

L'évaluation préliminaire des risques d'inondation 2011

BASSIN ADOUR-GARONNE

mars
2012

Approuvée par le préfet coordonnateur du bassin Adour-Garonne le 21 mars 2012



Unité de présentation

**Sous bassin
de la Charente**

PREFET
DE LA REGION
MIDI-PYRENEES

Direction régionale de l'Environnement, l'Aménagement et du Logement

ANNEXES

Unité «bassin de la Charente»

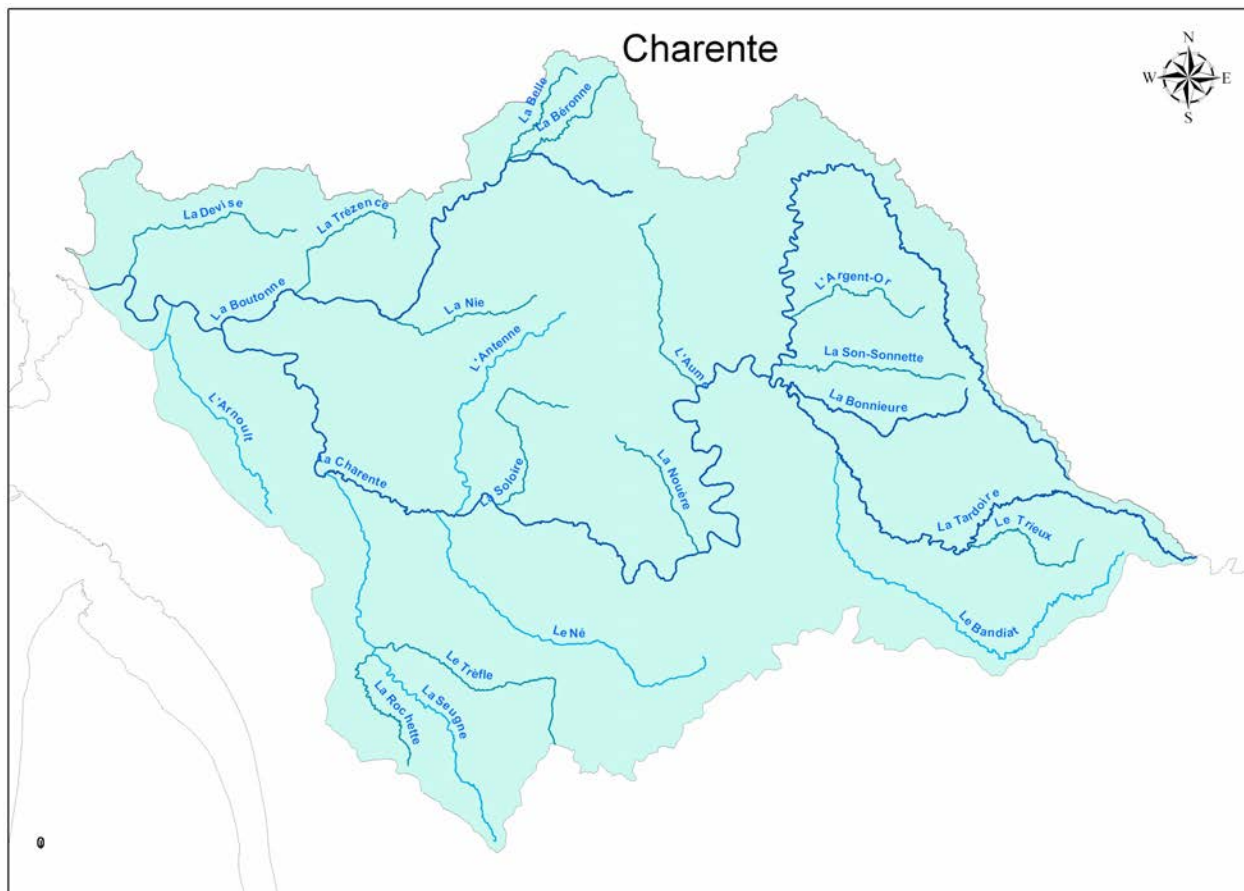


Illustration 1: Réseau hydrographique de l'unité de présentation Charente (source : BD Carthage)

La Charente prend sa source à Chéronnac (alt. 370 m), dans le département de la Haute Vienne. Jusqu'à l'embouchure à l'océan Atlantique, elle draine un bassin versant d'environ 10 000 km² sur 6 départements (Charente, Charente-Maritime, Deux-Sèvres, Vienne, Haute-Vienne et Dordogne).

La Charente, dont la topographie du lit est peu heurtée, s'étire sur 374 km avec de faibles variations d'altitude d'amont en aval. La pente du lit décroît rapidement d'amont en aval pour devenir très plate en zone estuarienne.

Le bassin versant est de forme légèrement étirée d'ouest en est. Les crues de la Charente et de ses affluents résultent d'épisodes pluvieux océaniques dont la répartition spatiale est généralement homogène sur le bassin. Le régime de crues et de décrues est plutôt lent (plusieurs jours) et saisonnier (novembre à avril).

En été, l'ensemble du bassin connaît des étiages importants.

La Charente amont (de la source à Angoulême) est de forme ramassée qui favorise l'émergence d'une onde de crue par convergence de la Charente, du Bandiat et de la Tardoire. La réponse du bassin versant de la Tardoire est à cet égard plus rapide que celle des bassins versant des autres affluents de la Charente.

Le Karst, à l'extrême sud-est, absorbe une partie des ruissellements et contribue notamment au régime d'étiage de la Tardoire. Cependant, les eaux qui se perdent dans le Karst ressurgissent dans la Touve, principale source de la Charente en été.

La Charente moyenne (d'Angoulême à Saintes), au relief peu marqué, draine les eaux des affluents aval que sont l'Antenne, le Né, et la Seugne. Leurs bassins totalisent plus de 25 % de la superficie de tout le bassin versant de la Charente.

ANNEXES

Ces affluents se rejoignent tous trois en amont du secteur de Saintes ; leur régime et la superposition de leurs crues jouent un rôle important sur les niveaux d'eaux à Saintes. Comme la Tardoire, le bassin de la Seugne a une réponse courte, inférieure à la journée entre Pons et Jonzac.

La contribution de la Boutonne se fait sentir pratiquement à l'embouchure de l'estuaire, en zone d'influence de marée.

À l'ouest, le littoral et les marais ont une topographie très plate. La Charente aval est directement concernée par l'influence de la marée (2 fois par jour) : l'amplitude du marnage est variable en fonction du coefficient de marée. En fait, la hauteur d'eau varie aussi en fonction des conditions météorologiques (pression atmosphérique, champs de vent, etc.). Selon que ces facteurs amènent une diminution ou une augmentation de la hauteur d'eau par rapport à la marée, on parle de décote ou de surcote.

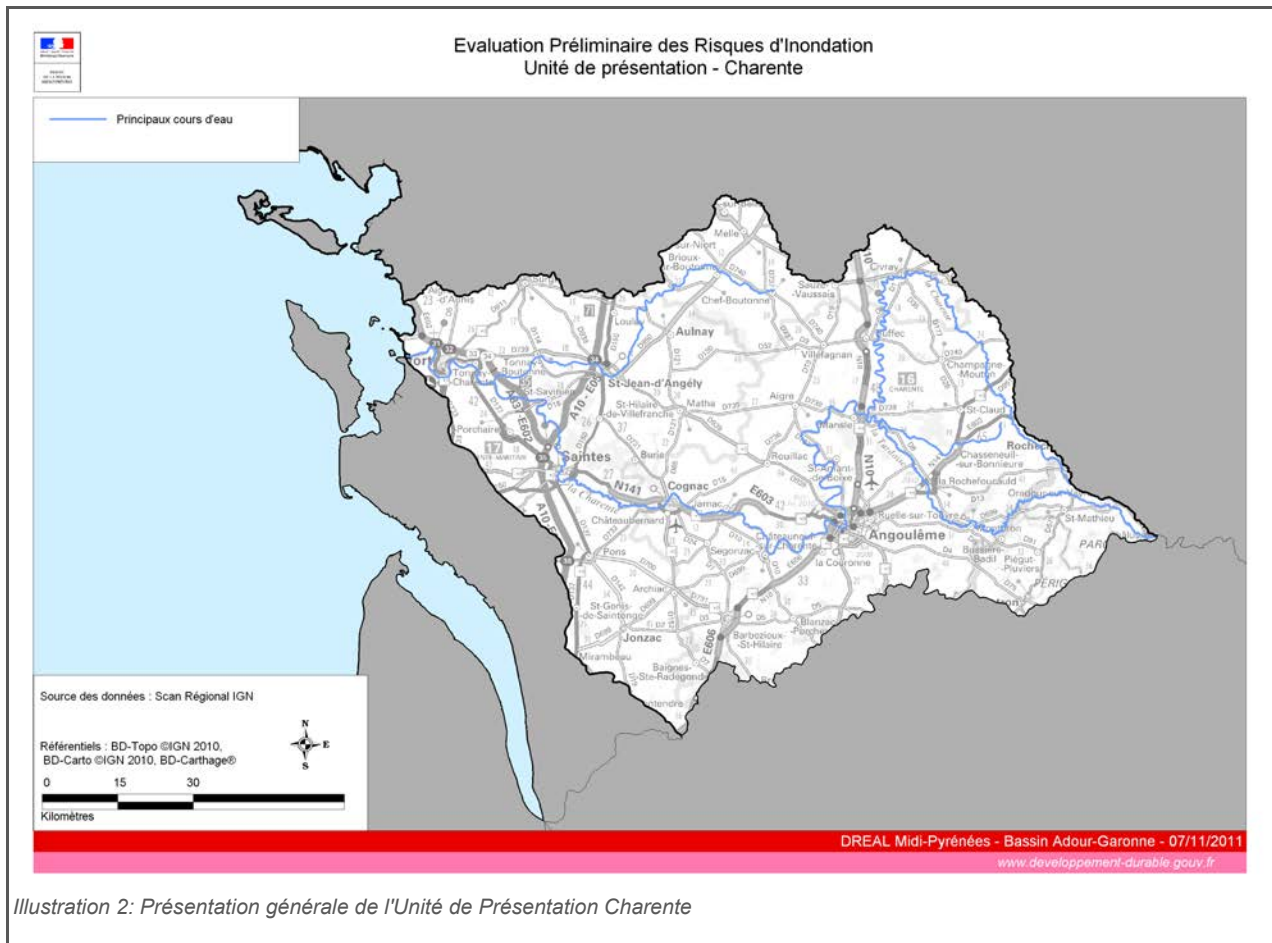


Illustration 2: Présentation générale de l'Unité de Présentation Charente

Principaux évènements marquants d'inondation

Ce bassin est touché par des perturbations océaniques. Les crues d'origine fluviale sont à propagation lente. La difficulté vient de l'influence maritime présente à l'aval de tous ces bassins. En particulier, les phénomènes de remontée de la surcote maritime dans les estuaires nécessitent l'utilisation d'un réseau et d'une modélisation spécifiques.

L'unité de présentation Charente est constituée du bassin versant de la Charente et de ses affluents. Le risque d'inondation est d'abord le fait des débordements de cours d'eau. L'UP comporte aussi une portion de façade littorale soumise aux risques de submersions marines qui peuvent concerner également l'estuaire de la Charente.

Secteur	Cours d'eau	Nœud hydrographique
La Charente et affluents	La Charente	Mansle, Angoulême, Jarnac, Cognac, Saintes
	Le Bandiat	Nontron
	La Tardoire	Montbron
	L'Antenne	
	Le Né	
	La Seugne	Pons
	La Boutonne	Saint-Jean-d'Angely

Tableau 1: Cours d'eau et nœuds hydrographiques retenus sur l'UP Charente

Les événements remarquables ont été retenus en deux phases. Dans un premier temps, un inventaire des inondations importantes survenues dans le passé a été réalisé (cf. en annexe la liste des inondations) à partir des informations recueillies dans les sources documentaires. Cet inventaire recense les inondations notables soit au sens de l'aléa soit au sens des impacts.

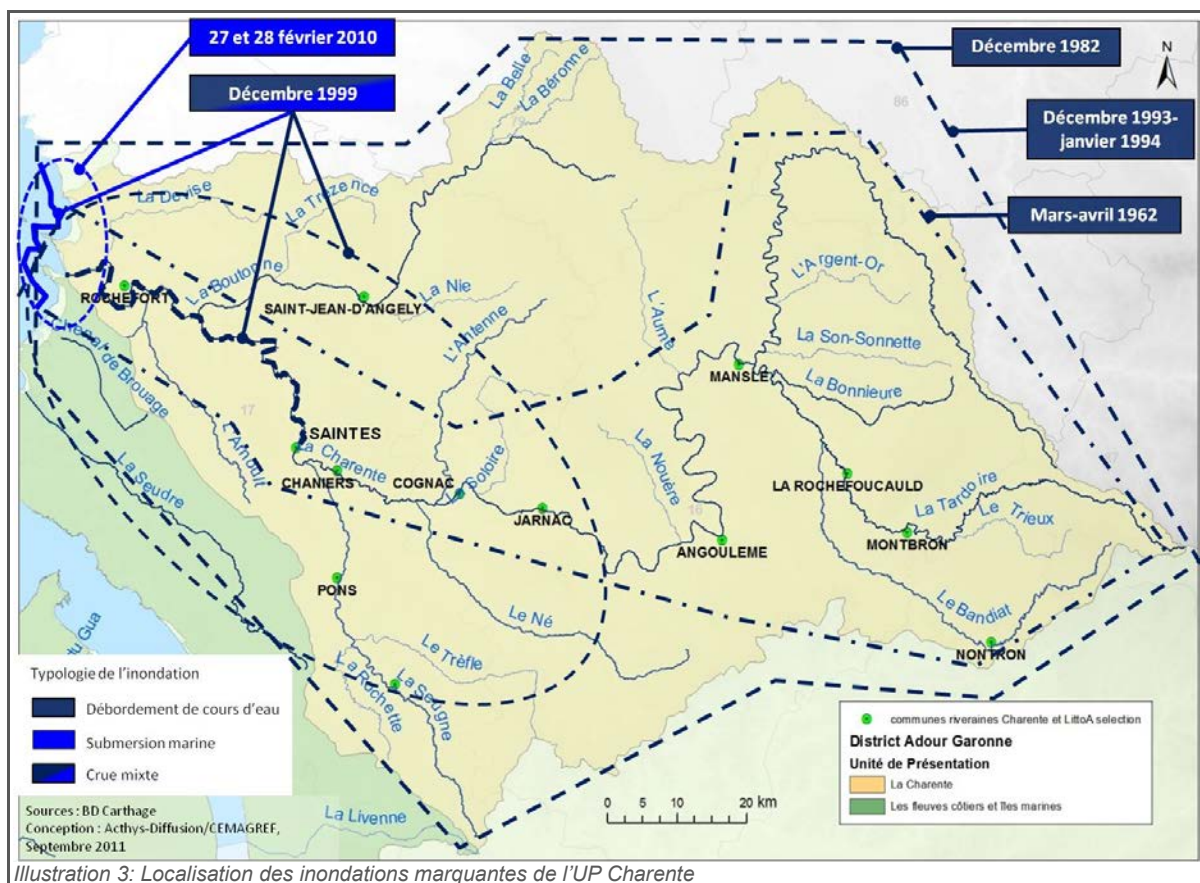
Dans un deuxième temps, les événements historiques les plus marquants et caractéristiques de l'unité ont été sélectionnés selon différents critères :

- L'hydrologie. Il s'agit de prendre en compte les événements de forte intensité (cotes et/ou débits maximaux).
- L'extension spatiale. Les inondations peuvent concerner en même temps plusieurs bassins ou être associées à des phénomènes hydrométéorologiques plus ponctuels.
- La typologie. On cherche à retenir un événement significatif de chaque grande catégorie hydroclimatique d'événement.
- Les conséquences socio-économiques. L'inondation se caractérise aussi par ses dommages (pertes humaines, dommages matériels, économiques, environnementaux, etc.).
- Les événements référence retenus dans les documents officiels (PPR, AZI).
- La dernière crue majeure en mémoire.

ANNEXES

Régime hydro-climatique	Type d'inondation	Localisation	Date
Crue océanique, couplée à une tempête et à de fortes marées	Débordement de cours d'eau	Tardoire, Bandiat et toute la Charente embouchure comprise	Mars-avril 1962
Crue océanique	Débordement de cours d'eau	Crue généralisée de la Charente et de ses affluents	Décembre 1982
Crue océanique	Débordement de cours d'eau	Crue généralisée de la Charente et de ses affluents	Décembre 1993 – janvier 1994
Crue océanique et cyclones Lothar et Martin	Débordement de cours d'eau et Submersion marine	Charente en aval de Saintes et zone littorale	Décembre 1999
Tempête Xynthia	Submersion marine	Littoral et estuaire de la Charente	27 et 28 février 2010

Tableau 2: Événements marquants retenus sur l'UP Charente

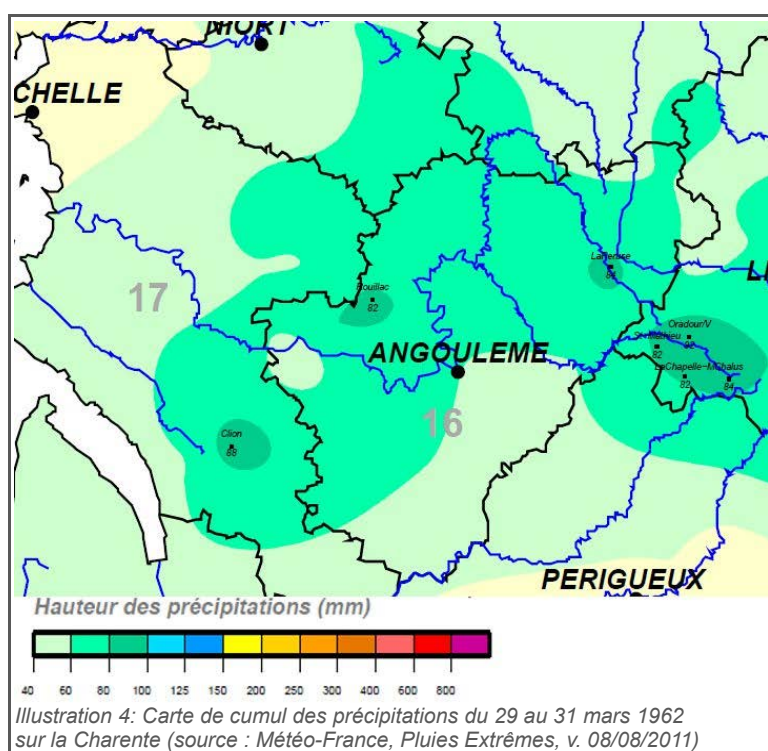


Crue de la Charente de mars-avril 1962

Des pluies intenses touchent le bassin de la Charente depuis la fin du mois de mars. Les pluies sont intermittentes. En 11 jours il tombe 159 mm à Montbron, et 125 mm à Angoulême, suite principalement à un épisode intense entre le 29 et le 31 mars. On enregistre sur deux jours jusqu'à 92 mm sur le haut du bassin de la Tardoire.

Les crues se propagent d'amont en aval. La Tardoire atteint la cote 3.6 m à la Rochefoucauld le 31 mars, la Charente 2.6 m à Mansle le 1er avril et 5.5 m à Angoulême le 2 avril. Alors que la décrue s'amorce sur le haut du bassin, une violente tempête gagne le territoire depuis l'Atlantique le 5 avril, avec des vents de 110 à 115 km/h accompagnés de nouvelles précipitations. La surcote liée à la tempête associée à la forte marée (coefficients compris entre 112 et 116) va perturber l'écoulement des cours d'eau qui débordent en plusieurs endroits.

A Angoulême près de 200 maisons sont envahies par les eaux jusqu'à 1.6 m de hauteur. Même scénario à Jarnac et Cognac. A Saintes, la Charente atteint la cote 6.22 m et inonde gravement la cité (200 immeubles touchés). Aucune victime n'est à déplorer.



Particularité hydro-météo (genèse, intensité)	Zones inondées	Impacts
Crue océanique, couplée à une tempête et à de fortes marées	Angoulême, Jarnac, Cognac et Saintes	Environ 400 habitations inondées, plusieurs usines fermées.

Crue de décembre 1982

Le bassin de la Charente connaît deux crues importantes au cours de l'année 1982, une en janvier, l'autre en décembre. Le dernier épisode est le plus remarquable. La période pluvieuse qui précède les débordements est particulièrement longue. On relève d'Angoulême à Montbron entre 208 et 260 mm de précipitations en 17 jours. Le cumul maximum enregistré sur 10 jours, du 11 au 20 décembre, avoisine les 141 mm, soit un phénomène de période de retour de 40 ans.

ANNEXES

La crue s'amorce le 6 décembre et dure presque un mois sur l'ensemble du bassin de la Charente, sous-bassins inclus. A l'amont, les réactions aux épisodes pluvieux se traduisent par plusieurs pics de crue successifs. On n'en retrouve plus qu'un seul, étalé dans le temps, à l'aval d'Angoulême. La Tardoire est en crue du 7 décembre au 13 janvier, avec un débit maximum de 139 m³/s enregistré à Montbron. Sur le Né, la crue dure du 6 décembre au 9 janvier, avec trois pics relevés à Saint-Fort : 79 m³/s (13 décembre) puis 76 et 78 m³/s. De même sur la Seugne du 6 décembre au 6 janvier (125, 130 et 157 m³/s à Pons), sur la Boutonne du 6 décembre au 13 janvier avec un maximum le 22 décembre (9.14 m pour un débit mesuré de 219 m³/s à la station de Torxe à Saint-Jean-d'Angély). La Charente est en crue du 6 décembre au 24 janvier. A Angoulême elle atteint la cote 6.84 m le 22 décembre et débite 590 m³/s le 23 à la station de Chalonnès. Plus en aval, à Saintes, le maximum est atteint le 24 décembre avec 5.57 m.

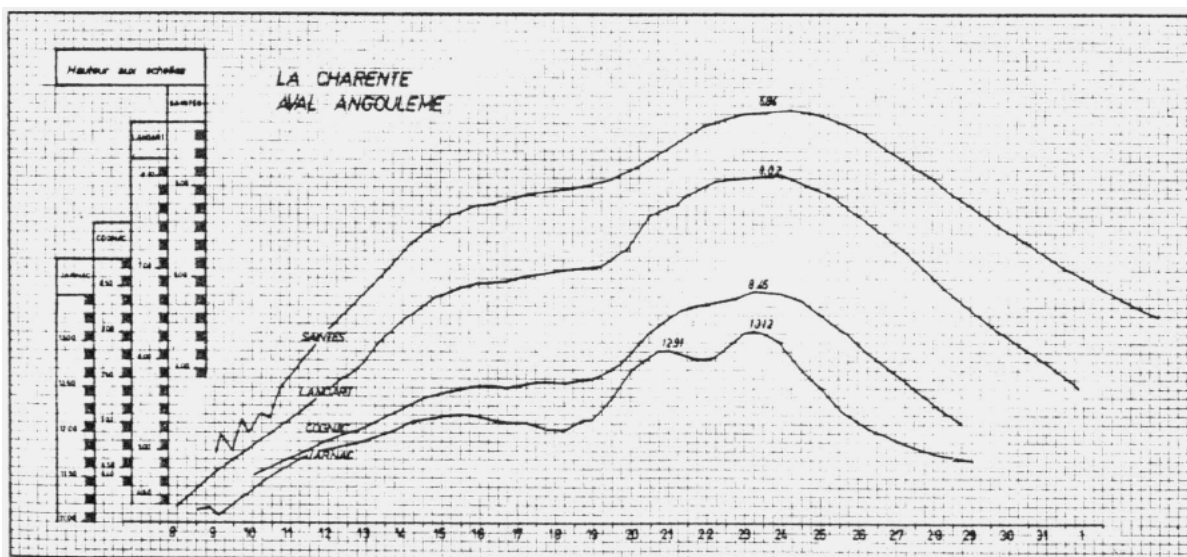


Illustration 5: Hydrogramme de la crue de décembre 1982 sur la Charente en aval d'Angoulême (de haut en bas) : à Saintes, à Jarnac, à Cognac, à L'Anzac (source : D.D.A. Charente)

La Charente et ses affluents ont à plusieurs reprises au cours de l'épisode très largement débordés sur tout le bassin, et causé d'importants dommages, notamment à Saintes. Près de 4 000 dossiers de déclaration « Catastrophe Naturelle » sont instruits à la suite des événements. Au total environ 3 000 foyers sont inondés, et près de 1 000 entreprises sinistrées, avec de nombreux dégâts agricoles et dans les entreprises de distillation à Cognac.

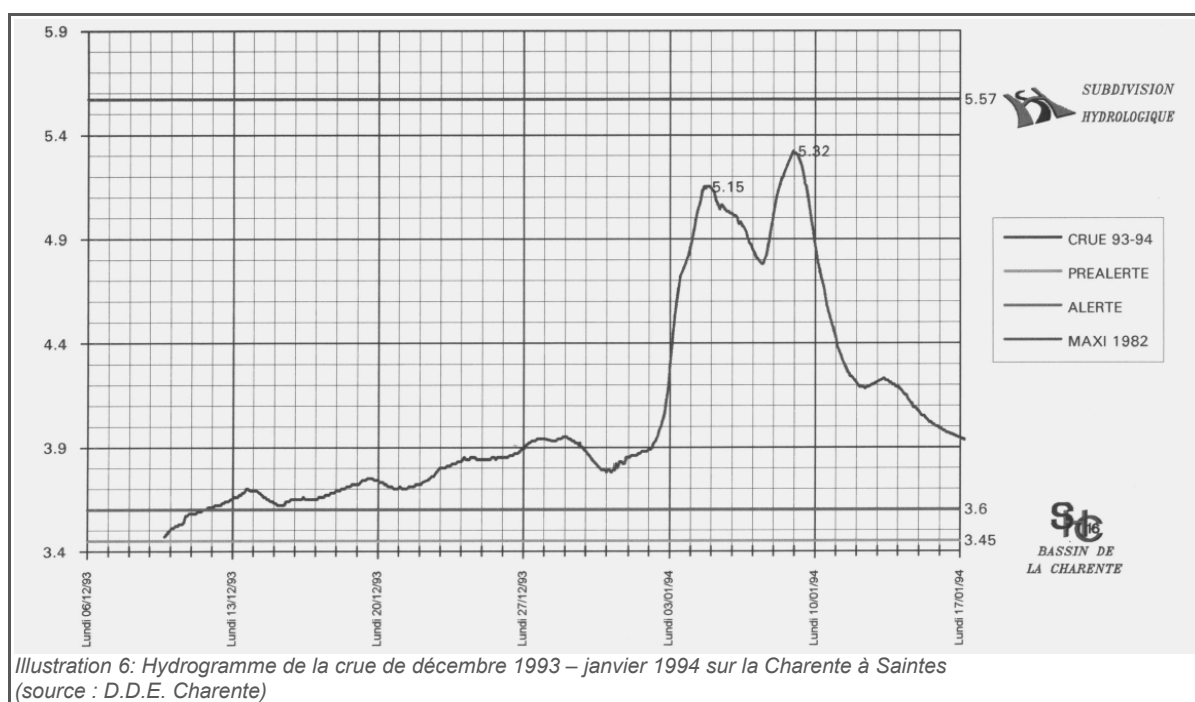
Particularité hydro-météo (genèse, intensité)	Zones inondées	Impacts
Crue océanique	Débordement généralisé de la Charente et de ses affluents	Environ 3 000 habitations et 1 000 entreprises sinistrées.

Crue de décembre 1993 – janvier 1994

La fin de l'année 1993 est très humide avec des cumuls moyens en septembre et octobre jusqu'à deux fois et demi les valeurs moyennes mensuelles (169.5 et 129.1 mm). C'est dans ce contexte saturé que courant décembre 1993 survient une série de fronts pluvieux. Du 1er au 25, les cumuls journaliers dépassent cinq fois 10 mm, dont trois fois 15 mm à l'échelle du bassin. Les pluies reprennent ensuite du 29 décembre au 8 janvier, avec des cumuls journaliers allant jusqu'à 47 mm à Angoulême.

Le Bandiat, la Tardoire, le Né et la Seugne réagissent rapidement aux deux épisodes avec formation de deux ondes de crue bien distinctes. Sur le Bandiat, les deux pics (le 27 décembre et du 3 au 10 janvier) atteignent 1.79 m à Marthon. Sur la Tardoire, on relève trois pics successifs (les 1, 3 et 7 janvier) à Montbron (1.71 m, 1.79 m et 1.86 m). La Charente connaît un seul maximum. Elle atteint la cote 2.36 m le 7 janvier à Mansle (>Q100), 5.32 m le 9 janvier à Angoulême (Q50). Plus en aval, la crue s'amortit avec des périodes de retour voisines de la vicennale (12.65 m à Jarnac, 8.04 m à Cognac).

La Charente a largement débordé de son lit mais on ne connaît pas à ce jour l'étendue exacte du périmètre inondé. Peu d'informations sont aujourd'hui disponibles sur les dommages engendrés.



Particularité hydro-météo (genèse, intensité)	Zones inondées	Impacts
Crue océanique	Débordement généralisé de la Charente et de ses affluents	Dommages non renseignés

Crue et tempêtes de décembre 1999

Le mois de décembre 1999 est marqué par une pluviométrie importante sur le bassin de la Charente. Les cumuls atteignent 40 à 60 mm au cours de la première décennie, et entre 100 et 140 mm lors de la deuxième et de la troisième. Le ruissellement important génère des crues sur la Seugne, la Boutonne et la Charente. Le 25 et 27 décembre 1999 deux cyclones intertropicaux, Lothar et Martin, traversent la France d'est en ouest. Le maximum de la dépression de Lothar 960 hPa est centré sur la Vendée. Les deux phénomènes s'accompagnent de vents extrêmement puissants (jusqu'à 194 km/h en rafale à Royan sur la Gironde) associés à des précipitations conséquentes. Le tout relance la crue des cours d'eau à l'intérieur des terres. Sur la Seugne à Pons le débit atteint 65 m³/s. On relève 5.42 m sur la Boutonne à Torxe pour un débit de 40 m³/s. Sur la Charente, la crue concerne principalement l'aval, où l'on mesure 5.22 m à Saintes pour un débit de 407 m³/s.

ANNEXES

La forte houle générée par les tempêtes est à l'origine de submersions marines sur le littoral et dans l'estuaire de la Charente. Angoulin, Chatelaillon et Fouras sont touchées. A la pointe de Fouras les vagues atteignent la cote 4.95 m NGF. Les vagues remontent ensuite l'estuaire de la Charente et se font sentir à Rochefort (cote 4.05 m NGF) et jusqu'à proximité de Saintes entraînant partout des débordements par dessus les berges. Au total, c'est moins l'ampleur des crues fluviales (périodes de retour comprises entre 2 et 5 ans) que leur concomitance avec un phénomène météorologique exceptionnel (cyclone intertropical) qui crée la situation de crise.

En termes de dommages, les vents violents ont causé de nombreux dégâts, de même que les submersions sur le littoral et les débordements de la Charente. Mais il est difficile d'attribuer à l'un ou l'autre phénomène sa part des destructions. L'événement dans son ensemble cause la mort de 17 personnes dans le département de la Charente-Maritime.



Particularité hydro-météo (genèse, intensité)	Zones inondées	Impacts
Crue océanique et succession de deux cyclones intertropicaux générant des submersions marines	Débordement d'ampleur sur la Charente aval. Zones littorales et estuariennes fortement touchées par les phénomènes de submersions marines	17 morts en Charente-Maritime. Nombreuses habitations et infrastructures inondées.

Tempête Xynthia et submersions marines de février 2010

La tempête Xynthia touche le littoral atlantique les 27 et 28 février 2010. Cette dépression se forme au milieu de l'océan Atlantique au niveau du tropique du Cancer, puis évolue en tempête en remontant au nord-ouest en direction des côtes européennes. La formation de dépression à ces basses latitudes et ce type de trajectoire sont atypiques. Elle ne connaît pas l'intensité des deux tempêtes précédentes de décembre 1999, mais s'accompagne tout de même de rafales de vent voisines de 140 km/h. Les phénomènes de submersions marines qui en résultent sont d'ampleur exceptionnelle sur les côtes vendéennes et charentaises.

La houle provoquée par les vents (vagues de six à sept mètres au large) s'ajoute à une élévation de grande ampleur du niveau de la mer due aux grandes marées d'équinoxe (coefficient de marée de 102-108 à la Rochelle). Le tout génère des vagues extraordinaires sur le littoral charentais, à Fouras, notamment où les vagues atteignent la cote 4.8 m NGF.

En pays Rochefortais et dans l'estuaire de la Charente « en termes de niveaux d'eau, la zone submergée est plus importante lors de la tempête Xynthia que pour la tempête de 1999. [...] De manière générale, les communes situées le long de l'Estuaire ont été inondées suite à la submersion des digues par une montée rapide et régulière des eaux. Le phénomène n'a pas été particulièrement violent sur ces communes. De nombreuses terres agricoles ont été affectées et les communes de Tonnay-charente et Rochefort ont été particulièrement touchées en termes de bâti. Les communes de Saint-Nazaire-sur-Charente et de Saint-Laurent-de-la-Prée, situées dans les terres, ont été impactées de manière plus forte par la tempête Xynthia. La force de l'eau a entraîné la destruction de plusieurs digues et la submersion de la majeure partie des deux communes. Les communes du littoral charentais ont été les plus touchées par la tempête, de par les enjeux humains et l'intensité des impacts. Elles ont en effet été touchées par de fortes vagues levées par le vent, associées à la montée importante du plan d'eau, entraînant la rupture des digues ou leurs submersions par des lames d'eau importantes (20 à 50 cm). » (SOGREAH, 2011)

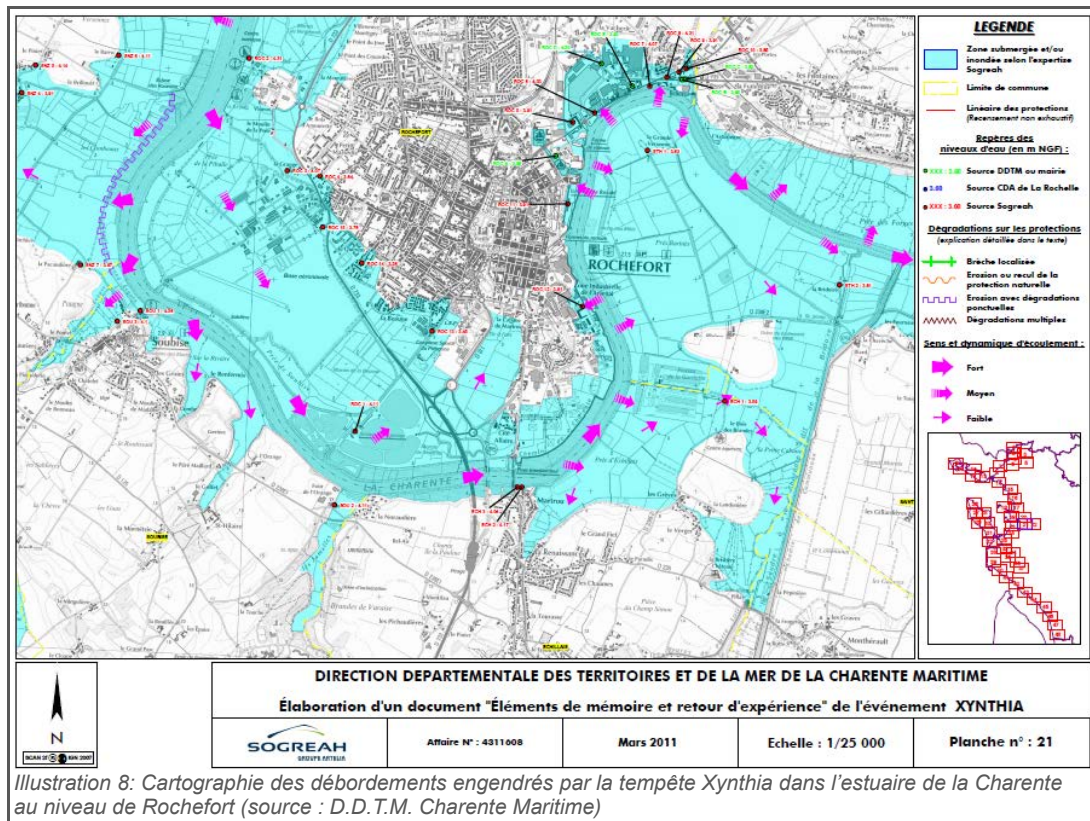


Illustration 8: Cartographie des débordements engendrés par la tempête Xynthia dans l'estuaire de la Charente au niveau de Rochefort (source : D.D.T.M. Charente Maritime)

Particularité hydro-météo (genèse, intensité)	Zones inondées	Impacts
Submersions marines liées à la tempête Xynthia	Zone littorale et estuaire de la Charente	12 morts en Charente maritime. Nombreuses habitations et protections littorales endommagées

Les principaux enjeux sur ce bassin

Pour les inondations de la Charente, les surfaces inondables représentent un faible pourcentage du bassin versant. Cela concerne l'occupation humaine des agglomérations riveraines de la Charente : Angoulême, Cognac (20 000 hab.) et surtout Saintes (26 000 hab.) située dans un secteur où le lit mineur et le lit majeur sont très contraints. De nombreuses zones habitées sont situées dans des espaces potentiellement submersibles tandis que la pression foncière est importante dans les communes du littoral. Les enjeux économiques sont notamment liés au bon fonctionnement des ports de Rochefort (3^{ème} port de France pour le bois) et Tonnay Charente. Enfin, l'ostréiculture en aval est sensible à la fois au risque de submersion et à celui d'inondation, soit en raison des risques de destruction des infrastructures, soit à cause des effets néfastes des variations brusques de salinité et de turbidité de l'eau sur la production.

Dans le bassin de la Charente, la population exposée au risque inondation peut être estimée à environ 15 000 personnes.

Impacts potentiels des inondations futures

L'ensemble des informations représentant les méthodologies relatives aux Enveloppes Approchées des Inondations Potentielles et aux calculs des différents indicateurs déclinés dans la suite, figure dans le volume de l'EPRI Adour Garonne.

Inondations par submersion marine

Enveloppe approchée des inondations potentielles

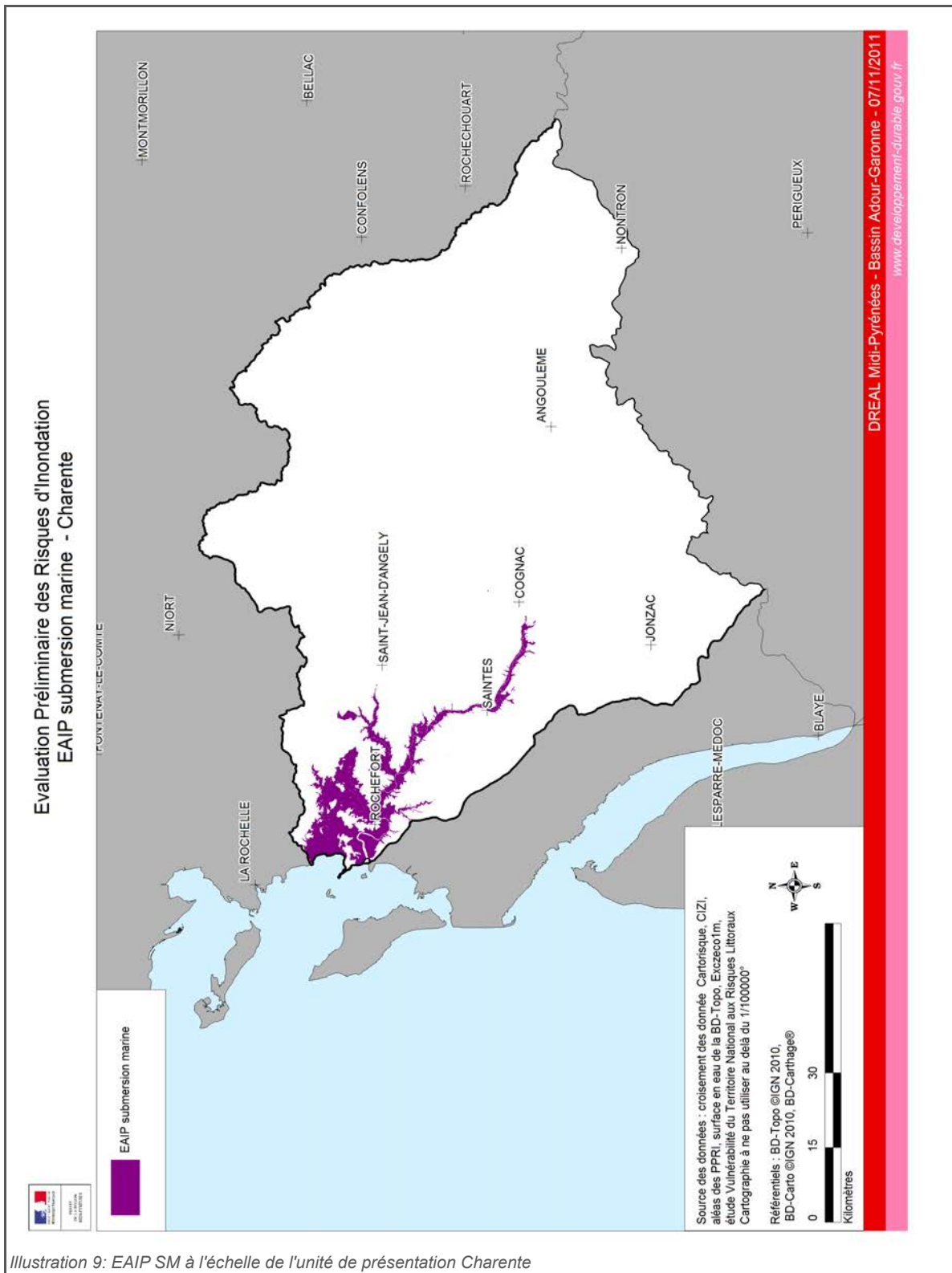


Illustration 9: EAIP SM à l'échelle de l'unité de présentation Charente

Impacts potentiels sur la santé humaine

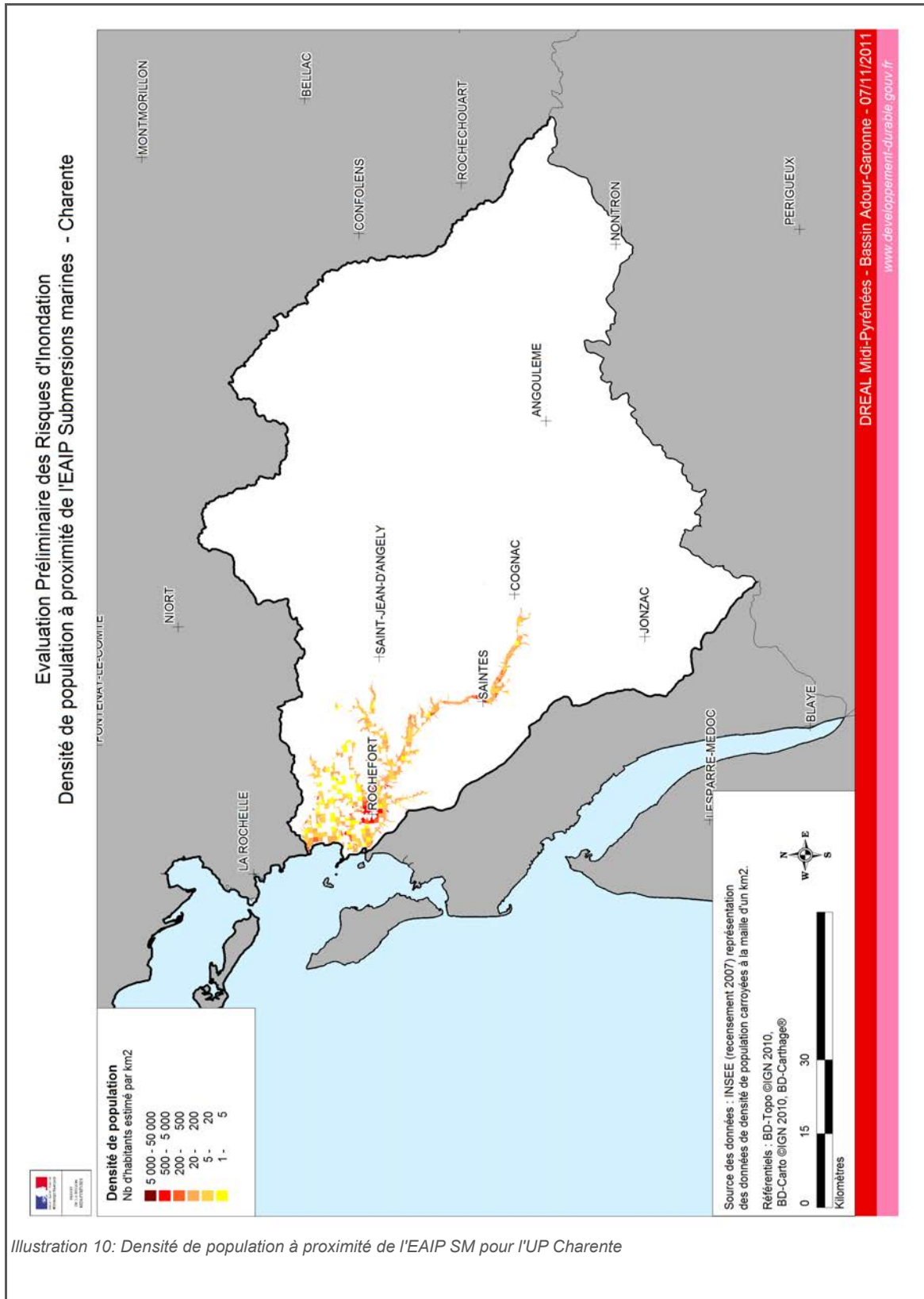


Illustration 10: Densité de population à proximité de l'EAIP SM pour l'UP Charente

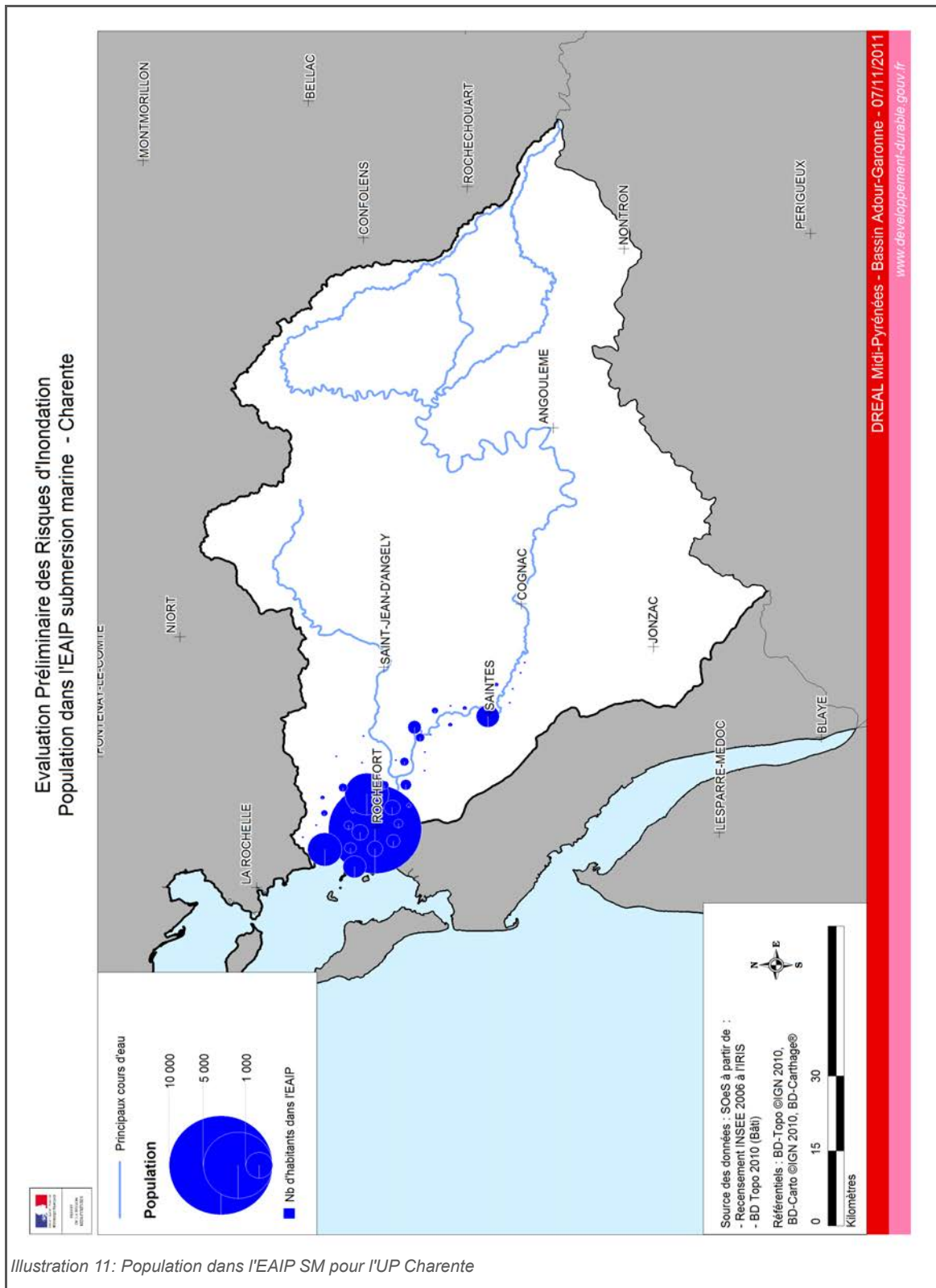
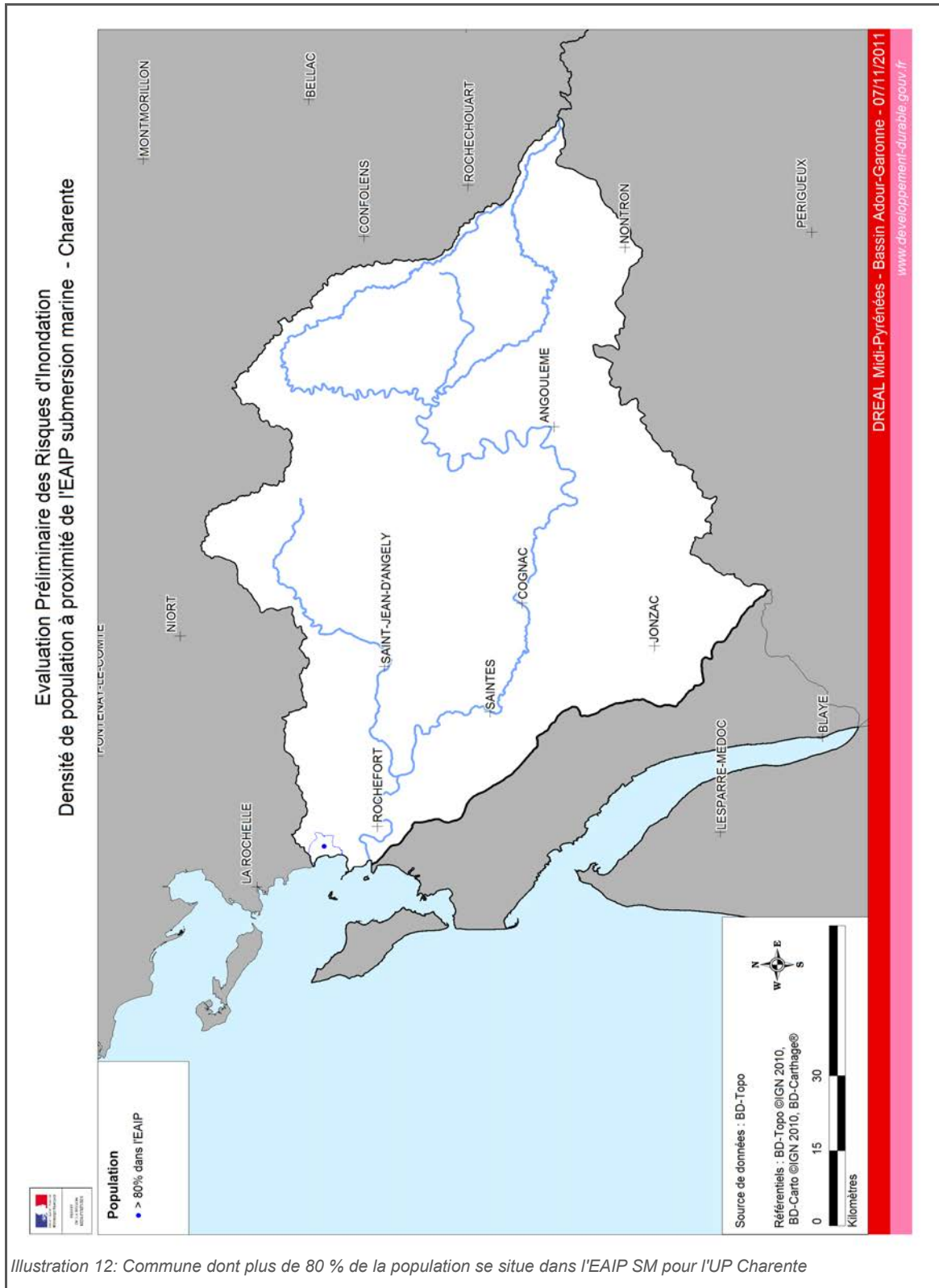


Illustration 11: Population dans l'EAIP SM pour l'UP Charente



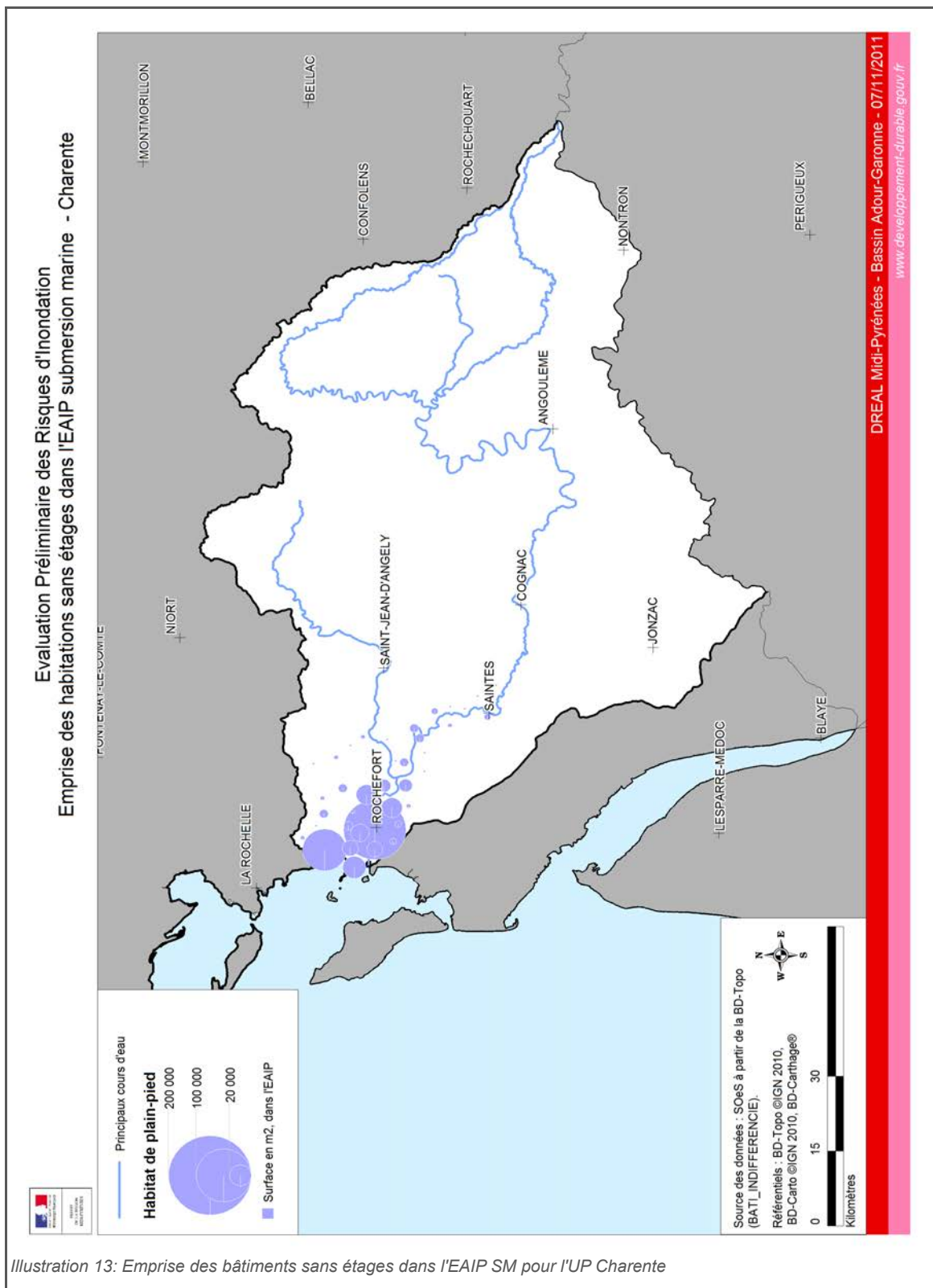


Illustration 13: Emprise des bâtiments sans étages dans l'EAIP SM pour l'UP Charente

Il n'y a pas d'établissements hospitaliers dans l'EAIP SM pour l'UP Charente

Impacts potentiels sur l'activité économique

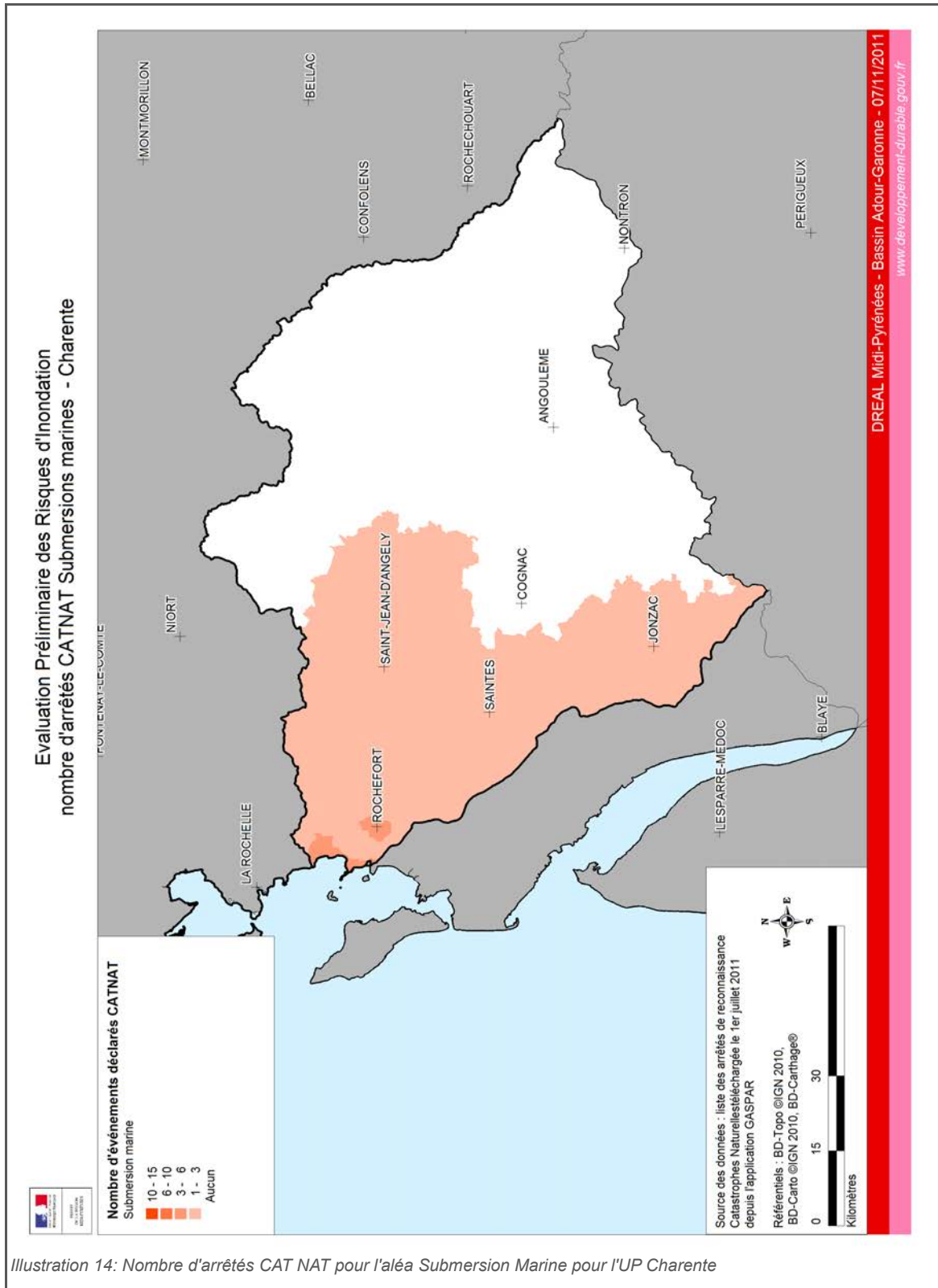


Illustration 14: Nombre d'arrêtés CAT NAT pour l'aléa Submersion Marine pour l'UP Charente

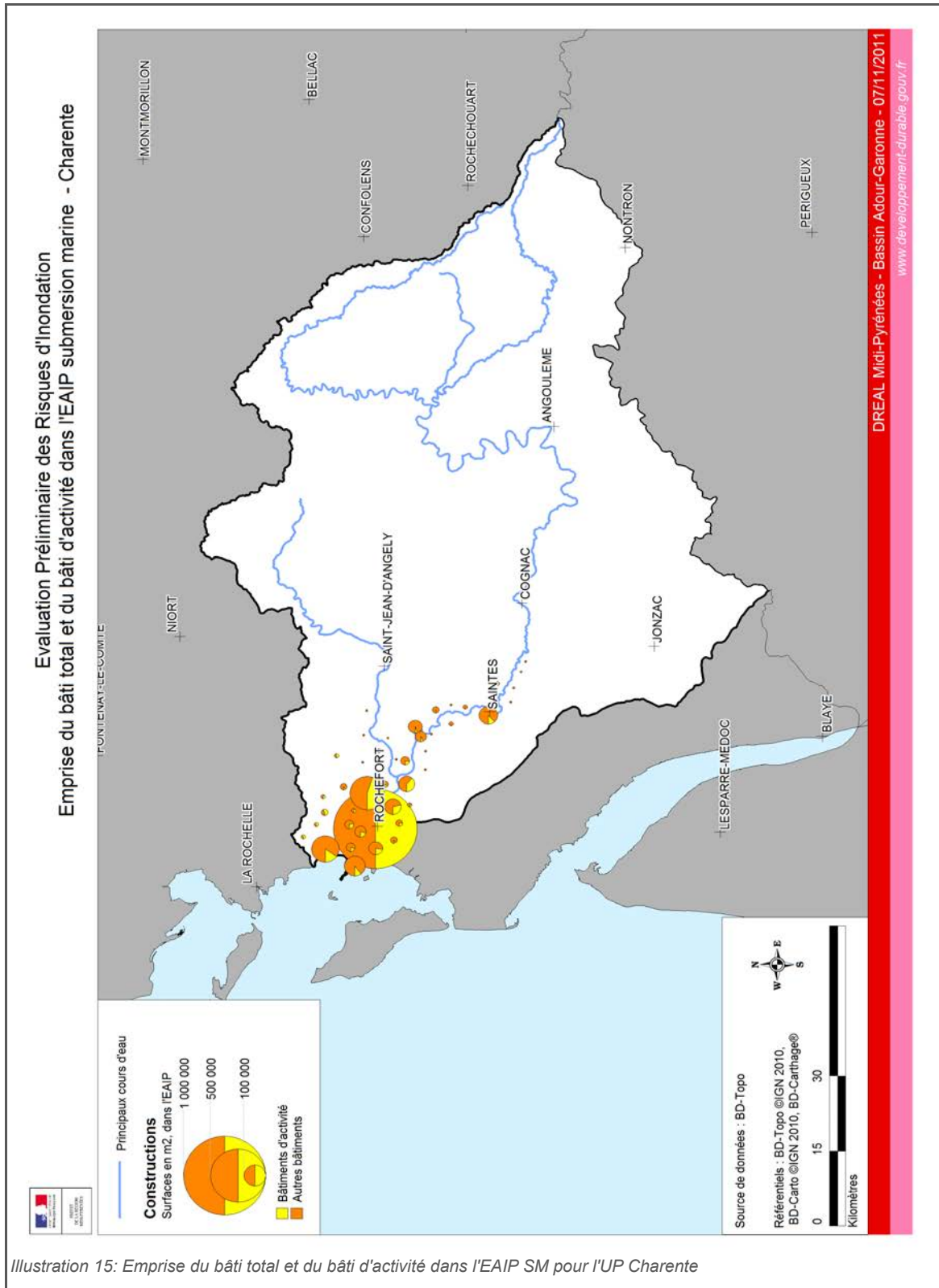


Illustration 15: Emprise du bâti total et du bâti d'activité dans l'EAIP SM pour l'UP Charente

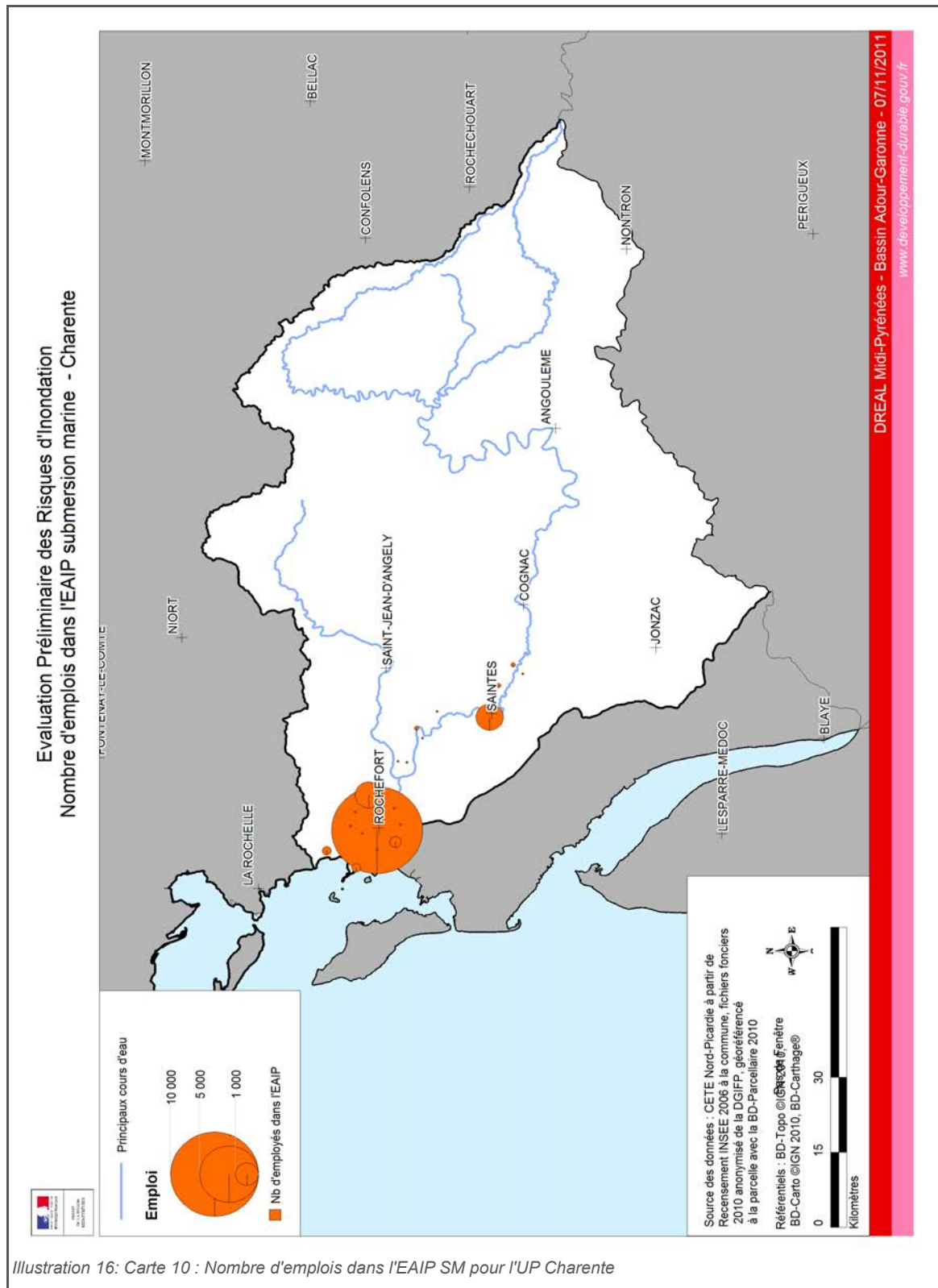


Illustration 16: Carte 10 : Nombre d'emplois dans l'EAIP SM pour l'UP Charente

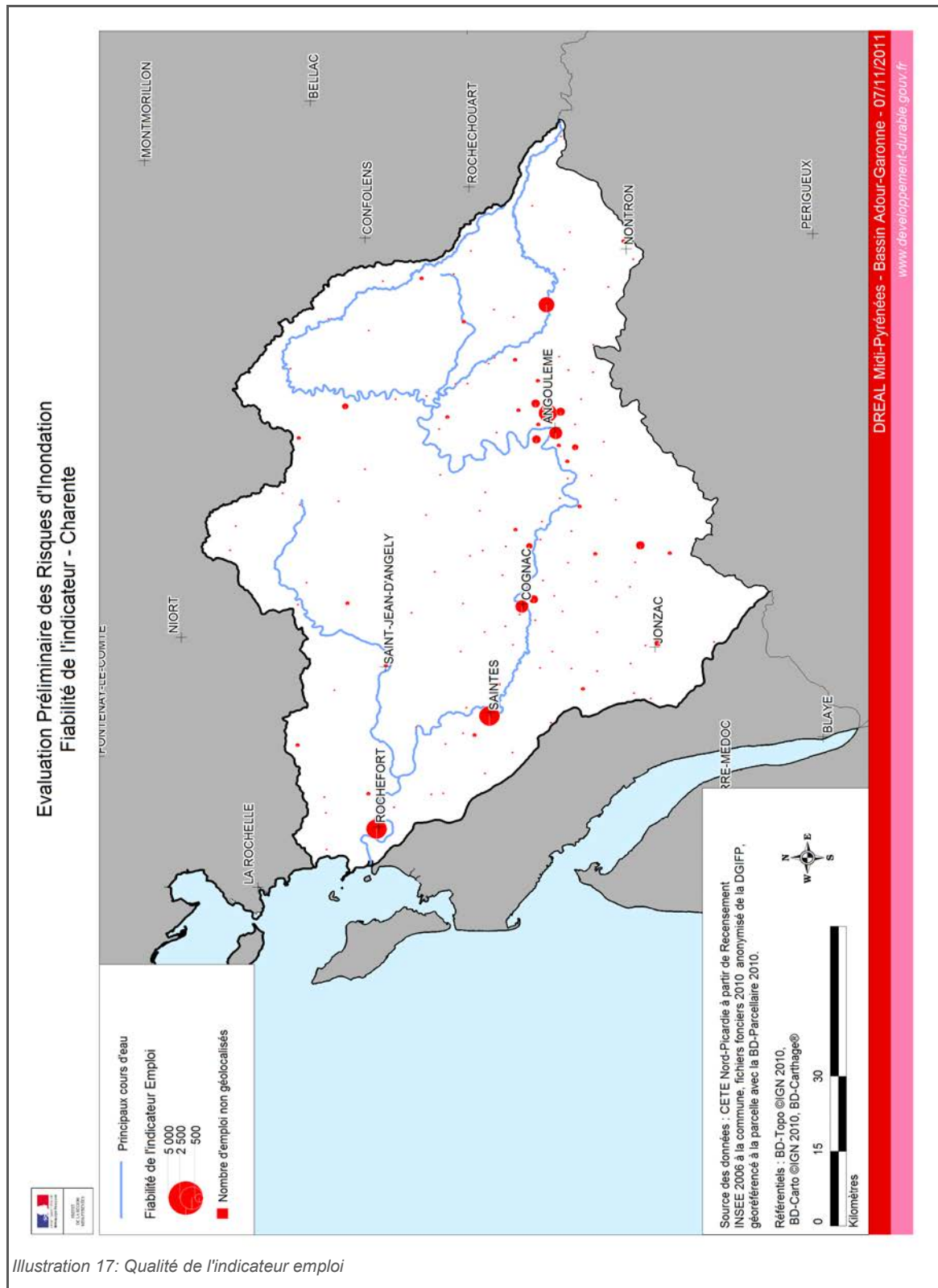


Illustration 17: Qualité de l'indicateur emploi

Impacts potentiels sur l'environnement

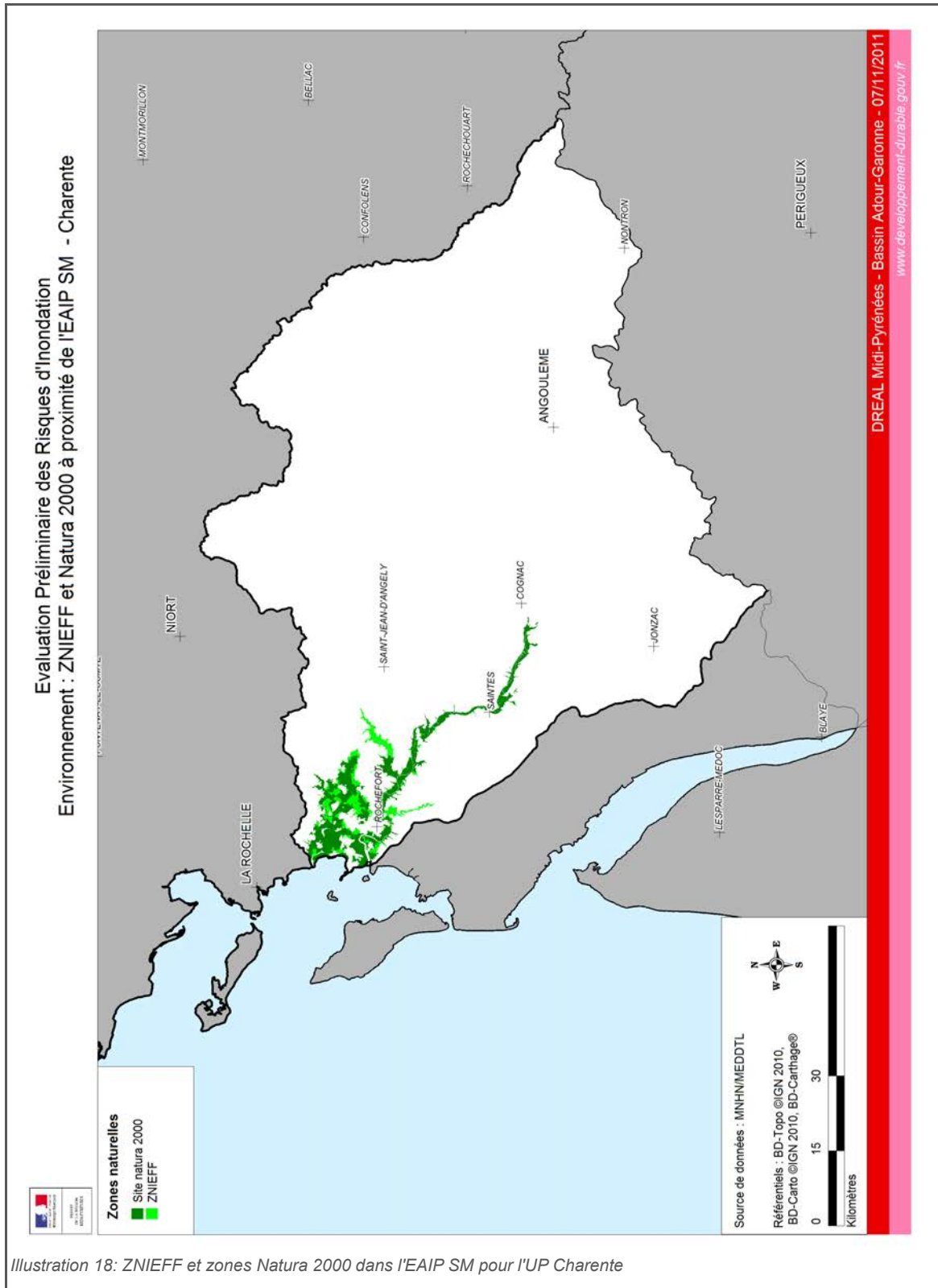


Illustration 18: ZNIEFF et zones Natura 2000 dans l'EAIP SM pour l'UP Charente

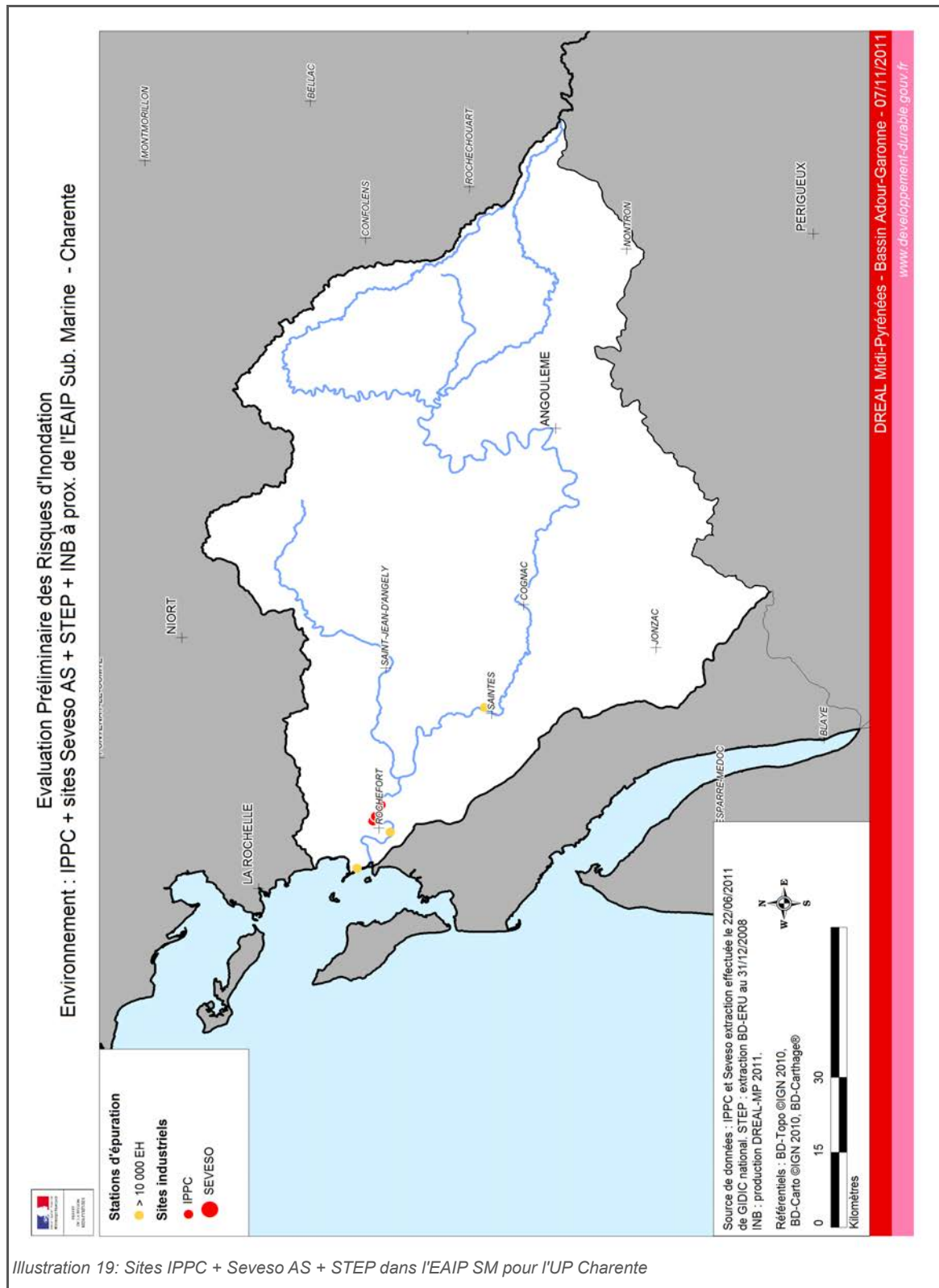


Illustration 19: Sites IPPC + Seveso AS + STEP dans l'EAIP SM pour l'UP Charente

Impacts potentiels sur le patrimoine

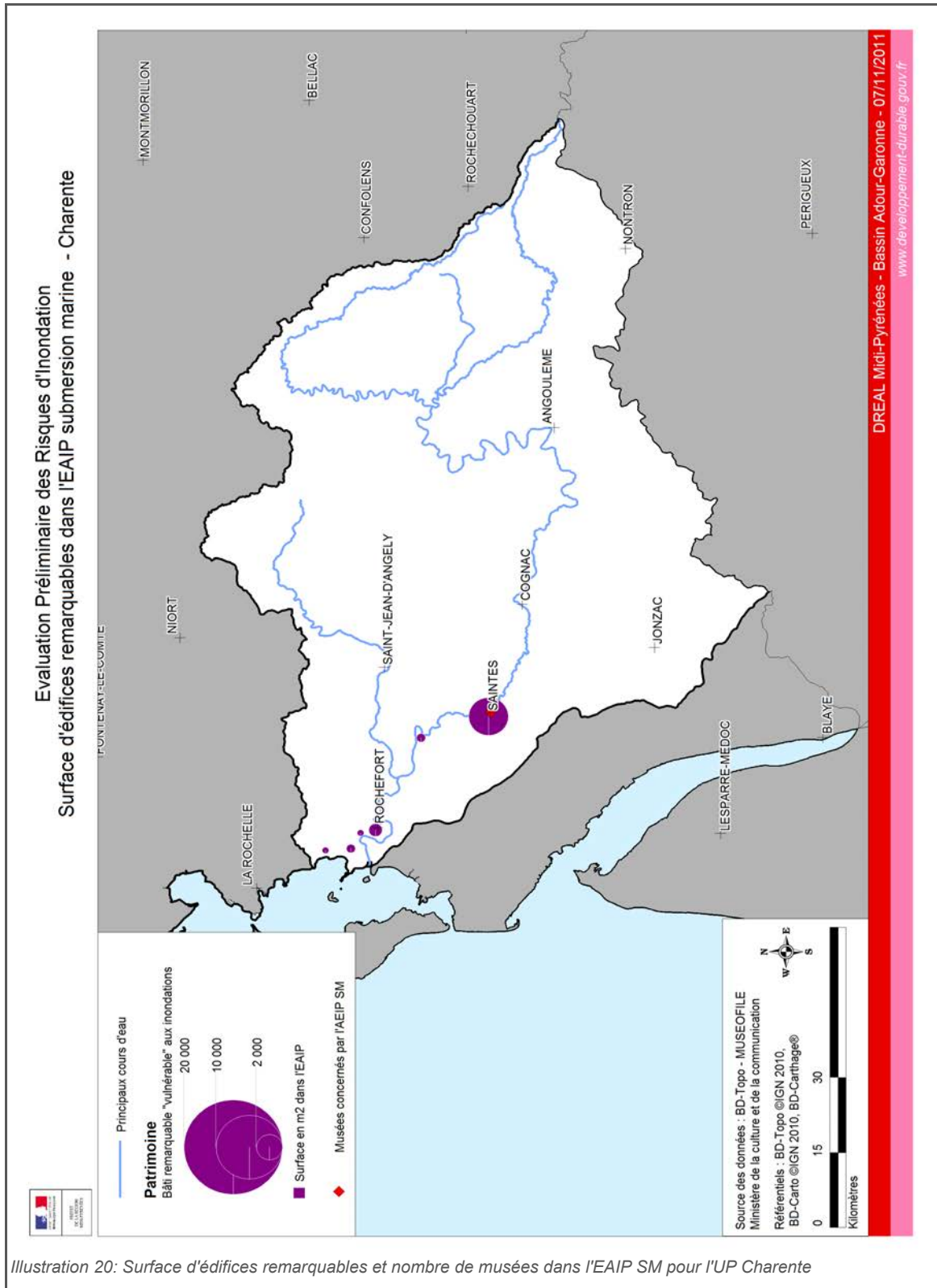


Illustration 20: Surface d'édifices remarquables et nombre de musées dans l'EAIP SM pour l'UP Charente

Inondations par débordement de cours d'eau et ruissellement

Enveloppe approchée des inondations potentielles

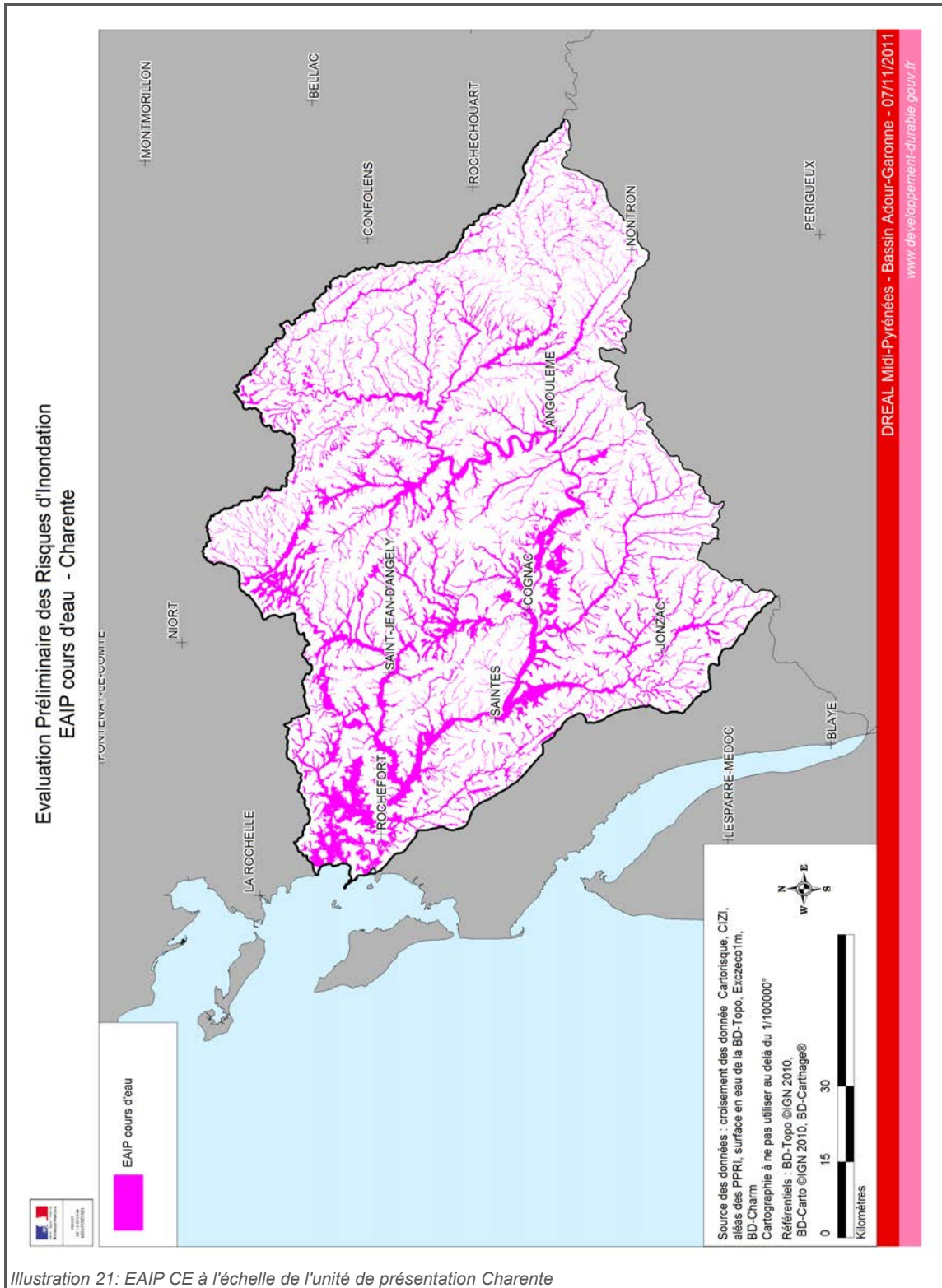


Illustration 21: EAIP CE à l'échelle de l'unité de présentation Charente

Impacts potentiels sur la santé humaine

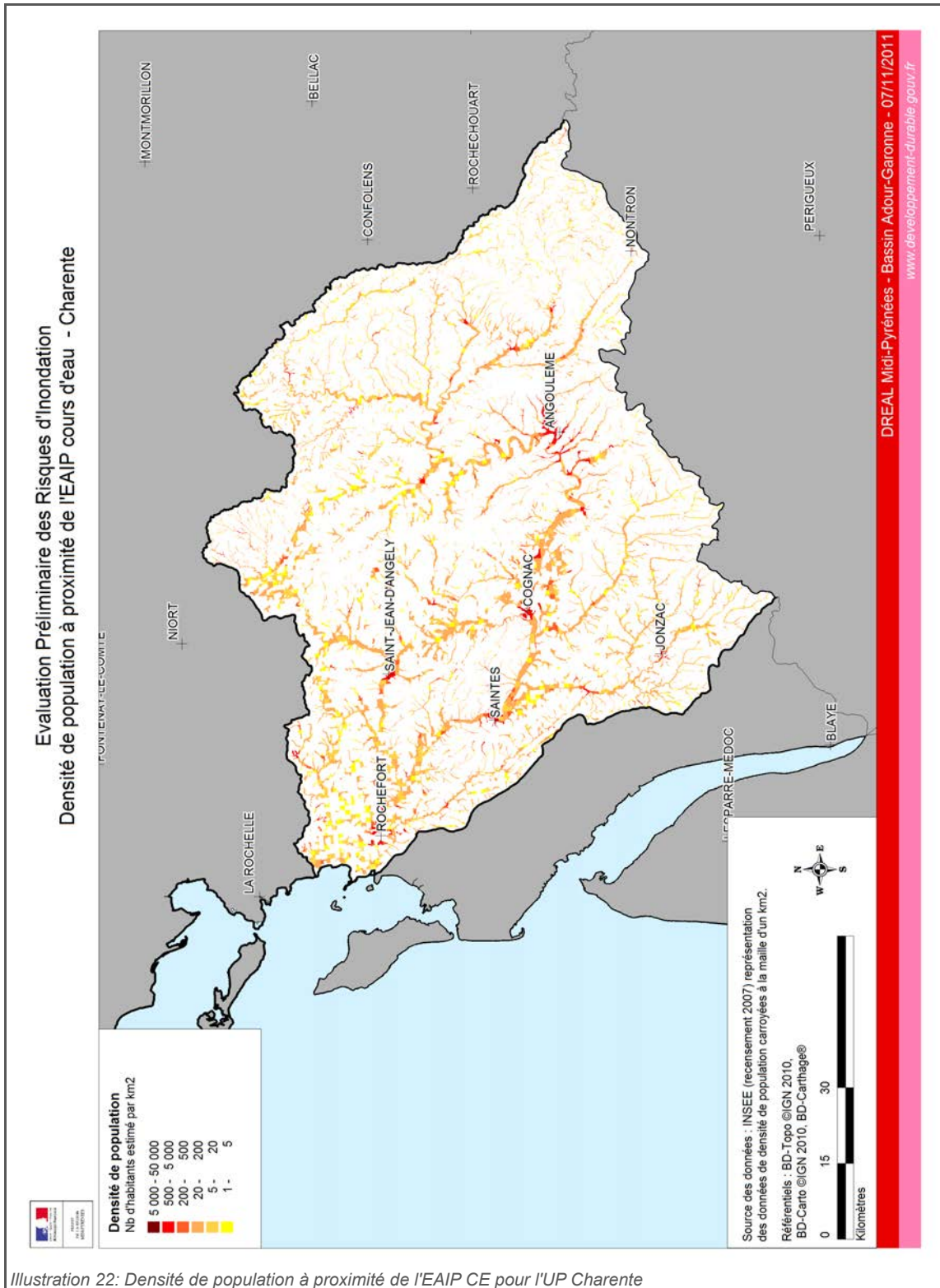


Illustration 22: Densité de population à proximité de l'EAIP CE pour l'UP Charente

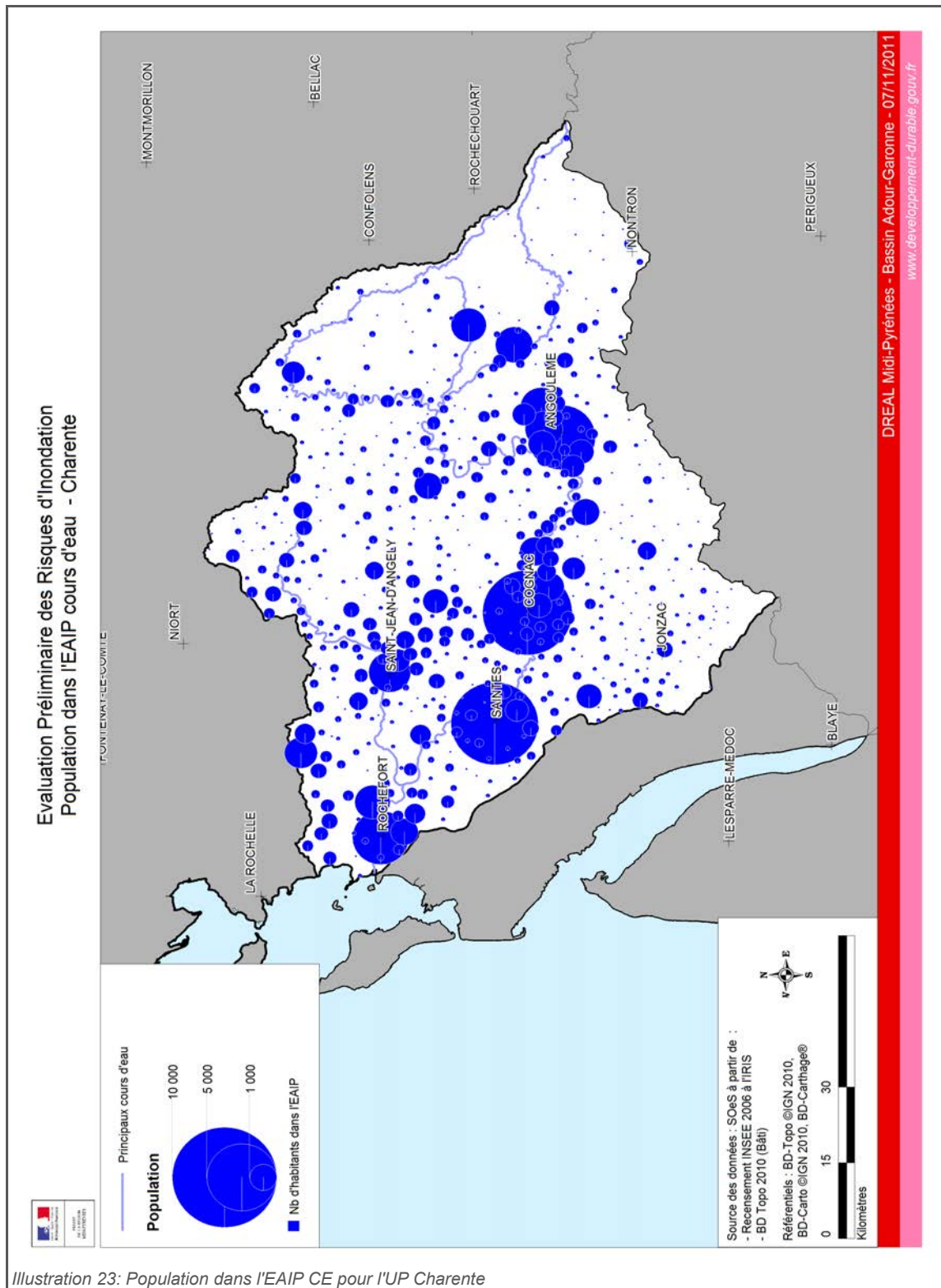


Illustration 23: Population dans l'EAIP CE pour l'UP Charente

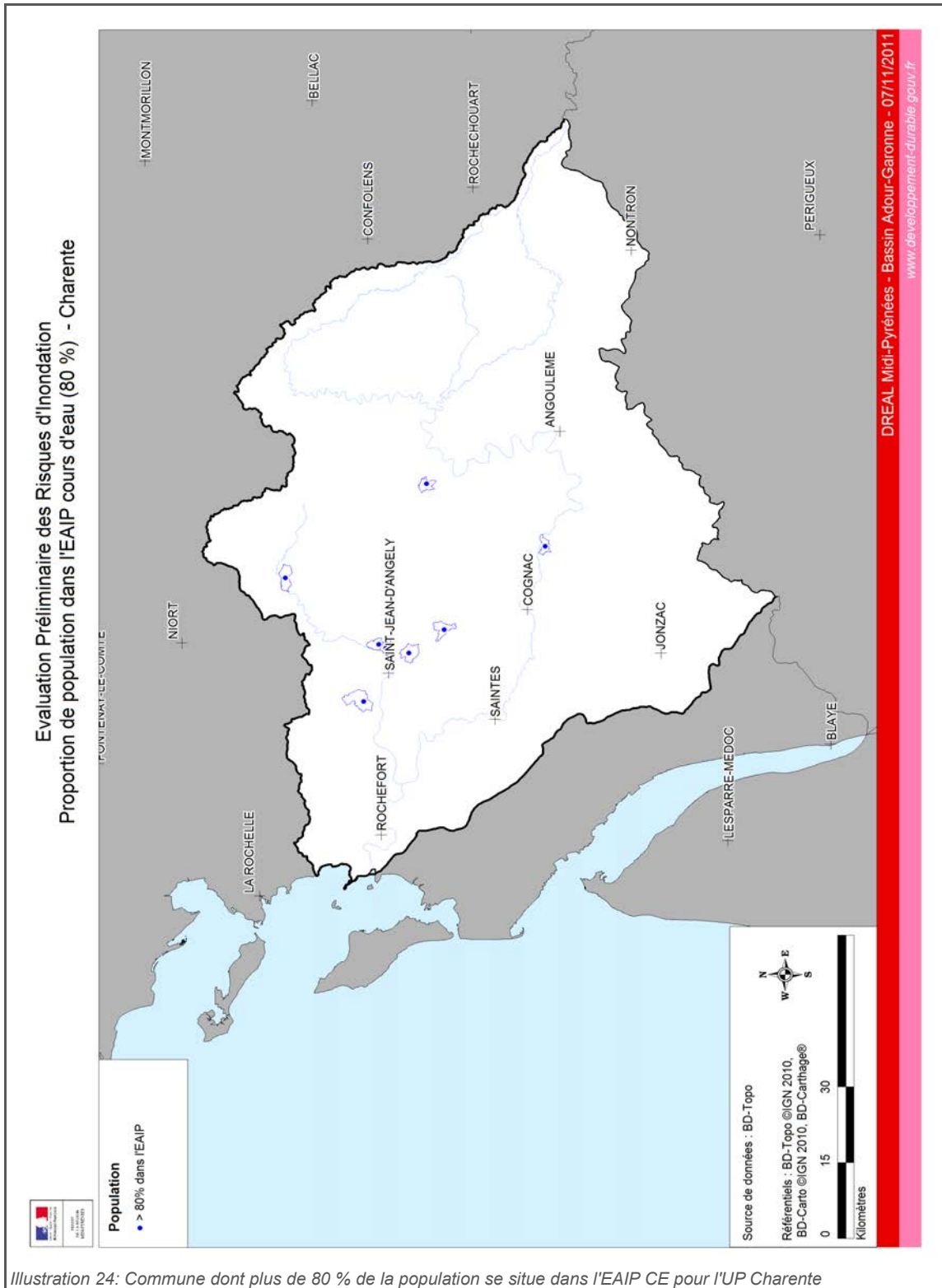


Illustration 24: Commune dont plus de 80 % de la population se situe dans l'EAIP CE pour l'UP Charente

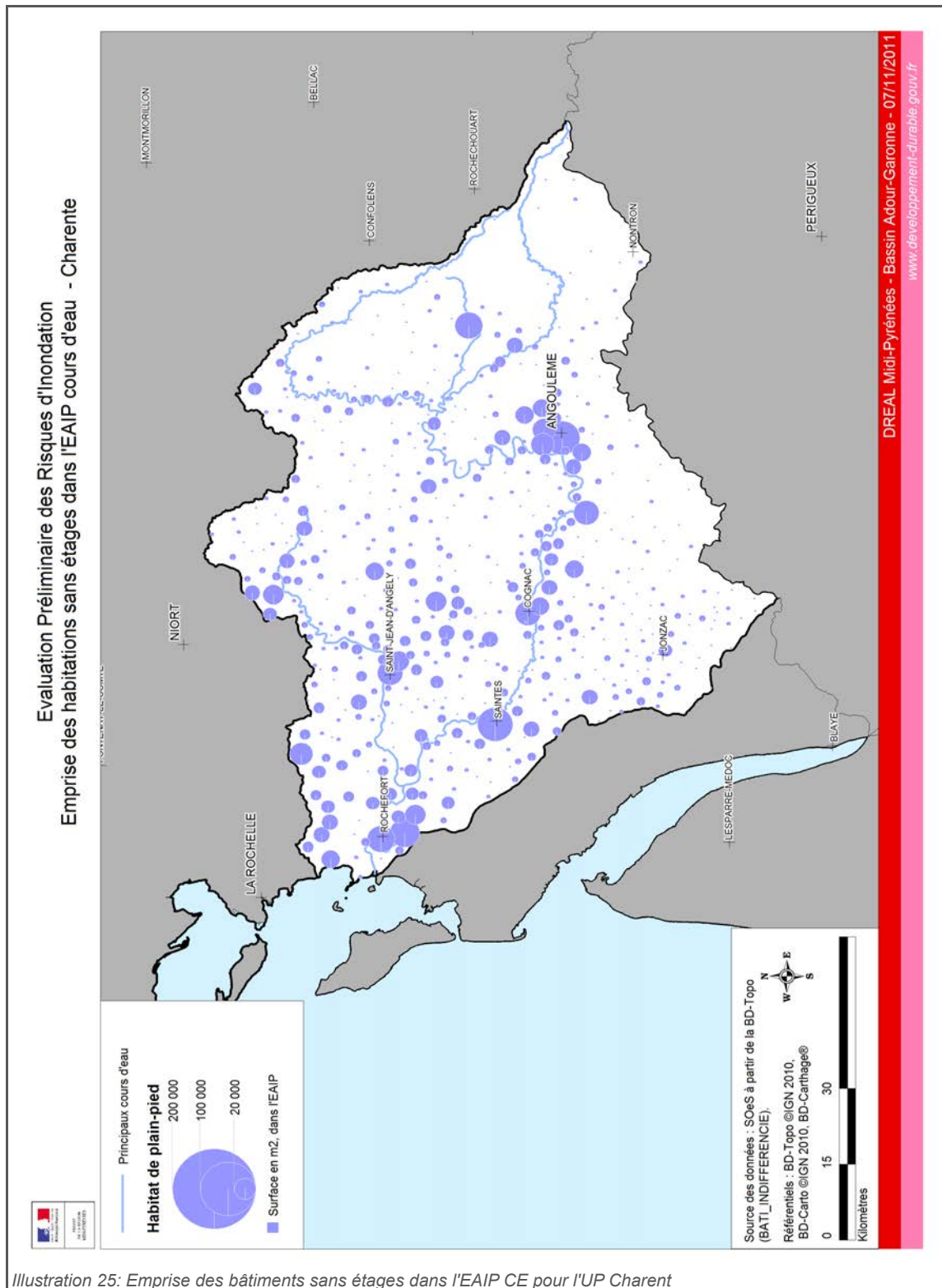


Illustration 25: Emprise des bâtiments sans étages dans l'EAIP CE pour l'UP Charent

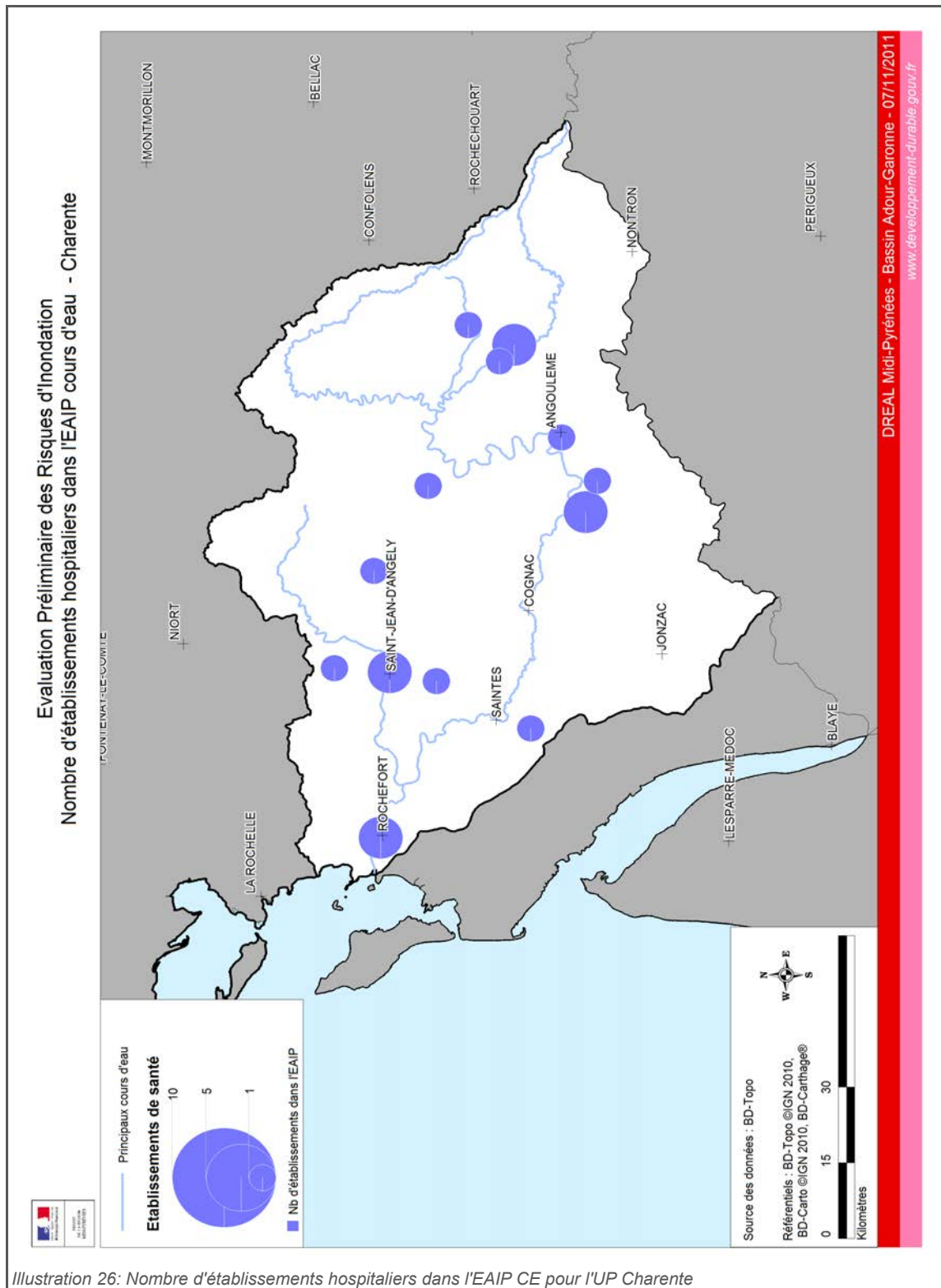


Illustration 26: Nombre d'établissements hospitaliers dans l'EAIP CE pour l'UP Charente

Impacts potentiels sur l'activité économique

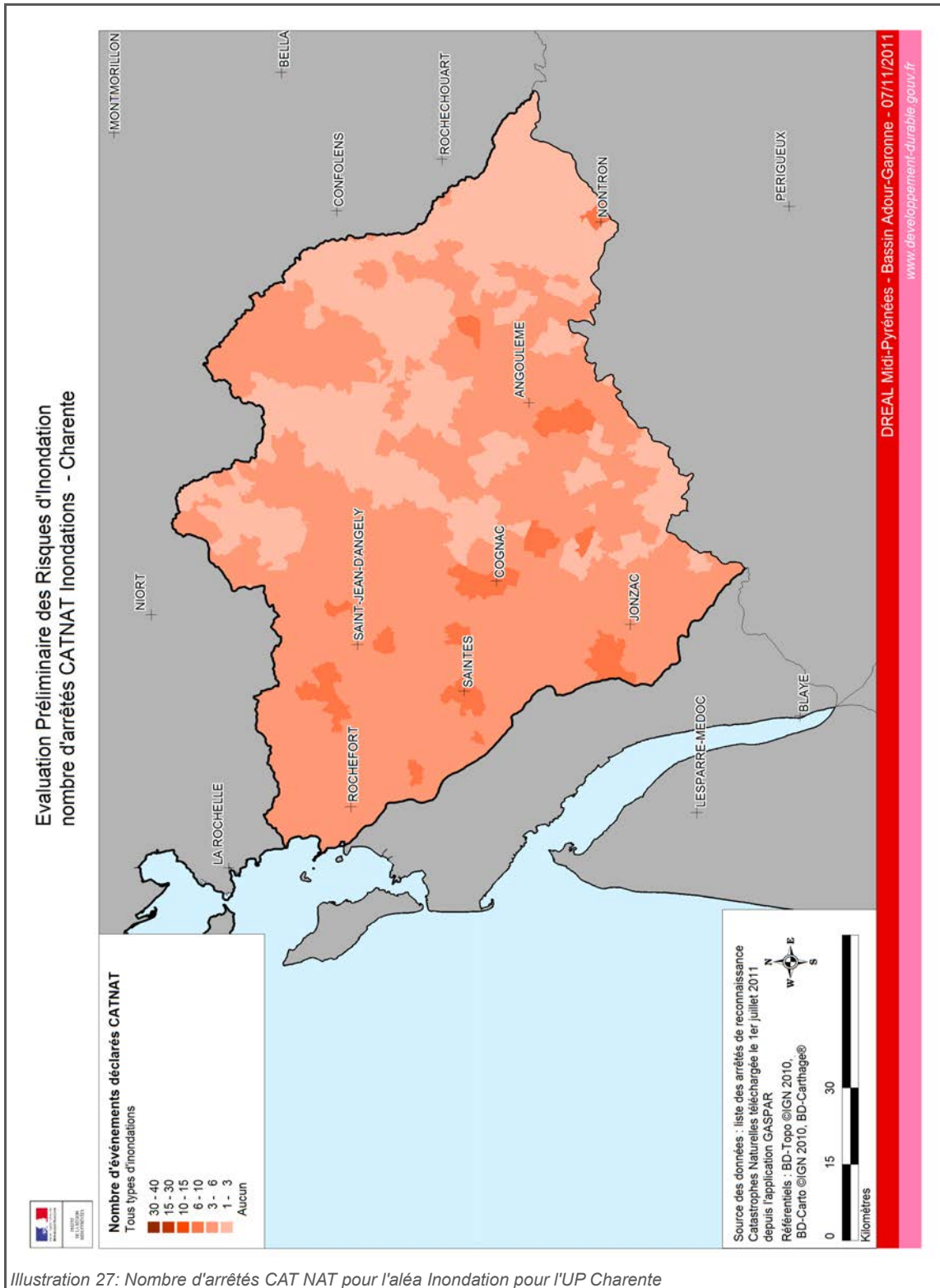


Illustration 27: Nombre d'arrêtés CAT NAT pour l'aléa Inondation pour l'UP Charente

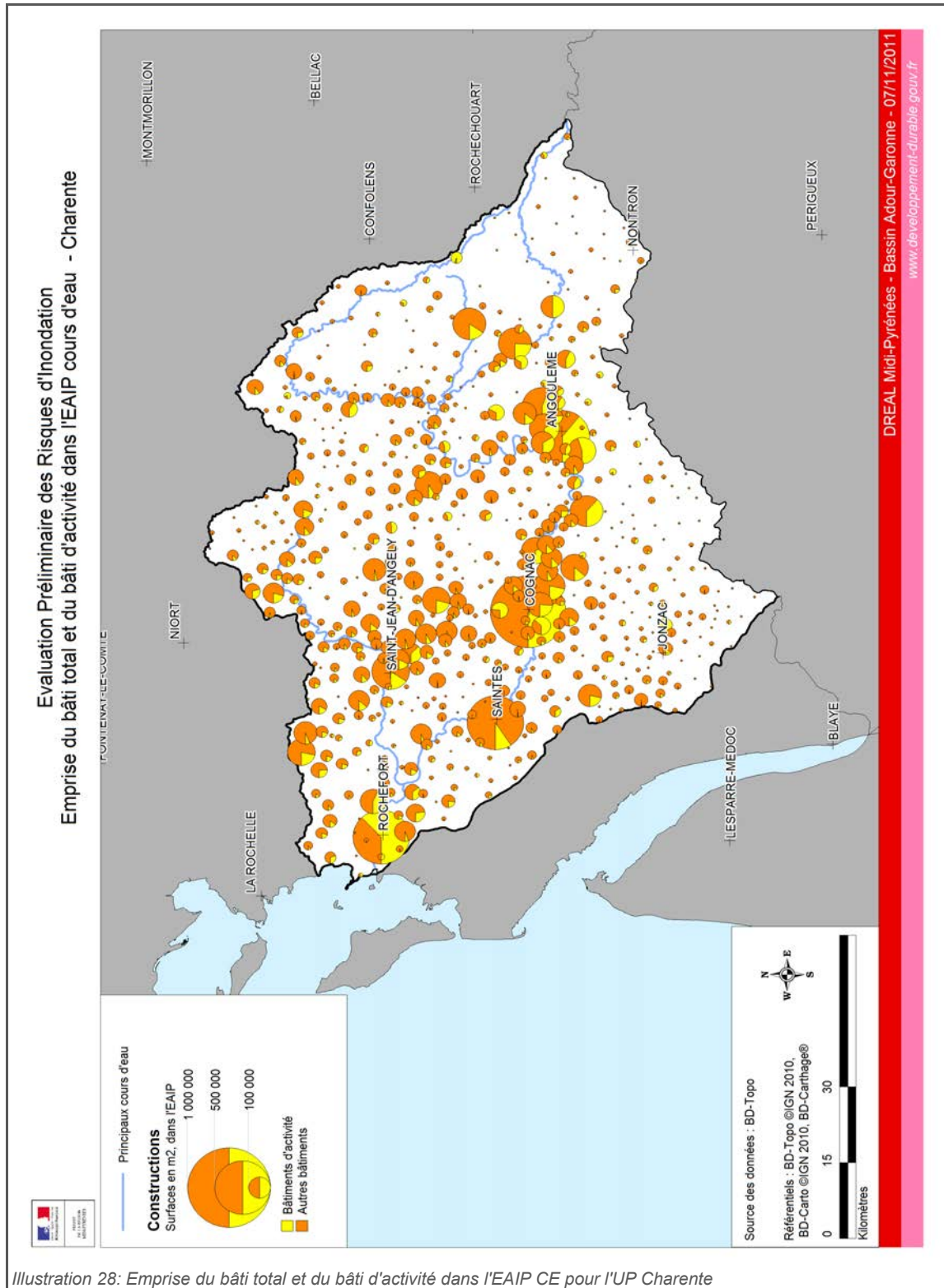


Illustration 28: Emprise du bâti total et du bâti d'activité dans l'EAIP CE pour l'UP Charente

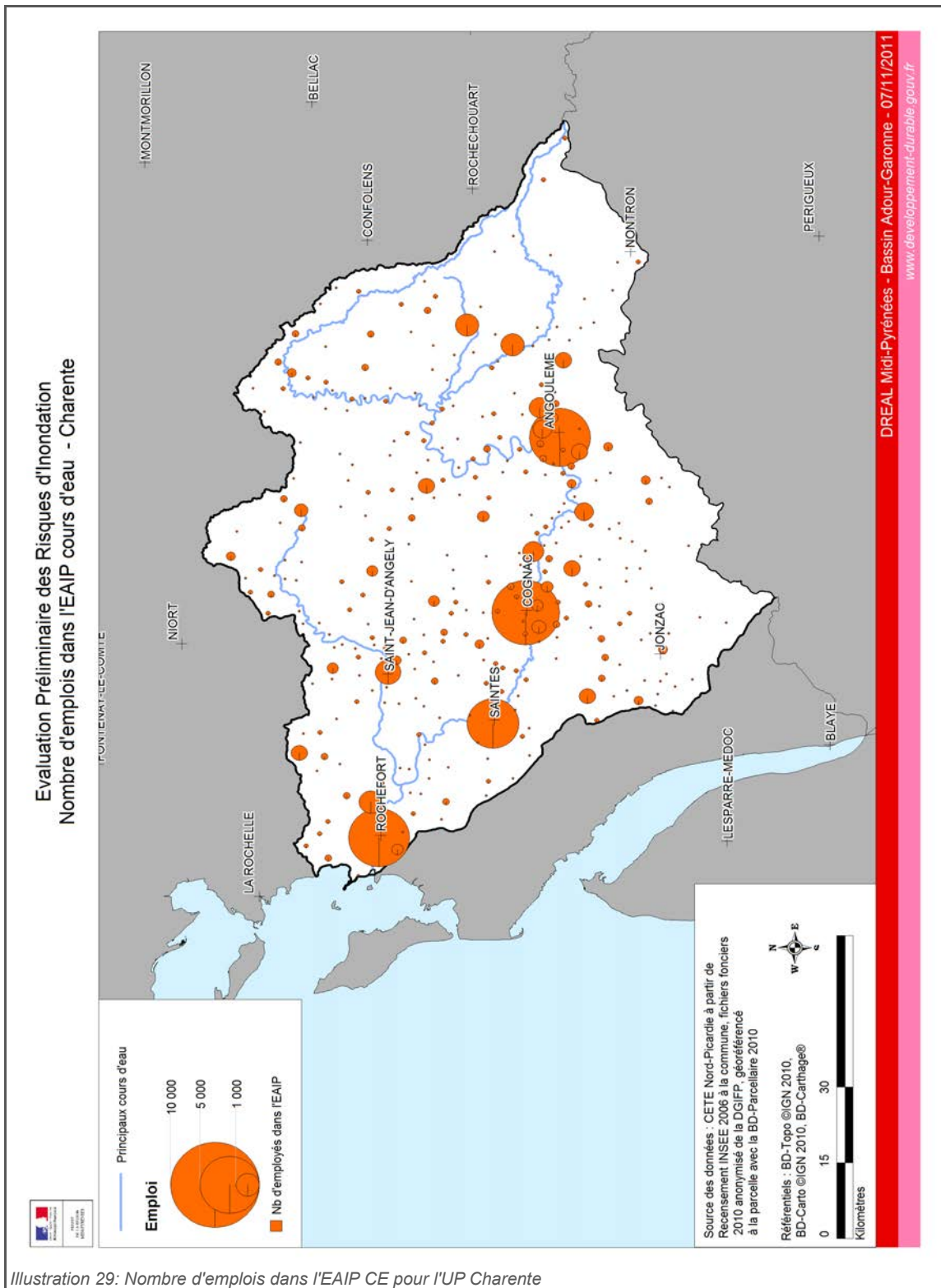


Illustration 29: Nombre d'emplois dans l'EAIP CE pour l'UP Charente

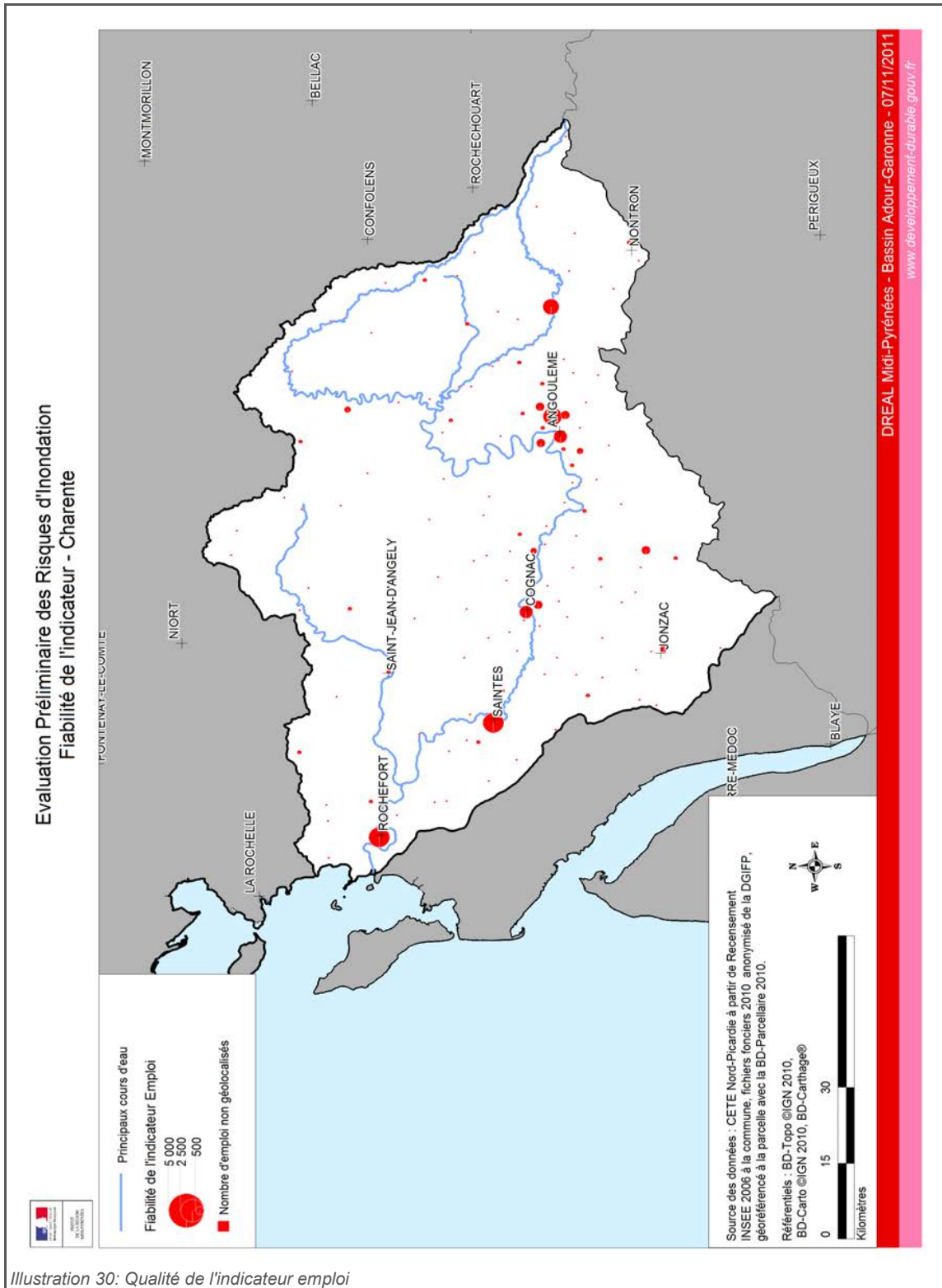


Illustration 30: Qualité de l'indicateur emploi

Impacts potentiels sur l'environnement

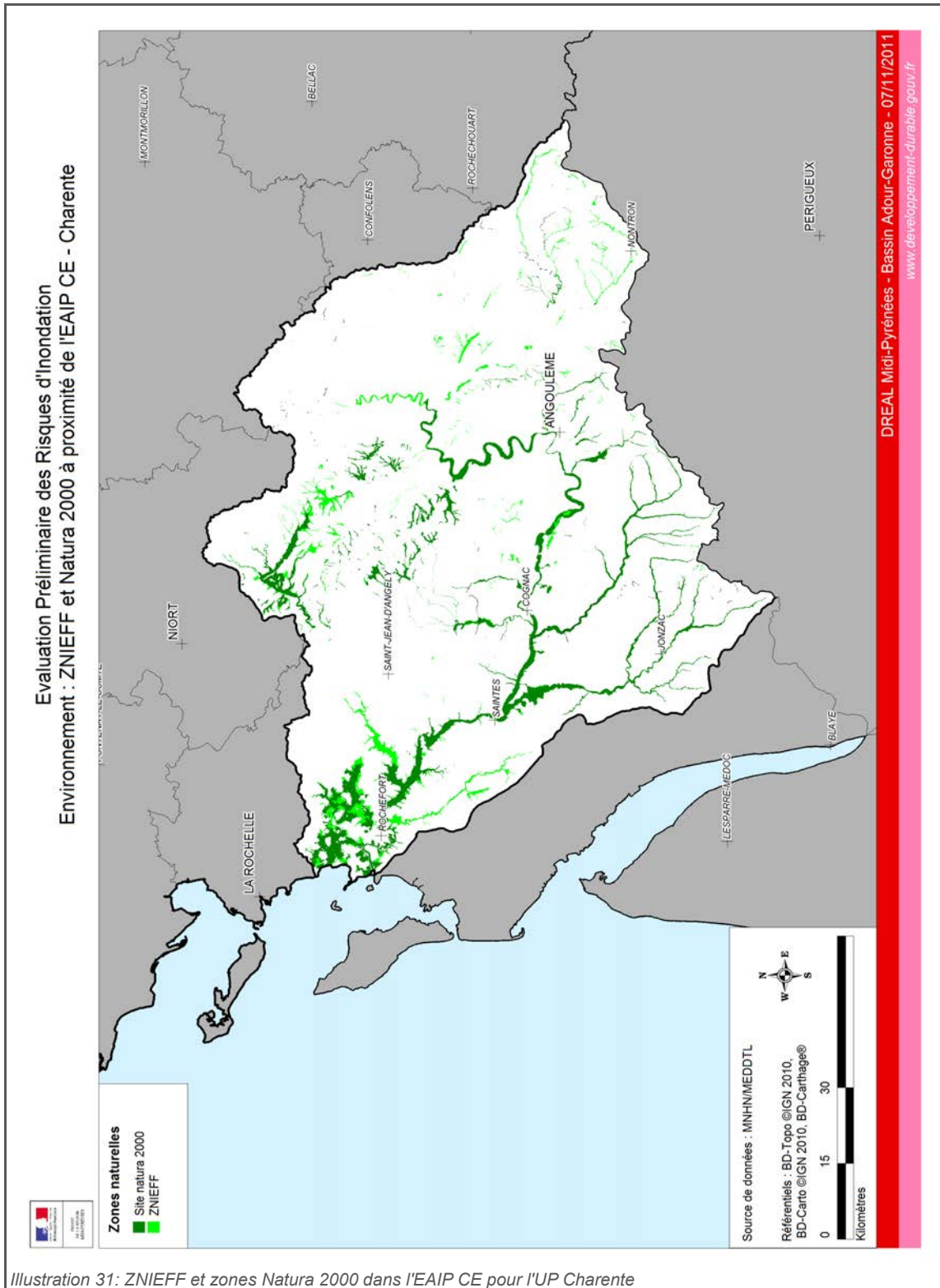


Illustration 31: ZNIEFF et zones Natura 2000 dans l'EAIP CE pour l'UP Charente

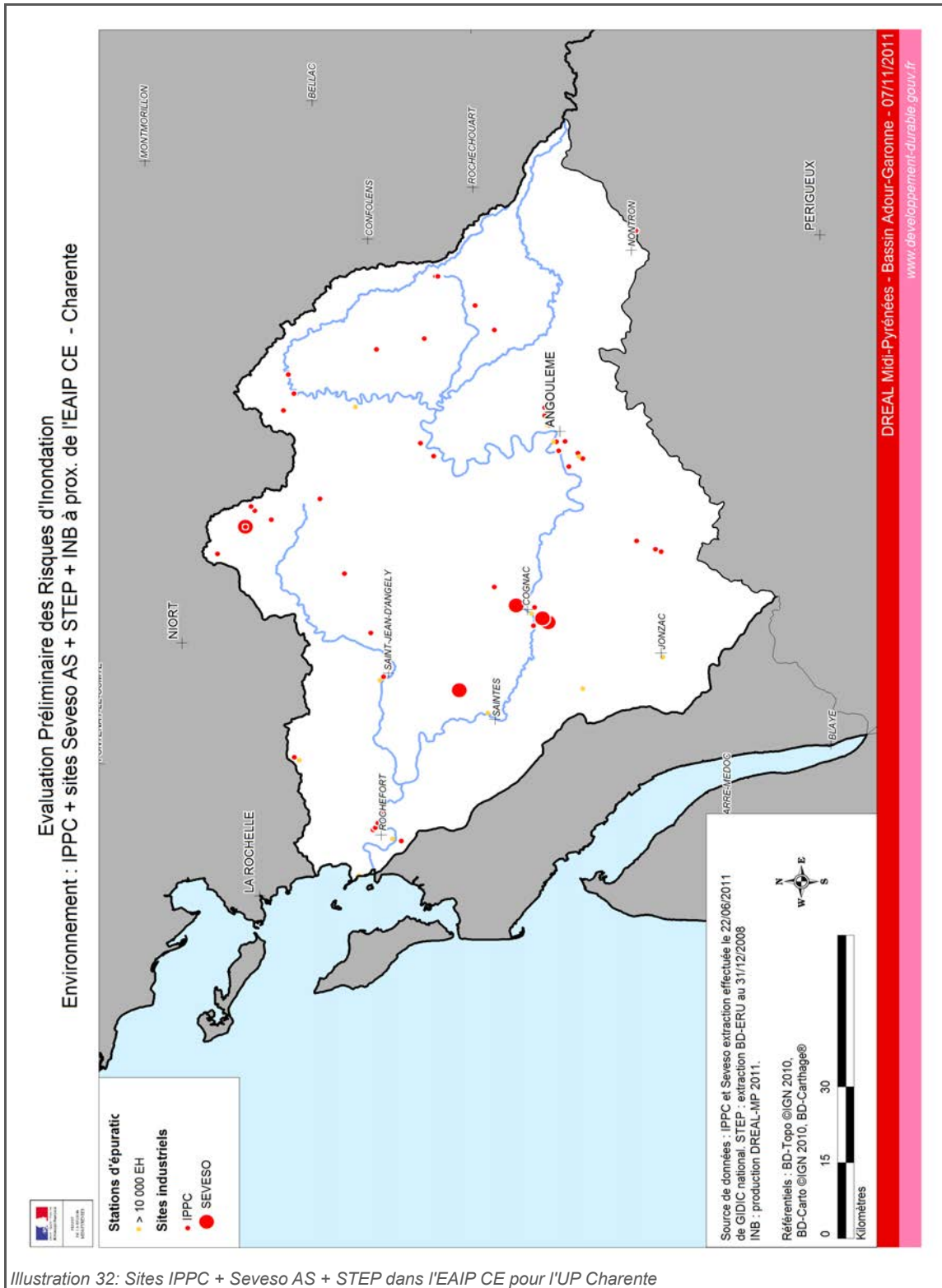


Illustration 32: Sites IPPC + Seveso AS + STEP dans l'EAIP CE pour l'UP Charente

Impacts potentiels sur le patrimoine

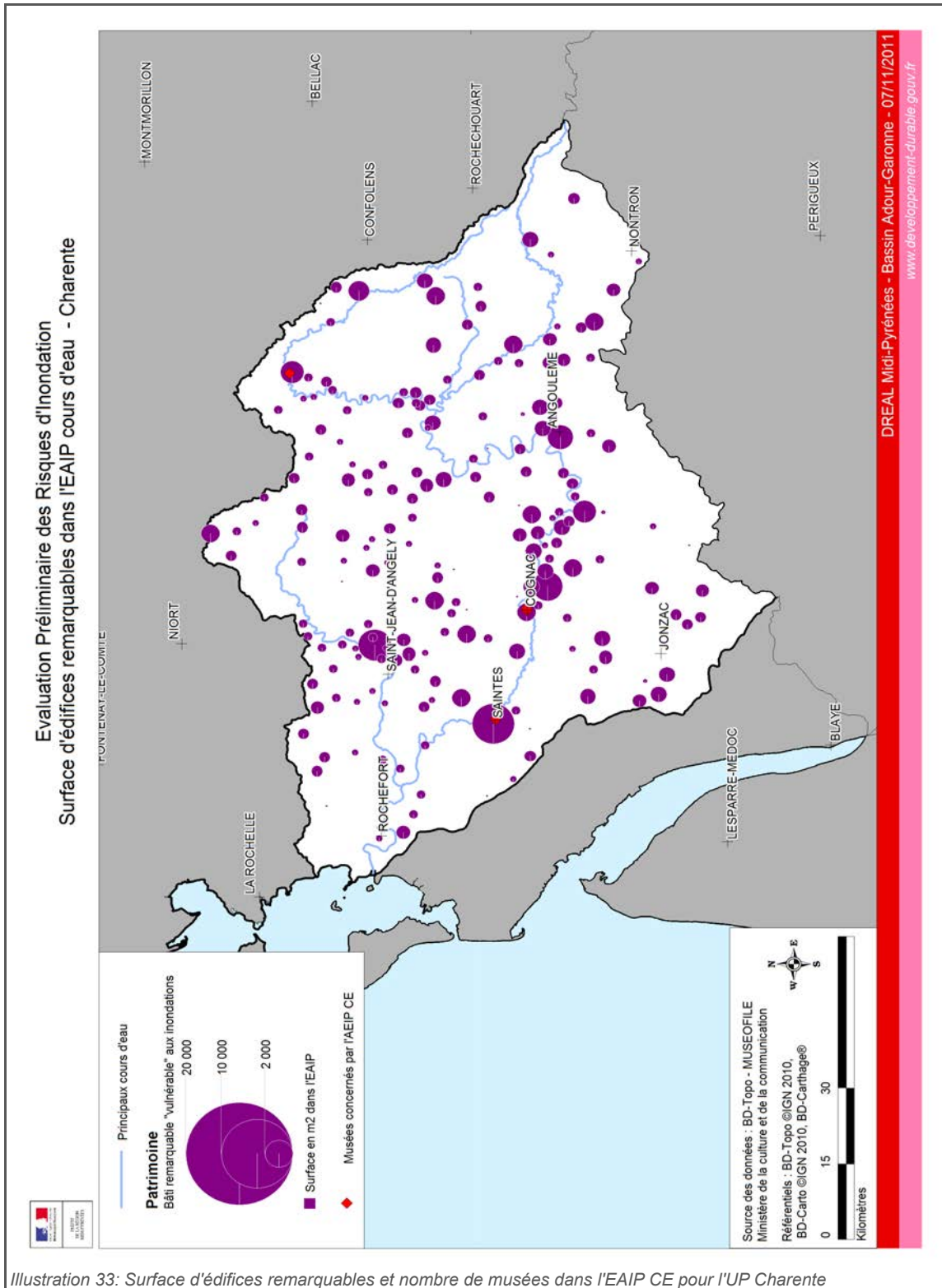


Illustration 33: Surface d'édifices remarquables et nombre de musées dans l'EAIP CE pour l'UP Charente

ANNEXES

Inondations par remontée de nappes

Actuellement, les éléments utiles pour établir la carte correspondant à la sensibilité aux inondations par remontée de nappes n'ont pas pu être rassemblés. Cette carte sera présentée dans le cadre d'une version actualisée.

De même, les informations relatives aux dégâts causés par ce type d'aléa seront présentés dans la version actualisée.

Les inondations par rupture d'ouvrages

Les conséquences d'une rupture d'ouvrage (barrage ou digue) sont évoquées dans le rapport Adour Garonne de l'EPRI (chapitre Autres types d'inondation)

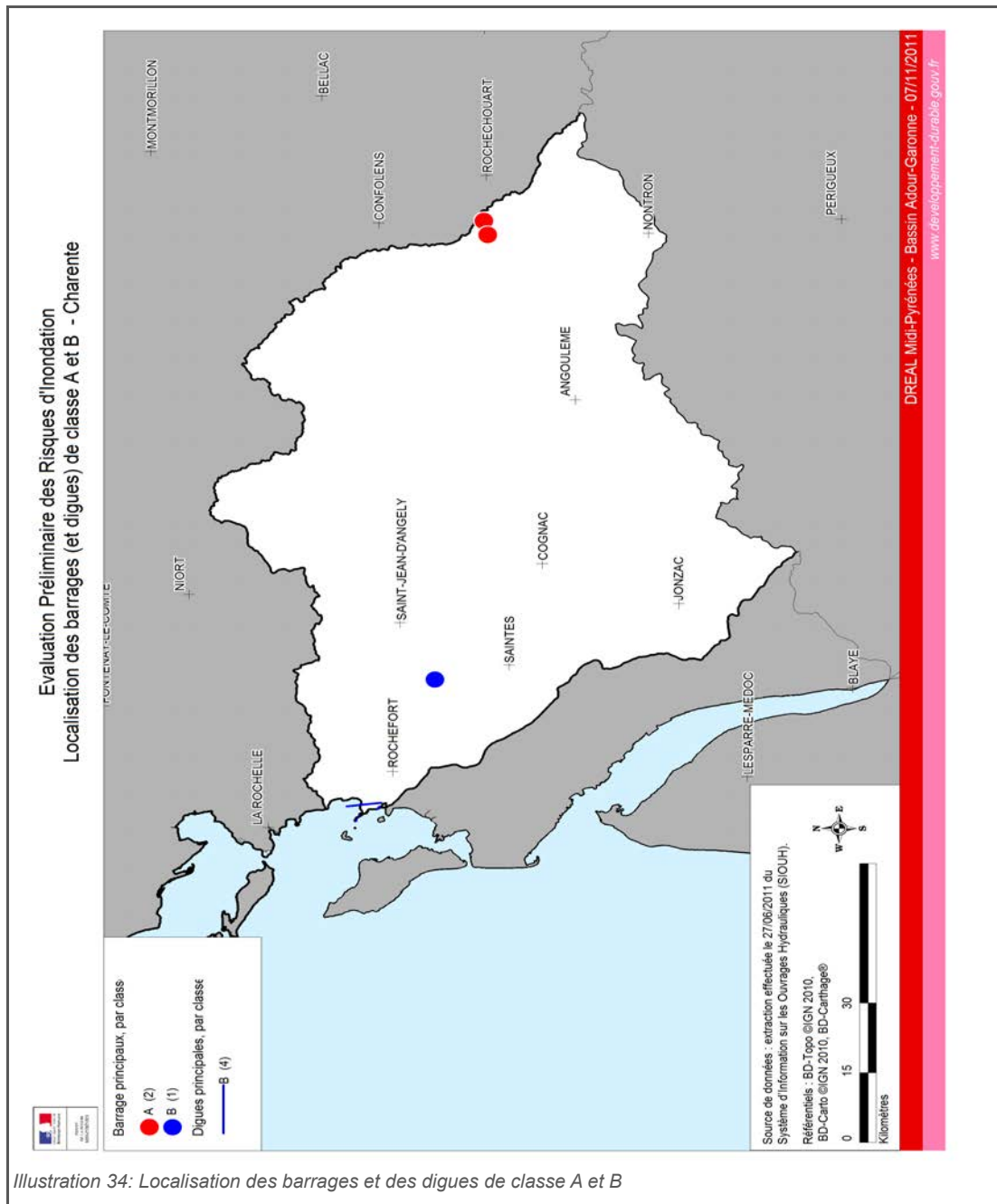


Illustration 34: Localisation des barrages et des digues de classe A et B

Références et bibliographie

SOGREAH, Éléments de mémoire et retour d'expérience de l'événement Xynthia, D.D.T.M. Charente-Maritime, Mars 2011.

Tableau synthétique des chroniques de crues – UP Charente

COURS D'EAU	LOCALISATION	DATE			TYPE INONDATION	HYDROGRAPHIE				PLUVIOMETRIE		IMPACTS		CRUE DE REFERENCE (PPRI, AZI) Oui/ Non	COMMENTAIRE
		Année	Mois	Jour		Hauteur (m)	Débit (m³/s)	Période de retour (ans)	Détail lieu	Hauteur (mm)	Période retour (ans)	Pertes humaines	Dommages		
la Charente	Cognac	1904	2	18											
la Charente	Cognac	2007	6	14											
la Charente	Cognac	1986	4	30											
la Charente	Cognac	1982													crue du siècle
la Charente	Saintes	1842				7,18			pont Palissy						
la Charente	Saintes	1859				6,8			pont Palissy						
la Charente	Saintes	1872				6,35			pont Palissy						
la Charente	Saintes	1879				6,2			pont Palissy						
la Charente	Saintes	1882				6,83			pont Palissy						
la Charente	Saintes	1904				7,25			pont Palissy						PHEC
la Charente	Saintes	1911				6,35			pont Palissy						

ANNEXES

COURS D'EAU	LOCALISATION	DATE			TYPE INONDATION	HYDROGRAPHIE				PLUVIOMETRIE		IMPACTS		CRUE DE REFERENCE (PPRI, AZI) Oui/ Non	COMMENTAIRE
		Année	Mois	Jour		Hauteur (m)	Débit (m ³ /s)	Période de retour (ans)	Détail lieu	Hauteur (mm)	Période retour (ans)	Pertes humaines	Dommages		
la Charente	Saintes	1923				6,7			pont Palissy						
la Charente	Saintes	1936	1	8		8,01			pont Palissy						
la Charente	Saintes	1952	11	29		6,58			pont Palissy						
la Charente	Saintes	1961	1	10		6,96			pont Palissy						
la Charente	Saintes	1982	12	24		6,84			pont Palissy					oui	
la Charente	Saintes	1994	1	8		6,67			pont Palissy					oui	
le Bandiat		1922	4		printanière										
le Bandiat		1926	4		printanière										
le Bandiat		1927	3		printanière										
le Bandiat		1979	3		printanière										
le Bandiat		1981	5		printanière										
le Bandiat		1982	12												
le Bandiat		1986	4		printanière										
le Bandiat		1994	1												
le Bandiat		1999	5		printanière										

COURS D'EAU	LOCALISATION	DATE			TYPE INONDATION	HYDROGRAPHIE				PLUVIOMETRIE		IMPACTS		CRUE DE REFERENCE (PPRI, AZI) Oui/ Non	COMMENTAIRE
		Année	Mois	Jour		Hauteur (m)	Débit (m³/s)	Période de retour (ans)	Détail lieu	Hauteur (mm)	Période retour (ans)	Pertes humaines	Domages		
le Bandiat		2000	11												
la Tardoire		1923	3		printanière										
la Seugne	Jonzac	1986	4	27		30,69									
la Seugne	Jonzac	1992	12	6		31									
la Seugne	Jonzac	1994	1	1 au 31		31,41									
la Seugne	Jonzac	2000	11	9		31,33									
la Seugne	Jonzac	2007	3	3		30,89									
la Seugne	Jonzac	2009	1	25		31,1									
la Seugne	Pons	1962	3	31		13,26									
la Seugne	Pons	1982	12	21		13,4									
la Seugne	Pons	1986	4	27		13,75									
la Seugne	Pons	1992	12	6		12,85									
la Seugne	Pons	1994	1	1 au 31		13,38									
la Seugne	Pons	2000	11			12,95									
la Seugne	Pons	2007	3	4		12,42									
la Seugne	Pons	2009	1	29		12,7									
la Seugne	Saintes	2007	2	8		5,64									crue aval du bassin

ANNEXES

COURS D'EAU	LOCALISATION	DATE			TYPE INONDATION	HYDROGRAPHIE				PLUVIOMETRIE		IMPACTS		CRUE DE REFERENCE (PPRI, AZI) Oui/ Non	COMMENTAIRE
		Année	Mois	Jour		Hauteur (m)	Débit (m ³ /s)	Période de retour (ans)	Détail lieu	Hauteur (mm)	Période retour (ans)	Pertes humaines	Domages		
la Seugne	Saintes	2009	1	30		4,99									
Le Trèfle (Seugne)		1982													ressentie comme la plus importante
Le Trèfle (Seugne)		1986													
la Boutonne	Le Vert	2006	3	6		36,71									
la Boutonne	Le Vert	2007	3	3		37,04									
la Boutonne	Le Vert	2008	1	18		36,29									
la Boutonne	Le Vert	2009	1	26		36,57									
la Boutonne	Le Vert	2010	1	2		36,34									
la Boutonne	Nuillé	2006	4	2		23,77									
la Boutonne	Nuillé	2007	3	3		24									
la Boutonne	Nuillé	2008	1	19		23,57									
la Boutonne	Nuillé	2009	1	26		23,64									
la Boutonne	Nuillé	2010	1	3		23,61									
la Boutonne	St Jean d'Angely	2006	3	8		9,82									
la Boutonne	St Jean d'Angely	2007	3	4		10,25									

COURS D'EAU	LOCALISATION	DATE			TYPE INONDATION	HYDROGRAPHIE				PLUVIOMETRIE		IMPACTS		CRUE DE REFERENCE (PPRI, AZI) Oui/ Non	COMMENTAIRE
		Année	Mois	Jour		Hauteur (m)	Débit (m ³ /s)	Période de retour (ans)	Détail lieu	Hauteur (mm)	Période retour (ans)	Pertes humaines	Dommages		
la Boutonne	St Jean d'Angely	2009	1	27		9,65									
la Boutonne	St Jean d'Angely	2010	1	4		9,44									
la Boutonne	Tonnay BT	2006	4	3		3,8									
la Boutonne	Tonnay BT	2007	3	5		4,03									
la Boutonne	Torxé	2006	4	3		5,25									
la Boutonne	Torxé	2007	3	5		5,48									
la Boutonne	Torxé	2009	1	27		5,18									
la Boutonne	Torxé	2010	1	4		5,13									

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
Midi-Pyrénées
Cité administrative
1, rue de la cité administrative - BP 80002
31074 Toulouse cedex 9
Tél. 33 (0)5 61 58 50 00
Fax. 33 (0)5 61 58 54 48