCE]: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006070987&idArticle=LEGIARTI000025622766>

- numéro de téléphone de l'abonné
- antenne relai utilisée par le téléphone, si mobile
- peut-être plus que juste l'antenne : la distance à l'antenne peut-être connue, et avec deux antennes on sait localiser l'équipement
- NB : la nouvelle révision d'ePrivacy va inclure les services OTT donc ceux-ci pourrait hériter de cette obligation aussi lors de la transposition nationale

[^a439cpp]: Pour plus de détails techniques sur les données, on peut également se référer au tableau dressant les compensations financières par demande d'accès à une catégorie de donnée technique tel qu'indiqué au tableau IV de l'article [A43-9 du code de procédure pénale][A43-9-CPP]. Attention cependant, ce tableau concerne aussi les demandes d'interceptions (ciblées) et pas seulement les données à conserver en général (relatives à toutes les communications).

[A43-9-CPP]: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006071154&idArticle=LEGIARTI000028053220>

*## Détails des données de connexion que les fournisseurs et les hébergeurs doivent collecter et conserver {#donneesIdentif}

À titre préliminaire, il faut bien avoir en tête la définition des données à collecter et à conserver dans ce cadre. Il s'agit des données de nature à permettre l'identification de quiconque ayant contribué à la création de contenus ou de l'un des contenus des services de communication au public en ligne (LCEN, art. 6, II).

rappel : "**services de communication au public**", si besoin, relire "Prestataires non concernés par l'obligation de conservation des données de connexion" ci-dessus

La loi précise que les fournisseurs et hébergeurs «détenient et conservent» ces données. Ces données doivent donc être collectées par les fournisseurs même si elles ne sont pas nécessaires pour l'acheminement du trafic de leurs abonnés.

Le détail des données à conserver dans ce cadre est déterminé par le [décret n° 2011-219][D2011-219].

- Il s'agit d'abord :

1. pour les fournisseurs d'accès, pour chaque connexion de leurs abonnés :

- a) L'identifiant de la connexion;
- b) L'identifiant attribué par le FAI à l'abonné;
- c) L'identifiant du terminal utilisé pour la connexion lorsque le fournisseur y a accès;
- d) Les dates et heure de début et de fin de la connexion;
- e) Les caractéristiques de la ligne de l'abonné;

En pratique, ces données rejoignent pour l'essentiel les données qu'un FAI doit déjà conserver au titre de l'obligation de conservation des données de trafic décrite ci-dessus.

Le terme «connexion» peut cependant paraître ambigu: il faut garder à l'esprit que cette disposition est censée couvrir toutes sortes de FAI, et donc toutes sortes de configurations. Il faut, avec un peu de bon sens, l'appliquer à votre configuration; par exemple, ne pas entendre le terme «connexion» au sens technique de «connexion IP», mais il faut plutôt comprendre comment l'abonné se connecte au FAI (PPP, DHCP, etc.). « Chaque connexion » ne doit en tout cas pas se comprendre comme « chaque connexion TCP » par exemple.

<!-- commentaire à valider -- Les données en question sont uniquement celles liées à l'accès à Internet fourni par le FAI : pas la connexion à autre chose qui passerait à travers. -->

<!-- commentaire à valider -- Dans le cadre du CPCE, au moins historiquement, les obligations se lisent très bien dans le cadre du téléphone et de ses relevés d'appels envoyés avec les factures (la facturation dépend du numéro appelé et est à la minute donc ces informations étaient déjà enregistrées). -->

2. pour les hébergeurs et pour chaque opération sur un contenu (création, modification, suppression, etc.):

- a) L'identifiant de la connexion à l'origine de la communication;
- b) L'identifiant attribué par le système d'information au contenu, objet de l'opération;
- c) Les types de protocoles utilisés pour la connexion au service et pour le transfert des contenus;

d) La nature de l'opération;
e) Les date et heure de l'opération;
f) L'identifiant utilisé par l'auteur de l'opération lorsque celui-ci l'a fourni.

- Ensuite, dans la mesure où les données suivantes sont habituellement collectées (que ce soit par un fournisseur ou par un hébergeur), alors elles doivent être conservées également :

a) Au moment de la création du compte, l'identifiant de cette connexion;
b) Les nom et prénom ou la raison sociale;
c) Les adresses postales associées ;
d) Les pseudonymes utilisés ;
d) Les adresses de courrier électronique ou de compte associées ;
f) Les numéros de téléphone ;
g) Les données permettant de vérifier le mot de passe ou de le modifier, dans leur dernière version mise à jour.

Ces données doivent être conservées pendant au moins un an à compter de la fermeture du compte.

- Enfin, lorsque la souscription du contrat ou du compte est payante, les informations suivantes relatives au paiement, pour chaque opération de paiement doivent être conservées :

a) Le type de paiement utilisé ;
b) La référence du paiement ;
c) Le montant ;
d) La date et l'heure de la transaction.

Ces données doivent être conservées pendant au moins un an à compter de la date d'émission de la facture ou de l'opération de paiement.

[D2011-219]: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000023646013>

<!-- TODO : peut être besoin ici d'une section un peu pratique pour déterminer sur un type de configuration classique quelles données conserver exactement? mais ça doit nécessiter une vraie concertation commune ça car c'est au delà du simple texte légal, on est désormais dans l'interprétation et l'application

peut être devoir décaler ici ce qu'il y a au dessus à propos de la "connexion" -->

*# Quelles données peut-on conserver, dans quel but et pour combien de

temps ?

Comme dit plus haut, les données conservées ne peuvent en aucun cas porter sur le contenu des communications ou les informations consultées (voir *Cons. const., 24 juill. 2015, n° 2015-478 QPC, «French Data Network et autres c. Gouvernement»*).

Concernant les opérateurs

En plus des données qui doivent être conservées, un opérateur est autorisé, sous certaines conditions, à conserver et traiter des données relatives au trafic.

D'abord, les opérateurs peuvent réaliser un traitement des données relatives au trafic en vue de commercialiser leurs propres services de communications électroniques ou de fournir des services à valeur ajoutée, si les abonnés y consentent expressément et pour une durée déterminée. Cette durée ne peut, en aucun cas, être supérieure à la période nécessaire pour la fourniture ou la commercialisation de ces services (L. 34-1, IV CPCE).

Ensuite, les opérateurs sont autorisés à conserver pour les besoins de leurs opérations de facturation et de paiement les données à caractère technique suivantes (R. 10-14 CPCE):

- a) Les informations permettant d'identifier l'utilisateur ;
- b) Les données relatives aux équipements terminaux de communication utilisés ;
- c) Les caractéristiques techniques ainsi que la date, l'horaire et la durée de chaque communication ;
- d) Les données relatives aux services complémentaires demandés ou utilisés et leurs fournisseurs ;

Pour les activités de téléphonie, les opérateurs peuvent conserver, en outre, les données à caractère technique relatives à la localisation de la communication, à l'identification du ou des destinataires de la communication et les données permettant d'établir la facturation.

Ces données peuvent être conservées uniquement dans la limite du temps strictement nécessaire à la finalité de facturation et de paiement des services, *sans excéder un an*.

Enfin, pour la sécurité des réseaux et des installations, les opérateurs peuvent conserver pour une durée n'excédant pas trois mois (R. 10-14

CPCE) :

- a) Les données permettant d'identifier l'origine de la communication ;
- b) Les caractéristiques techniques ainsi que la date, l'horaire et la durée de chaque communication ;
- c) Les données à caractère technique permettant d'identifier le ou les destinataires de la communication ;
- d) Les données relatives aux services complémentaires demandés ou utilisés et leurs fournisseurs.

Concernant les hébergeurs

Les hébergeurs sont soumis au droit commun de la protection des données personnelles (loi n° 78-17 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés) concernant les conditions dans lesquelles ils peuvent conserver les métadonnées. Attention alors: les adresses IP, même dynamiques, sont à traiter comme des données personnelles soumises à la loi n° 78-17.

*# Quelles données doivent être effacées ou anonymisées par les opérateurs ?

<!--Premièrement, les données relatives au trafic qui sont conservées ne doivent absolument pas porter sur le contenu des correspondances échangées ou des informations consultées, sous quelque forme que ce soit, dans le cadre de ces communications (L. 34-1, VI CPCE; voir aussi, *Cons. const., 24 juill. 2015, n° 2015-478 QPC, «French Data Network et autres c. Gouvernement»*).-->

Toutes les (méta-)données relatives au trafic *qui ne sont pas collectées ou conservées par obligation légale* ou *pour lesquelles il n'existe pas d'autorisation expresse* doivent être effacées ou anonymisées. En d'autres termes, mises à part (a) les listes de données à conserver ou (b) les listes de données qu'un opérateur est autorisé à conserver qui viennent d'être exposées ci-dessus et (c) excepté pour les traitements de données de trafic nécessaires à la commercialisation des services réalisés avec le consentement de l'abonné ; toutes les données relatives au trafic doivent être effacées (ou anonymisées).

De manière générale, il faut respecter les droits et libertés des abonnés en veillant à ne pas porter atteinte à la protection des données personnelles (loi n° 78-17 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés), au droit à la vie privée ou au secret des correspondances

(article 2 de la Déclaration de 1789). L'atteinte à ces droits est passible de sanctions pénales (articles 226-1 et suivants du code pénal).

À cet égard, la récente loi pour une république numérique (dite «loi Lemaire») modifie l'article L\ 32-3 CPCE pour préciser la portée du secret des correspondances.

<!-- :

> « Art. L. 32-3. - I. - Les opérateurs, ainsi que les membres de leur personnel, sont tenus de respecter le secret des correspondances. Le secret couvre le contenu de la correspondance, l'identité des correspondants ainsi que, le cas échéant, l'intitulé du message et les documents joints à la correspondance.

> « II. - Les fournisseurs de services de communication au public en ligne permettant à leurs utilisateurs d'échanger des correspondances, ainsi que les membres de leur personnel, respectent le secret de celles-ci. Le secret couvre le contenu de la correspondance, l'identité des correspondants ainsi que, le cas échéant, l'intitulé du message et les documents joints à la correspondance.

> « II bis A. - Les I et II du présent article ne font pas obstacle au traitement automatisé d'analyse, à des fins d'affichage, de tri ou d'acheminement des correspondances, ou de détection de contenus non sollicités ou de programmes informatiques malveillants, du contenu de la correspondance en ligne, de l'identité des correspondants ainsi que, le cas échéant, de l'intitulé ou des documents joints mentionnés aux mêmes I et II.

> « II bis. - Le traitement automatisé d'analyse, à des fins publicitaires, statistiques ou d'amélioration du service apporté à l'utilisateur, du contenu de la correspondance en ligne, de l'identité des correspondants ainsi que, le cas échéant, de l'intitulé ou des documents joints mentionnés auxdits I et II est interdit, sauf si le consentement exprès de l'utilisateur est recueilli à une périodicité fixée par voie réglementaire, qui ne peut être supérieure à un an. Le consentement est spécifique à chaque traitement.

> « III. - Les opérateurs et les personnes mentionnés aux I et II sont tenus de porter à la connaissance de leur personnel les obligations résultant du présent article. »

-->

Les hébergeurs, eux, sont soumis au droit commun de la protection des données personnelles (loi n° 78-17 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés) concernant les conditions dans lesquelles ils

peuvent conserver les métadonnées. Attention alors: les adresses IP, même dynamiques, sont à traiter comme des données personnelles soumis à la loi n° 78-17.

*# Quelle sécurité doit-on apporter aux données conservées ?

Les opérateurs doivent prendre toutes mesures pour empêcher une utilisation des données de trafic conservées à des fins autres que celles exposées ci-dessus.

Les règles générales de sécurité des données qui découlent des obligations des opérateurs feront l'objet d'un guide juridique dédié à ce thème.

Les règles générales de sécurité des données à caractère personnel s'appliquent également que ce soit aux opérateurs ou aux hébergeurs (article 34, loi n° 78-17).

~~<!-- Notamment, en application de l'article 34 bis de la loi n° 78-17, toute violation de la protection des données personnelles (par exemple en cas de fuite, d'intrusion ou d'accès non autorisé aux données conservées) doit faire l'objet d'une notification à la CNIL, qu'il s'agisse d'opérateurs ou d'hébergeurs. -->~~

De plus, concernant les opérateurs uniquement, toute violation de la protection des données personnelles (par exemple en cas de fuite, d'intrusion ou d'accès non autorisé aux données conservées) doit faire l'objet d'une notification à la CNIL, en application de l'article 34 bis de la loi n° 78-17. En juin 2018, cette obligation sera étendue à tout responsable de traitement et ne concernera plus uniquement les opérateurs, par le règlement général sur la protection des données (règlement UE 2016/679).

*# Quelles sont les sanctions s'il y a manquement à l'obligation de conservation ?

Un opérateur qui manque à son obligation de conservation ou bien à son obligation d'effacement de données relatives au trafic est passible des sanctions pénales suivantes (L. 39-3 CPCE) :

> I. - Est puni d'un an d'emprisonnement et de 75 000 euros d'amende le fait pour un opérateur de communications électroniques ou ses agents :

> 1° De ne pas procéder aux opérations tendant à effacer ou à rendre anonymes les données relatives aux communications dans les cas où ces opérations sont prescrites par la loi ;

> 2° De ne pas procéder à la conservation des données techniques dans les conditions où cette conservation est exigée par la loi.

> Les personnes physiques coupables de ces infractions encourent également l'interdiction, pour une durée de cinq ans au plus, d'exercer l'activité professionnelle à l'occasion de laquelle l'infraction a été commise.

L'ARCEP peut également mettre en demeure l'opérateur de se conformer à l'obligation, sous peine de sanction administrative en fonction du chiffre d'affaires ou 375 000 euros max. (L36-11 CPCE).

Quant aux données aux fins d'identification d'un contributeur à un contenu en ligne, les fournisseurs d'accès et les hébergeurs qui manquent à leur obligation de collecte et de conservation sont passibles des sanctions pénales suivantes (art\ 6, VI, 1\ LCEN):

> Est puni d'un an d'emprisonnement et de 75 000 Euros d'amende le fait, pour une personne physique ou le dirigeant de droit ou de fait d'une personne morale exerçant l'une des activités définies aux 1 [fournisseur d'accès] et 2 [hébergeur] [...] de ne pas avoir conservé les éléments d'information visés au II du présent article ou de ne pas déférer à la demande d'une autorité judiciaire d'obtenir communication desdits éléments.

> Les personnes morales peuvent être déclarées pénalement responsables de ces infractions dans les conditions prévues à l'article 121-2 du code pénal. Elles encourent une peine d'amende, suivant les modalités prévues par l'article 131-38 du même code, ainsi que les peines mentionnées aux 2° et 9° de l'article 131-39 de ce code. L'interdiction mentionnée au 2° de cet article est prononcée pour une durée de cinq ans au plus et porte sur l'activité professionnelle dans l'exercice ou à l'occasion de laquelle l'infraction a été commise.

FIXME JP Google <https://www.legalis.net/jurisprudences/cour-dappel-de-paris-14eme-chambre-section-a-arret-du-12-decembre-2007/>

<!-- La partie suivante pourrait faire l'objet d'un petit **mémo interne à la Fédé** car je pense qu'on ne devrait pas forcément publier cette partie --- à voir :

*# Que faire en cas de demande d'accès aux données de connexion ?

TODO :

1. Vérifier que ça viennent bien du GIC : ne pas traiter en dehors de ce service si c'est une requête administrative

2. Infos PNIJ

3. Infos judiciaires

4. Si c'est une requête sur la base du L34-1 : refuser si ce n'est pas une autorité judiciaire au pénal, ou l'Hadopi ou l'ANSSI ou toute autre autorité expressément autorisée à y accéder sur une base législative? cf ordonnance numéricable assez intéressante mais pas sur que ça tienne totalement . . .

Voir FDN adresse de contact legal@ qui a été demandée par ???

4. Demander la compensation financière [A43-9 du code de procédure pénale][A43-9-CPP]

FIXME voir aussi <https://www.legalis.net/jurisprudences/cour-de-cassation-1ere-ch-civ-arret-du-3-novembre-2016/> ---> assurer qu'il y a déclaration CNIL du destinataire (càd celui qui demande la communication des données de connexion).

-->

Lectures

Autres ressources sur le sujet qui peuvent être intéressantes :

- interprétation du décret d'application de la LCEN par Eric Freyssinet, de la gendarmerie <<https://blog.crimenumerique.fr/2011/03/04/decret-dapplication-de-la-lcen-sur-la-conservation-des-donnees-par-les-fai-et-hebergeurs/>>
- page de la CNIL <<https://www.cnil.fr/fr/conservation-des-donnees-de-traffic-hot-spots-wi-fi-cybercafes-employeurs-quelles-obligations>>