

# Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale  
Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

## Cadre réservé à l'autorité environnementale

Date de réception :

Dossier complet le :

N° d'enregistrement :

### 1. Intitulé du projet

Rénovation de la station de traitement des eaux usées de Venarey-les-Laumes

### 2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) pétitionnaire(s)

#### 2.1 Personne physique

Nom

Prénom

#### 2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

Commune de VENAREY-LES-LAUMES

Nom, prénom et qualité de la personne  
habilitée à représenter la personne morale

Patrick MOLINOZ, Maire de la commune de VENAREY-LES-LAUMES

RCS / SIRET

2 1 2 1 0 6 6 3 7 0 0 0 1 1

Forme juridique

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

### 3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie (Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))
24° a)	Station de traitement des eaux usées d'une capacité de 37 000 EH - rubrique 2.1.1.0 nomenclature eau.

### 4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 8.1 du formulaire

#### 4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le projet consiste en la rénovation de la station d'épuration de VENAREY-LES-LAUMES.

La station existante sera démolie et de nouveaux ouvrages seront construits en lieu et place de l'unité de traitement existante.

La durée prévisionnelle des travaux est de 2 ans.

## 4.2 Objectifs du projet

L'objectif du projet est de construire une station d'épuration adaptée au bassin versant collecté par le réseau et de pérenniser le traitement des eaux usées de celui-ci.

En effet, les ouvrages existants sont vétustes, certains sont même hors d'usage. Le diagnostic de l'installation existante est joint en annexe 9.

Le détail des charges pour le dimensionnement de l'installation est le suivant: DCO = 37000 EH, DBO5 = 37000 EH, MES = 29000 EH, NGL = 22000 EH et Ptot = 22 000 EH.

Ce dimensionnement prend en compte la pollution des industriels, la pollution domestique ainsi qu'une augmentation de la population de 30%. La note de définition des critères dimensionnant de la station est jointe en annexe 11 du dossier.

Les conditions de rejet de la future installation ont été établies avec la Police de l'Eau pour ne pas déclasser le milieu récepteur qui est la Brenne. Tels seront les seuils à respecter au rejet:

DBO5 : 13mg/l ou rendement épuratoire de 99% en moyenne journalière

DCO : 70mg/l ou rendement épuratoire de 97% en moyenne journalière

MES : 35mg/l ou rendement épuratoire de 96% en moyenne journalière

NTK : 7mg/l ou rendement épuratoire de 96% en moyenne annuelle

Pt : 13mg/l ou rendement épuratoire de 95% en moyenne annuelle

## 4.3 Décrivez sommairement le projet

### 4.3.1 dans sa phase travaux

Les travaux seront séquencés en plusieurs phases de construction et de démolition mises en parallèle.

L'objectif est d'assurer la continuité de traitement de l'effluent pour préserver le milieu récepteur tout en rénovant l'ensemble de l'installation de traitement.

Ce phasage est facilité par de l'emprise au sol disponible à l'Ouest de la parcelle ainsi que par la présence d'ouvrages actuellement hors services dont la démolition pourra être entamée dès le début des travaux afin de libérer de l'espace pour les nouvelles installations.

### 4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Les charges polluantes à traiter ont été fixées à 37 000 EH selon la pointe des industries du secteur, la population et une augmentation de 30% de la population.

Les eaux traitées sont issues d'un réseau séparatif. Le bassin versant collecté comprend un abattoir générant, en semaine, plus de la moitié de la pollution organique. Des conventions de rejets existent entre les industriels du secteur et la commune.

Filières de traitement prévues:

File eaux : dégrillage fin, dessablage-déshuilage, bassin tampon de régulation, traitement biologique (2 files composées de : une zone de contact, un chenal d'aération, un dégazeur, un clarificateur, une recirculation de la zone aérée vers la zone anoxique, une recirculation depuis le clarificateur vers la zone de contact/anoxique), déphosphatation physico-chimique

File boues de base : épaissement par injection de polymère et tables d'égouttage (2 lignes de traitement en parallèle), hygiénisation des boues par chaulage puis stockage avant épandage

File air (air issu des prétraitements, du local laveur à sable et benne à déchet, du local épaissement, du bassin d'homogénéisation des boues): filtre à charbon actif

En variante il sera étudié la mise en place des processus suivants sur la file boues : déshydratation, digestion et d'injection de biogaz, ou digestion et cogénération. Une note sur la gestion des boues dans le cadre de la définition du projet est jointe en annexe 12.

La STEP sera conçue de façon à pouvoir évoluer vers une de ces options et à permettre l'ajout ultérieur d'un traitement tertiaire.

#### 4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le projet est soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau selon la rubrique 2.1.1.0 de la nomenclature eau. Selon la définition des filières de traitement des boues le projet pourrait être concerné par la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

#### 4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Capacité de traitement de l'installation	37 000 EH
Capacité hydraulique de l'installation	405 m3/h ou 6440 m3/j

#### 4.6 Localisation du projet

##### Adresse et commune(s) d'implantation

rue Alexandre DUMAS  
21 150 VENAREY-LES-LAUMES

##### Coordonnées géographiques<sup>1</sup>

Long. 47°33'03"6. Lat. 04°26'23"0

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7°a, 9°a), 10°, 11°a) et b), 22°, 32°, 34°, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement :

Point de départ :

Long. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " \_\_\_ Lat. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " \_\_\_

Point d'arrivée :

Long. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " \_\_\_ Lat. \_\_\_ ° \_\_\_ ' \_\_\_ " \_\_\_

Communes traversées :

#### Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui  Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui  Non

Le projet consiste en la rénovation de l'unité de traitement autorisée par les arrêtés cités ci-dessous.

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

L'arrêté du 21 décembre 1984 autorise l'accroissement de la capacité de la station d'épuration et du rejet des eaux traitées dans la Brenne. L'arrêté complémentaire du 3 juillet 2017 autorise la station d'épuration communale des eaux usées de Venarey-les-Laumes (annexe 7).

<sup>1</sup> Pour l'outre-mer, voir notice explicative

## 5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Les-donnees-environnementales-.html>.

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Lequel/Laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZNIEFF de type I « VALLEE DE LA BRENNÉ ENTRE MONTBARD ET VENAREY-LES-LAUMES », n° national 260030335.
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Un PPRI a été mis en place et approuvé le 31/12/2009. Ce PPRI a été révisé et la nouvelle version a été approuvée le 12 juin 2020. Le site du projet ne se trouve pas en zone inondable.  La commune est exposée aux risques liés au transport de matières dangereuses (TMD) par canalisations (gaz naturel). Aucun PPRT n'est mis en œuvre pour cette commune.
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La zone NATURA 2000 "Gîtes et habitats à chauve-souris en Bourgogne" référencée FR2601012 se trouve à 1,9 km de l'emplacement du projet. L'annexe 6 représente l'emplacement du projet vis-à-vis de cette zone.
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

## 6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

### 6.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

	Incidences potentielles	Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? <i>Appréciez sommairement l'impact potentiel</i>
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase travaux, la construction des ouvrages nécessitera certainement un rabattement de nappe. Les caractéristiques de ce rabattement seront précisés au moment des travaux.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	En phase travaux, la construction des ouvrages nécessitera certainement un rabattement de nappe. Les caractéristiques de ce rabattement seront précisés au moment des travaux. Les eaux seront évacuées vers le cours d'eau le plus proche: la Brenne.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'altitude de la station existante est au-dessus de la cote de la crue de référence (cf plan PPRI joint en annexe 10). Par conséquent la rénovation de la STEP ne nécessitera pas de prélever du volume sur la parcelle.  Selon les procédés optionnels choisis pour les différentes étapes de traitement de la step, l'emprise des nouveaux ouvrages pourrait être inférieure ou égale à celle des ouvrages existants. Le projet pourrait donc être déficitaire ou neutre en matériaux.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Selon les procédés optionnels choisis pour les différentes étapes de traitement de la step, l'emprise des nouveaux ouvrages pourrait être inférieure ou égale à celle des ouvrages existants. Le projet pourrait donc être déficitaire ou neutre en matériaux. En cas de déficit, des matériaux de remblais et/ou de la terre végétale seront utilisés.
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir le Rapport d'investigation de zone humide et de pré-diagnostic écologique du site du projet en annexe 8
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir le Rapport d'investigation de zone humide et de pré-diagnostic écologique du site du projet en annexe 8

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site est exposé au risque retrait-gonflement de sols argileux avec un aléa moyen. Le site est à proximité de zones inondables à aléa faible sans être lui même en zone inondable (voir zonage PPRI en annexe 10).
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les travaux nécessiteront une augmentation du trafic pour accès à la zone de chantier. En phase d'exploitation les déplacements seront similaires à ceux d'aujourd'hui.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Les travaux occasionneront du bruit. La STEP étant éloignée de toute habitation, aucune nuisance ne sera générée pour des riverains (première habitation à 300 m).

	<p>Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Les travaux ne généreront pas d'odeurs spécifiques. Le projet, en sa phase d'exploitation pourra générer des odeurs semblables ou moins importantes que les odeurs actuelles. Il est à noter que le nouveau projet se conformera aux réglementations en vigueur en termes de traitement des odeurs, la situation future ne pourra donc être qu'améliorée. La STEP étant éloignée de toute habitation, aucune nuisance ne sera générée pour des riverains (première habitation à 300 m).</p>
	<p>Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>En phase travaux le projet est susceptible d'engendrer des vibrations. Le mode de réalisation des ouvrages n'étant pas encore défini, l'intensité de ces vibrations n'est pour l'instant pas connue. Durant la phase travaux des précautions seront prises pour préserver les ouvrages actuels devant rester en service.  Rappel : la STEP est éloignée de toute habitation (première habitation à 300 m).</p>
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ? Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>En phase travaux les engins de chantier émettront des gaz à effet de serre.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La STEP existante engendre des rejets liquides d'eaux épurées au niveau de son exutoire: le ruisseau de la Brenne. La nouvelle STEP aura le même point de rejet. Les seuils de rejet seront définis selon l'arrêté de la STEP existante (joint en annexe 7) ainsi qu'au dernier programme du SDAGE SN.  Le dossier loi sur l'eau analysera les incidences du rejet sur le milieu naturel.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Ceux-ci sont classés comme "eaux épurées".</p>
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La STEP engendrera la production de boues, ainsi que d'autres types de résidus (comme les graisses, le sable,...), tout comme l'installation existante.</p>

<b>Patrimoine / Cadre de vie / Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

**6.2 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquelles :

**6.3 Les incidences du projet identifiées au 6.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?**

Oui  Non  Si oui, décrivez lesquels :

**6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :**

Le projet n'est pas situé en zone inondable mais à proximité de zone à aléa faible. Les cotes PHE du secteur seront prises en compte pour la conception et la réalisation du projet.

Les précautions usuelles vis-à-vis du bruit, de la sécurité des personnes et de la propreté seront mises en application en phase chantier.

**7. Auto-évaluation (facultatif)**

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Le périmètre immédiat du projet est situé sur une parcelle artificialisée et les travaux ne changeront pas la nature de l'occupation du sol. Une caractérisation de zone humide et un pré-diagnostic écologique ont été réalisés sur le périmètre du projet et cette étude a montré le faible intérêt écologique de la zone (annexe 8).

De plus, la nouvelle installation de traitement permettra de fiabiliser la qualité et la surveillance des rejets de la station d'épuration, l'impact ne pourra être que bénéfique vis-à-vis de la situation actuelle pour le milieu récepteur.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, une évaluation environnementale ne nous semble pas nécessaire.

**8. Annexes**

**8.1 Annexes obligatoires**

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - <b>non publié</b> ;	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) ;	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vue, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain ;	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet <u>ou</u> , pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé ;	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Sauf pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° b) et c), 7°, 9°, 10°, 11°, 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau ;	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

## 8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Annexe 7 : Arrêté d'exploitation de la station d'épuration existante (3 juillet 2017)
Annexe 8 : Rapport d'investigation de zone humide et de pré-diagnostic écologique du site du projet (6 avril 2022, ENVOL ENVIRONNEMENT)
Annexe 9: Diagnostic de l'installation existante (décembre 2018, ARTELIA)
Annexe 10 : Zonage PPRI
Annexe 11 : Définition des critères de dimensionnement de la station d'épuration de VENAREY-LES-LAUMES
Annexe 12 : Note sur la gestion des boues

## 9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à

VENAREY - LES LAUMES

le,

05/12/2022

M. Patrick MOLINOZ, Maire

Signature



Insérez votre signature en cliquant sur le cadre ci-dessus