



Dossier de consultation

Objet de la consultation :

Renouvellement de l'infrastructure du système d'information et des abonnements accès internet
et téléphonie fixe

MAPA 2026-07 ATMO NOUVELLE AQUITAINE

Procédure de passation :

La présente consultation est passée sous la forme d'une procédure adaptée en application des
Articles L2123-1, R2131-1 à R2123-8 du code de la commande publique.

Date et heure limites de remises des offres :

18/09/2026 17h00

Table des matières

• Présentation de l'entreprise.....	3
• Objet de la consultation.....	3
• Descriptif technique du besoin	4
A. Description de l'existant	4
a. Matériel dans le Datacenter	4
b. Solution virtualisée dans le datacenter	5
c. Ordinateur individuel	6
d. Politique de Sauvegarde	6
e. Réseau et Communication	6
B. Définitions des besoins	7
a. Lot 1 : Infrastructure informatique	7
b. Lot 2 : Abonnements accès internet et téléphonie fixe	9
• Organisation de la consultation.....	10
A. Forme de la consultation.....	10
B. Délais de validité des offres	11
C. Modalités de paiement	11
D. Présentation des offres	11
E. Critères de sélection.....	12
F. Conditions de participation.....	12
G. Remise des offres	13
H. Formalisation contractuelle	13

Présentation de l'entreprise

Atmo Nouvelle Aquitaine est un organisme chargé de surveiller la qualité de l'air sur la région Nouvelle-Aquitaine. Il est membre de la fédération ATMO qui fédère les 19 associations agréées par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.

Ses missions dont certaines confiées par l'état selon l'arrêté ministériel du 16 avril 2021 sont :

Surveiller 24h/24 l'air de la région à l'aide de 44 stations fixes et 11 stations mobiles

Etudier les polluants pour améliorer les connaissances

Prévoir les épisodes de pollution

Accompagner les décideurs dans leur plan d'action

Informers pour sensibiliser

Les 42 salariés sont répartis sur trois pôles et une antenne technique :

Pôle de Limoges : Parc Ester Technopole 35 Rue Soyouz 87068 LIMOGES CEDEX (8 personnes)

Pôle de Bordeaux : ZA Chemin Long 13 Allée James Watt 33692 MERIGNAC CEDEX (16 personnes)

Pôle de La Rochelle : ZI Périgny/La Rochelle 12 Rue Augustin Fresnel 17180 PERIGNY (17 personnes)

Antenne technique de Pau : 77 avenue des Lilas, Bâtiment C, 64000 Pau (1 personne)

Objet de la consultation

Les objectifs de ce marché sont les suivants :

- Renouvellement du matériel (2 serveurs sur les 3 actuellement en production, la baie de stockage et le serveur NAS)
- Adapter les capacités de stockage et de performance par rapport au besoin d'ATMO NA pour les 5 à 10 prochaines années.
- Renouveler les abonnements pour l'accès à internet (Fibre et 4G) et pour la téléphonie fixe qui sont arrivés à échéance, afin d'améliorer les services (débit fibre, Garantie de Temps de Rétablissement, ...) avec un budget maîtrisé.

L'appel d'offre sera divisé en 2 lots :

- Mise à disposition d'une infrastructure pour héberger nos machines virtuelles et nos sauvegardes accompagnée d'une assistance technique.
- Abonnements accès internet et téléphonie fixe.

Descriptif technique du besoin

A. Description de l'existant

a. Matériel dans le Datacenter

Actuellement ATMO est propriétaire du matériel de l'infrastructure informatique sauf pour la baie de stockage et le NAS QNAP qui sont en location. L'infrastructure est hébergée dans un datacenter sur la ville de Limoges par un prestataire externe.

Au niveau du datacenter ATMO NA possède :

- 2 serveurs HUAWEI RH1288 V3 avec alimentation redondante, 2 intel Xeon E5-2650 v4 – 256 Go de RAM achetée de 2016
- 1 serveur HUAWEI 2288H V5 avec alimentation redondante, 2 intel Xeon Platinum 8168 – 384 Go de RAM de 2019
- 1 baie de stockage HUAWEI OceanStor Dorado 3000 V6 de 25 To d'espace disque (hors compression Huawei) de 2022
- 1 serveur NAS QNAP TX-432PXU-RP avec une capacité totale de 48 To
- 1 serveur NAS Synology RS815RP avec une capacité totale de 16 To de 2019
- 1 routeur HUAWEI AR657 pour les appels vers les stations de surveillances de la qualité de l'air de 2023
- 1 contrôleur d'accès WIFI HUAWEI AC6005 pour la gestion des bornes WIFI sur les pôles de 2019

b. Solution virtualisée dans le datacenter

ATMO NA utilise la solution VMWARE Essentiel Kit 6 CPU pour gérer ses machines virtuelles.
Actuellement 38 machines virtuelles sont déployées.

	OS	Proc (nb)	AM (Go)	DD (Go)
1	Debian	4	4	104
2	Ubuntu	8	16	64
3	Ubuntu	2	4	54
4	Ubuntu	2	4	1720
5	W2019	4	8	209
6	Debian	1	8	588
7	W2019	4	6	106
8	W2019	8	32	132
9	FreeBSD	2	2	8
10	FreeBSD	2	2	8
11	Ubuntu	2	4	54
12	W2019	1	4	44
13	Ubuntu	2	8	308
14	Ubuntu	6	32	132
15	W2019	1	4	45
16	W2019	1	4	64
17	W2019	4	4	104
18	Ubuntu	1	4	84
19	W2019	4	16	136
20	Ubuntu	1	16	1000
21	Ubuntu	6	16	66
22	W2019	4	24	224
23	Linux	2	10	1750
24	FreeBSD	2	4	24
26	Oracle Linux	4	16	516
27	W2019	12	64	164
28	W2019	12	64	264
29	W2019	2	4	84
30	W2019	2	4	84
31	W2019	2	4	84
32	W2019	2	4	84
33	Ubuntu	8	32	132
34	W2019	8	32	152
35	Ubuntu	4	64	4100
36	Ubuntu	32	128	168
37	Ubuntu	1	1	3000
38	W2019	24	64	214
		187	717	16074

c. Ordinateur individuel

Le parc informatique comprend une cinquantaine de postes de travail. Il est composé en majorité d'ordinateurs portables. Les systèmes d'exploitation utilisés sont Windows et Ubuntu

La surveillance de la qualité de l'air est réalisée 24h/24h par des analyseurs automatiques. Les mesures instantanées sont enregistrées par des systèmes d'acquisition (PC industriel fanless sous os Debian ou Windows). Une cinquantaine de système d'acquisition sont installés sur l'ensemble de la région nouvelle Aquitaine dans les stations de mesures du réseau fixe et mobile.

d. Politique de Sauvegarde

Les sauvegardes sont gérées à l'aide de la solution VEEAM Backup Toutes les machines virtuelles du datacenter sont sauvegardées en suivant la politique suivante :

Nom backup Veeam	Périodicité	Rétention	Espace
Backup Rétention courte	Journalière	7	5.36 To
Backup Rétention longue	Journalière	8	6.89 To
	Semaine	1	
	Mensuelle	1	
	Trimestre	2	
	Annuelle	1	
Backup Fichiers midi	journalière	16	2.43 To
Backup Données personnelles	Journalière	2	0.546 To
	Hebdo	4	
Backup Bases et Données diverses	journalière	7	8.15 To
Backup VM calcul	Hebdo	2	0.99 To
Backup externe	Hebdo	2	6.53 To
Backup externe données personnelles	Bi-mensuelle	2	0.241 To

Le volume actuel des sauvegardes est de **31.137 To**

e. Réseau et Communication

Abonnements internet

L'accès au datacenter se fait par une liaison fibre avec un débit de lien 1Gbit/s symétrique Best Effort et d'un accès de secours 5G .

2 pôles sont équipés de fibre de type FFTO 10Mbit/s + second lien 1Gbits/s et d'un accès de secours à l'aide d'un abonnement 4G.

1 pôle est équipé de fibre de type FFTO 200Mbit/s et d'un accès de secours à l'aide d'un abonnement 4G.

1 pôle est équipé de fibre FFTH 1Gbits/s.

Pour récupérer les données des stations de mesures, des abonnements 4G sont aussi utilisés. ATMO NA possède :

- 48 abonnements 4G 1Go Orange et 5 abonnements Bouygues 1 Go (secours)
- 5 abonnements 4G 5 Go
- 3 abonnements 4G 20 Go

Matériel Réseau

Le datacenter est équipé de :

- 2 routeurs pfsense virtualisés et secourus entre eux avec comme fonction :
 - La mise en réseau privé virtuel avec les trois pôles.
 - La protection des serveurs virtuels du datacenter
 - L'accès à différents services type messagerie et calendrier
- 1 routeur pfsense virtualisé pour les accès VPN nomade (télétravail) et des accès VPN site à site avec des partenaires d'ATMO NA
- 1 routeur HUAWEI AR677 pour la mise en réseau privé virtuel des stations de mesures.
- 1 contrôleur d'accès WIFI HUAWEI AC6005 pour la gestion des bornes WIFI sur les pôles

Chaque pôle est équipé :

- De deux routeurs physiques pfsense secourus entre eux pour l'accès sécurisé vers le datacenter.
- De point d'accès WIFI HUAWEI AP4051DN

Téléphonie Fixe

La téléphonie fixe est gérée par la solution 3CX avec :

- Un trunk SIP de 8 communications simultanées possibles
- 38 numéros SDA
- Les consommations sont actuellement facturées à la minute. Leurs durées sont en moyenne par mois (calcul sur les 12 derniers mois) :
 - Vers fixe national : 07h15mn
 - Vers fixe international : 00h05mn
 - Vers Mobile national : 05h45mn
 - Vers Numéros Spéciaux : 00h30mn

B. Définitions des besoins

a. Lot 1 : Infrastructure informatique

Description de la solution

L'application VMware utilisée actuellement pour notre virtualisation nous convient et l'équipe SI a les compétences pour gérer les machines virtuelles (création, modification, snapshot, suppression, etc....).

Si une autre solution de virtualisation devait être proposée, la proposition comporterait une partie formation de l'équipe SI (3 personnes).

Toutes les machines virtuelles devront être transférées de notre système actuel vers la nouvelle infrastructure.

Spécifications de l'infrastructure

Le tableau ci-dessous présente les capacités disponibles et utilisées de l'infrastructure actuelle.

	Nombre de Cœurs / Threads	Mémoire Vive (Go)	Espace Disque VM (To)
Disponibles	96 cœurs / 192 Thread	896	17,81
Utilisé/Paramétré	187	717	16,074

Le tableau ci-dessous présente les capacités minimums souhaitées pour la nouvelle infrastructure

Nombre de Cœurs / Threads	Mémoire Vive (Go)	Espace Disque VM (To)
128 cœurs / 256 Thread	1024	30

Pour le type de processeur celui devra à minima avoir un score supérieur à 50000 sur CPUBENCHMARK (<https://www.cpubenchmark.net/>)

Ces capacités minimums requises devront être réparties sur :

- 2 serveurs équipés de 2 processeurs (minimum 32 cœurs) et 512 Go de RAM minimum chacun
- 1 baie de stockage pour l'espace disque équipée de disque SSD.

Spécification de l'accès réseau internet à l'infrastructure

L'accès internet au datacenter sera équipé d'une fibre FTTO avec :

Un débit de 1 Gbits/s symétrique et garantie.

La Garantie de temps de rétablissement (GTR) de 4 heures ouvrées

Une solution de secours 5G

16 adresses IP publiques Fixes

Sauvegarde

La solution de sauvegarde proposée devra utiliser la méthode 3-2-1-1-0.

La capacité totale de sauvegarde devra être de 55 To (calcul théorique avec outils Veeam à partir de l'estimation à 10 ans de l'espace disque utilisé en production et stratégie de sauvegarde actuelle). Sur les 55 To, l'estimation pour la copie locale est de 35 To et la copie distante (immuable ou hors réseau) est de 20 To.

Garantie matériel constructeur

Le matériel proposé pour l'infrastructure de production et la sauvegarde devra être garantie 5 ans par le constructeur avec intervention sur site le jour ouvré suivant.

Taux de disponibilité du datacenter

ATMO Nouvelle Aquitaine a pour mission d'alerter les autorités préfectorales en cas de pics de pollution. La disponibilité de son infrastructure informatique est donc primordiale pour répondre à cette exigence.

Le datacenter choisi pour héberger le matériel devra garantir un taux de disponibilité moyen supérieur à 99.75 % sur un an.

Support

L'offre devra inclure un contrat de maintenance sur une durée de 1 an avec tacite reconduction comprenant :

- Un service de mise à jour des logiciels fournis par le candidat
- Un service d'assistance du lundi au vendredi de 09h00 à 18h00 pour les équipements et logiciels fournis par le candidat avec un délai d'intervention de 4 heures maximum pour les problèmes bloquants et de 1 jour pour les autres demandes.
- Un service d'assistance pour la personne d'astreinte chez Atmo NA seulement en cas de problème bloquant sur les équipements et logiciels fournis par le candidat le week-end et jour férié de 09h00 à 18h00 avec un délai d'intervention de 4 heures maximum.
- Un test annuel de redondance, de sauvegarde et restauration de l'infrastructure.

Localisation

L'infrastructure matérielle devra être hébergée dans un Datacenter situé sur le territoire Français Métropolitain.

Critères environnementaux

ATMO Nouvelle Aquitaine par la nature de son activité est fortement sensibilisé à la protection de l'environnement. Elle est certifiée ISO 14001. Pour une qualité et un niveau de prix comparable, la proposition la plus respectueuse de l'environnement sera privilégiée.

Pour chacun des matériels proposés, le candidat fournira :

- Estimation de la consommation électrique
- Conditions de reprise et d'élimination du matériel en fin de vie ;
- Catégorie DEEE ;
- Lieu de production du matériel

Le candidat préciser si l'hébergement est situé dans « Green Data Center » ou avec un label environnemental

b. Lot 2 : Abonnements accès internet et téléphonie fixe

Abonnements accès internet

Fibre

Les sites de Limoges, Bordeaux et La Rochelle seront équipés de fibre FFTO avec :

- Un débit de 1 Gbits/s symétrique et garantie.
- La Garantie de temps de rétablissement (GTR) de 4 heures ouvrées
- Une solution de secours 5G
- 8 adresses IP publiques Fixes

Le site de Pau sera équipé d'une fibre FFTH avec :

- Un débit descendant jusqu'à 1 Gbits/s
- Un débit montant jusqu'à 250 Mbit/s
- 1 adresse IP publique Fixe

Les adresses postales des sites sont dans le paragraphe « Présentation de l'Entreprise »

4G

Notre besoin en abonnements data sont les suivants :

- 53 abonnements 4G avec un volume data mensuel de 1Go dont 5 abonnements avec un opérateur différent pour servir de solution de secours.
- 5 abonnements 4G avec un volume data mensuel de 5 Go
- 3 abonnements 4G avec un volume data mensuel de 20 Go

Chaque mois 2 à 3 abonnements 1Go peuvent dépasser la consommation limite. La solution proposée devra permettre de passer temporairement à l'abonnement supérieur en volume pour ne pas bloquer les communications.

Téléphonie Fixe

La solution de téléphonie fixe proposée devra répondre à minima aux caractéristiques de notre solution actuelle 3CX :

- Elle devra être compatible avec notre parc de téléphone actuel composé de Yealink T42, T46, T48, T58, SNOM DECT M700
- 8 communications simultanées devront être possibles
- 38 lignes directes (SDA) seront proposées
- La tarification proposée (forfait ou réelle) sera la plus avantageuse par rapport à nos consommations actuelles décrites dans le paragraphe « Descriptif technique du besoin -> B. Description de l'existant -> e. Réseau et Communication -> Téléphonie Fixe »

Organisation de la consultation

A. Forme de la consultation

La présente consultation est passée sous la forme d'une procédure adaptée en application des Articles L2123-1, R2131-1 à R2123-8 du code de la commande publique.

Les candidats peuvent répondre à 1 seul des 2 lots.

La consultation se déroulera suivant le déroulé ci-dessous :

- Réception des réponses des candidats au marché : **18/09/2026 17h00** au plus tard.
- Phase possible de négociation : jusqu'au **25/09/2026** selon les critères décrits plus bas au paragraphe : « E. Critères de sélection »
- Commande et notification du marché au candidat retenu : A partir du **28/09/2026**

B. Délais de validité des offres

Le délai de validité des offres est de 30 jours à compter de la date limite de réception des offres.

C. Modalités de paiement

Les modalités de versement des paiements se feront de la manière suivante :

- 30 % à la commande, le solde à la fin de la prestation.
- Les sommes dues au(x) titulaire(s) seront payées dans un délai global maximal de 30 jours à compter de la date de réception des factures.

D. Présentation des offres

Les candidats souhaitant présenter une offre fourniront :

- Un devis détaillé des matériels et prestations proposées avec les délais estimés de mise en production suite à la commande.

- une déclaration sur l'honneur précisant que le candidat atteste :

a) ne pas avoir fait l'objet, depuis moins de cinq ans, d'une condamnation définitive pour l'une des infractions prévues par les articles suivants du code pénal : 222-38, 222-40, 313-1 à 313-3, 314-1 à 314-3, 324-1 à 324-6, 421-2-1, 2ème alinéa de l'article 421-5, 433-1, 2ème alinéa de l'article 433-2, 8ème alinéa de l'article 434-9, 2ème alinéa de l'article 434-9-1, 435-3, 435-4, 435-9, 435-10, 441-1 à 441-7, 1er et 2ème alinéas de l'article 441-8, 441-9, 445-1 et 450-1 ; ou ne pas avoir fait l'objet d'une condamnation pour une infraction de même nature dans un autre Etat de l'Union Européenne ;

b) ne pas avoir fait l'objet, depuis moins de cinq ans d'une condamnation définitive pour l'infraction prévue par l'article 1741 du code général des impôts ou une infraction de même nature dans un autre Etat de l'Union Européenne ;

c) ne pas avoir fait l'objet, depuis moins de cinq ans, d'une condamnation inscrite au bulletin n° 2 du casier judiciaire pour les infractions mentionnées aux articles L. 8221-1, L. 8221-3, L. 8221-5, L. 8231-1, L. 8241-1 et L. 8251-1 du code du travail ou des infractions de même nature dans un autre Etat de l'Union Européenne ;

d) ne pas être en état de liquidation judiciaire ou ne pas faire l'objet d'une procédure équivalente régie par un droit étranger ;

e) ne pas être déclaré en état de faillite personnelle ou ne pas faire l'objet d'une procédure équivalente régie par un droit étranger ;

f) ne pas être admis au redressement judiciaire ou à une procédure équivalente régie par un droit étranger, sans justifier d'une habilitation à poursuivre son activité pendant la durée prévisible d'exécution du marché public ou de l'accord-cadre ;

g) avoir, au 31 décembre de l'année précédant celle au cours de laquelle a lieu le lancement de la consultation, souscrit les déclarations lui incombant en matière fiscale et sociale et acquitté les impôts et cotisations exigibles à cette date, ou s'être acquitté spontanément de ces impôts et cotisations avant la date du lancement de la présente consultation ou avoir constitué spontanément avant cette date des garanties jugées suffisantes par le comptable ou l'organisme chargé du recouvrement ;

E. Critères de sélection

La sélection des offres sera effectuée dans le respect des principes fondamentaux de la commande publique.

Les critères d'analyse des offres seront les suivants :

Prix : 25 % - Montant maximum du marché :

- Lot 1 :
 - Acquisition Matériel et licence, Prestation pour la mise en production : 150 000 € TTC
 - Hébergement Datacenter et Contrat de maintenance : 27 000 TTC / an
- Lot 2 : Abonnements accès internet et téléphonie fixe : 30 000 TTC / an

Performance / fiabilité des matériels : 25 %

Délai de livraison et respect de ces délais : 10 %

Respect des Spécifications techniques / critères environnementaux : 20 %

Qualité du contrat de Maintenance proposé / support client : 20 %

Le non-respect des spécifications techniques minimales sera éliminatoire.

F. Conditions de participation

L'offre, qu'elle soit présentée par une seule entreprise ou par un groupement, devra indiquer tous les sous-traitants connus lors de son dépôt. Elle devra également indiquer les prestations (et leur montant) dont la sous-traitance est envisagée, la dénomination et la qualité des sous-traitants qui l'exécuteront à la place du titulaire, sauf lorsque le montant est inférieur à 600 Euros TTC.

Il est interdit aux candidats de présenter plusieurs offres en agissant à la fois en qualité de candidats individuels et de membres d'un ou plusieurs groupements.

G. Remise des offres

Les offres seront remises par mail avec accusé de réception à : rpiet@atmo-na.org ou par tout moyen électronique permettant d'en acter la réception, avant le 18/09/2026 à 17h00

Pour obtenir tous renseignements complémentaires qui leurs seraient nécessaires pour élaborer leur offre, les candidats formuleront obligatoirement leur demande, au plus tard 5 jours avant le délai de remise des offres,

par mail à l'adresse :

rpiet@atmo-na.org

Une réponse sera communiquée à l'ensemble des candidats au plus tard 2 jours avant la date limite de réception des offres.

H. Formalisation contractuelle

Après une phase possible de négociation, la formalisation contractuelle s'exécutera via la passation d'une commande auprès du prestataire retenu.