

COMMUNE DE

# La Londe les Maures

Déclaration de projet  
emportant mise en compatibilité du PLU n°2  
*Projet d'aménagement des Bormettes*

Réponse au procès-verbal de  
synthèse de l'examen  
conjoint du 4 février 2025



**Commune de La Londe les Maures** > Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU – Réponse au PV de synthèse de l'examen conjoint

En réponse aux remarques et demandes des Personnes Publiques Associées, la commune de la Londe des Maures prévoit de modifier le dossier de Déclaration de Projet valant Mise en Compatibilité du PLU en intégrant les éléments suivants :

Remarques des PPA	Réponses et modifications apportées par la commune
NOTICE DE PRESENTATION	
Demandes de la DDTM	Réponses de la commune
<i>La nécessité de la proximité de l'eau pour la construction du bâtiment G dans la bande des 100 m doit être davantage développée</i>	La nécessité de la proximité de l'eau pour l'installation de l'essai mer sera précisée.
<i>La notice explicative doit estimer les besoins en eau potable et assainissement afin de démontrer que les réseaux existants ont une capacité suffisante</i>	<p>La notice sera complétée afin de préciser que les capacités de production d'eau potable et de traitement des eaux usées sont suffisantes pour répondre aux besoins du projet avec les éléments suivants :</p> <p>L'importance du projet va induire une augmentation des besoins en eau potable et des quantités d'eaux usées à traiter. En effet, le projet prévoit le développement d'équipements publics, de logements ainsi que des activités économiques et industrielles qui peuvent potentiellement générer des consommations d'eau potable et des rejets d'eaux usées conséquents. Ces derniers devront être mis en regard avec les capacités d'approvisionnement, la disponibilité de la ressource et la capacité de traitement de la commune.</p> <p>Afin de confirmer la capacité de la ressource en eau potable, du réseau de distribution, du réseau de collecte et la capacité de traitement des effluents, VEOLIA, en qualité de gestionnaire a été associé au dimensionnement des réseaux du projet.</p>

### Estimation des besoins

En fonction du nombre d'employés ou d'usagers (effectif) et des besoins des différentes activités ou occupations, les besoins en eau potable et les volumes d'effluents à terme ont été évalués, en intégrant également les besoins en eau nécessaires à la mise en œuvre des process industriels.

Les besoins, dont les estimations sont détaillées ci-dessous, sont les suivants :

- Besoin en eau potable pour utilisation sanitaire, industrielle et d'arrosage : 286 m<sup>3</sup>/j, soit 3,3 l/s en moyenne journalière, et 104 390 m<sup>3</sup>/an.

Besoin instantané de pointe : 48 m<sup>3</sup>/h

- Un total de 1140 eqH pour l'ensemble du projet

				EU	AEP
Destination	Superficie de lot (m <sup>2</sup> ) indicative	Effectif prévisionnel	Ratio de calcul EH	Nd d'équivalent habitant (EH)	Total besoins eau (m <sup>3</sup> /j)
		Artisanat : 1/100 m <sup>2</sup> Administration : 1/10m <sup>2</sup> hôtel : 1/20m <sup>2</sup> tertiaire divers : 1/50m <sup>2</sup>			
Logements individuels	12050	100	4 EH /logement	100	9
Complexe sportif	10108	100	Fréquentation max 100 EH	100	9
Hôtel 80 chambres	4832	126	2 EH /chambre	160	20
NAVAL-Restaurant	3830	900	0,2 EH /employé	180	15
NAVAL - Activités économiques et industrielles - Centre d'excellence	74020	900	0,5 EH/ employé	450	85
NAVAL - Activités économiques complémentaires	22071	300	0,5 EH/ employé	150	85
Arrosage	8560				63
	<b>184430</b>	<b>2426</b>		<b>1140</b>	<b>286</b>

- **S'agissant de l'eau potable**

La commune de La Londe est intégralement alimentée par un achat d'eau auprès du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable des Communes de la Région Est de Toulon (SIAECRET). Le débit souscrit par la commune auprès du SIAECRET est actuellement de 83 litres/seconde (l/s).

Le rapport annuel 2022 du service de l'eau potable précise que depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2008 et pour une durée de 18 ans (jusqu'au 30 juin 2026), le syndicat intercommunal d'alimentation en eau (SIAE) des communes de la région est de Toulon a délégué l'exploitation du service à son fermier VEOLIA.

Le Syndicat présente 5 captages :

- La retenue de Carcès ;
- Le barrage de Carcès ;
- Le Lac de Vins ;
- La Combe cave ;
- La retenue du Trapan.

La Gestion Coordonnée de la Ressource (GCR) permet au SIAE de limiter ses prélèvements sur CARCES et de bénéficier d'un tarif GCR auprès de la SCP. Les besoins en eau du Syndicat ont en effet baissé ces dernières années de manière significative, ceci en relation avec la modification par certaines adhérentes de leur stratégie de mobilisation de ressources propres.

**Capacité de la ressource en eau potable (Analyse de VEOLIA)**

La commune de La Londe-les-Maures est alimentée par l'eau produite par l'usine des Maurettes. En 2022, il a été vendu 1 179 816 m<sup>3</sup> d'eau potable à la commune.

Sur le plan quantitatif, le SIAE dispose actuellement d'une ressource en eau suffisante pour faire face aux besoins des communes. Sur le plan qualitatif, l'eau traitée est bonne et respecte les limites réglementaires, cela démontre l'adéquation de la qualité de l'eau brute avec les procédés de traitement. La qualité de l'eau est contrôlée au niveau de l'eau brute, de la production et de la distribution.

**L'historique sur 3 ans des prélèvements au SIAECRET est présenté ci-dessous.**

Année	Souscription de débit au SIAECRET(l/s)	Soit volume annuel(m3 - prélèvement 20h/j)	Débit max prélevé (l/s)	Volume annuel prélevé (m3)
2022	83	2 181 240	78,34	1 179 816
2023	83	2 181 240	68,49	1 067 800
2024	83	2 181 240	73,01	1 080 955
Maximales	83	2 181 240	78,34	1 179 816

**La capacité résiduelle sur les maximales des 3 dernières années est donc :**

- De l'ordre de 4,6 l/s pour la souscription de débit ;
- De l'ordre de 1 000 000 m3 pour le volume annuel.

**Les besoins du quartier des Bormettes (respectivement 3,3 l/s et 104 000 m3/an), pourront donc être assumés. Il conviendra d'examiner avec attention le comportement de la pointe annuelle de prélèvement, afin d'ajuster la souscription de débit au SIAECRET si nécessaire.**

	<p><b>Capacité du réseau de distribution (Analyse de VEOLIA)</b></p> <p>Le débit pris en compte pour l'examen de la capacité du réseau, a été celui de la DECI (soit 180 m<sup>3</sup>/h), largement supérieur au débit (y compris de pointe) des besoins stricts du projet.</p> <p>Veolia a procédé à une simulation de la desserte en eau du projet via une modélisation hydraulique. Les résultats ont été rendus sous la forme d'un rapport remis le 26 septembre 2024 et contenant un certain nombre de préconisations :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Renforcement de la conduite existante (DN 150 mm) rue de la Fonderie à partir de la connexion sur le DN 350 mm de la route du Pellegrin, par une conduite en DN 250 mm qui descendra jusqu'au projet ;</li><li>- Desserte interne du projet par un réseau central en DN 250 mm permettant d'assurer les débits nécessaires aux besoins en eau potable et à la défense incendie</li><li>- Maillage en partie sud-est du projet, de l'extrémité du réseau central en DN 250 mm sur la conduite PVC DN 160 mm de la rue des Dauphins, via une nouvelle conduite DN 150 mm.</li></ul> <p><b>Le débit nécessaire à l'alimentation en eau du projet ainsi qu'à sa défense contre l'incendie, pourra être acheminé sous réserve de la réalisation préalable des travaux préconisés ci-dessus.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>S'agissant des eaux usées</u></li></ul> <p><b>Capacité du réseau de collecte (Analyse de VEOLIA)</b></p> <p>Le PAPI (Programme d'Actions de Prévention des Inondations) des fleuves côtiers des Maures, prévoit que soit construit un chenal de dédoublement du fleuve Maravenne en bordure ouest de la friche des Bormettes.</p>
--	---

Le projet coordonné d'implantation de Naval Group intègre cette contrainte, avec des propositions de solutions du convoiement des eaux usées du projet de développement des Bormettes et des quartiers existants des Bormettes et de l'Argentièrre vers la station d'épuration.

A date et suite à plusieurs réunions auxquelles les équipes de Veolia ont contribué, le sujet est à l'étude par les services de la CCMPM pour proposer la meilleure solution technique via la construction d'un poste de refoulement permettant de raccorder le réseau d'eaux usées à la station située de l'autre côté à travers :

**Capacité de la station d'épuration**

La station d'épuration est dimensionnée (Arrêté Préfectoral d'autorisation du 3 mars 2006) pour recevoir une charge polluante journalière de 36 000 équivalents habitants (EH), soit 2160 kg de DBO5/j.

Actuellement, elle reçoit une charge moyenne (moyennée sur l'année) de 469,3 kg de DBO5/j, soit 7822 EH. La situation en pointe est présentée dans le tableau ci-dessous, où sont reportées les charges reçues les jours de pointe de 2022 à 2024.

Charge Step en pointe	m3/jour	kg DBO5/j	kg DCO/j	kg MES/j	EH	% charge
Capacité nominale Step	7 000	2160	5 400	2 520	36 000	NS
Pointe 2022 : 04 Août	2 936	892,5	1 973,0	939,5	14 875	41%
Pointe 2023 : 13 Août	2 909	930,9	2 199,2	1 076,3	15 515	43%
Pointe 2024 : 18 Juillet	2 290	785,5	2 116,0	1 259,5	13 092	36%

Notons que la station d'épuration n'a pas de capacité particulière à traiter des effluents autres que domestiques aussi chaque demande de raccordement devra être examinée et analysée finement afin de qualifier le type d'effluent à attendre :

- Eaux usées domestiques ;
- Eaux usées autres que domestiques.

	<p>Pour les eaux usées autres que domestiques, le raccordement au réseau public d'assainissement est soumis à l'obtention d'une autorisation préalable de la Collectivité. L'arrêté d'autorisation délivré par la Collectivité peut prévoir des conditions techniques et financières adaptées à chaque cas. Il peut notamment imposer la mise en place de dispositifs de prétraitement dans les installations privées.</p> <p><b>Les 1140 EH supplémentaires générés par le projet Naval Group (soit 3,2% de la capacité de la station) pourront être acceptés par la station d'épuration à condition que les effluents autres que domestiques soient qualifiés et autorisés (avec, le cas échéant, la mise en place de prétraitements). Ces 1140 EH supplémentaires laisseront une capacité résiduelle de traitement importante.</b></p>
<p><i>Page 6 de la notice, faire référence à l'article L153-51 du code de l'urbanisme dans sa version opposable au PLU de la Londe à savoir « Soit d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les neuf ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaires d'un opérateur foncier. »</i></p>	<p>Cette référence sera rajoutée dans la notice.</p>
Demandes de l'ARS	Réponses de la commune
<p><u>Alimentation en eau potable:</u> l'adéquation entre les ressources et les besoins liés au futur projet doit absolument être évaluée</p>	<p>L'évaluation environnementale de la Déclaration de projet sera complétée selon les éléments suivants.</p> <p><b><u>Incidences sur la ressource en eau potable et sur le traitement des eaux usées</u></b></p> <p>L'importance du projet va induire une augmentation des besoins en eau potable et des quantités d'eaux usées à traiter. En effet, le projet prévoit le développement d'équipements publics, de logements ainsi que des activités économiques et industrielles qui peuvent potentiellement générer des consommations d'eau potable et des rejets d'eaux usées conséquents. Ces derniers devront être mis en regard avec les capacités</p>



	<p>d'approvisionnement, la disponibilité de la ressource et la capacité de traitement de la commune.</p> <p>Afin de confirmer la capacité de la ressource en eau potable, du réseau de distribution, du réseau de collecte et la capacité de traitement des effluents, VEOLIA, en qualité de gestionnaire a été associé au dimensionnement des réseaux du projet.</p> <p><b>Estimation des besoins</b></p> <p>En fonction du nombre d'employés ou d'usagers (effectif) et des besoins des différentes activités ou occupations, les besoins en eau potable et les volumes d'effluents à terme ont été évalués, en intégrant également les besoins en eau nécessaires à la mise en œuvre des process industriels.</p> <p>Les besoins, dont les estimations sont détaillées ci-dessous, sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besoin en eau potable pour utilisation sanitaire, industrielle et d'arrosage : 286 m<sup>3</sup>/j, soit 3,3 l/s en moyenne journalière, et 104 390 m<sup>3</sup>/an.</li> <li>• Besoin instantané de pointe : 48 m<sup>3</sup>/h</li> <li>• Un total de 1140 eqH pour l'ensemble du projet</li> </ul>
--	---

				EU	AEP
Destination	Superficie de lot (m²) indicative	Effectif prévisionnel	Ratio de calcul EH	Nd d'équivalent habitant (EH)	Total besoins eau (m³/j)
		Artisanat : 1/100 m² Administration : 1/10m² hôtel : 1/20m² tertiaire divers : 1/50m²			
Logements individuels	12050	100	4 EH /logement	100	9
Complexe sportif	10108	100	Fréquentation max 100 EH	100	9
Hôtel 80 chambres	4832	126	2 EH /chambre	160	20
NAVAL-Restaurant	3830	900	0,2 EH /employé	180	15
NAVAL - Activités économiques et industrielles - Centre d'excellence	74020	900	0,5 EH/ employé	450	85
NAVAL - Activités économiques complémentaires	22071	300	0,5 EH/ employé	150	85
Arrosage	8560				63
	<b>184430</b>	<b>2426</b>		<b>1140</b>	<b>286</b>

Au regard des besoins estimés, les incidences brutes sont donc considérées comme **modérées**.

- S'agissant de l'eau potable**

La commune de La Londe est intégralement alimentée par un achat d'eau auprès du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable des Communes de la Région Est de Toulon (SIAECRET). Le débit souscrit par la commune auprès du SIAECRET est actuellement de 83 litres/seconde (l/s).

Le rapport annuel 2022 du service de l'eau potable précise que depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2008 et pour une durée de 18 ans (jusqu'au 30 juin 2026), le syndicat intercommunal d'alimentation en eau (SIAE) des communes de la région est de Toulon a délégué l'exploitation du service à son fermier VEOLIA.



	Maximales	83	2 181 240	78,34	1 179 816
<p><b><u>La capacité résiduelle sur les maximales des 3 dernières années est donc :</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- De l'ordre de 4,6 l/s pour la souscription de débit ;</li><li>- De l'ordre de 1 000 000 m3 pour le volume annuel.</li></ul> <p><b>Les besoins du quartier des Bormettes (respectivement 3,3 l/s et 104 000 m3/an), pourront donc être assumés. Il conviendra d'examiner avec attention le comportement de la pointe annuelle de prélèvement, afin d'ajuster la souscription de débit au SIAECRET si nécessaire.</b></p> <p><b>Capacité du réseau de distribution (Analyse de VEOLIA)</b></p> <p>Le débit pris en compte pour l'examen de la capacité du réseau, a été celui de la DECI (soit 180 m3/h), largement supérieur au débit (y compris de pointe) des besoins stricts du projet.</p> <p>Veolia a procédé à une simulation de la desserte en eau du projet via une modélisation hydraulique. Les résultats ont été rendus sous la forme d'un rapport remis le 26 septembre 2024 et contenant un certain nombre de préconisations :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Renforcement de la conduite existante (DN 150 mm) rue de la Fonderie à partir de la connexion sur le DN 350 mm de la route du Pellegrin, par une conduite en DN 250 mm qui descendra jusqu'au projet ;</li><li>- Desserte interne du projet par un réseau central en DN 250 mm permettant d'assurer les débits nécessaires aux besoins en eau potable et à la défense incendie</li><li>- Maillage en partie sud-est du projet, de l'extrémité du réseau central en DN 250 mm sur la conduite PVC DN 160 mm de la rue des Dauphins, via une nouvelle conduite DN 150 mm.</li></ul> <p><b>Le débit nécessaire à l'alimentation en eau du projet ainsi qu'à sa défense contre l'incendie, pourra être acheminé sous réserve de la réalisation préalable des travaux</b></p>					

	<p><b>préconisés ci-dessus.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b><u>S'agissant des eaux usées</u></b></li></ul> <p><b>Capacité du réseau de collecte (Analyse de VEOLIA)</b></p> <p>Le PAPI (Programme d'Actions de Prévention des Inondations) des fleuves côtiers des Maures, prévoit que soit construit un chenal de dédoublement du fleuve Maravenne en bordure ouest de la friche des Bormettes.</p> <p>Le projet coordonné d'implantation de Naval Group intègre cette contrainte, avec des propositions de solutions du convoiement des eaux usées du projet de développement des Bormettes et des quartiers existants des Bormettes et de l'Argentièrre vers la station d'épuration.</p> <p>A date et suite à plusieurs réunions auxquelles les équipes de Veolia ont contribué, le sujet est à l'étude par les services de la CCMPM pour proposer la meilleure solution technique via la construction d'un poste de refoulement permettant de raccorder le réseau d'eaux usées à la station située de l'autre côté à travers :</p> <p><b>Capacité de la station d'épuration</b></p> <p>La station d'épuration est dimensionnée (Arrêté Préfectoral d'autorisation du 3 mars 2006) pour recevoir une charge polluante journalière de 36 000 équivalents habitants (EH), soit 2160 kg de DBO5/j.</p> <p>Actuellement, elle reçoit une charge moyenne (moyennée sur l'année) de 469,3 kg de DBO5/j, soit 7822 EH. La situation en pointe est présentée dans le tableau ci-dessous, où sont reportées les charges reçues les jours de pointe de 2022 à 2024.</p> <table><tr><th>Charge Step en pointe</th><th>m3/jour</th><th>kg DBO5/j</th><th>kg DCO/j</th><th>kg MES/j</th><th>EH</th><th>% charge</th></tr><tr><td>Capacité nominale Step</td><td>7 000</td><td>2160</td><td>5 400</td><td>2 520</td><td>36 000</td><td>NS</td></tr></table>						Charge Step en pointe	m3/jour	kg DBO5/j	kg DCO/j	kg MES/j	EH	% charge	Capacité nominale Step	7 000	2160	5 400	2 520	36 000	NS
Charge Step en pointe	m3/jour	kg DBO5/j	kg DCO/j	kg MES/j	EH	% charge														
Capacité nominale Step	7 000	2160	5 400	2 520	36 000	NS														



Pointe 2022 : 04 Août	2 936	892,5	1 973,0	939,5	14 875	41%
Pointe 2023 : 13 Août	2 909	930,9	2 199,2	1 076,3	15 515	43%
Pointe 2024 : 18 Juillet	2 290	785,5	2 116,0	1 259,5	13 092	36%

Notons que la station d'épuration n'a pas de capacité particulière à traiter des effluents autres que domestiques aussi chaque demande de raccordement devra être examinée et analysée finement afin de qualifier le type d'effluent à attendre :

- Eaux usées domestiques ;
- Eaux usées autres que domestiques.

Pour les eaux usées autres que domestiques, le raccordement au réseau public d'assainissement est soumis à l'obtention d'une autorisation préalable de la Collectivité. L'arrêté d'autorisation délivré par la Collectivité peut prévoir des conditions techniques et financières adaptées à chaque cas. Il peut notamment imposer la mise en place de dispositifs de prétraitement dans les installations privées.

**Les 1140 EH supplémentaires générés par le projet Naval Group (soit 3,2% de la capacité de la station) pourront être acceptés par la station d'épuration à condition que les effluents autres que domestiques soient qualifiés et autorisés (avec, le cas échéant, la mise en place de prétraitements). Ces 1140 EH supplémentaires laisseront une capacité résiduelle de traitement importante.**

#### Mesures

Afin de garantir l'adduction en eau potable et le traitement des eaux usées, les mesures prises dans la cadre du projet consistent à développer /renforcer les réseaux de distribution (pour l'eau potable et la défense incendie) et les réseaux de collecte (pour l'acheminement des eaux usées vers la station d'épuration)

#### **Concernant l'eau potable**

Le secteur de projet est desservi par le réseau d'eau potable de la commune.

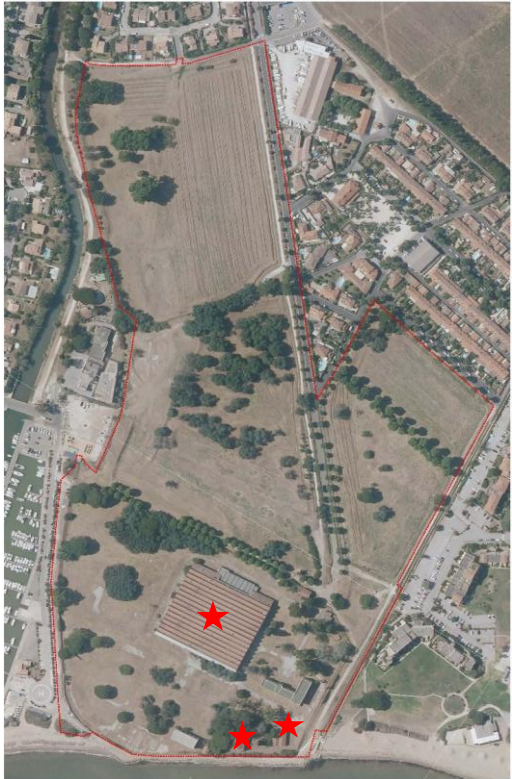
	<p>Conformément aux préconisations de VEOLIA, en qualité de gestionnaire du réseau pour le compte de la commune, un nouveau réseau d'adduction d'eau potable sera déployé au sein du site de projet et sera piqué sur la conduite générale en DN 350 située sous la RD 42. Ce réseau sera constitué d'une conduite en DN 250 mm.</p> <p>Les branchements des parcelles privatives seront traités en fonte ductile de Ø150mm ou Ø63mm en fonction de la destination du lot, jusqu'à la limite de propriété où une plaque pleine sera positionnée et repérée pour permettre à l'acquéreur du lot la reprise de ladite canalisation.</p> <p>La défense incendie des espaces publics sera assurée par le réseau d'eau potable grâce à la mise en œuvre de nouveaux poteaux incendie, positionnés tous les 150 m environ.</p> <p><b>Concernant les eaux usées</b></p> <p>Le projet prévoit la mise en œuvre d'un nouveau réseau d'eaux usées interceptant les réseaux gravitaires du quartier des Bormettes et du lotissement du Pont Blanc. La création future du chenal de dérivation du Maravenne, prévue dans le cadre du PAPI, va entraîner la nécessité de mise en œuvre d'un nouveau poste de relevage des EU. Celui-ci sera mis en œuvre en étroite collaboration avec le concessionnaire.</p> <p>Ce poste sera disposé à proximité d'une voie d'accès. La parcelle dédiée aura une emprise d'au minimum 200 m². Il sera équipé d'un déversoir d'orage instrumenté avec rejet dans le réseau pluvial, utilisable en cas de sur-débit ou de panne du poste.</p> <p>Le poste permettra un rejet des effluents en refoulement directement vers la station d'épuration, gérée par VEOLIA. Une attention particulière sera portée à l'ouvrage de traversée sous le nouveau bras du Maravenne. Des chambres techniques seront mises en œuvre en amont et en aval de la traversée afin de sécuriser l'installation. A ce stade du projet il est prévu une traversée par conduite en PEHD dans un fourreau béton de 300 mm de diamètre.</p> <p>Chaque macro-lot à aménager disposera d'un regard de connexion en attente au réseau gravitaire de collecte des eaux usées.</p> <p><b>Le programme de travaux afférent au réseau de distribution d'eau potable et de collecte des eaux usées sera validé par VEOLIA avant sa mise en œuvre afin de garantir le bon fonctionnement du réseau.</b></p>
<p><u>Sites et sols pollués</u> : il est indispensable de s'assurer que les futurs usages seront compatibles avec la qualité des</p>	<p>Suite à la cessation d'activités, plusieurs opérations de dépollutions ont été menées entre 2007 et 2014.</p>

**Commune de La Londe les Maures** > Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU – Réponse au PV de synthèse de l'examen conjoint

<p><i>sols ; des mesures de réduction des risques devront être prises le cas échéant.</i></p>	<p>A ce jour, il est à noter que le site a fait l'objet d'une étude historique et technique de pollution pyrotechnique en 2015 qui n'a pas mis en évidence des activités ou événements susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique et a donné lieu à une attestation du ministère de la Défense en date du 12 octobre 2015.</p> <p>La notice sera précisée sur ce point.</p>
<p><u>Maladies liées aux moustiques</u>  <i>Le règlement recommande dans son article 3AU-4/2.2 : « L'installation de citernes de récupération des eaux pluviales à des fins d'utilisations domestiques (arrosage ; nettoyage ; etc ...) est fortement conseillée. Ces citernes doivent être enterrées. »</i>  <i>Afin d'éviter la prolifération des moustiques, la mention « devront être hermétiques au passage des insectes » est à ajouter.</i>  <i>Le règlement peut d'ailleurs édicter des prescriptions techniques pour encadrer la conception d'autres ouvrages (gouttières, ...) : par exemple, en interdisant les terrasses à plots ; en imposant une planéité ou pente suffisante permettant l'évacuation totale des eaux de pluie pour les toitures terrasses, avec des pissettes en un point bas au ras du sol ; en permettant la vidange des bassins de rétention dans un délai maximum de 72h.</i></p>	<p>Le règlement sera précisé sur ce point.</p>
<p><u>Allergie aux pollens</u>  <i>Cet aspect n'est pas abordé.</i>  <i>Etant donné l'importance de la végétation et le nombre important de personnes accueillies sur site, il aura dû l'être dans l'article 3AU -13 sur les espaces libres et plantations ainsi que dans l'OAP en recommandant d'éviter au maximum les espèces allergisantes, en faisant référence à une liste disponible en annexe.</i></p>	<p>Le règlement sera complété pour recommander de limiter les plantations d'espèces allergènes.</p>

OAP	
Demandes de la DDTM	Réponses de la commune
<p>L'OAP doit faire figurer les zones inconstructibles (10 m de part et d'autre des différents cours d'eau ou canal de délestage) en rappelant la possibilité de dérogation prévue pour les clôtures soit dans le règlement soit dans l'annexe.</p>	<p>Orientation d'Aménagement et de Programmation - Bormettes</p> <p>PERIMETRE ET LIMITES</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Périmètre de l'OAP</li></ul> <p>VOCACTION DES ESPACES / DESTINATION DU BATI</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(E) Activités industrielles / territoires Naval Group (32 000m² SDF sur le technopôle)</li><li>(F) Activités industrielles / territoires des entreprises p (8 000m² SDF)</li><li>(B) Pôle public - équipement sportif</li><li>(A) Habitat (Environ 25 logements) - Aspect similaire</li><li>(D) Restaurant d'entreprises (1600 m² SDF)</li><li>(C) Hôtel (Environ 80 chambres)</li><li>(G) Bâtiment technique (850 m² SDF)</li><li>(H) Bâtiment existant réhabilité</li><li>Espaces de stationnement Naval Group ou par</li><li>Espace de stationnement public</li><li>Zone inconstructible (non aedificandi)</li><li>Aménagement d'une infrastructure portuaire ty</li></ul> <p>PRINCIPES D'AMENAGEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Création d'une passerelle piétonne</li><li>Création d'un accès technique à mer</li><li>Principes de gestion des eaux pluviales</li><li>Principes de franchissement de récupération de</li><li>Marge de recul des bâtiments</li></ul> <p>CIRCULATION ET DEPLACEMENTS</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Principe de carrefour giratoire à créer</li><li>Principe de desserte principale</li><li>Principe de liaisons piétonnes / douces</li><li>Voie piétonne à valoriser</li><li>Principe de passerelle au dessus du canal</li></ul>
<p>L'OAP doit être complétée par la cartographie de l'aléa inondation (établie par Suez) en renvoyant aux prescriptions réglementaires.</p>	<p>L'OAP sera complétée par la dernière carte d'aléa et fera un renvoi à l'annexe 7C5.</p>

**Commune de La Londe les Maures** > Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU – Réponse au PV de synthèse de l'examen conjoint

<p><i>L'OAP doit reprendre le phasage prévisible en lien avec l'évolution de la carte d'aléa au regard de la réalisation des travaux du PAPI</i></p>	<p>L'approfondissement des études hydrauliques a permis de préciser les cartes d'aléas. Le phasage (de l'ouverture à l'urbanisation) sera revu en cohérence avec le dossier projet en faisant abstraction de la mention des travaux PAPI mais en tenant compte des conclusions des études hydrauliques.</p>
<p><i>L'OAP doit identifier les bâtiments détruits (désartificialisation)</i></p>	<p>Un chapitre DECONSTRUCTION / DESARTIFICIALISATION sera ajouté dans l'OAP. Le projet de reconversion de la friche du site des Bormettes s'accompagne de la déconstruction de bâtiments ce qui permet de contribuer à la désartificialisation du site.</p> <p>★ Bâtiments à déconstruire</p> 



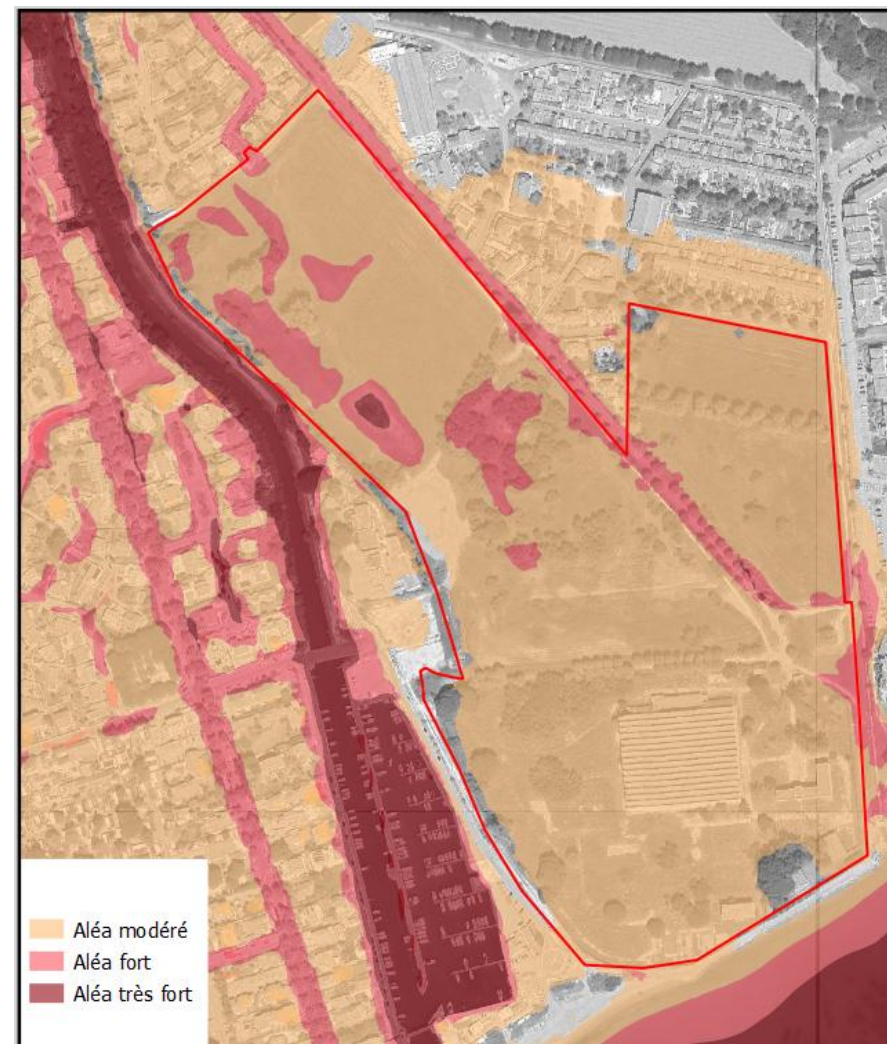
**Commune de La Londe les Maures** > Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU – Réponse au PV de synthèse de l'examen conjoint

Demandes de l'ARS	Réponses de la commune
<p><u>Allergie aux pollens</u>  <i>Cet aspect n'est pas abordé.            Etant donné l'importance de la végétation et le nombre important de personnes accueillies sur site, il aura dû l'être dans l'article 3AU -13 sur les espaces libres et plantations ainsi que dans l'OAP en recommandant d'éviter au maximum les espèces allergisantes, en faisant référence à une liste disponible en annexe.</i></p>	<p>Une mention interdisant les plantations d'espèces allergènes sera rajoutée dans le règlement et dans l'OAP.</p>
<p><u>Risque radon</u>  <i>La commune est considérée comme à fort potentiel radon (3) : les travaux d'aménagement permettant de réduire la concentration en radon dans les bâtiments sont listés en p 90 et 112.de la notice explicative. Cependant ni l'OAP ni le règlement ne reprennent ces préconisations.</i></p> <p><i>Afin d'informer les populations et de réduire le risque de concentration du radon à l'intérieur des bâtiments, les annexes sanitaires doivent être complétées par un chapitre sur le radon. Celui-ci devra préciser les aménagements permettant de réduire la concentration du radon dans les bâtiments (étanchéité des sous-sols, des murs, des planchers et des passages des canalisations, création de vides sanitaires, et assurer une bonne ventilation de ces derniers). La lutte contre ce risque doit faire partie des objectifs des OAP, avec une prise en compte dans le règlement pour les nouvelles constructions.</i></p>	<p>Le risque radon sera évoqué dans le règlement et l'OAP. Les recommandations d'usages telles que mentionnées par l'ARS seront reprises dans l'OAP</p>

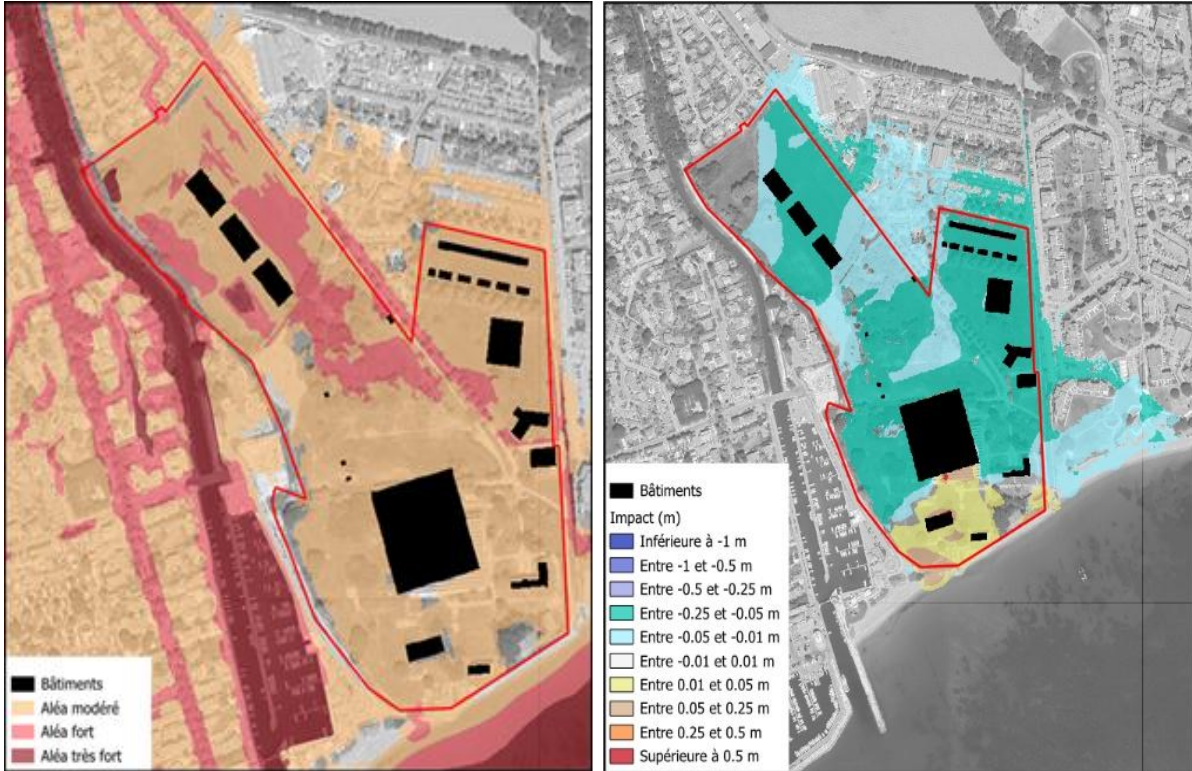
**Commune de La Londe les Maures >** Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU – Réponse au PV de synthèse de l'examen conjoint

ANNEXE 7C5	
Demandes de la DDTM	Réponses de la commune
<i>La sémantique doit évoluer en parlant d'aléas et non de risques</i>	Tous les documents seront corrigés afin de parler « d'aléas » au lieu de « risques ».
<i>Le vocable « sensible » doit être défini</i>	Le vocable « sensible » sera défini de la manière suivante. Dans le cadre de l'aménagement du nouveau quartier des Bormettes, sont considérés comme « sensibles », les établissements tels que les campings, les établissements de santé, scolaires ou médico-sociaux. »
<i>Les études hydrauliques du projet d'ensemble ayant été approfondies, les cartes d'aléas doivent être mises à jour</i>	L'approfondissement des études hydrauliques a permis de préciser les cartes d'aléas. Le phasage (de l'ouverture à l'urbanisation) sera revu en cohérence avec le dossier projet en faisant abstraction de la mention des travaux PAPI mais en tenant compte des conclusions des études hydrauliques.

L'annexe sera complétée par les cartes d'aléas mise à jour.



*1/ Aléa sur le site en cas de crue centennale avec rupture de la digue – Etat initial*

	 <p>2/ Aléa et impact sur le site en cas de crue centennale avec rupture de la digue – Etat projet actualisé avec mesures compensatoires</p>
<p><i>Il aurait été intéressant de superposer les polygones d'implantation des constructions avec la carte d'aléas pour plus de lisibilité</i></p>	<p>Pour plus de lisibilité, les cartes d'aléas indiqueront les principes d'implantations des constructions.</p>
<p><i>Les dispositions règlementaires doivent être largement développées pour prendre en compte les différents cas (autorisation de travaux, constructions existantes, constructions nouvelles, ...) et prévoir un règlement pour les zones d'aléas forts</i></p>	<p>Les dispositions règlementaires seront développées pour les aléas modérés et les aléas forts.</p> <p>Une carte et des tableaux avant travaux du PAPI et après travaux du PAPI indiquant les niveaux du premier plancher aménageable seront rajoutés en indiquant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le TN</li> </ul>

**Commune de La Londe les Maures > Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU – Réponse au PV de synthèse de l'examen conjoint**

*Les dispositions permettant de régler le niveau d'implantation du premier plancher aménageable doivent être plus explicites et cohérentes en fonction de l'aléa concerné (submersion ou inondation).*

- le niveau des plus hautes eaux (Q100)
- la cote de plancher (+0,40cm)

**Cote avant Travaux du PAPI**

	TN mNGF	Cote plus hautes eaux mNGF	Cote 1er plancher aménageable mNGF
<b>Bâtiment industrielle Naval</b>	2,02	2,70	<b>3,10</b>
<b>Bâtiment essai mer</b>	1,65	2,17	<b>2,57</b>
<b>Restaurant</b>	1,99	2,70	<b>3,10</b>
<b>Hôtel</b>	1,78	2,76	<b>3,16</b>
<b>Gymnase</b>	2,06	2,77	<b>3,17</b>
<b>Logement</b>			
<b>Sud</b>	2,28	2,81	<b>3,21</b>
<b>Nord</b>	2,03	2,79	<b>3,19</b>
<b>Bâtiments partenaire</b>			
<b>Nord</b>	3,35	4,10	<b>4,50</b>
<b>Centre</b>	2,98	3,84	<b>4,24</b>
<b>sud</b>	2,76	3,69	<b>4,09</b>

**Cote après Travaux du PAPI**

	Cote plus hautes eaux mNGF	Cote 1er plancher aménageable mNGF
<b>Bâtiment industrielle Naval</b>	2,42	<b>2,82</b>
<b>Bâtiment essai mer</b>	2,09	<b>2,49</b>
<b>Restaurant</b>	2,37	<b>2,77</b>
<b>Hôtel</b>	2,43	<b>2,83</b>
<b>Gymnase</b>	2,47	<b>2,87</b>



Logement		
Sud	2,51	2,91
Nord	2,49	2,89
Bâtiments partenaire		
Nord	3,54	3,94
Centre	3,43	3,83
sud	3,42	3,82

Avant travaux du PAPI:



Après travaux PAPI:



L'ensemble des dispositions seront mises en cohérence pour bien préciser les termes :

- en matière d'inondation, le règlement précisera 0.40cm au-dessus de la cote des plus hautes eaux
- en matière de submersion, le règlement précisera 0.70cm au-dessus du T.N

Conformément aux hypothèses des études hydrauliques, certaines constructions compte tenu de leurs spécificités seront réalisées en remblais sans vide sanitaire ouvert ou pilotis. Cette possibilité sera mentionnée dans l'annexe et précisée dans l'OAP.

**Commune de La Londe les Maures** > Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU – Réponse au PV de synthèse de l'examen conjoint

REGLEMENT GRAPHIQUE	
Demandes de la DDTM	Réponses de la commune
<i>Concernant le règlement graphique, la DDTM recommande d'ajouter les planches de zonage dans leur ensemble et de ne pas se limiter à l'extrait concernant le secteur des Bormettes. Par ailleurs, il faudra corriger une erreur matérielle en rajoutant le périmètre de SUP relative à la STEP.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réintégration de la SUP de la STEP</li> <li>• Reprise des 3 planches du PLU en vigueur en intégrant le secteur des Bormettes mis en compatibilité <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Une planche globale</li> <li>✓ Une planche Nord</li> <li>✓ Une planche Sud</li> </ul> </li> </ul>
REGLEMENT ECRIT	
Demandes de la DDTM	Réponses de la commune
<i>L'ensemble des constructions doivent prendre en compte l'aléa inondation présent sur le site en assurant le libre écoulement des eaux sauf impossibilité technique dument justifiée.</i>	Le règlement sera complété tout en permettant des exceptions pour prendre en compte les spécificités de certaines constructions, qui seront édifiées en remblais (impossibilité de respecter la transparence). Les exceptions permises pour la halle industrielle et le bâtiment essais mer, conformément aux hypothèses des études hydrauliques seront mentionnées dans l'OAP.
<i>Le règlement doit faire référence aux différents aléas « retrait gonflement argiles, inondation, radon » dont les prescriptions constructives doivent intégrées soit dans le règlement soit annexé au PLU.</i>	Le règlement sera complété pour faire référence aux différents aléas.
<i>D'une manière générale, il ne s'agit pas de mentionner la réalisation du canal de délestage mais bien l'ensemble des travaux du PAPI</i>	Le règlement sera modifié pour faire mention de l'ensemble des travaux du PAPI
<i>Il faut faire évoluer la sémantique en préférant « aléas » à « risques »</i>	Le règlement sera corrigé.
<i>Il est nécessaire de compléter l'article concernant la hauteur des constructions avec les différentes dispositions concernant l'aléa submersion marine. Un point d'attention doit être porté sur la cohérence de l'ensemble des documents.</i>	Le règlement sera modifié pour clarifier les dispositions et l'ensemble des documents sera mis en cohérence.
<i>L'article 2.3. du règlement de la zone 3AU doit être renforcé et explicite sur la nécessaire transparence hydraulique des clôtures.</i>	<p>Le règlement sera complété en ce sens.</p> <p>Les principes retenus au niveau du règlement sont :</p> <p>-1 d'interdire les murs et murs bahut de clôture ;</p>

**Commune de La Londe les Maures >** Déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU – Réponse au PV de synthèse de l'examen conjoint

	-2 d'autoriser uniquement les grillages sur plot
<i>Le règlement pourrait mentionner les obligations introduites par la loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables.</i>	Cette mention ne sera pas rajoutée car la loi s'applique quelque soit la rédaction du PLU.
<i>Un article doit être créé pour indiquer les règles d'implantation des constructions par rapport aux cours d'eau en cohérence avec les zones inconstructibles intégrées dans l'OAP. Il s'agit d'une marge de recul de 10m.</i>	Le règlement sera complété en rajoutant une règle de marge de recul par rapport aux cours d'eau pour l'ensemble des constructions de 10m. Cette disposition sera rajoutée seulement dans la zone 3AU.
LISTE DES EMPLACEMENTS RESERVES	
Sans objet	