Réforme de la demande de la logement social

Comment acquérir un certificat ?

Pour tout service enregistreur souhaitant accéder au système d'enregistrement national des demandes de logement social par interface avec son système privatif

Mars 2011

Ce document a été réalisé avec l'appui de l'Union Sociale pour l'Habitat



Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logeme

www.developpement-durable.gou

Présent

pour l'avenir

Qu'est-ce qu'un certificat ?

Un certificat est un **document électronique permettant d'identifier une entité et de sécuriser les échanges entre deux systèmes d'information** (ici, le système d'enregistrement national d'une part et le système privatif du service enregistreur d'autre part).

- Les certificats répondent à trois usages différents :

- Chiffrement : sécurisation des transferts de données
- Signature : identification de l'entité transmettant les informations dans le cadre d'une connexion par mail (vérification que le transmetteur est autorisé à transférer des données au système d'enregistrement national)
- Authentification : identification des parties qui échangent de l'information dans le cadre d'une connexion en direct sur le Web (usage utile pour les interfaces utilisant le web services, c'est-à-dire le flux synchrone)

 Un certificat s'achète auprès d'une autorité de certification reconnue par le ministère des finances (MINEFI). Plusieurs entreprises vendent un tel service/produit. Le certificat exigé coûte environ 80 euros par an. Les certificats ont une durée de validité de une ou plusieurs années. Ils doivent être renouvelés à l'échéance (1 ou 2 ans en général).

Qui doit acquérir un certificat?

Qui a besoin d'un certificat pour accéder au système d'enregistrement national ?

 Sont concernés les services enregistreurs ayant choisi de se connecter au système par interface avec leur application privative (en mode asynchrone tout comme par Web services).

Ne sont donc pas concernés les services enregistreurs se connectant uniquement via l'application Web.

Le certificat à acquérir est propre à un numéro de SIREN : il s'agira donc d'acquérir un certificat par service enregistreur (et non pas pour chacun des guichets au sein de ce service enregistreur).
 Exemple: un certificat pour l'ensemble des guichets enregistreurs d'un même bailleur.

• Les services enregistreurs possédant déjà ce type de certificats pourraient techniquement le réutiliser. Mais d'un point vue juridique, cette réutilisation n'est pas souhaitable.

Quels types de certificats acquérir ?

- Les certificats à acquérir sont des certificats d'entreprise de type client PRISV1.
 - **Certificat d'entreprise de type client** : ce certificat est attribué à un titulaire propre mandaté par l'entreprise. Le certificat de type client s'oppose à la notion de certificat de serveur.
 - **PRISV1** : norme la plus courante. Pour information, la norme PRISV2 n'est aujourd'hui pas reconnue par l'outil national, d'où sa non-utilisation.

• Pour les connexions en mode asynchrone, l'usage « Signature » (transmission en différé par échanges de mail) est nécessaire.

• Pour les connexions en mode synchrone, l'usage « Authentification » (Echange direct par Web services) est nécessaire.

• Enfin, **quelque soit le mode de connexion**, il est nécessaire d'acquérir un certificat ayant l'usage « chiffrement » (déchiffrement des mails S/MIME).





Comment utiliser le certificat acquis ?

Intégrer des données dans votre système privatif

• Il s'agira de paramétrer le certificat et la clé publique de chiffrement sur ordinateur qui assurera l'émission des fichiers vers l'outil national.

• Pour pouvoir utiliser le même certificat sur plusieurs ordinateurs, il faut utiliser un certificat sur support physique et installer sur chaque ordinateur le logiciel de gestion du support du certificat.

2

Transmettre des données au système d'enregistrement national

 Transmettre à l'administrateur du système d'enregistrement national la clé publique de chiffrement du certificat ayant cet usage, <u>au format PEM ou DER (</u>le format DER correspond à un fichier dont l'extension est .cer)

- La joindre au questionnaire de collecte avant le 11 mars 2011 (cf. le document « Mode d'emploi pour accéder au système d'enregistrement national », disponible sur www.developpement-durable.gouv.fr)
- La transmettre de la même façon si vous avez déjà transmis le questionnaire ou si vous le transmettez après le 11 mars 2011.

NB : Il est impératif d'envoyer le questionnaire de collecte au plus tôt. Si jamais vous pensez ne recevoir votre certificat qu'après le 11 mars, nous vous invitons à envoyer d'abord le questionnaire (dans les délais) et à transmettre le certificat ultérieurement. Ce certificat est indispensable pour vous permettre d'échanger avec le système d'enregistrement national, et notamment, pour délivrer le numéro unique d'enregistrement à toute demande de logement social que vous recevez.

Le document ci-après « Utilisation des certificats » vous présente l'ensemble de la démarche pour vous aider dans l'installation et l'utilisation du certificat nécessaire pour communiquer avec le système d'enregistrement national du Numéro unique



Secrétariat Général

Service des Politiques Support et des Systèmes d'Information

Centre de prestatio et d'ingénierie Informatiques

Département Opérationnel Normandie Centre

24/02/2011

Utilisation des certificats

Ressources, territoires, habitats et logement Énergies et climat Développement durable Prévention des risques Infrastructures, transports et m_{er}

> Présent pour l'avenir





Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

www.developpement-durable.gouv.f

Sommaire

1 - Préambule

Cette note est destinée à vous aider dans l'installation et l'utilisation des différents certificats nécessaires pour communiquer avec le système d'enregistrement national du Numéro unique.

Ces informations ne sont pas exhaustives, et sont illustrées par les copies d'écran de la base « test » du système national, utilisées dans le cadre de l'expérimentation des interfaces, selon le protocole établi à ce sujet. Néanmoins, la démarche est la même lorsque vous voulez utiliser un certificat pour enregistrer directement dans la base de production, avec la mise en service nationale du nouveau système.

2 - Importer votre certificat dans l'environnement Windows

Depuis l'explorateur de fichier :

Dossiers	× Nom A	Taille de Dossier	Туре	Date de modifical
	jean.henaut-auth.crt	2 Ko	Certificat de sécurité	26/08/2010 10:4
	alichet1.p12 🚰 🖓 Guichet1.p12	9 Ko	Échange d'informati	12/11/2010 14:2
	Guichet2.p12	9 Ko	Échange d'informati	12/11/2010 14:2
	Guichet3.p12	9 Ko	Échange d'informati	12/11/2010 14:2
	Guichet4.p12	9 Ko	Échange d'informati	12/11/2010 14:2
	Guichet1-Mes2.cer	2 Ko	Certificat de sécurité	12/11/2010 14:3
	Guichet1-Mes1.cer	2 Ko	Certificat de sécurité	12/11/2010 14:3
CertificatsNuu	Guichet1-Aut1.cer	2 Ko	Certificat de sécurité	12/11/2010 14:3
🕀 🧰 dispatching				

Double cliquer sur le fichier certificat à importer :



Cliquer sur « Suivant » :



Saisir le mot de passe ET cocher la case « Certificat exportable », puis, cliquer sur « Suivant » :



Cliquer sur « Suivant » :

Les m	agasins de certificats sont des zones système où les certificats sont stockés.
Winda spécif	ows peut sélectionner automatiquement un magasin de certificats, ou vous pouvez ier l'emplacement du certificat.
(Sélectionner automatiquement le magasin de certificats selon le type de certificat
C	Placer tous les certificats dans le magasin suivant Magasin de certificats : Parcourir Parcourir

Cliquer sur « Terminer » :

Vous avez terminé correctement l'As certificat. Vous avez spécifié les paramètres si	sistant Importation de
Magasin de certificats sélectionné Contenu Nom du fichier	Déterminé automatiqu PFX D:\Projets\NUU\NUUT
•	×

(i)	L'importation s'est terminée corr	ectement
4		

3 - Extraire la clé publique à usage de chiffrement de votre certificat

Cette procédure permet d'extraire la clé publique de chiffrement de votre certificat. Le fichier qui en résulte sera à transmettre, avec le questionnaire de collecte des données nécessaires au paramétrage des guichets enregistreurs à l'adresse suivante <u>demande-unique@developpement-durable.gouv.fr</u> ou le cas échéant directement au gestionnaire départemental du Numéro unique.

3.1 - Préparer la console d'administration

Cliquer sur le menu « Démarrer », puis, sur « Exécuter ».
Dans la fenêtre Exécuter, indiquer « mmc » et cliquer sur « OK » :

Exécuter			<u>? ×</u>
	Entrez le nom d'un pro ressource Internet, et	gramme, dossier, i Windows l'ouvrira	document ou d'une pour vous.
<u>O</u> uvrir :	mmc		•
	ОК	Annuler	Parcourir

Dans « Fichier », sélectionner « Ajouter un composant » :

Fichier	Action Aff	ichage	Favoris	Fenêtre	?		
Nouve Ouvrir Enregi Enregi	au istrer istrer sous					Ctrl+N Ctrl+O Ctrl+S	
Ajoute	er/Supprimer u 15	in compo	sant logicie	el enfichabl	e	Ctrl+M	Aucun élément à afficher dans cet aperçu
1 C:\V 2 C:\V	VINDOWS\) VINDOWS\)	services. COMPMG	.msc GMT.MSC				
10000	r						

Cliquer sur « Ajouter » :

	an composant	logiciel enficit	abic		-
Itonome Extensi	ons				
Jtilisez cette page enfichable de la cor	pour ajouter ou s nsole.	upprimer un com	posant logici	iel	
omposants	Racine de l	la console		.	
ijoutés à :					1
Description					
Description					
-Description	,				
Description	1				
Description	Supprimer	Ă gropo	s dē		

Sélectionner le composant « Certificats » et cliquer sur « Ajouter » :

Composant logiciel enfichable	Fabricant
Certificats	Microsoft Corporation
Configuration Configuration Configuration	Microsoft Corporation
🖞 Contrôle ActiveX	Microsoft Corporation
🖞 Contrôle WMI	Microsoft Corporation
Défragmenteur de disque	Microsoft Corp, Execut
Dossier	Microsoft Corporation
JDossiers partagés	Microsoft Corporation
晃 Gestion de la stratégie de sécurité	Microsoft Corporation
🖳 Gestion de l'ordinateur	Microsoft Corporation
Gestion des disques	Microsoft and VERITAS
Description .e composant logiciel enfichable Certifical :ontenu des magasins de certificats pour ordinateur.	ts vous permet de parcourin vous, in service ou un

Ajouter le composant pour « Mon compte d'utilisateur », puis cliquer sur Terminer :



Cliquer sur « Fermer » puisqu'il n'y a pas d'autre composant à ajouter.

Composant logiciel enfichable	Fabricant	1
.NET Framework 1.1 Configuration	Microsoft Corporation	
Certificats	Microsoft Corporation	=
Configuration et analyse de la séc	Microsoft Corporation	
🖞 Contrôle ActiveX	Microsoft Corporation	L
🖞 Contrôle WMI	Microsoft Corporation	
Défragmenteur de disque	Microsoft Corp, Execut	
Dossier	Microsoft Corporation	
Dossiers partagés	Microsoft Corporation	
晃 Gestion de la stratégie de sécurité	Microsoft Corporation	
Gestion de l'ordinateur	Microsoft Corporation	~
Description e composant logiciel enfichable Certifica contenu des magasins de certificats pou ordinateur.	ats vous permet de parcourir r vous, un service ou un	le

Cliquer sur « OK » :

Jtilisez cette par	de pour aiouter o	u suppri	mer un cor	mposant loc	iciel	
enfichable de la	console.					
omposants ajoutés à :	🔁 Racine d	de la cor	isole		-	
		15				
Certificats -	- Utilisateur actue					
Certificats	- Utilisateur actue	1				
Certificats -	- Utilisateur actue	1				
Certificats -	- Utilisateur actue	1				
₩¥Certificats -	- Utilisateur actue	1				
₩uCertificats -	- Utilisateur actue	9				
Description	- Utilisateur actue					
Description	- Utilisateur actue	1				
Description	- Utilisateur actue	1				

3.2 - Extraire la clé publique à usage de chiffrement

Depuis la console MMC :

🚡 Console1 - [Racine de la console	Certificats - Utilisateur actuel	\Personnel\Certificats]			
📸 Fichier Action Affichage Fav	oris Fenêtre ?				-8
⇔ → 🗈 🖬 👗 🖆 🗡 🖆	r B 😫 🗖				
📄 Racine de la console	Délivré à 🔺	Délivré par	Date d'expiration	Rôles prévus	Nom
🖻 🐻 Certificats - Utilisateur actuel	🔛 Guichet1 NumeroUnique	AC Ecole Certificat logiciel gouv. Dev	09/11/2013	Authentification du client	Guich
	🔤 Guichet1 NumeroUnique	AC Ecole Certificat logiciel gouv. Dev	09/11/2013	Messagerie électronique sécurisée	Guich
Certificats	🖾 Guichet1 NumeroUnique	AC Ecole Certificat logiciel gouv. Dev	09/11/2013	Messagerie électronique sécurisée	Guich
Autorités de certification ra	🔤 Guichet2 NumeroUnique	AC Ecole Certificat logiciel gouv. Dev	09/11/2013	Messagerie électronique sécurisée	Guich
E Contiance de l'entreprise	🔛 Guichet2 NumeroUnique	AC Ecole Certificat logiciel gouv. Dev	09/11/2013	Messagerie électronique sécurisée	Guich
Autorites intermediaires	🔛 Guichet2 NumeroUnique	AC Ecole Certificat logiciel gouv. Dev	09/11/2013	Authentification du client	Guich
Cojec utilisateur Active Dire Dire	🖼 Jean HENAUT	AC Agents	13/03/2011	Authentification du client	<auc< td=""></auc<>

Deux possibilités selon votre situation :

- Si vous disposez de plusieurs certificats (1 pour chaque usage par exemple) :
 - recherchez celui qui a le champ « utilisation de la clé » indiquant « Cryptage de la clé (20) »
 cliquer sur « Copier dans un fichier ».
- Si vous disposez d'un certificat contenant plusieurs usages :
 - vérifier que le champ « utilisation de la clé » contient « Cryptage de la clé (20) »
 - cliquer sur « Copier dans un fichier ».

uner: I <tout></tout>	<u> </u>	
hamp	Valeur	
Utilisation avancée de la clé	Messagerie électronique sécuri	
Jidentificateur de clé de l'aut	ID de la clé=b6 5c 62 d8 77 9b	
Identificateur de la clé du s	9f ce 20 33 a7 d5 c2 5b c7 5a	
Points de distribution de la li	[1]Point de distribution de la lis	
Autre nom de l'objet	Nom RFC822=guichet2.numun	
Stratégies de certificat	[1]Stratégie du certificat : Ide	
Utilisation de la clé	Cryptage de la clé (20)	
Algorithme d'empreinte num	sha1	-
yplage de la lie (20)		

Cliquer sur « Suivant » :



Cocher « Ne pas exporter la clé privée », puis, cliquer sur « Suivant » :

Vous pouvez choisir d'exporter la clé privée	avec le certificat.
Les clés privées sont protégées par mot de	passe. Pour pouvoir exporter la clé privé
avec le certificat, vous devez entrer son m	ot de passe dans une des pages suivante
Oui exporter la clé privée	ertificat ?
Non, ne nec exporter la clé privée	

Sélectionner le format d'export nommé « Binaire codé DER X.509 (.cer) », puis, cliquer sur « Suivant » :

ormat de fichier d'exportation Les certificats peuvent être exportés s	ous plusieurs formats de fichier.
Sélectionnez le format à utiliser :	
🖲 Binaire codé DER X.509 (.cer)	
C Codé à base 64 <u>X</u> .509 (.cer)	
C Standard de syntaxe de <u>m</u> essa	ge cryptographique - Certificats PKCS #7 (.p7b)
🔲 Incl <u>u</u> re tous les certificats d	lans le chemin d'accès de certification si possible
${f C}$ Échange d'informations personn	nelles - PKC5 #12 (.pfx)
📕 I <u>n</u> clure tous les certificats d	lans le chemin d'accès de certification si possible
🔲 Activer la protection renform	cée (nécessite IE 5.0, NT 4.0 SP4 ou supérieur)
🗖 Suporinor la dé privée si lle	xportation s'est terminée correctement

Renseigner le nom du fichier pour l'exportation ainsi qu'un répertoire d'enregistrement :

Nom du fichier :	ITests\certificatGuid	het)Guichet2-Mes	1.cer	Parcourir
Printipers (1000 (100	on osconcer cancel dull	nocyanichetz-Mes	1.00	rargodniraa

Cliquer sur « Suivant » :

icatGuichet\Guichet2-N	Aec1 cer 1	
	10311001	Parcourir
		argoann

Cliquer sur « Terminer » et sur « OK » :

Assistant Exportation de certificat	×
Fin de l'Assistant Exportation o certificat	e
Vous avez terminé correctement l'Assistant Exportat certificat. Vous avez spécifié les paramètres suivants :	on de
Nom du fichier Exporter les clés Inclure tous les certificats dans le chemin d'accès d Format de fichier	e ce
	Assistant Exportation de certificat
< Précédent Terminer A	

Le fichier obtenu doit être transmis, avec le questionnaire de collecte des données nécessaires à la création, dans le système, des guichets enregistreurs, à l'adresse suivante <u>demande-unique@developpement-durable.gouv.fr</u> ou le cas échéant directement au gestionnaire départemental du Numéro unique.

4 - Importer la chaîne de certification et le certificat de chiffrement de Numéro unique dans l'environnement Windows

La chaîne de certification, dite également de confiance, est composée des certificats racines servant à reconnaître la validité des certificats.

Ces étapes sont indispensables si le logiciel MS Outlook est utilisé pour émettre les mails vers Numéro unique.

4.1 - Préparer la console d'administration

Cliquer sur le menu « Démarrer », puis, sur « Exécuter ».
Dans la fenêtre Exécuter, indiquer « mmc » et cliquer sur « OK » :

Exécuter		<u>? ×</u>
	Entrez le nom d'un programm ressource Internet, et Windo	e, dossier, document ou d'une ows l'ouvrira pour vous.
<u>O</u> uvrir :	mmc	•
	ок	Annuler Parcourir

Dans « Fichier », sélectionner « Ajouter un composant » :

ichier Action Affichage Fa	voris Fenêtre ?	
Nouveau	Ctrl+N	
Ouvrir	Ctrl+0	
Enregistrer	Ctrl+S	
Enregistrer sous		
Ajouter/Supprimer un composar	t logiciel enfichable Ctrl+M	Aucun élément à afficher dans cet aperçu
Options		
1 C:\WINDOWS\\services.ms	c	
2 C:\WINDOWS\\COMPMGMT	.MSC	

Cliquer sur « Ajouter » :

	an composant logicier ennenable	
utonome Extensi	ions	
Utilisez cette page enficiable de la co	pour ajouter ou supprimer un composant logiciel	
		7 1997
<u>C</u> omposants ajoutés à :	Racine de la console	
Description		
- Description		
Description	/	
Description	Supprimer A process de	
Description	Sypprimer À gropos de.,,	

Sélectionner le composant « Certificats » et cliquer sur « Ajouter » :

Composant logiciel enfichable	Fabricant
Certificats	Microsoft Corporation
Configuration Co	Microsoft Corporation
🖞 Contrôle ActiveX	Microsoft Corporation
🖞 Contrôle WMI	Microsoft Corporation
Expéfragmenteur de disque	Microsoft Corp, Execut
Dossier	Microsoft Corporation
Jossiers partagés	Microsoft Corporation
晃 Gestion de la stratégie de sécurité	Microsoft Corporation
🛃 Gestion de l'ordinateur	Microsoft Corporation
🛱 Gestion des disques	Microsoft and VERITAS
Description e composant logiciel enfichable Certifica iontenu des magasins de certificats pour rofinateur.	ts vous permet de parcouri vous, in service ou un

Ajouter le composant pour « Mon compte d'utilisateur », puis cliquer sur Terminer :



Cliquer sur « Fermer » puisqu'il n'y a pas d'autre composant à ajouter.



Cliquer sur « OK » :

	console.	
omposants ajoutés à :	Racine de la console	
Certificats -	Utilisateur actuel	
Description		
-Description		

4.2 - Importer les certificats racines

Information : cette procédure vaut pour les certificats racines liés à vos certificats personnels ainsi que pour pour les certificats racines de la chaîne des autorités de certifications du ministère.

Cependant, seule la procédure d'importation des 4 certificats racines composant la chaîne de certification du ministère sera présentée ici.

Pour ce qui concerne l'importation des certificats racines de vos certificats, nous vous proposons de vous rapprocher des autorités de certification qui vous les ont délivrés.

<u>Pré-requis</u> : disposer des 4 certificats de la chaîne de certification du ministère et du fichier LisezMoi.txt

Dans le fichier LisezMoi.txt, un ordre d'importation est spécifié selon une hiérarchie qu'il vous faut respecter.

Depuis la console qui s'est affichée, déployer l'arborescence de la racine de la console proposée à gauche sur l'écran selon le cheminement suivant : « Certificats – Utilisateur actuel », puis, « Autorités de certification racine de confiance », puis, « Certificats ».

Effectuer un clic droit sur le dossier « Certificats », puis, sélectionner « Toutes les tâches », et « Importer ».





Cliquer sur « Suivant ».

ssistant Importation de certificat	>
Fichier à importer Spécifiez le fichier à importer.	
Nom du fichier :	
Remarque : plusieurs certificats peuven	t être stockés dans un seul fichier aux formats suivants :
Échange d'informations personne	elles - PKCS #12 (.PFX,.P12)
Standard de syntaxe de messag Magasin de certificats sérialisés l	e cryptographique - Certificats PKCS #7 (.p7b) Microsoft (.sst)
	< Précédent Suivant > Annuler

Cliquer sur « Parcourir ». Puis, dans la liste « Fichiers de type », sélectionner « Tous les fichiers » afin de voir apparaître les certificats dont l'extension est .pem. Sélectionner « AC-igca-1.0-20021213.pem ».

uvrir	_	_	_	_	?
Reg <mark>arder dans</mark> :	Certificats		~ (3 1 10 1	
Mes documents récents	Certificats racine 20101230-NUU-U AC-igca-1.0-200 AC-meeddm-cert AC-meeddm-eco AC-meeddm-eco AC-meeddm-eco	e ChamberSignFiducio UtilisationQualificationCer 121213.pem tLogiciel-2.0-20100922.p Ile-certLogiciel-20100907. Ile-ministere-20100907.pem	rtificats.doc.z em .pem em	ip E Guiche Guiche Guiche Guiche Guiche Guiche	t1.p12 t1_messagerie.cer t1Clepublique.cer t1-Mes1.txt t1-Mes1.txt.zip t1-Mes2.txt.zip t1-Mes2.txt.zip
Mes documents	AC-meeddm-mini AC-meeddm-raci ACs-meeddm-cei CA_AC_Agents_ CA_AC_Aginister(CA_AC_Acine)	istere-2.0-20100922.per ine-avecIGCA-2.0-20100 rtLogiciel-2-0.zip Ecole_3.crt e_Ecole_3.crt Ecole_3.crt	n 1929.pem	Guiche	t1NumeroUnique_4 t1NumeroUnique_0 t1NumeroUnique_0 t1NumeroUnique_5 t2.p12 t2.Mes1_tvt
Poste de travail	Certificats_guiche	et1.zip		Guiche	t2-Mes1.txt.zip t2NumeroUniqueA
	Nom du fichier :	AC-igca-1.0-200212	13.pem	(Ouvrir
Favoris réseau	Fichiers de type :	Tous les fichiers (*.*))	1	✓ Annuler

Cliquer sur « Ouvrir ».

Cliquer sur « Suivant ».

Spécifiez le fichier à imp	porter.
Nom du fichier :	
C:\Documents and Setting	gs \anglois-s \Bureau \certificats \AC-igca-1 Parcourir
Remarque : plusieurs certifi	icats peuvent être stockés dans un seul fichier aux formats suivants
Échange d'information	ons personnelles - PKCS #12 (.PFX,.P12)
Standard de syntax	e de message cryptographique - Certificats PKCS #7 (,p7b)
Magasin de certifica	ts sérialisés Microsoft (.sst)

Vérifier que « Placer tous les certificats dans le magasin suivant : Autorités de certification racines de confiance » est coché. Puis, cliquer sur « Suivant ».

Vindows peu	t sélectionner auto	matiquement u	in magasin de c	ertificats, ou v	ous pouvez
pécifier l'emp	lacement du certif	ficat.			
⊖ Sélectio	nner automatique	ment <mark>le magas</mark> i	n de <mark>c</mark> ertificats	selon le type	de certificat
Placer t	ous les certificats	dans le magasi	n suivant		
Magasi	n de certificats :				
Autor	ités de certification	n racines de co	nfiance	Par	courir

Cliquer sur « Terminer ».



Enfin, cliquer sur « OK »



Maintenant, quand vous consultez la liste des certificats racines des autorités de certification, vous retrouvez le certificat qui vient d'être importé.

🚡 Console1 - [Racine de la console\Certificats - Utilisateu	r actuel\Autorités de certification racines de confiance\Certificats	
📸 Fichier Action Affichage Favoris Fenêtre ?		
← → € 🖪 % 🖻 🗡 🖀 😢 🖪		
Racine de la console	Délivré à 🔺	Délivré par
🖻 👜 Certificats - Utilisateur actuel	I.CA - Standard root certificate	I.CA - Standard root cer
Personnel	IGC/A	IGC/A
Certificats Confiance de l'entreprise Certificats Confiance de l'entreprise Certificats Certificat Certificats Certificats Certificat Certificat Certi	InfoNotary CSP Root	InfoNotary CSP Root
	IPS SERVIDORES	IPS SERVIDORES
	📟 ipsCA Global CA Root	ipsCA Global CA Root
	🔤 ipsCA Main CA Root	ipsCA Main CA Root
	Izenpe.com	Izenpe.com
	Izenpe.com	Izenpe.com
	🔛 Juur-SK	Juur-SK
En Personnes autorisées	KEYNECTIS ROOT CA	KEYNECTIS ROOT CA
🗄 🧰 Autres personnes	KISA RootCA 1	KISA RootCA 1
🗄 🧰 Demandes d'inscription de certificat	KISA RootCA 3	KISA RootCA 3
	Macao Post eSignTrust Root Certification Authority	Macao Post eSignTrust F
	Microsec e-Szigno Root CA	Microsec e-Szigno Root

Recommencer l'opération pour les trois autres certificats racines de la chaîne de certification fournie par le ministère, selon l'ordre annoncé dans le fichier LisezMoi.txt. Ne pas fermer la console.

Une fois l'ensemble de ces certificats importés, vous allez importer le certificat de chiffrement de Numéro unique, nécessaire pour chiffrer les mails envoyés à Numéro unique.

4.3 - Importer le certificat de chiffrement de Numéro unique

Dans l'arborescence de la console, déployer le dossier « Autres personnes » et faire clic droit sur le dossier « Certificats », puis, sélectionner « Toutes les tâches » et cliquer sur « Importer ».

🚡 Console1 - [Ra	cine de la console\Certificats	s - Utilisateur actuel\Autres perso
🛱 Fichier Action	n Affichage Favoris Fenêt	ètre ?
🔶 🔿 🔁 💽	8 8 8	
📄 Racine de la cor	nsole	Délivré à 🕢
Certificats - Personr Autorite Autorite Autorite Confian Autorite Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Confian Co	Utilisateur actuel nel és de certification racines de confi ice de l'entreprise és intermédiaires tilisateur Active Directory s approuvés ats non autorisés és de certification racines de confi nes autorisées personnes	fiance
E	tificats Toutes les tâches	▶ Importer
-	Affichage Nouvelle fenêtre à partir d'ici Nouvelle vue de la liste des tâc Actualiser Exporter la liste Aide	kches



Cliquer sur « Suivant ».

Fichier à importer Spécifiez le fichier à importer. Nom du fichier : Parcourir Remarque : plusieurs certificats peuvent être stockés dans un seul fichier aux formats suivants : Échange d'informations personnelles - PKCS #12 (.PFX,.P12) Standard de syntaxe de message cryptographique - Certificats PKCS #7 (.p7b) Magasin de certificats sérialisés Microsoft (.sst)	istant Importation de certificat		>
Spécifiez le fichier à importer. Nom du fichier : Parcourir Remarque : plusieurs certificats peuvent être stockés dans un seul fichier aux formats suivants : Échange d'informations personnelles - PKCS #12 (.PFX,.P12) Standard de syntaxe de message cryptographique - Certificats PKCS #7 (.p7b) Magasin de certificats sérialisés Microsoft (.sst)	Fichier à importer		
Nom du fichier : Parcourir Remarque : plusieurs certificats peuvent être stockés dans un seul fichier aux formats suivants : Échange d'informations personnelles - PKCS #12 (.PFX,.P12) Standard de syntaxe de message cryptographique - Certificats PKCS #7 (.p7b) Magasin de certificats sérialisés Microsoft (.sst)	Spécifiez le fichier à importer.		
Parcourir Remarque : plusieurs certificats peuvent être stockés dans un seul fichier aux formats suivants : Échange d'informations personnelles - PKCS #12 (.PFX,.P12) Standard de syntaxe de message cryptographique - Certificats PKCS #7 (.p7b) Magasin de certificats sérialisés Microsoft (.sst)	Nom du fichier :		
Remarque : plusieurs certificats peuvent être stockés dans un seul fichier aux formats suivants : Échange d'informations personnelles - PKCS #12 (.PFX,.P12) Standard de syntaxe de message cryptographique - Certificats PKCS #7 (.p7b) Magasin de certificats sérialisés Microsoft (.sst)		Parcourir	
Échange d'informations personnelles - PKCS #12 (.PFX,.P12) Standard de syntaxe de message cryptographique - Certificats PKCS #7 (.p7b) Magasin de certificats sérialisés Microsoft (.sst)	Remarque : plusieurs certificats peuvent êt	tre stockés dans un seul fichier aux formats suivants :	
Standard de syntaxe de message cryptographique - Certificats PKCS #7 (.p7b) Magasin de certificats sérialisés Microsoft (.sst)	Échance d'informations personnelles		
Standard de syntaxe de message cryptographique - Certificats PKCS #7 (.p7b) Magasin de certificats sérialisés Microsoft (.sst)	Echange d informations personnelles	s - PRCS #12 (.PFX,.P12)	
Magasin de certificats sérialisés Microsoft (.sst)	Standard de syntaxe de message cr	ryptographique - Certificats PKCS #7 (.p7b)	
	Magasin de certificats sérialisés Micr	rosoft (.sst)	

Cliquer sur « Parcourir ». Puis, dans la liste « Fichiers de type », sélectionner « Tous les fichiers » afin de voir apparaître les certificats dont l'extension est .pem. Sélectionner « NumeroUnique-cert.pem ».

					الغنا الغنا
Regarder dans :	Certificats	~	000		
Mes documents récents Bureau	Guichet2NumeroUn Guichet2NumeroUn Guichet3.p12 Guichet4.p12 Guichet5.p12 Guichet5_chiffreme Guichet5_signature	iiqueB_S.crt iiqueC_A.crt ent.cer e.cer			
Mes documents	jean.henaut-auth.t jean.henaut-auth.t LisezMoi.txt NumeroUnique-cert	txt.zip t.pem e-cert.pem			
Poste de travail	٤				>
	Nom du fichier :	Numero Unique Ecole-cert.pem		-	Ouvrir
Favoris réseau	Fichiers de type :	Tous les fichiers (*.*)		-	Annuler

Cliquer sur « Ouvrir ».

sistant Richie	Importation de certificat		
Sp	écifiez le fichier à importer.		
Nom d	u fichier :		
C:\Do	ocuments and Settings\Janglois-s\Bureau\c	ertificats NumeroUI Parcourir	
Remar	que : plusieurs certificats peuvent être sto Échange d'informations personnelles - PKi Standard de syntaxe de message cryptog	ckés dans un seul fichier aux formats CS #12 (.PFX,.P12) graphique - Certificats PKCS #7 (.p7b	suivants :
	Magasin de certificats sérialisés Microsoft	(.sst)	
		< Précédent Suivant >	Annuler

Cliquer sur « Suivant ».

Vérifier que « Placer tous les certificats dans le magasin suivant : Autres personnes » est coché. Puis, cliquer sur « Suivant ».

Magasin	n de certificats
Les m	nagasins de certificats sont des zones système où les certificats sont stockés.
Windo spécit	ows peut sélectionner automatiquement un magasin de certificats, ou vous pouvez fier l'emplacement du certificat.
С) Sélectionner automatiquement le magasin de certificats selon le type de certificat
۲	Placer tous les certificats dans le magasin suivant
	Magasin de certificats :
	Autres personnes Parcourir

Cliquer sur « Terminer ».



Cliquer sur « OK ».



Maintenant, quand vous consultez la liste des certificats des autres personnes, vous retrouvez le certificat qui vient d'être importé.

📸 Console1 - [Racine de la console\Certificats - Utilisateur	actuel\Autres personnes\Certificats]	
Fichier Action Affichage Favoris Fenêtre ? ← → € ℝ ½ № × ☎ № № 200 € Ⅲ		
Racine de la console	Délivré à 🕢	Délivré par
🖻 🝘 Certificats - Utilisateur actuel	Application Ecole Numéro Unique Chiffrement	AC Certificat logiciel -
Personnel Autorités de certification racines de confiance Autorités intermédiaires Autorités intermédiaires Objet utilisateur Active Directory Éditeurs approuvés Certificats non autorisés Autorités de certification racines de confiance Autorités de certification racines de confiance Autorités de certification racines de confiance Autorités personnes Autres personnes Certificats Demandes d'inscription de certificat	E Guichet 1 NumeroUnique Guichet 5 NumeroUnique	AC Ecole Certificat log AC Ecole Certificat log

5 - Configuration des logiciels de messagerie et utilisation des certificats

Afin d'utiliser vos certificats de signature et chiffrement ainsi que le certificat de chiffrement de Numéro Unique, il convient de configurer votre logiciel de messagerie.

Sont présentées ci-après les configurations des logiciels les plus couramment utilisés soit : MS Outlook et Mozilla Thunderbird.

5.1 - Utiliser les certificats avec MS Outlook

5.1.1 - Etape 1 : Utiliser le certificat de chiffrement de Numéro unique

Créer un contact ayant pour adresse : <u>envoi.demande-unique@developpement-durable.gouv.fr</u> Ajouter le certificat de chiffrement pour les mails à destination de ce contact :



Le certificat de chiffrement vous est envoyé avec l'extension .pem. Il convient, dans la liste « Type de fichiers », de sélectionner : « Tous les fichiers » afin de pouvoir le sélectionner.

5.1.2 - Etape 2 : Utiliser les certificats de signature et de chiffrement

Composition du mail, puis signature unitaire du mail (sinon paramétrage général pour signature sur l'ensemble des mails : via Outils -> option -> Sécurité)

On retrouve ici les certificats qui ont été importés dans le magasin des certificats Microsoft (voir chapitre 1).

Sans (tre - Message (HTML)		
🖅 Engoyer 🚽 🥞 🔉 🐁 🐘 🕼 🕼 🌒 🌡 🦊 🕴 🔻 🏠 🕐 🏠 🕐 Options 🔥 👘 🖉 👷		
Ce message n'a pas été envoyé.		
Dem	-	
À envoi ecole.demande-unique@developpement-durable.gouv.fr	-	
Cc	-	
Objet :	-	
Attacher BEDEMG1U01-201102072143-000007.zip (5 Ko)	-	
Propriétés de X Général Sécurté Crypter le contenu des messages et des pièces pientes Propriétés de sécurté Envoyer le message en dar signé Demender un accusé S/MDHE pour ce message Paramètres de sécurité Paramètre de sécurité Paramètre de sécurité Ébiguetze de sécurité Module de stratégie : Classification : Margue de confridentialité : Formak de cryptographie : Seturité	Sélectionner un certificat Sélectionnez le certificat que vous voulez utiliser. Délivré à Délivré à	Nodifer les parantètres de sécurité
Mot de passe		Mot de passe
Certificat de signature :		Certificats et algorithmes
		Certificat de signature : Guichet 1 NumeroUnique Choisir
Aganine de notinge :	1	Algorithme de hachage : SHA1
Certificat de cryptage :Choisir		Certificat de cryptage : Choisir
Algorithme de cryptage :	OK Annuler Arncher is certificat	Algorithme de cryptage :
Envoyer ces certificats avec les messages signés OK Annuler		Envoyer ces certificats avec les messages signés
		OK Annuler

MS Outlook (et Lotus également) n'accepte pas de signer un mail pour lequel l'émetteur (adresse mail) n'est pas référencé dans le certificat. Dès lors, il est important que l'adresse transmise à l'autorité de certification lors de l'acquisition de votre certificat soit la même que celle transmise dans le questionnaire de collecte pour les modalités d'échanges de fichiers (paragraphe 5 du questionnaire).

En cas de difficulté sur ce sujet, nous vous recommandons d'utiliser Mozilla Thunderbird, logiciel libre de messagerie, pour communiquer avec Numéro unique : en effet, avec cette messagerie, ce contrôle de concordance des adresses mail n'est pas fait.

5.2 - Utiliser les certificats avec Mozilla Thunderbird

Dans la barre d'outils, cliquer sur « Outils », puis « Options ». Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, cliquer sur « Avancé ». Et se rendre sur l'onglet « Certificats ».

Options						
Général	Affichage	Rédaction	Confidentialité	Pièces jointes	Avancé	
Général Rése	au et espace disq	ue Mise à jour	Certificats			
 N'afficher ✓ Attendre ✓ Se souv ✓ Afficher Ouvrir les no () une 	er que le nom pour entre 12157 <u>s</u> econ renir du demier me les colonnes optio uveaux messages e nouvelle fenêtre	r les personnes s ndes avant de rr essage sélection onnelles dans la e dans : O u <u>n</u> e fenêt	se trouvant dans e narquer un message né liste des dossiers tre existante	e comme		
Gestion des	accusés <mark>de</mark> récep	tion d <mark>a</mark> ns le cou	melleur	Ag	cusés de réceptio	<u>n_</u>
Configuration	n avancée			É <u>d</u> ite	ur de configuratio	<u>n_</u>
					K Annu	uler

Cliquer sur « Voir les certificats ».

Général Général Rése	Affichage au et espace disc	Rédaction que Mise à jour	Confidentialité Certificats	Pièces jointes	Avancé
Gérer les ce	rtificats, les listes (de révocation, la	vérification des cer	tificats et les périph	nériques de sécurité
Voji le	SCERIFICALS		ion Venicatio		ies de securite

5.2.1 - Etape 1 : Importer les certificats racine (appelés également chaîne de certification ou chaîne de confiance)

Cliquer sur l'onglet « Autorités ». Puis, cliquer sur « Importer ».

Vous possée	dez des certificats enregistrés identifiant ces autorités de	certification :	
Nom du ce	artificat	Périphérique de sécurité	
			~
Autori	dad de Certificacion Firmaprofesional CIF A62634068	Builtin Object Token	
🖃 (c) 2005	TÜRKTRUST Bilgi İletişim ve Bilişim Güvenliği Hizmetleri		
TÜRK	(TRUST Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı	Builtin Object Token	
ABA.ECO	DM, INC.		
ABA.E	ECOM Root CA	Builtin Object Token	
🖃 AC Came	firma SA CIF A82743287		
Cham	bers of Commerce Root	Builtin Object Token	
Globa	I Chambersign Root	Builtin Object Token	
🖃 AOL Time	e Wamer Inc.		
AOLT	Time Warner Root Certification Authority 1	Builtin Object Token	
AOLT	Time Warner Root Certification Authority 2	Builtin Object Token	
	···		<u>[078]</u>
Voir	Modifier Importer Supprimer		

Rechercher et importer les éléments suivants :

- chacun des certificats racines fournis par l'autorité de certification qui a délivré le ou les certificat(s) à usage de chiffrement et de signature,
- chacun des certificats racines fournis par le ministère en accompagnement du certificat de chiffrement, en suivant l'ordre indiqué dans le fichier LisezMoi.txt.

Regarder dans :	Certificats		~	G 🖻 🖻	• 🛄 •	
Aes documents récents Bureau Mes documents	AC-igca-1.0-200 AC-meeddm-ccol AC-meeddm-ecol AC-meeddm-ecol AC-meeddm-ecol AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-meeddm-raci AC-me	21213.pem tLogiciel-2.0-20100922 le-certLogiciel-20100907 le-ministere-20100907.pe istere-2.0-20100922.p ine-avecIGCA-2.0-201 Ecole_3.crt e_Ecole_3.crt Ecole_5.crt gerie.cer que.cer Unique_A.crt Unique_C.crt	.pem 2 .pem 2 .pem 2 em 2 00929.pem 2	Guichet 1N Guichet 2N Guichet 2N Guichet 2N Guichet 5_ Guichet 5_ Numero Ur Numero Ur	umeroUni umeroUni umeroUni chiffreme signature ique-cert iqueEcole	que_S.crt queA_C.crt queB_S.crt queC_A.crt nt.cer .cer .pem -cert.pem
	<	1111.				>
	Nom du fichier :	AC-igca-1.0-2002	213.pem		~	Ouvrir

Pour la chaîne de certification du ministère : lorsque s'affiche la boite de dialogue suivante, cocher chacune des cases puis, cliquer sur OK.

Téléchargement du certificat	
On vous a demandé de confirmer une nouve	elle autorité de certification (AC).
Voulez-vous faire confiance à «	» pour les actions suivantes ?
Confirmer cette AC pour identifier des sit	es Web.
Confirmer cette AC pour identifier les util	isateurs de courrier.
Confirmer cette AC pour identifier les dé	veloppeurs de logiciels.
Avant de confirmer cette AC pour quelque ra méthodes et ses procédures (si possible).	aison que ce soit, vous devriez l'examiner elle, ses
Voir Examiner le certificat d'AC	
	OK Annuler

Dès lors que l'ensemble des certificats racines des chaînes de certification sont installés, il est désormais possible d'importer vos certificats de chiffrement et de signature ainsi que le certificat de chiffrement de Numéro unique dans Mozilla Thunderbird.

5.2.2 - Etape 2 : Importer vos certificats de signature et chiffrement

Se rendre sur l'onglet « Vos certificats », toujours dans la même boîte de dialogue. Puis, cliquer sur « Importer ».

Vous possédez des certificats de ces	organisations qui vous identifient :	
Nom du certificat	Périphéri Sujets	
Secteur public Developpement du	rable	
Guichet 5 Numero Unique	Sécurité per Chiffrement	13
Guichet 5 Numero Unique	Sécurité per Signature	13
Guichet 5 Numero Unique	Sécurité per Client	1 <mark>3</mark>
Guichet 2 Numero Unique	Sécurité per Chiffrement	09
Guichet 2 Numero Unique	Sécurité per Signature	09
Guichet2 Numero Unique	Sécurité per Client	09
Guichet 1 Numero Unique	Sécurité per Chiffrement	09
Guichet 1 Numero Unique	Sécurité per Signature	09
Guichet 1 Numero Unique	Sécurité per Client	09
Voir Exporter Ic	but exporter Importer Supprimer	-

Rechercher et importer vos certificats (mot de passe demandé).

5.2.3 - Etape 3 : Importer le certificat de chiffrement Numéro unique

Se rendre sur l'onglet « Autres personnes » et cliquer sur « Importer ».

os certificats	Autres personnes	Sites Web	Autorités		
Vous possé	dez des certificats er	nregistrés ide	ntifiant ces personne:	s :	
Nom du c	ertificat		Sujets	Adresse électronique	E.
		۰ 			
Voir	Modifier	Importe	supprimer		

Puis, rechercher la clé publique de chiffrement de Numéro unique et cliquer sur « Ouvrir ».



La boîte de dialogue apparaît ensuite de la manière suivante, le certificat a correctement été importé. Cliquer sur « OK ».

/os certificats	Autres personnes	Sites Web Auto	orités		
Vous possée	dez <mark>des certificats e</mark> r	registrés identifia	nt ces personnes	4	
Nom du ce	ertificat	Si	ujets	Adresse électronique	E,
Applic	oublic developpemer ation Ecole Numéro	it durable Unique Ch Chi	ffrement	envoi.ecole.demande-unique@dev	
			Carating		

5.2.4 - Etape 4 : Paramétrer votre compte de messagerie

Il suffit désormais d'aller paramétrer le compte de messagerie émetteur / récepteur des mails. Dans la barre d'outils de Thunderbird, cliquer sur Outils / Paramétrage des comptes.

Paramètres des comptes		X
LANGLOIS Sophie - S Paramètres serveur	Sécurité	
Copies et dossiers Rédaction et adressage Espace disque Paramètres pour les indé	Pour envoyer et recevoir des messages signés ou chiffrés, il est nécessaire de spécifier à la de signature numérique et un certificat de chiffrement. Signature Certificat personnel pour signer numériquement les messages envoyés :	fois un certificat
Archivage Accusés de réception	Sélectionner un certificat	Effacer
Sécurité	Signer les messages numériquement	
Informations Mélanie2 robot-num-unique-appli - SG Paramètres serveur	Chiffrement Certificat personnel pour chiffrer et déchiffrer les messages envoyés :	
Copies et dossiers	Sélectionner un cettificat	Effacer
Redaction et adressage Hors ligne et espace disq Paramètres pour les indé	Utiliser le chiffrement pour l'envoi des messages :	
Archivage	Loujours chiffrer les messages	2
<u>Mag</u> érer les comptes	Certificats 3	
MrChanger le mot de passe	Afficher les certificats <u>Périphériques de sécurité</u>	
Nouveau <u>d</u> ossier local		
Ajouter un compte		
Compte par dé <u>f</u> aut	▶4	
Supprim <u>e</u> r le compte		
	ОК	Annuler

- 1- Dans le cadre « Signature », y référencer votre certificat de signature,
- 2- Dans le cadre « Chiffrement », y référencer votre certificat de chiffrement,
- 3- Cocher « Toujours chiffrer les messages »,

4- Cliquer sur « Gérer les comptes » pour mettre à jour votre compte de messagerie (suivre les indications indiquées dans les boîtes de dialogues successives)

Redémarrer le logiciel de messagerie.

5.2.5 - Etape 5 : Composer un message à destination de Numéro unique

Enfin, lorsque vous composez votre message à destination de <u>envoi.demande-unique@developpement-durable.gouv.fr</u>, vérifier les éléments suivants :



Il convient de cocher « Chiffrer ce message » si ce n'est déjà fait et de cocher « Signer numériquement ce message ». Vous joignez le zip contenant la ou les demandes et vous pouvez envoyer le message.

Ressources, territoires, habitats et logement Énergies et climat Développement durable Développement durable Prévention des risques Infrastructures, transports et *filer*

<u>www.developpement-durable.gouv.fr</u>