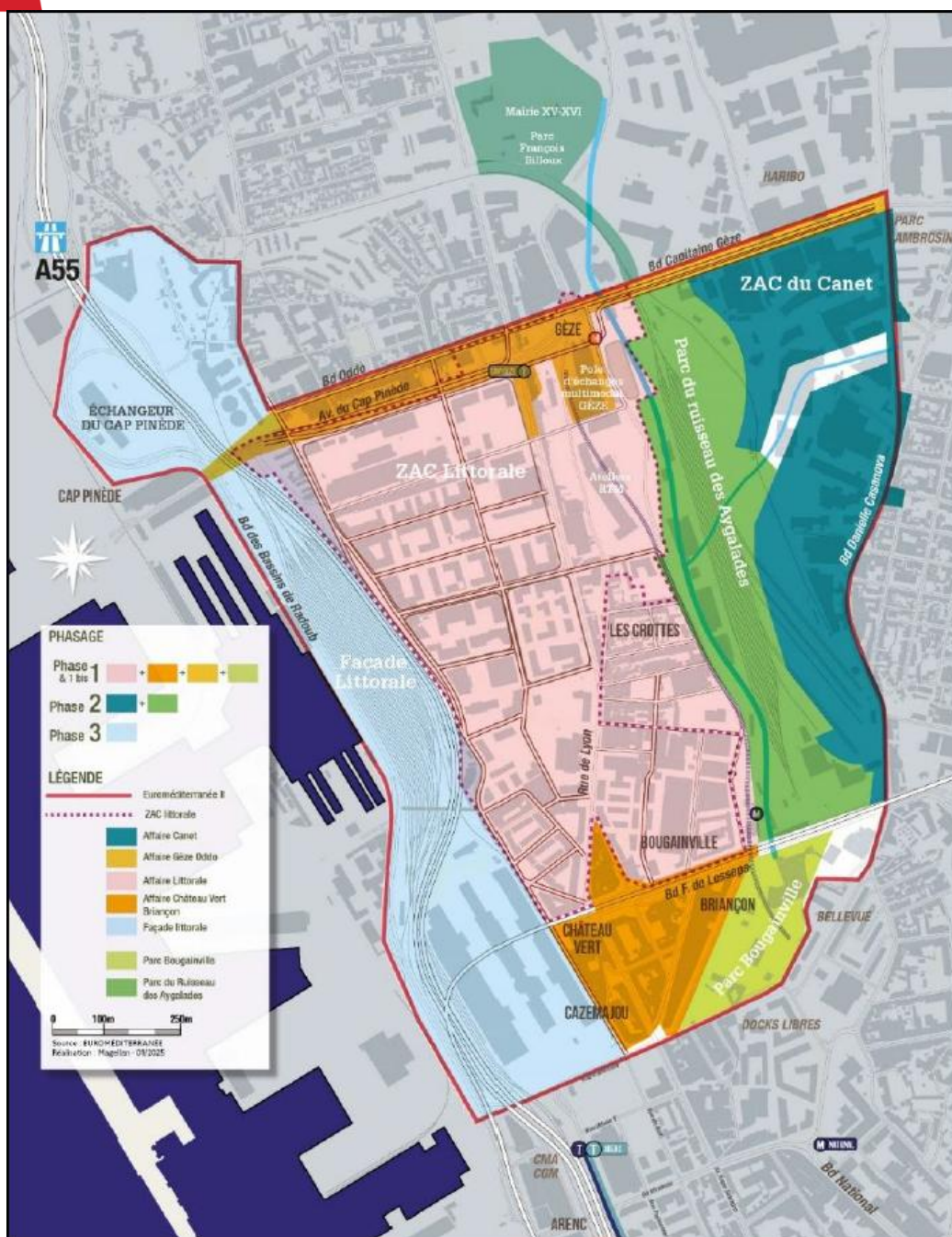


EPA EUROMEDITERRANEE PERIMETRE OIN EUROMED 2

NOTE DE CADRAGE POUR LA REALISATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE EUROMED 2



SOMMAIRE

1. PREAMBULE	3
2. UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE A GRANDE ECHELLE : EUROMED2	4
2.1 ANALYSE DU FRACTIONNEMENT DANS LE TEMPS ET DANS L'ESPACE	4
2.2 EVALUATION DES ENJEUX ET IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX A L'ECHELLE D'EUROMED2	4
2.3 UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE A GRANDE ECHELLE	6
3. ETUDES DEJA REALISEES PRECEDEMMENT	8
4. ETUDES SPECIFIQUES A ACTUALISER DANS LE CADRE DE L'ETUDE D'IMPACT CHAPEAU EUROMED 2	10
4.1 ETUDES GEOTECHNIQUES	10
4.2 ETUDE HYDROGEOLOGIQUE	10
4.3 ETUDE HYDRAULIQUE	10
4.4 DIAGNOSTIC DES POLLUTIONS DES SOLS ET DES EAUX	11
4.5 DIAGNOSTIC AMIANTE	12
4.6 ETUDE DE PERMEABILITE / IMPERMEABILITE	12
4.7 ETUDE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT	12
4.8 ETUDE SOCIO-ECONOMIQUE	12
4.9 ETUDE DE TRAFIC	13
4.10 ETUDE DE STATIONNEMENT	13
4.11 ETUDE QUALITE DE L'AIR ET SANTE	13
4.12 ETUDE ACOUSTIQUE	14
4.13 ETUDE PAYSAGERE	14
4.14 INVENTAIRES FAUNE/FLORE 4 SAISONS	14
4.15 ANALYSE DES BESOINS ENERGETIQUES	15
4.16 ETUDE DE FAISABILITE SUR LE POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT EN ENERGIES RENOUVELABLES	15
4.17 EVALUATION DES EMISSIONS GES DU PROJET	15
4.18 ETUDE D'OPTIMISATION DE LA DENSITE	15
4.19 ETUDE DES ILOTS DE CHALEUR URBAINS ET DES ILOTS DE FRAICHEUR URBAINS	16
5. EVALUATION FINANCIERE DE L'ETUDE D'IMPACT « CHAPEAU »	16

1. PREAMBULE

Cette note a pour objectif d'accompagner l'EPA Euroméditerranée à cadrer l'ensemble des études nécessaires à la production de l'évaluation environnementale chapeau envisagée sur le périmètre d'Euromed2 (OIN).

Cette nouvelle évaluation environnementale s'inscrit dans un processus de prise en compte des enjeux environnementaux à l'échelle de l'ensemble du programme d'opération de l'OIN2 et en réponse aux recommandations des services instructeurs et de l'Autorité environnementale à une évaluation globale des impacts du projet.

La dernière actualisation de l'étude d'impact de la ZAC Littorale en 2023 a entraîné la réalisation et l'actualisation de plusieurs études techniques et spécifiques. Certaines études ont entraîné la prise en compte d'un périmètre élargi, pour prendre en compte notamment l'îlot urbain Château Vert et l'axe Cap Pinède-Capitaine Gèze.

Au regard des recommandations de l'Autorité environnementale dans les différents avis émis sur les projets de l'OIN2, force est de constater que l'actualisation des études d'impact par périmètre de ZAC ne suffit pas et qu'une évaluation à l'échelle de l'OIN2 s'impose pour répondre aux exigences d'évaluation sur un périmètre urbain majeur tel qu'Euromed2. **Il s'agit de l'évaluation environnementale chapeau.**

Le dépôt du nouveau dossier d'autorisation environnementale associé est prévu pour 2027.

2. UNE EVALUATION ENVIRONNEMENTALE A GRANDE ECHELLE : EUROMED2

2.1 Analyse du fractionnement dans le temps et dans l'espace

L'article L.122-1 du code de l'environnement précise que : « *Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ».

A ce titre, l'étude d'impact initiale doit porter sur l'ensemble du projet, **les impacts du projet doivent être analysés dans la globalité du projet (et non par découpage d'opérations)**.

A travers l'analyse réglementaire, il convient d'appréhender l'évaluation environnementale à l'échelle de l'ensemble du programme fonctionnel. Le législateur a ainsi prévu à travers les articles réglementaires du code de l'urbanisme et de l'environnement que l'étude d'impact sur l'environnement puisse être amendée au fur et à mesure de l'avancée des études. En effet, l'article L122-1-1 du code de l'environnement précise :

« *II.- Les incidences sur l'environnement d'un projet dont la réalisation est subordonnée à la délivrance de plusieurs autorisations sont appréciées lors de la délivrance de la première autorisation.*

*Lorsque les incidences du projet sur l'environnement n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de cette autorisation, le maître d'ouvrage actualise l'étude d'impact en procédant à une évaluation de ces incidences, dans le périmètre de l'opération pour laquelle l'autorisation a été sollicitée et en appréciant leurs conséquences à l'échelle globale du projet. En cas de doute quant à l'appréciation du caractère notable de celles-ci et à la nécessité d'actualiser l'étude d'impact, **il peut consulter pour avis l'autorité environnementale**. Sans préjudice des autres procédures applicables, les autorités mentionnées au V de l'article L. 122-1 donnent un nouvel avis sur l'étude d'impact ainsi actualisée, dans le cadre de l'autorisation sollicitée. »*

Dans le cas d'une ZAC, l'étude d'impact sur l'environnement doit faire l'objet d'actualisation afin d'intégrer les éventuelles modifications de projet, les études complémentaires, etc. La réglementation précise que le projet doit être appréhendé dans son ensemble (article L.122-1 du code de l'environnement), y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace.

Chaque opération prise individuellement (ZAC, projet urbain, etc.) fait l'objet d'une étude d'impact selon sa nature, sa taille, ses impacts potentiels (§ R122-2 et suivants du Code de l'Environnement).

En conclusion, il convient d'appréhender le projet dans son intégralité et à ce titre, procéder à une évaluation environnementale incluant une étude d'impact globale, portant sur l'ensemble du périmètre de l'OIN, conformément aux dispositions de l'article L.122-1 du code de l'environnement.

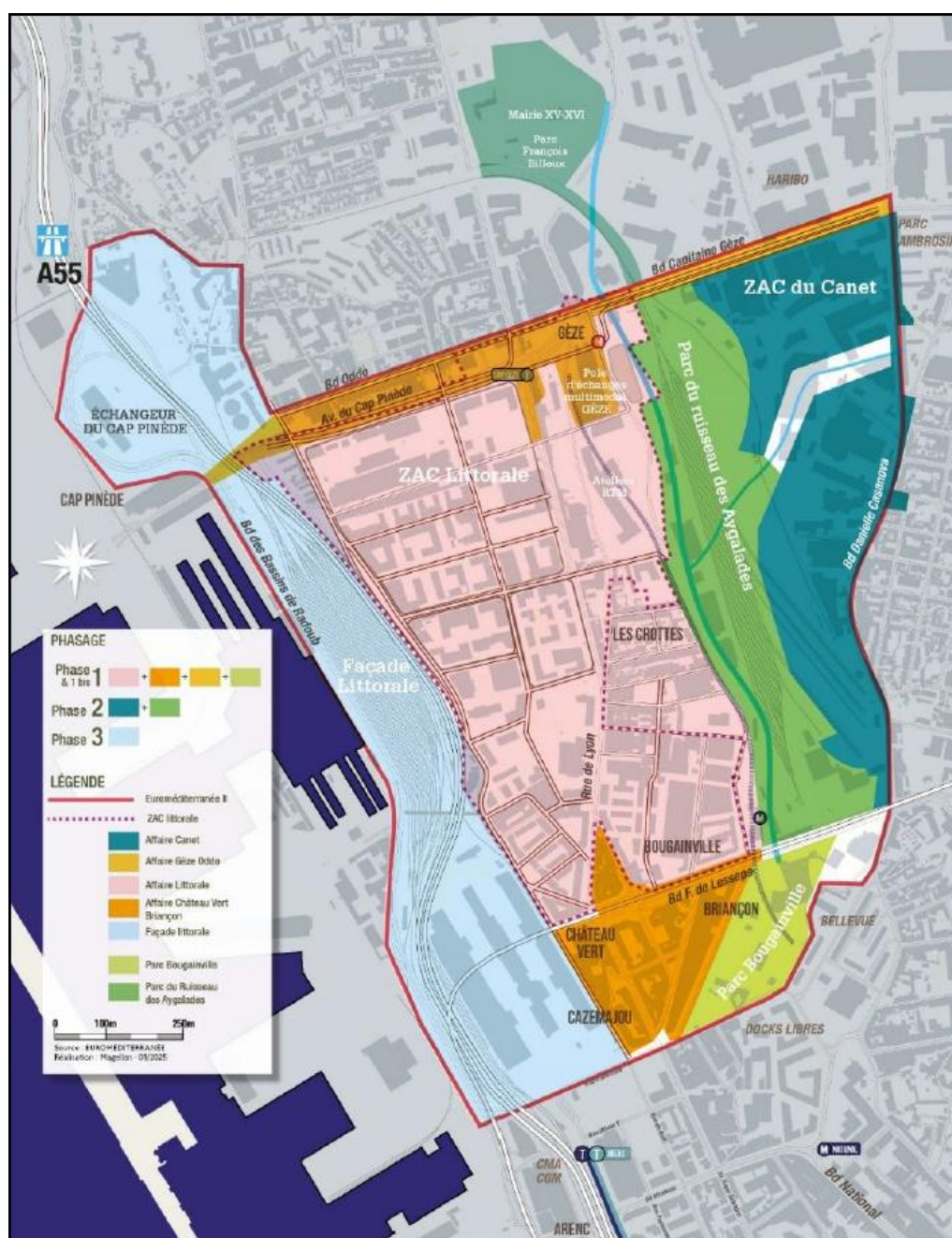
2.2 Evaluation des enjeux et impacts environnementaux à l'échelle d'Euromed2

Dans le cas d'Euromed2, les analyses environnementales portées sur les différents périmètres d'opération (ZAC Littorale, Parc des Aygalades, Canet, Ilot Château vert, Capitaine Gèze, etc.) ne sont pas évaluées à l'échelle de l'ensemble d'Euromed mais sur chacun des périmètres. Cela entraîne l'absence d'analyse à l'échelle globale, ce qu'observe l'Autorité environnementale. Dans son avis 2021-92, l'Ae « *recommande principalement de reprendre l'étude d'impact à l'échelle d'un périmètre de projet fonctionnel, de la compléter avant l'enquête publique pour éclairer le public sur les enjeux d'aménagement et de santé publique (étude trafic, étude « air et santé », émissions de gaz à effet de serre, prise en compte des risques, correspondance avec les documents d'urbanisme, analyse des écoulements de l'eau et des exutoires, compatibilité avec le plan local d'urbanisme intercommunal...)* ».

Dans le cadre du projet, le périmètre fonctionnel est, a minima, celui d'Euromed2 afin de permettre une évaluation globale des impacts des opérations (comprenant la ZAC Littorale, l'axe Cap Pinède-Capitaine Gèze, la façade littorale, l'îlot urbain Château vert, la ZAC du Canet, le Parc de Bougainville et le Parc des Aigalades). En effet, l'ensemble des opérations susvisées constitue le programme global d'opération de l'OIN2, lequel doit être appréhendé dans son intégralité pour apprécier de manière cohérente les impacts environnementaux qu'il représente. Le périmètre est présenté sur la page suivante.

En complément, il convient de rappeler que chaque étude spécifique est réalisée sur un périmètre spécifique et que celui-ci ne doit pas être restreint au périmètre administratif de l'OIN mais à son périmètre d'étude caractérisé par les enjeux associés et les impacts associés. Autrement dit, pour une évaluation environnementale à l'échelle de l'OIN, certaines études spécifiques entraîneront des périmètres d'études plus larges que celui de l'OIN2 (études de trafic, acoustique, air et santé et étude écologique, hydrogéologie, etc.).

La démarche environnementale Eviter, Réduire, Compenser doit ainsi être mise en œuvre sur l'ensemble du périmètre d'étude.



Périmètre des opérations d'Euroméditerranée II (Source : EPAEM)

En réponse aux recommandations de l'Ae, cette évaluation environnementale s'inscrit dans une démarche d'évaluation environnementale à grande échelle sur l'ensemble du périmètre d'opération de l'OIN2, voire au-delà dans le cadre des études spécifiques à mener.

2.3 Une évaluation environnementale à grande échelle

La réalisation d'une étude d'impact volontaire à grande échelle permettra ainsi de :

- donner de la cohérence à l'action globale, notamment face aux parties prenantes et à l'Autorité environnementale ;
- objectiver les effets cumulés et synergies entre les projets ;
- optimiser/anticiper les mesures d'évitement, réduction, compensation globales.

Pour se faire, nous proposons de bâtir les analyses environnementales sur 2 échelles :

- **une étude d'impact « Chapeau »** structurée de manière à analyser les impacts globaux et cumulés, ainsi que les orientations stratégiques et les mesures globales. **Il s'agit du périmètre d'Euromed 2.**
- **des cahiers territoriaux**, fiches ou tomes spécifiques par grand secteur ou opération, permettant d'aller dans le détail local et d'actualiser plus facilement selon l'avancement opérationnel. Dans la pratique, nous recommandons de :
 - rattacher chaque cahier à une "maille" territoriale ou à un grand projet structurant :
 - la ZAC Littorale, l'axe Cap Pinède-Capitaine Gèze et l'îlot urbain Château vert qui font déjà l'objet d'une même étude d'impact
 - la façade littorale
 - la ZAC du Canet
 - le Parc de Bougainville
 - le Parc des Aygalades
 - reprendre la même structure d'évaluation environnementale, mais adaptée localement.
 - proposer un format homogène pour une lecture transversale facilitée.

L'actualisation des études d'impacts individuelles (cahiers territoriaux) sera facilitée en permettant de reprendre les analyses globales de la matrice commune. Ces études se focaliseront alors sur la maille territoriale associée permettant d'approfondir les enjeux et mesures spécifiquement au contexte local.

Pour se faire, il sera nécessaire de réaliser une **matrice commune**, se traduisant par un référentiel méthodologique, documentaire et cartographique partagé pour toutes les études d'impact liées à l'OIN2. Elle peut prendre la forme :

- d'un état initial de référence (données environnementales homogènes sur tout le périmètre) ;
- d'une base cartographique SIG centralisée ;
- d'un catalogue de sources (études, inventaires, diagnostics...) ;
- d'un canevas-type pour la structuration des cahiers territoriaux ;
- de principes d'analyse harmonisés (grille de criticité, indicateurs, méthodes de hiérarchisation des enjeux...).

En complément de cette stratégie rédactionnelle, nous recommandons également la mise en œuvre :

- **d'une cartographie SIG centralisée**, mise à jour régulièrement, pour suivre l'évolution des données environnementales et des projets ;
- **d'un outil de suivi des mesures environnementales (de la conception au suivi travaux) ;**
- **d'un système de gouvernance environnementale** à travers le pilotage de ce système par un coordinateur environnemental Euromed2 et la mise en place d'un comité de suivi transversal. Cette méthode permettra de présenter les résultats des études aux différentes parties prenantes et faciliter ainsi les procédures réglementaires.

Par cette stratégie, les études d'impact des différentes opérations référencent l'état initial de l'étude chapeau (faune-flore, bruit, qualité de l'air, paysages, etc.) et ne présentent que les mises à jour ou compléments spécifiques au secteur en question. Lorsqu'une donnée change (environnementale, projets, etc.), il suffit de modifier la matrice commune et de signaler ce point dans chaque cahier territorial concerné. Opérationnellement, les modifications peuvent être suivies en temps réel sur la base du SIG commun et de l'outil de suivi de mesures.

L'étude d'impact « chapeau » constituera ainsi le socle évolutif pour toutes les analyses environnementales. Les cahiers territoriaux s'inscrivent quant à eux comme des outils évolutifs et focalisés, facilitant la réactivité et la cohérence des mises à jour, tout en garantissant une vue d'ensemble maîtrisée.

Conformément à l'article L122-1-1 du code de l'environnement, nous vous conseillons de consulter l'Autorité environnementale afin de leur présenter la stratégie d'évaluation environnementale avec eux et de valider les grands principes et mécanismes d'articulation des études.

3. ETUDES DEJA REALISEES PRECEDEMMENT

L'ensemble des études menées jusqu'alors sera utilisé dans le cadre de l'étude « chapeau ». Il sera ainsi nécessaire de regrouper l'ensemble des études déjà réalisées sur le périmètre OIN2 (et au-delà) pour alimenter le travail bibliographique des BET spécialisés dans un premier temps. Dans un second temps, des investigations complémentaires pourront être nécessaires pour actualiser ou compléter les données disponibles. Cette stratégie permettra de garantir la complétude des études et leur exhaustivité en réponse aux observations de l'Autorité environnementale notamment.

Un document en annexe de la présente note de cadrage détaille :

- **Dans l'onglet « Avis Ae » :** les avis de l'Ae-IGEDD sur l'exhaustivité des études techniques présentées dans les actualisations de l'étude d'impact de la ZAC Littorale et l'étude d'impact du Parc des Aygalades :
 - l'avis de l'Ae du 19/05/2021 sur l'étude d'impact du Parc des Aygalades,
 - l'avis de l'Ae du 20/10/2021 sur la ZAC Littorale - 1ère actualisation de l'étude d'impact,
 - l'avis de l'Ae du 26/09/2024 sur la ZAC Littorale - 2ème actualisation de l'étude d'impact.
- **Dans l'onglet « Liste études réalisées » :** une liste non exhaustive des études techniques déjà menées sur le périmètre de l'OIN II portées à la connaissance de SYSTRA dans le cadre des actualisations de l'étude d'impact de la ZAC Littorale, ordonnées par thématique ;
- **Dans l'onglet « Etudes à mener OIN 2 » :** les conclusions par rapport à l'analyse des avis de l'Ae et des études déjà réalisées sur les études à mener dans le cadre de l'étude d'impact « chapeau », avec une première appréciation du périmètre d'étude adapté, des thématiques de l'étude d'impact associées et des bureaux d'études mobilisables par l'EPAEM à date.

Le tableau suivant liste, de manière non exhaustive, les études techniques menées jusqu'alors sur la ZAC Littorale et les projets s'inscrivant dans le périmètre d'EM2. L'objectif est d'apporter un premier regard et un nécessaire travail d'appropriation, de synthèse et de mise en cohérence pour identifier les études complémentaires nécessaires à l'étude d'impact chapeau.

Thématique	Secteur	Bureau d'études	Date
Géotechnique	Ilot La Provence-RTM	GEOTEC	2023 et 2025
	Ilot des Fabriques 5B1	GINGER CEBTP	2022
Hydrogéologie	Ilot La Provence-RTM	GEOTEC / SOLER IDE	2025
	Ilot des Fabriques 5B1	GINGER BURGEAP	2023
	ZAC Littorale – Mise à jour des études d'ERG Environnement	HYDRATEC	2023
	ZAC Littorale	ERG Environnement	2016-2018
Hydraulique	Ilot La Provence-RTM	CERRETTI / EGIS / HYDRATEC	2025
	Ilot des Fabriques 5B1	BOUYGUES	2023
	Parc des Aygalades	HYDRATEC	2016
Pollution	Secteurs variés, au sein de la ZAC Littorale et en dehors : l'îlot La Provence – RTM, le quartier des Crottes, le secteur Vintimille-Cazemajou, les Fabriques dont notamment l'îlot 5B1 (objet de l'actualisation de	GEOTEC / ERG Environnement / SOLER IDE / Leclercq Associés / EGIS /	2002 à 2024

Thématique	Secteur	Bureau d'études	Date
	l'étude d'impact de la ZAC en 2023), le secteur Lyon, l'avenue Roger Salengro, le secteur Allar, le projet Adoma / Traverse du Liban, le secteur Zoccola, l'axe Cap Pinède-Capitaine Gèze, la gare du Canet, la place de Bougainville	GINGER BURGEAP / ENVISOL Conseil & Ingénierie / NUMTECH / SOCOTEC / ANTEA	
Trafic	Ilot La Provence-RTM	EGIS	2023
	Axe Cap Pinède-Capitaine Gèze	INGEROP/MDP/STOA / EGIS	2020-2021
Stationnement	ZAC Littorale	EGIS	2024
	Axe Cap Pinède-Capitaine Gèze	EGIS	2023
Qualité de l'air et santé	Ilot La Provence-RTM	NUMTECH	2025
	ZAC Littorale - Mise à jour des études de NUMTECH	Atmosud	2022-2023
	ZAC Littorale	NUMTECH	2021
Acoustique	Ilot La Provence-RTM	CIA	2025
	Ilot des Fabriques 5B1	Meta / atelier acoustique	2022-2023
	ZAC Littorale	CIA	2021
	Axe Cap Pinède-Capitaine Gèze	CIA	2021
Paysage	ZAC Littorale	SOL paysage / SYSRA	2018 et 2023
Faune / flore	Ilot La Provence-RTM	ARP ASTRANCE	2024
	Axe Cap Pinède-Capitaine Gèze	ECO-MED	2020-2021
	ZAC Littorale (avec actualisation partielle en 2021 et 2023)	Naturalia	2013
	Parc des Aygalades	/	2019
Energie	ZAC Littorale	SYSTRA	2023
Bilan carbone / émissions GES	ZAC Littorale	SYSTRA	2023
Optimisation de la densité	ZAC Littorale	EPA Euroméditerranée	2024

4. ETUDES SPECIFIQUES A ACTUALISER DANS LE CADRE DE L'ETUDE D'IMPACT CHAPEAU EUROMED 2

NB : il est entendu que le périmètre d'étude des études spécifiques peut être plus élargi que le périmètre administratif d'Euromed2. Cela s'explique par d'éventuels enjeux ou impacts du projet au-delà de son périmètre. Ces études peuvent ainsi disposer d'un périmètre d'étude différents.

Les études complémentaires nécessaires à l'établissement de l'étude d'impact chapeau ont été pré-identifiées à partir des données d'entrée déjà réunies par l'EPA Euroméditerranée, des besoins identifiés au fil des échanges avec l'Ae et des actualisations de l'étude d'impact de la ZAC Littorale.

4.1 Etudes géotechniques

Chapitre de l'EIE : Milieu physique

La démarche consistera ici uniquement à intégrer les résultats des nouvelles études géotechniques mises en œuvre à l'échelle d'EM2. Aucune étude complémentaire n'est jugée nécessaire.

En effet, ces études sont liées au contexte local et à l'opération en projet. Lorsque nécessaire, ces données seront versées dans le cahier territorial associé à l'opération étudiée.

4.2 Etude hydrogéologique

Chapitre de l'EIE : Milieu physique & Milieu humain (sites et sols pollués)

Une étude hydrogéologique est à mener à l'échelle d'EM2 (travail bibliographique, concaténation des études existantes et compléments), afin de caractériser les enjeux locaux, les incidences potentielles du projet et de déterminer les mesures ERC (« Eviter, Réduire, Compenser ») associées.

Le choix du périmètre d'étude sera laissé au bureau d'étude en charge de l'étude.

Un enjeu fort est à noter concernant la période propice au démarrage ce type d'étude. En effet le toit de la nappe d'eau souterraine est atteint entre janvier et avril.

A définir :

- Campagne de mesure piézométrique pendant 12 mois ;
- Délimitation de la côte des plus hautes eaux ;
- Modélisation hydrodynamique de la nappe.

Croisement avec l'étude des pollutions des sols et des eaux (Qualité / pollution des eaux), l'imperméabilisation des sols et les études géotechniques disponibles.

4.3 Etude hydraulique

Chapitre de l'EIE : Milieu physique & Milieu humain (sites et sols pollués)

Une étude hydraulique est à mener à l'échelle d'EM2 (travail bibliographique, concaténation des études existantes et compléments), afin de caractériser les enjeux locaux, les incidences potentielles du projet et de déterminer les mesures ERC associées.

Le choix du périmètre d'étude sera laissé au bureau d'étude en charge.

4.4 Diagnostic des pollutions des sols et des eaux

Chapitre de l'EIE : Milieu physique (ressource en eau) & Milieu humain (sites et sols pollués)

Une mise en cohérence des études menées jusqu'ici est à réaliser, avec un travail de recherche bibliographique et de synthèse des informations détenues à date sur le périmètre d'EM2 pour identifier les compléments à apporter et planifier les campagnes de mesures de façon pertinente.

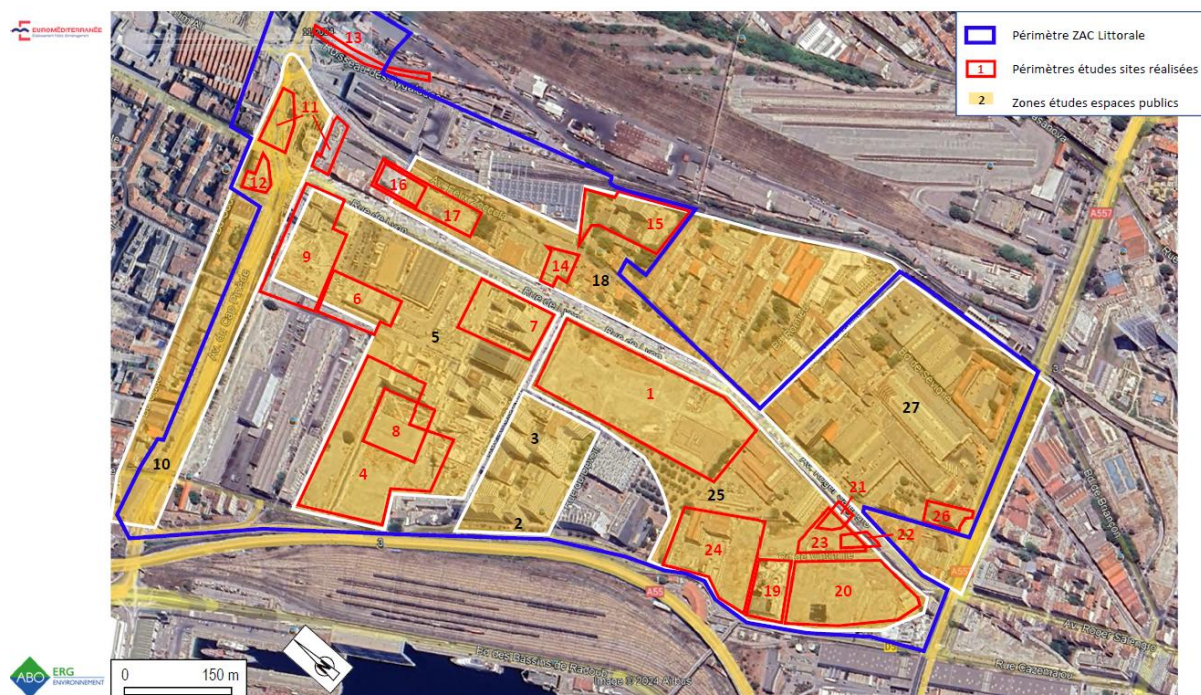


Figure 1 : Exemple de la localisation des études réalisées par ERG Environnement sur le périmètre de la ZAC Littorale (ERG Environnement, 2024)

Ces campagnes de mesures viendront donner une vision d'ensemble des enjeux de pollution des sols pour EM2, ce qui permettra de définir les incidences des aménagements, les mesures ERC associées et notamment de mettre en place un plan de gestion des sols à l'échelle d'EM2 (comme demandé par l'Ae pour la ZAC Littorale).

Le choix du périmètre d'étude sera laissé au bureau d'étude en charge. Une stratégie de hiérarchisation des enjeux, les échelles d'analyse à mettre en place, la mise en œuvre d'un SIG associé et la définition des indicateurs du fichier de suivi seront nécessaires et à préciser dans le cahier des charges.

4.5 Diagnostic amiante

Chapitre de l'EIE : Milieu physique (ressource en eau) & Milieu humain (sites et sols pollués) & Cadre de vie et santé publique

Une mise en cohérence des études menées jusqu'ici est à réaliser, avec un travail de recherche bibliographique et de synthèse des informations détenues à date sur le périmètre d'EM2 pour identifier les compléments à apporter et planifier les campagnes de mesures de façon pertinente si nécessaire.

Croisement avec les études de pollution

4.6 Etude de perméabilité / imperméabilité

Chapitre de l'EIE : Milieu physique (eaux souterraines et superficielles, réseau d'eau pluviale)

Un bilan des surfaces imperméabilisées et perméables doit être réalisé à l'échelle d'EM2. Il conviendra d'indiquer, dans l'étude d'impact, les taux d'imperméabilité avant et après le projet.

L'EPA Euroméditerranée possède les données relatives à l'ensemble des espaces publics (surfaces imperméabilisées et capacités d'infiltration à la parcelle).

En ce qui concerne la perméabilité des sols, certains secteurs demeurent problématiques, notamment du fait des risques de pollution. Des études spécifiques sont cependant menées pour chaque îlot, à l'occasion de leur dépôt de permis de construire.

Enfin, il sera nécessaire de rechercher la donnée historique relative au pourcentage de perméabilité des sols avant toute intervention.

4.7 Etude du réseau d'assainissement

Chapitre de l'EIE : Milieu physique (ressource en eau) & Milieu humain (réseaux urbains)

Une étude du réseau d'assainissement à l'échelle d'EM2 est nécessaire pour définir l'interface entre les besoins d'EM2 et les capacités du système métropolitain (mise en séparatif des secteurs d'aménagement, désimperméabilisation des sols, mise en œuvre de matériaux drainants et de dispositifs de rétention des eaux pluviales...).

Croisement avec l'étude hydraulique, l'étude hydrogéologique, le diagnostic des pollutions des sols et des eaux et l'étude de perméabilité / imperméabilité

4.8 Etude socio-économique

Chapitre de l'EIE : Milieu humain (Contexte socio-économique, activités économiques, équipements publics, fonctionnement urbain)

Une analyse bibliographique et cartographique à l'échelle d'EM2 sera suffisante afin d'actualiser et compléter les informations des études d'impact de la ZAC et du Parc des Aygalades.

Croisement avec l'étude d'optimisation de la densité, l'étude de trafic, l'étude de stationnement, l'étude qualité de l'air et santé et l'étude acoustique

4.9 Etude de trafic

Une étude de trafic est à mener à l'échelle d'EM2 (travail bibliographique, concaténation des études existantes et compléments), afin de caractériser les enjeux locaux, les incidences potentielles du projet et de déterminer les mesures ERC associées. Cette étude servira de base pour les études qualité de l'air et acoustique.

EGIS mobilité a été chargé de l'analyse sur une grande partie du périmètre. Un complément est à apporter au droit du Parc des Aygalades et de la ZAC du Canet.

Une comparaison des projections d'EGIS de l'arrivée du tramway avec l'état actuel sera également à prévoir afin de réajuster les mesures. La difficulté est l'état de chantier de la ZAC Littorale qui nuira à la représentativité des mesures si celles-ci sont programmées, que ce soit pour le trafic comme pour le stationnement.

Une analyse des évolutions du PLUi et de la stratégie de développement à adopter a été réalisée par l'EPA Euroméditerranée, notamment sur les principes de mutualisation et de foisonnement dans les parkings silo.

Croisement avec l'étude qualité de l'air et santé, l'étude acoustique, l'étude socio-économique et l'étude d'optimisation de la densité

4.10 Etude de stationnement

Chapitre de l'EIE : Infrastructures et déplacements (Stationnement, modes doux)

Une étude du stationnement à l'échelle d'EM2 est à mener (travail bibliographique, concaténation des études existantes et compléments), afin de caractériser les enjeux locaux, les flux de déplacement, les incidences potentielles du projet et de déterminer les mesures ERC associées.

Croisement avec l'étude qualité de l'air et santé, l'étude de trafic, l'étude acoustique, l'étude socio-économique et l'étude d'optimisation de la densité

4.11 Etude qualité de l'air et santé

Chapitre de l'EIE : Cadre de vie et santé publique

Une étude qualité de l'air et santé est à mener à l'échelle d'EM2 (travail bibliographique, concaténation des études existantes et compléments), afin de caractériser les enjeux locaux, les incidences potentielles du projet et de déterminer les mesures ERC associées.

Le choix du périmètre d'étude sera laissé au bureau d'étude en charge. Il pourra être borné au périmètre même d'EM2 mais une emprise plus importante pourra donner une bonne visibilité des enjeux et des impacts. Le bureau d'étude devra aussi définir le niveau de l'étude (niveau 1 ou 2).

La convention de l'EPA Euroméditerranée n'a plus cours avec Atmosud. La question se pose pour la réactivation de cette convention. Atmosud a l'avantage d'avoir des stations de mesure déjà en place mais d'autres seront à installer pour pouvoir prendre en compte tout le périmètre. NUMTECH s'était chargé de la modélisation.

Croisement avec l'analyse de la vulnérabilité au changement climatique, les sites et sols pollués, l'étude socio-économique, l'étude de trafic, l'étude acoustique, l'étude socio-économique et l'étude d'optimisation de la densité

4.12 Etude acoustique

Chapitre de l'EIE : Cadre de vie et santé publique

Une étude acoustique est à mener à l'échelle d'EM2 (travail bibliographique, concaténation des études existantes et compléments), afin de caractériser les enjeux locaux, les incidences potentielles du projet et de déterminer les mesures ERC associées.

Le choix du périmètre d'étude sera laissé au bureau d'étude en charge. Il pourra être borné au périmètre même d'EM2 mais une emprise plus importante pourra donner une bonne visibilité des enjeux et des impacts.

Croisement avec l'étude de trafic, l'EAS, l'étude d'optimisation de la densité et l'étude socio-économique

4.13 Etude paysagère

Chapitre de l'EIE : Paysage et Patrimoine

Une étude paysagère à l'échelle d'EM2 est à mener (travail bibliographique, concaténation des études existantes et compléments, création de quelques visuels supplémentaires), afin de caractériser les enjeux locaux, les incidences potentielles du projet et de déterminer les mesures ERC associées.

Croisement avec l'étude d'optimisation de la densité, l'analyse de la vulnérabilité au changement climatique (îlots de chaleur urbains / îlots de fraîcheur urbains) et l'étude socio-économique

4.14 Inventaires faune/flore 4 saisons

Chapitre de l'EIE : Milieu naturel

Une actualisation des inventaires naturalistes est à conduire afin de disposer de données récentes pour l'étude d'impact, englobant l'ensemble du périmètre d'EM2, de définir les mesures ERC associées (incidences directes/indirectes) et de statuer sur la nécessité ou non d'un dossier de dérogation à la protection des espèces.

SEGED se charge des inventaires sur le périmètre de la ZAC Littorale, l'axe Cap Pinède-Capitaine Gèze, la Façade littorale, l'îlot urbain Château vert et la ZAC du Canet. Les inventaires actualisés du parc Bougainville seront intégrés aux données de leur dossier. En revanche, l'opération relative au Parc du ruisseau des Aygalades fait l'objet d'un marché distinct, mais dont les résultats seront intégrés à l'étude d'impact environnementale chapeau.

Par ailleurs, le décret n° 2025-804 du 11 août 2025 a créé un nouvel article R. 411-21-4 au sein du code de l'environnement, lequel précise la durée de validité des inventaires de biodiversité : « *Les inventaires réalisés dans le cadre de la description de l'état initial et de l'évaluation des incidences notables directes et indirectes d'un projet sur la biodiversité doivent avoir été achevés ou actualisés moins de cinq ans avant la date de dépôt du dossier pour lequel ils sont requis.* »

Croisement avec l'étude bibliographique des zones de protection règlementaires, des zones d'inventaire et des continuités écologiques, l'étude paysage et patrimoine et les émissions lumineuses

4.15 Analyse des besoins énergétiques

Chapitre de l'EIE : Milieu physique (changement climatique) & Cadre de vie et santé publique (Energie, GES et bilan carbone)

Une analyse des besoins énergétiques des aménagements d'EM2 est nécessaire pour l'identification des opportunités et des ressources locales, l'évaluation du potentiel de développement d'énergies renouvelables et établir les préconisations des scénarios d'intégration des énergies renouvelables.

4.16 Etude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables

Chapitre de l'EIE : Milieu physique (changement climatique) & Cadre de vie et santé publique (Qualité de l'air, Energie, GES et bilan carbone)

L'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables menée par l'EPA dans le cadre de l'étude d'impact de la ZAC Littorale est jugée suffisante à date. Une actualisation sera néanmoins nécessaire pour les aménagements d'EM2 non desservis par la boucle de thalassothermie Massiléo (quartier des Crottes notamment).

Cette étude est cependant obligatoire pour tout nouveau projet de ZAC faisant l'objet d'une étude d'impact (article L128-4 du Code de l'Urbanisme) et sera à mener le cas échéant (ZAC du Canet).

Croisement avec l'analyse des besoins énergétiques

4.17 Evaluation des émissions GES du projet

Chapitre de l'EIE : Milieu physique (changement climatique) & Cadre de vie et santé publique (Qualité de l'air, Energie, GES et bilan carbone)

Une évaluation des émissions GES actuelles sur le territoire et futures avec les aménagements d'EM2 est à réaliser (travail bibliographique, concaténation des études existantes et compléments), afin de caractériser les enjeux locaux, les incidences potentielles du projet et de déterminer les mesures ERC associées.

La mobilisation d'Efficity est envisagée pour ce chapitre, notamment via l'utilisation d'UrbanPrint pour l'établissement du bilan carbone et de PowerDis pour la performance environnementale du bâti.

Croisement avec l'analyse des besoins énergétiques

4.18 Etude d'optimisation de la densité

Chapitre de l'EIE : Etude d'optimisation de la densité (partie Incidences & mesures)

Une étude d'optimisation de la densité à l'échelle d'EM2 est à mener (travail bibliographique, concaténation des études existantes et compléments), afin de caractériser les enjeux locaux, les incidences potentielles du projet et de déterminer les mesures ERC associées. Cette analyse est interne à EPA Euroméditerranée.

Croisement avec l'étude paysagère, l'analyse de la vulnérabilité au changement climatique (îlots de chaleur urbains / îlots de fraîcheur urbains), l'étude de trafic, l'étude de stationnement, l'étude socio-économique, l'étude qualité de l'air et santé et l'étude acoustique

4.19 Etude des îlots de chaleur urbains et des îlots de fraîcheur urbains

Chapitre de l'EIE : Paysage et Patrimoine

Une étude des îlots de chaleur urbains / îlots de fraîcheur urbains à l'échelle d'EM2 est à mener (travail bibliographique, concaténation des études existantes et compléments), afin de caractériser les enjeux locaux, les incidences potentielles du projet et de déterminer les mesures ERC associées.

Croisement avec l'étude paysagère, l'analyse de la vulnérabilité au changement climatique, l'étude socio-économique et l'étude qualité de l'air et santé, milieu naturel.

5. EVALUATION FINANCIERE DE L'ETUDE D'IMPACT « CHAPEAU »

L'étude d'impact sur l'environnement sera réalisée à l'échelle du périmètre OIN2 sur une surface d'environ 170 ha. Il s'agira de l'étude dite « chapeau » permettant une évaluation globale des impacts environnementaux des multiples projets réalisés dans ce périmètre.

Pour l'évaluation financière de la production de cette étude d'impact, nous avons pris en considération les critères suivants :

- Le prestataire devra proposer une structuration de l'étude d'impact permettant de répondre à l'ambition d'évaluation environnementale « chapeau », mais également à la simplification des actualisations à venir. Il est nécessaire de prendre en considération :
 - Un périmètre d'étude vaste de 170 ha minimum ;
 - La structuration de l'évaluation environnementale de manière multi-scalaire.Cette structuration sera à valider par la MOA.
- La réalisation d'une étude d'impact conforme à l'article R.122-5 du code de l'environnement. En complément des éléments détaillés à l'alinéa II de cet article, détaillant la composition réglementaire d'une étude d'impact, il conviendra de compléter cette étude avec les éléments de l'alinéa VII concernant les opération d'aménagement, à savoir :
 - 1° Les conclusions de l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone ainsi qu'une description de la façon dont il en est tenu compte ;
 - 2° Les conclusions de l'étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée ainsi qu'une description de la façon dont il en est tenu compte.
- L'étude d'impact sera alimentée par différentes études spécifiques réalisées par d'autres prestataires (études hydrauliques, hydrogéologiques, déplacements, stationnement, biodiversité, acoustique, qualité de l'air, etc.). Il conviendra de disposer d'un regard d'expert quant à ces rapports d'expertises afin d'assurer la bonne complétude des données et informations. Il sera également nécessaire d'intégrer les analyses, ou parties d'analyses, dans l'étude d'impact. Cette concaténation devra être réalisée sur l'ensemble des études techniques nécessaires à l'établissement de l'étude d'impact.
- La réalisation de la cartographie impliquant la mise en œuvre d'une base de données d'entrée par thématique ;
- La nécessaire itération à prévoir avec les bureaux d'études en charge des études techniques pour la bonne intégration dans l'étude d'impact (en termes de rédaction comme de cartographie) et avec la maîtrise d'ouvrage.

En prenant en compte l'ensemble de ces éléments, la production de l'étude d'impact dite « chapeau » est estimée à un montant de 80 000 € HT à 100 000 € HT.