

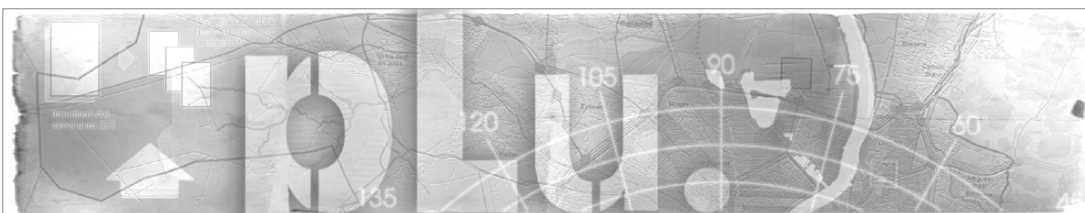


Analyse de l'état initial de l'environnement

Sommaire

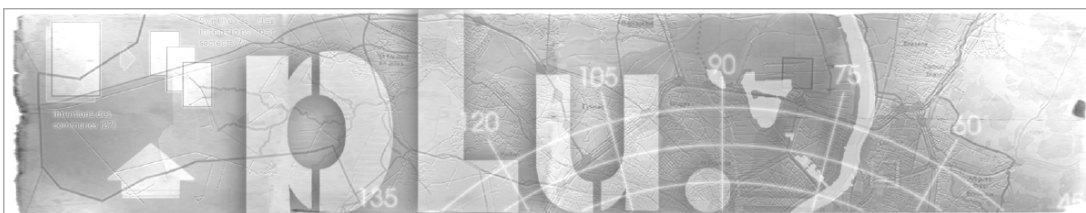
	Avertissement	7
1	Les caractéristiques de la géographie locale	11
1.1	Contexte physique : géologie, topographie, climat et pédologie	13
	> La géologie	13
	> La topographie	15
	> Le climat	17
	> La pédologie	19
	> L'organisation du réseau	23
1.2	Le système hydraulique	23
	> L'aléa « inondation »	33
1.3	Les grands composants du paysage des espaces naturels	43
1.4	Conclusion du chapitre 1	47
2	Les biotopes et espaces caractéristiques	51
2.1	Les espaces bénéficiant d'un potentiel écologique, agro économique et paysager	53
	> Les zones humides des vallées de la Garonne, de la Dordogne et affluents	53
	> La pinède atlantique	67
	> Les lisières de la pinède atlantique	73
	> Les terroirs viticoles	81
	> La vallée maraîchère et les jardins familiaux	85
2.2	Les espaces et sites faisant l'objet de mesures réglementaires	89
	> Les « sites inscrits »	89
	> Les « sites classés »	90
2.3	Les espaces et sites recensés au titre des inventaires scientifiques, archéologiques et départementaux	91
	> Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)	91
	> Les espaces naturels sensibles	105
	> Les zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO)	105
	> Les sites « Natura 2000 »	105
	> Les espaces abritant un potentiel archéologique	107
2.4	Conclusion du chapitre 2	109

Nota : Les cartes du présent document n'ont qu'une valeur indicative et ne sauraient remplacer les documents opposables



Sommaire

3	L'environnement urbain	113
3.1	Introduction	114
3.2	Les paysages urbains	116
3.3	Les espaces libres paysagés	118
	> Hiérarchie des espaces libres paysagés	118
	> Les grandes entités « naturelles » des zones paysagées	119
3.4	Conclusion du chapitre 3	123
4	Les nuisances et les risques liés à l'activité humaine	127
4.1	La pollution de l'air	128
	> Définition de la pollution de l'air	128
	> Analyse de la pollution de l'air sur la CUB	128
	> Bilan de la pollution de l'air à partir de bio-capteurs	140
4.2	Les risques industriels et technologiques	142
	> Les sites industriels soumis à autorisation, avec servitudes d'utilité publique ou non, en activité	142
	> Transports de matières dangereuses	145
	> La pollution des sols	146
4.3	L'environnement sonore	151
4.4	Les risques inhérents aux mouvements de terrain	153
	> Les risques de mouvements de terrain et de carrières abandonnées	153
	> Les risques d'érosion des berges des cours d'eau	155
4.5	Les risques de l'urbanisation en forêt	156
	> État des lieux	156
	> Les nouvelles dispositions réglementaires locales à prendre en compte	158
4.6	Conclusion du chapitre 4	160



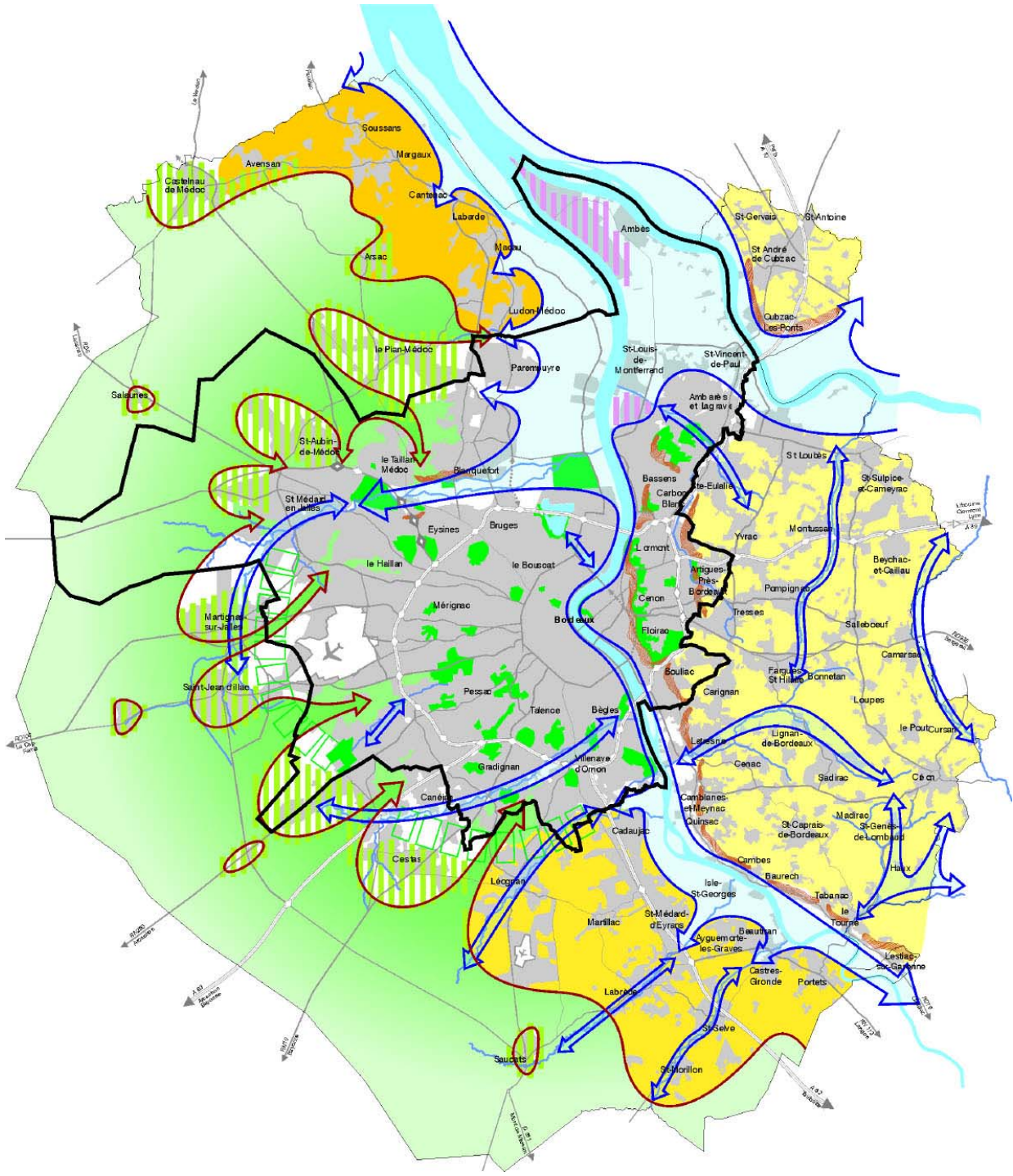
Sommaire

5	Les ressources naturelles	163
5.1	L'eau potable et l'eau à usage industriel	165
	> Etat des lieux des aquifères et des nappes phréatiques	165
	> Prélèvement, adduction et distribution de l'eau potable et de l'eau à usage industriel	169
5.2	Le traitement des eaux résiduaires urbaines et des eaux pluviales	177
	> Les réseaux d'évacuation/transport vers les infrastructures de traitement	177
	> Les capacités de traitement	179
5.3	Les ressources énergétiques, les granulats et la gestion des déchets	187
	> Etat des réseaux de transport d'énergie	187
	> Les ressources énergétiques locales	188
	> Les sites d'extraction de granulats	189
	> La gestion des déchets	191
5.4	Conclusion du chapitre 5	203
6	Annexes	207
6.1	Bilan météorologique (données rapprochées, sources AIRAQ)	208
	> Niveau de précipitations	208
	> Données annuelles moyennes	208
	> Températures mensuelles moyennes	209
	> Ensoleillement mensuel moyen	209
6.2	Les zones de protection spéciale	211
6.3	Les nouvelles préconisations en matière d'agriculture industrielle dans les zones sensibles	212
6.4	Principaux sites pollués sur la communauté urbaine de Bordeaux	214
	> Comment dépollue-t-on un site ?	214
	> Tableaux synthétiques des principaux sites pollués	215
	> Sites en activité et devant faire l'objet d'un diagnostic	222
	> Sites en cours d'évaluation ou de travaux	225

Nota : Les cartes du présent document n'ont qu'une valeur indicative et ne sauraient remplacer les documents opposables

Les grands composants du paysage

(Schéma directeur de l'aire métropolitaine bordelaise)



- le paysage sylvoicole et agricole
- le paysage viticole du Médoc
- le paysage viticole des Graves
- le paysage viticole de l'Entre-Deux-Mers et du Cubzagaie
- les vallées de la Garonne et de la Dordogne
- les fils de l'eau des jallies et ruiseeaux
- les fils des coteaux
- les espaces naturels urbains
- les points d'ancrages des paysages naturels dans l'agglomération
- la cité-parc
- la nature industrielle

Sources : **SY-SDAU**

1

Les caractéristiques de la géographie locale

1.4 Conclusion du chapitre 1

La communauté urbaine de Bordeaux s'inscrit dans une géographie propice au développement des activités humaines.

Les espaces y sont ouverts et l'absence de relief, excepté la ligne des coteaux de la rive droite aisément franchissable, facilite l'aménagement du territoire.

La nature généreuse (climat océanique tempéré), l'eau abondante et les sols diversifiés autorisent une polyculture dont la principale production, la vigne, a impulsé la reconnaissance mondiale dont bénéficie Bordeaux.

Les paysages offrent un kaléidoscope diversifié, vitrine du savoir-faire de l'homme en matière de gestion des espaces naturels :

- . la forêt de pins maritimes étirent l'ouest de l'agglomération,*
- . les terrasses alluviales ont été plantées en vigne dont l'ordonnement confère un esprit de « jardin » de grande qualité,*
- . les basses zones humides des lits majeurs de la Garonne, la Dordogne et leurs principaux affluents rassemblent les espaces écologiques les plus riches,*
- . le plateau calcaire de l'entre deux mers marque de son front boisé rectiligne la rive droite urbanisée.*

Paradoxalement, ces atouts géographiques induisent des effets négatifs sur le développement métropolitain :

- . l'absence de contraintes géographiques a facilité la croissance exponentielle des territoires urbanisés,***
- . une large partie des tissus anciens du cœur de l'agglomération est exposée aux risques d'inondation du fleuve nourricier, la Garonne,***
- . la Garonne a historiquement constitué un obstacle " infranchi " et à long-temps marqué l'inconscient des bordelais restés frileux à s'établir en rive droite.***

2.4 Conclusion du chapitre 2

La communauté urbaine de Bordeaux bénéficie d'une diversité des espaces naturels qui appelle une prise en compte particulière.

Les zones humides jouent un rôle important dans la mesure où elles constituent un milieu écologique d'exception et un vase d'expansion naturelle des crues des fleuves et principales jalles ou esteys :

- . biotope particulier auquel il convient d'apporter une attention particulière, elles abritent une faune (endémique et migratrice) diversifiée. C'est en particulier le cas de la réserve naturelle de Bruges,
- . lit majeur de la Garonne et de la Dordogne, elles permettent d'atténuer les crues fluvio-maritimes qui se font en particulier sentir sur les zones urbanisées,
- . les fonds de vallées, à l'instar de celui de la jalle de Blanquefort, présentent par ailleurs des conditions de sol particulièrement propices au maraîchage.

La forêt landaise, certes écologiquement moins riche que les zones humides, protège l'agglomération des vents sableux d'ouest. Cette forêt exploitée par l'homme constitue parallèlement une source de revenu non négligeable à l'échelle girondine.

Les lisières périurbaines de cette forêt sont par contre marquées par une certaine déshérence, résultat d'un désengagement progressif de certains sylviculteurs. Ces lisières n'en demeurent pas moins des espaces naturels et constituent le dernier espace tampon entre l'agglomération et la forêt. Elles ne restent à ce jour que partiellement équipées en réseaux publics et l'urbanisation y est sporadique et exposée à des problèmes de remontée hivernale de la nappe phréatique en l'absence de travaux d'assainissement.

Il faut valoriser cet espace (zone respiratoire des citadins, etc...).

Les espaces précités ont incontestablement un rôle primordial dans la préservation des grands équilibres naturels de la CUB.

Ils restent pourtant exposés à la pression anthropique :

- . l'agriculture industrielle a gommé le fonctionnement hydraulique naturel des zones humides⁽¹⁾ en y opérant des travaux contradictoires visant à les drainer en hiver (période des crues) et les irriguer en été (d'où une forte consommation des eaux souterraines)...
- . poussée par un effet d'héliotropisme et une pression du marché foncier, l'urbanisation gagne du terrain sur la forêt landaise.

Il convient par ailleurs de préciser que le « classement » administratif de certains espaces (ZNIEFF, sites inscrits et classés...) ne constitue pas systématiquement un gage de qualité.

(1)Y compris celles qui ont fait l'objet d'une reconnaissance telles que les ZNIEFF, les ZICO...

3

L'environnement urbain

3.4 Conclusion du chapitre 3

Le territoire communautaire se caractérise par un environnement urbain qui reste à bien des égards remarquablement préservé, qu'il s'agisse :

- des grandes entités de paysage urbain, véhiculant à la fois une forte identité de la trame bâtie et une unité remarquable des quartiers constitués sauf exception,
- de la forte présence de l'élément naturel notamment dans les grands espaces ouverts paysagés ; à savoir :
 - . de grandes entités présentes au coeur de l'espace urbain, et notamment les vignes péricentrales situées à quelques encablures de l'hyper centre de l'agglomération qui sont les derniers témoins d'une activité viticole urbaine en appellation "Pessac-Léognan" et "Haut Médoc",
 - . ou de nombreux espaces verts publics ou privés.

4

Les nuisances et les risques liés à l'activité humaine

4.6 Conclusion du chapitre 4

Excepté les inondations (abordées en première partie) qui constituent la menace locale la plus grave d'atteinte aux biens et aux personnes, la Communauté urbaine de Bordeaux est comparativement moins soumise aux risques technologiques que certaines autres agglomérations de tailles équivalentes :

- Les risques industriels locaux se mesurent à l'aune d'un tissu économique plutôt versé vers le tertiaire, l'industrie de recherche (aérospatial), mécanique et traditionnelle (vini-viticulture).
- La pollution atmosphérique est quant à elle atténuée par une géographie favorable et par la présence de vents dominants. Localement, elle est le fait quasi exclusif de la circulation automobile qui se développe de façon exponentielle.
- Les désordres dus à l'instabilité des terrains restent relativement communs.

L'aire métropolitaine se distingue par contre par un risque de feux de forêt caractérisé dont l'occurrence s'accroît au fur et à mesure du développement urbain au sein d'une forêt par ailleurs largement combustible en période estivale.

- **Les foyers à risques industriels restent ainsi globalement circonscrits à la Presqu'île d'Ambès qui rassemble historiquement les activités pétrochimiques locales. Face au double risque industriel et d'inondation les édiles locaux ont su préserver les secteurs exposés d'une urbanisation irraisonnée. Reste le problème du transport de matières dangereuses qui relève certes d'une problématique beaucoup plus large (transit européen) mais n'en demeure pas moins localement mieux maîtrisable : la concentration des entreprises à risque permet de mieux cerner les infrastructures empruntées et d'y porter une attention accrue.**
- **En matière de pollution atmosphérique, la CUB bénéficie certes d'une meilleure dilution grâce aux vents d'ouest, mais cela ne peut en aucun cas constituer un palliatif pérenne.**
- **Les zones d'éboulement des anciennes carrières du coteau de la rive droite exceptées, la majeure partie des problèmes d'instabilité des sols pourrait aisément être circonscrite par la menée d'études préalables à la construction. Cela permettrait de mieux cerner les modes opératoires à mettre en œuvre pour les fondations en terrains argileux notamment.**

L'urbanisation en forêt doit adopter des modes d'aménagement permettant de limiter le risque d'exposition directe des constructions au feu (à défaut de pouvoir diminuer le risque qui reste aléatoire) et au vent.

5.4 Conclusion du chapitre 5

L'Aquitaine, terre d'eaux, recèle d'importantes ressources en nappes profondes. Elles sont aisément captables et de bonne qualité.

La communauté urbaine de Bordeaux bénéficie bien sûr de cette manne qui reste pourtant fragile car renouvelable à très long terme (15.000 ans) et exposée à des dynamiques hydrogéologiques insidieuses : la surconsommation de la nappe éocène l'expose à un risque d'intrusions salines issues des eaux océanes.

Le climat océanique tempéré fait quant à lui régulièrement des caprices estivaux soumettant l'aire métropolitaine à des orages plus ou moins violents.

Or, l'organisation naturelle semi-concentrique des bassins versants de la rive gauche de la Garonne ramène toutes les eaux météoriques vers le centre de l'agglomération. La CUB mène dans ce cadre de très importants travaux de gestion des eaux pluviales. Ces ouvrages portent leurs fruits dans la mesure où, globalement, l'agglomération n'a plus connu de grandes inondations dues aux fortes pluies d'orages. On peut cependant déplorer quelques problèmes ponctuels.

Généreuse en eau, la géographie locale reste par contre plus avare en matière de matériaux de construction et la CUB, à l'instar du département de la Gironde, reste largement importatrice.

Les autres matières premières naturelles exploitables restent marginales. La géothermie est par exemple anecdotique.

Les perspectives de la CUB en matière d'économie de la ressource passent :

- **par une utilisation plus sélective des ressources en eau afin de préserver les eaux de qualités. La nouvelle offre en eau industrielle pompée dans la Garonne, puis traitée, constitue une démarche durable en ce sens, et permet par ailleurs d'être compatible avec les attendus du «SAGE Nappe profonde de la Gironde» en respect de la loi 2004-338 du 21-04-2004 portant transcription de la directive 2000/60/CE du parlement européen et du Conseil du 23-10-2000 établissent un cadre pour une politique communautaire (UE) dans le domaine de l'eau.**
- **par un meilleur recyclage des matériaux de constructions afin de pallier le déficit girondin en granulats. Une meilleure maîtrise de l'expansion urbaine (et son corollaire de voiries à créer) permettrait par ailleurs de limiter la demande.**

Les perspectives de la CUB en matière de respect accru de l'environnement passent :

- **par l'achèvement du programme de confortation des stations d'épuration,**
- **par l'optimisation, déjà reconnue comme novatrice, du système d'assainissement des eaux pluviales.**
- **par le développement des démarches déjà largement entamées en matière de tri des déchets ménagers. Cela permettra de limiter les tonnages de déchets ultimes et une meilleure utilisation des mâchefers.**